รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(Initial Environmental Examination)

รายงานฉบับสมบูรณ์

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ :	**โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)**
ที่ตั้งโครงการ :	**ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต**
ชื่อเจ้าของโครงการ :	**ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์**
ที่อยู่เจ้าของโครงการ :	**206/30 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต**

การมอบอำนาจ

☑ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เพียว แอคควา จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

☐ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

เลขที่ 77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์/โทรสาร : 076-609273 อีเมล : pure.aqua@yahoo.com

มิถุนายน 2565

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ชื่อโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1. สภาพภูมิประเทศ	● กิจกรรมการก่อสร้างโครงการเป็นการนำอาคารอยู่อาศัยรวม ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่มีอยู่เดิมภายในโครงการมาดัดแปลงเพิ่มห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม และทางลาดผู้พิการเท่านั้น พร้อมทั้งจะมีการเปลี่ยนประเภทการใช้อาคารเป็นโรงแรม โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นที่ที่จะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด และการก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับชุมชนใกล้เคียงซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยและการท่องเที่ยว ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตร รอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ ● กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น ● ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	● ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น ● ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา
1.2 ทรัพยากรดิน	● โครงการมีการอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะนำมาดัดแปลงเพิ่มห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม และทางลาดผู้พิการเท่านั้น สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารจะมีปรับให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทางเดิน ที่จอดรถผู้พิการ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในพื้นที่จำกัดและใช้ระยะเวลาไม่นาน ดังนั้น ในช่วงระยะการก่อสร้างจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด	● พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตร รอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง ● ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ● กำหนดเวลาการก่อสร้างตั้งแต่ 09.00 - 17.00 น. เท่านั้น ● ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	● ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	• เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคุณภาพอากาศในด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ทิศทางลม และปริมาณฝน คาดว่าจะมีน้อยมาก อย่างไรก็ดียังมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองและเสียงจากการคมนาคมขนส่งวัสดุและคนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 mg/m3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.00022 mg/m3 จึงมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานมาก ดังนั้น ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นไม่เกินค่ามาตรฐาน ซึ่งถือได้ว่าผลกระทบอยู่ใน**ระดับต่ำ**	• พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตร รอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ • ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการหรือตัวแทนเจ้าของโครงการดำเนินการแจ้งล่วงหน้าแก่ร้านค้าที่ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการหรือผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบให้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร • ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น • จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า–ออก โครงการเพื่อป้องกันรถติด	• ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการโดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขผลกระทบ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร
1.4 เสียง	• เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลา ประกอบกับโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่เดิมภายในโครงการแล้ว ดังนั้น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงที่เหลือจะเกิดมาจากการดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวไม่เกิดขึ้นต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างต่อพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ใน**ระดับปานกลาง**	• เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย • จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. และหยุดการก่อสร้างวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ • ให้ก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการก่อสร้างในเวลากลางคืน • อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก	• ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ)

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ต้องแจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ • ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการหรือตัวแทนเจ้าของโครงการดำเนินการแจ้งล่วงหน้าแก่ร้านค้าที่ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการหรือผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบให้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	ตรวจสอบทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร
1.5 ความสั่นสะเทือน	• โครงการมีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงที่เหลือจะเกิดมาจากการดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียงจะเกิดขึ้นจากรถบรรทุกที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนใน**ระดับปานกลาง**	• แจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการทุกครั้งที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย • ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อคอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน • โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ที่อาจได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนเพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียน และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดใช้ค่าเสียหาย	• ตรวจวัดความสั่น สะเทือนจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตรวจสอบทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพ	• สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่ สำหรับสัตว์ที่พบเห็นส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในสังคม	• ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง	-

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทางบก	เมือง ได้แก่ นกกระจิบ นกกระจอก และจิ้งเหลน เป็นต้น ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง สิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านี้จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่เป็นการทำลายระบบนิเวศน์ทางบก และไม่ทำให้ระบบนิเวศน์แห่งนี้ได้รับการเปลี่ยนแปลงจนแตกต่างไปจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้น จึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	● การกองวัสดุก่อสร้างต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยไม่เป็นการทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง ● ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด ● ควบคุมการก่อสร้างไม่ให้รบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	● พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหล สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำของโครงการในอาคารมีอยู่แล้ว โดยคนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ดังนั้น จึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางน้ำ	● ดูแลความสะอาดบริเวณห้องน้ำของคนงานก่อสร้างที่เข้าใช้ภายในโครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ	● ตรวจสอบความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกงานเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	● ในระยะก่อสร้างช่วงดัดแปลงอาคารมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำในการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงานและผู้ควบคุมงานมีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างทั้งสิ้นเท่ากับ 5.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยจะสูบน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เพื่อใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าปริมาณน้ำที่ใช้มีความเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากในกิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างดัดแปลงอาคารเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำใน**ระดับต่ำ**	● ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด ● ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัด ทั้งขั้นตอนการก่อสร้างและใช้อุปโภคบริโภค ● เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป ● ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ	-

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำ	● น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะปล่อยให้ตกตะกอนและซึมลงดินต่อไป และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคมีประมาณ 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น การล้างหน้า มือ และเท้า เท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำของอาคารโครงการมีอยู่แล้ว ดังนั้น คนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำใน**ระดับต่ำ**	● วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด ● งดก่อสร้างเมื่อมีฝนตก ● ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ เพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	● จัดให้มีคนงานรับผิดชอบดูแลจัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้กองวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางไหลของน้ำ
3.3 การจัดการน้ำเสีย	● สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำอาคารโครงการมีอยู่แล้ว ดังนั้นคนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● ผู้รับเหมาต้องกำชับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ	● ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องน้ำห้องส้วมอยู่เสมอ
3.4 การจัดการมูลฝอย	● ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย มูลฝอยประเภทเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงาน โดยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า เป็นต้น โครงการมีการจัดการในหลายรูปแบบ โดยให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้แล้ว ต้องเก็บรวบรวมใส่ถุงดำนำไปพักไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวม โดยโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการต่อไป ดังนั้น มูลฝอยที่เกิดจากโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 2.60 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ ● จัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตรายไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น กระป๋องสเปรย์ ภาชนะใส่น้ำมันเครื่อง กระป๋องสี หลอดไฟ เป็นต้น ● ให้คนงานหมั่นดูแลและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอยู่เสมอ	● จัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการท้องถิ่นเข้ามาเก็บมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ● ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถัง

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ต้องคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขาย หรือวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณมูลฝอย • กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนเพื่อความเป็นระเบียบ • เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบ	มูลฝอย • ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงานว่ามีมากน้อยเพียงใด
3.5 การคมนาคม	• ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและวันหยุดบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีสภาพการจราจรคล่องตัวไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ใน **ระดับต่ำ**	• กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. • รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ • หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และและช่วงเวลา 17.00-18.00 น. • จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ • ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้ง ไหล่ทาง และบนถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี • ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้งและไหล่ทาง • ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก • จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งกำชับคนขับรถบรรทุกให้ขับรถอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปีด้านหน้าโครงการ) มีรถสัญจรไปมาตลอด • โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุด้านการจราจรก่อนเข้าสู่พื้นที่	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกต่อรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง • ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ • ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการ ● กำชับคนขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	● การจ้างงานในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของชุมชนเพียงเล็กน้อยและในระยะสั้นเท่านั้น เนื่องจากมีการจ้างคนงานก่อสร้างเพียง 5 คน ผู้ควบคุมงาน 3 คน และใช้เวลาก่อสร้างเพียง 3 เดือน ส่งผลต่อรายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยโครงการจะได้จ้างคนงานและผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ซึ่งการจ้างงานพนักงาน**ส่งผลกระทบด้านดี**ในระดับต่ำต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย	● จ้างคนงาน และผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ● ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ● ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อโครงการ โครงการวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโครงการเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับผิดชอบ งบประมาณพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้	● ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	● ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ให้กับคนงานก่อสร้าง และจัดที่ครอบหูหรือที่เสียบหูให้คนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานนอกจากนี้ควรกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง อีกทั้งจัดเตรียมผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่ก่อสร้าง	● ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงต้องดำเนินก่อสร้างต่อไปได้ ● จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน ● เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ● ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง ● จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ ● จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง	● ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่เพียงใด ● ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหูหน้ากากหรือไม่ ● ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างดัดแปลง

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ใน**ระดับปานกลาง**	• ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ • มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน • ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	• ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อสุขภาพอนามัยของคนงาน
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	• สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ก้นบุหรี่ ความประมาทของคนงาน ฯลฯ ซึ่งต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น พร้อมกับให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น จึงส่งผลกระทบด้านอัคคีภัยใน**ระดับต่ำ**	• เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่ต้องนำมาใช้ยามฉุกเฉิน • ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย • เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตองหากเกิดกรณีฉุกเฉิน	• ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอหรือไม่ • ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิง ว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ • ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• การก่อสร้างโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูนัก จากการกองวัสดุก่อสร้างและการก่อสร้างอาคาร แต่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 3 เดือน และไม่ต่อเนื่อง ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพใน**ระดับต่ำ**	• พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตร รอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง • ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและเป็นระเบียบมากที่สุด • ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน • ดูแลและรักษาความสะอาดห้องน้ำที่คนงานที่เข้าใช้ภายในโครงการให้มีความสะอาดเป็นประจำทุกวัน	• ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	● เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น โดยจะคงสภาพเดิมก่อนการก่อสร้างให้มากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งเป็นชุมชนที่พักอาศัยและการท่องเที่ยว และไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	● ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด ● ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับในบริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการ และหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ	-
1.2 ทรัพยากรดิน	● โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด 3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตรหลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป ● สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่าอัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมี	● ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น ● ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ● มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	-

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ ดังนั้น จึง **ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด		
1.3 คุณภาพอากาศ	● การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น ดังนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการเท่ากับ 133.60 ตารางเมตร เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ ● ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน ● ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	-
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	● การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการพักอาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง รบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง จะมีเพียงเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัย ซึ่งเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพเสียง และความสั่นสะเทือนใน**ระดับต่ำ**	● ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง ● หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	● การดำเนินโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่สัตว์ส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป รวมทั้งโครงการได้ปรับปรุงพื้นที่บางส่วน โดยการปลูกไม้ยืนต้นไม้ดอกและไม้ประดับ ซึ่งสามารถให้ร่มเงาและเป็นที่อาศัยของนกได้ ดังนั้น จึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	● ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่นและหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ ● ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	● โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้า	● บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งแล้วเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	-

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้น จึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางน้ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	● โครงการมีการใช้น้ำประมาณ 35.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค ผ่านมิเตอร์น้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 65.84 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนหลังคาปริมาตร 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ความจุรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนของอาคาร ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้ประมาณ 2 วัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการประกอบกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ การชำระล้างร่างกาย การรดน้ำสวม เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำใน**ระดับต่ำ**	● ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ● โครงการจัดให้มีการถังเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน ● ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ● เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ ● ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ● ดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำซื้อจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปามีไม่เพียงพอ เป็นต้น	● ปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปาต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ
3.2 การระบายน้ำ	● น้ำเสียทุกชนิดจะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นต้น (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัด น้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอยจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป	● มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที ● มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุเศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ ● ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ ● เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้	● ตรวจสอบบ่อพักท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด 3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป • การประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ • สำหรับความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ทั้งนี้ ท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.8112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการ และอาคารข้างเคียงของบุคคลอื่น 0.1489 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก		
3.3 การจัดการน้ำเสีย	• ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 28.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน • โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศ	• โครงการต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ	• ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพ

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ● สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตองมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี ดังนั้น คาดว่าการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสิ่งแวดล้อมได้ โดยจะอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ ● สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม ● จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ ● โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ● โครงการต้องติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากมิเตอร์ของโครงการ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้วตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548
3.4 การจัดการมูลฝอย	● ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ● โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 2.60 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ ● สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านหลังอาคารซึ่งอยู่ติดกับกับซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) โดยเส้นทางการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองจะใช้เส้นทางเข้า-ออก ซอยฟ้าประทาน เป็นถนนเดินรถ	● มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ● ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ ● กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ● ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการต่อไป	● ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางเดียว (One-Way) เข้ามาจัดเก็บมูลฝอย ดังนั้น ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย ดังนั้น อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ โดยจะอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นอันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตราย ต้องทำการแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ	
3.5 การคมนาคม	● ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงยังคงสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ ● ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน ● ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา ● แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ ● ติดป้ายกำหนดให้ผู้ใช้บริการโครงการห้ามจอดรถกีดขวางการจราจรบริเวณถนนสาธารณะ ● จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ● โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุด้านการจราจรบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	● ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ ● สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง และต้องให้แก้ไขอย่างไร
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	● ในระยะดำเนินการส่งผลกระทบโดยตรง คือ การว่าจ้างพนักงานของโครงการส่งผลกระทบด้านดีใน**ระดับต่ำ**ต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก และโครงการต้องว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	● ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ● หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว ● ดำเนินการติดแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของโครงการ พร้อมแสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจัดให้มี โดยติดไว้ที่เคาน์เตอร์แผนก	● ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 2 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานเวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถ และทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	• จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง • ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที • จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุ • ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวถนนภาระจำยอมซึ่งเป็นทางเข้า-ออกของโครงการ พร้อมทั้งเปิดไฟฟ้าส่องสว่างตลอดเวลากลางคืน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	• ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่เพียงใด
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	<u>ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง ดังนี้</u> **อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ประกอบด้วย** • **ชั้นที่ 1** ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวนละ 1 จุด บริเวณพื้นที่โถง ติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนละ 2 จุด บริเวณโถง และห้องเก็บของ พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณสำนักงาน พื้นที่โถง และห้องเก็บของ • **ชั้นที่ 2-4** ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณโถงบันไดหลัก ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดิน ติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนอย่างละ 2 จุด/ชั้น บริเวณทางเดิน ติดตั้งไฟฉุกเฉิน	• ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมที่ต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน • ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น • ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น • จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน • จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร	• ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร • ตรวจความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด • ตรวจสอบจุดที่มีความ

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(Emergency light) จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดิน และบันไดหลัก พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องพักทุกห้อง ● สำหรับห้องพักเจ้าของโครงการ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง และไฟฉุกเฉิน (Emergency light) จำนวนละ 1 จุด บริเวณส่วนครัว พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องพัก ● <u>ระบบเส้นทางหนีไฟ</u> โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารกว้าง 0.73 เมตร จำนวน 1 จุด ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้น นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีบันไดหลัก ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร ขนาดกว้าง 1.50 เมตร และติดตั้งป้ายบอกชั้น ป้ายแสดงทางออก และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง ที่มองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้บริเวณโถงทางเดิน ● <u>ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันความปลอดภัย</u> ติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณหลังคาของอาคาร และหลักสายดินในชั้นล่างของโครงการ การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ติดตั้งภายในพื้นที่โถงจำนวน 4 จุด ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ติดตั้งบริเวณทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น สำหรับบริเวณภายนอกอาคารโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 8 จุด โดยติดตั้งด้านหน้าอาคาร จำนวน 2 จุด ติดตั้งบริเวณหน้าห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 1 จุด และติดตั้งด้านหลังอาคาร จำนวน 2 จุด ทั้งนี้ มีการติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 2 จุด โดยมีมุมมองออกสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	● ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ ● จัดให้มีแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ● จัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน มีรายละเอียดดังนี้ ● จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำ ทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด ● หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน ● ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรคทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ● ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการให้ทราบถึงการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานดังกล่าว ในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยภายในโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย	เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้าเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ● ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ ● ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดระดับความรุนแรงและสามารถแก้ปัญหาในเบื้องต้นที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง โครงการสามารถขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 1.17 กิโลเมตร โดยใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (คิดที่อัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ • ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด ทำหน้าที่รับน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกเพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) ที่อยู่ภายในอาคารทุกชั้น แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการค่อนข้างจำกัด รถดับเพลิงสามารถจอดได้บริเวณด้านหน้าอาคารเท่านั้น ซึ่งสายดับเพลิงของรถดับเพลิงสามารถต่อเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการได้ • โครงการจัดพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 2 จุด โดย<u>พื้นที่รวมพลจุดที่ 1</u> ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารมีพื้นที่เท่ากับ 26.00 ตารางเมตร <u>พื้นที่รวมพลจุดที่ 2</u> ตั้งอยู่บริเวณบันไดหนีไฟ มีพื้นที่เท่ากับ 6.65 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีพื้นที่จุดรวมพลเท่ากับ 32.55 ตารางเมตร คิดเป็น 0.32 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบใน**ระดับต่ำ**		

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• โครงการจัดให้ให้พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 133.60 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.31 ตารางเมตร/คน ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน โดยการปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 92.56ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี จำนวน 1 ต้น ลีลาวดี จำนวน 4 ต้น และต้นปาล์มหางกระรอก จำนวน 5 ต้น รวมทั้งสิ้น 10 ต้น ทั้งนี้ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกเป็นพรรณไม้ที่มีความเหมาะสมกับภูมิอากาศในท้องถิ่น และผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้น ตำแหน่งในการปลูกต้นไม้ โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ดังนั้น จึง**ไม่มีผลกระทบ**ด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	• จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 133.60 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด) โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 92.56 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี จำนวน 1 ต้นลีลาวดี จำนวน 4 ต้น และต้นปาล์มหางกระรอก จำนวน 5 ต้น รวมทั้งสิ้น 10 ต้น • การปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่นและหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอเพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	• ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลง</u>			
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น - ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
2. ทรัพยากรดิน	- ตรวจสอบการปรับแต่งพื้นที่ภายนอกอาคารประกอบด้วย ถนน ทางเดิน ทางเท้า ที่จอดรถยนต์ ที่จอดรถจักรยานยนต์ และพื้นที่สีเขียว	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไข	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
4. คุณภาพเสียง	- ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพเสียง โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ)	ทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
5. ความสั่นสะเทือน	- ตรวจสอบผลกระทบด้านสั่นสะเทือน โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ)	ทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
6. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงว่ามีหรือไม่ มากน้อยเพียงใด	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
7. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบว่ามีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงก่อนประสานงานกับหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ (เทศบาลเมืองป่าตอง) ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย - ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงาน ว่ามีมากน้อยเพียงใด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
8. การคมนาคม	- ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงหรือไม่ - ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ - ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
9. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์ เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก - ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างดัดแปลงอาคารโครงการ - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อสุขภาพอนามัยของคนงาน	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอหรือไม่ - ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิง ว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
12. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
<u>ระยะดำเนินการ</u>			
1. คุณภาพน้ำใช้	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในถังเก็บน้ำใช้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตรและไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตรภายในถังเก็บน้ำของโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
2. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และท่อระบายน้ำบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับจุดปล่อยน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม และปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
3. การจัดการน้ำเสีย	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต - ตรวจสอบการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียที่แยกออกจากมิเตอร์ของโครงการ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) - ซัลไฟล์		
4. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
5. การคมนาคม	- ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
6. เศรษฐกิจ และสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
8. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร - ตรวจความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด - ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอย่างน้อย - ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้		
9.สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	ตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยโครงการจะต้องจัดส่งรายงานฯ กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต คือ ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับเล่มรายงานฯ

: โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจัดให้มีอย่างเคร่งครัด

ผู้รับผิดชอบ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และระยะดำเนินการ)

แบบ สผ. 2

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ที่ตั้งโครงการ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ที่อยู่เจ้าของโครงการ 206/30 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เพียว แอคควา จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(-) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
(ผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทรศัพท์ : 076-609273 โทรสาร : 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

แบบ สผ.3

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับสมบูรณ์)

วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เพียว แอคควา จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น **โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)** ที่ตั้งโครงการ ณ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ เพื่ออนุมัติก่อสร้างและดำเนินโครงการ ตามคำขอเลขที่ - โดยมีบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานและผู้ร่วมจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน		**ลายมือชื่อ**
นางสาววรเกศ	เลี่ยวตระกูล	[redacted]

ผู้ร่วมจัดทำรายงาน		**ลายมือชื่อ**
นายเอกรัตน	พรหมเพ็ญ	[redacted]
นายนฤนาถ	พยัคฆา	
นางสาววาริศา	ปานรัตน์	
นางสาวอรอุษา	วทัญญู	
นางสาวมลทิยา	เจียรนัย	
นางสาวอมรรัตน์	ฟองเกิด	

[redacted]

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

แบบ สผ. 4

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อศึกษาและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับสมบูรณ์)

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ชื่อ-สกุล / คุณวุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล วท.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- บริหารการศึกษารายงาน - รายละเอียดโครงการ - คุณภาพน้ำ - การจัดการน้ำเสีย - มลพิษสิ่งแวดล้อม	90/8 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	30	[redacted]
นายเอกรัตน พรหมเพ็ญ วท.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- อุทกวิทยา - ธรณีวิทยา	190/28 หมู่ที่ 6 ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	10	
นายนฤนาถ พยัคฆา วท.ม. (เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ภูมิสารสนเทศ - นิเวศวิทยาทางทะเลและชายฝั่ง	45/1 หมู่ที่ 6 ตำบลถ้ำสิงขร อำเภอศีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	10	
นางสาววาริศา ปานรัตน์ วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม)	- การจัดการน้ำเสีย - ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	62/178 หมู่ที่ 3 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	15	
นางสาวอรอุษา วทัญญู บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	- คุณภาพอากาศ - ไฟฟ้า พลังงาน และอัคคีภัย	2/1 หมู่ที่ 5 ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	10	
นางสาวมลฑิยา เจียรนัย วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ของเสียอันตราย - มลพิษสิ่งแวดล้อม	6/5 หมู่ที่ 3 ตำบลท่าอยู่ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	10	
นางสาวอมรรัตน์ ฟองเกิด วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- คุณภาพอากาศ - นิเวศวิทยาทางทะเลและชายฝั่ง	43/67 หมู่ที่ 2 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต บริษัท เพียว แอคควา จำกัด	15	

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับสมบูรณ์)

ชื่อโครงการ โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ที่ตั้งโครงการ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด หวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

เหตุผลในการเสนอรายงาน

(✓) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ข้อ 15 (1) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 30 ห้อง ถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร

( ) เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....
เมื่อวันที่ .....(แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

( ) เป็นโครงการที่จัดทำรายงานตามเงื่อนไขการส่งเสริมการลงทุน

( ) อื่นๆ (ระบุ)

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

(✓) รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก เทศบาลเมืองป่าตอง
(ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุมัติ/อนุญาต) กำหนดโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่ มาตรา 21

( ) รายงานนี้จัดทำเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

( ) รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

( ) รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....
ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินการโครงการ

( ) ก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดสังเขป และคำสั่งทางปกครอง(ถ้ามี))

( ) เปิดดำเนินโครงการแล้ว

(✓) อื่นๆ (ระบุ) โครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่ภายในโครงการ และยังไม่มีการก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร แต่อย่างใด แต่เดิมโครงการมีการเปิดดำเนินการเป็นที่พักอาศัยรวมให้เช่า (รายเดือน) ตามใบอนุญาต (แบบ อ.1) เลขที่ 161/2548 แต่ปัจจุบันโครงการได้ปิดดำเนินการใช้อาคาร เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19))

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565

แบบ สวล. ๔



ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๒๑/๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เพียว แอคควา จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเอง หรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติ ประสบการณ์หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน

หนังสือเห็นชอบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๘ ๓ ๗ ๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เพียว แอคควา จำกัด ที่ PA 2565/011 ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เพียว แอคควา จำกัด ที่ PA 2565/015 ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๕
๓. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๐๒๕๕ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕
๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เพียว แอคควา จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพัก ๔๕ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๒,๑๘๙.๒๘ ตารางเมตร ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ

เสนอต่อ...

ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เพียว แอคควา จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
เลขาธิการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทรศัพท์ : 076-609273 โทรสาร : 076-609273 E-mail : pure.aqua@yahoo.com

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3795 วันที่ 10 มี.ค. 2565
เวลา 10:38 น. รับ

PA 2565/015

10 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือการตรวจสอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ที่ ทส 1010.5/4189 ลงวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือการตรวจสอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
2. สำเนานำส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต
3. สำเนานำส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง
4. เอกสารชี้แจงเพิ่มเติม จำนวน 18 ฉบับ
5. สำเนาหนังสือมอบอำนาจ จำนวน 1 ฉบับ
6. สำเนาหนังสือรับรองห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ จำนวน 1 ฉบับ
7. สำเนาหนังสือรับรองบริษัท เพียว แอคควา จำกัด จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ ข้าพเจ้า บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้รับมอบหมายให้ศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ที่ตั้ง ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้องพัก ขนาดพื้นที่โครงการเท่ากับ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมเท่ากับ 2,189.28 ตารางเมตร เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง และเปิดดำเนินการนั้น

บัดนี้ บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้จัดทำเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม โดยมีการแก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลในประเด็นรายละเอียดของโครงการตามที่ได้ระบุ อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.5/4189 ลงวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2565 เสร็จสมบูรณ์ จึงขอนำส่งเอกสารดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

วรเกศ เลี่ยวตระกูล

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

เอกสารแนบ.....กล่อง,เล่ม
เอกสารแนบ 3 ชุด CD.....แผ่น

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 7054 วันที่ ๑๒ พ.ค. ๒๕๖๕
เวลา 14.54 ผู้รับ

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๑๐๒๔๕

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนท่าแครง ภก ๘๓๐๐๐

๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๖๘๒๑ ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หวิวงศ์ทรัพย์ อินน์ ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพัก ๔๕ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๒,๓๘๙.๒๘ ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท เพียว แอคควา จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว

-๒-/มีมติให้...

เอกสารแนบ.....กล่อง,เล่ม
เอกสารแนบ...๘...ชุด CD.....แผ่น

มีมติให้ความเห็นชอบในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท เพียว แอคควา จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอำนวย พิณสุวรรณ)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ตารางที่ 1 *มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม* โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้องพัก ขนาดพื้นที่โครงการเท่ากับ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมเท่ากับ 2,189.28 ตารางเมตร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เพียว แอคควา จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร และระยะดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร และระยะดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยวตระกูล .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1.) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2.) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร และระยะดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยวตระกูล .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร และระยะดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร และระยะดำเนินการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	• กิจกรรมการก่อสร้างโครงการเป็นการนำอาคารอยู่อาศัยรวม ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่มีอยู่เดิมภายในโครงการมาดัดแปลงเพิ่มห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม และทางลาดผู้พิการเท่านั้น พร้อมทั้งจะมีการเปลี่ยนประเภทการใช้อาคารเป็นโรงแรม โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นที่ที่จะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด และการก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับชุมชนใกล้เคียงซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยและการท่องเที่ยว ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	• พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น • ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	• ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น • ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา
1.2 ทรัพยากรดิน	• โครงการมีการอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะนำมาดัดแปลงเพิ่มห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม และทางลาดผู้พิการเท่านั้น สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารจะมีปรับให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทางเดิน ที่จอดรถผู้พิการ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในพื้นที่จำกัดและใช้ระยะเวลาไม่นาน ดังนั้น ในช่วงระยะการก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด	• พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ • ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	• ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• กำหนดเวลาการก่อสร้างตั้งแต่ 09.00 - 17.00 น. เท่านั้น • จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน • ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น • จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องทำการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที	
1.3 คุณภาพอากาศ	• เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคุณภาพอากาศในด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ทิศทางลม และปริมาณฝน คาดว่าจะมีน้อยมาก อย่างไรก็ดียังมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองและเสียงจากการคมนาคมขนส่งวัสดุและคนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 mg/m3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.00022 mg/m3 จึงมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานมาก ดังนั้น ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นไม่เกินค่ามาตรฐาน ซึ่งถือได้ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	• พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะตัดแปลงเป็นการตัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ตัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ • ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการหรือตัวแทนเจ้าของโครงการดำเนินการแจ้งล่วงหน้าแก่ร้านค้าที่ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการหรือผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบให้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร • ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน • จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปที่มี	• ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขผลกระทบ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด • รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดและกำชับให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก • ความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในเขตชุมชน ต้องเหมาะสมกับสภาพการจราจรและสอดคล้องกับผลการประเมินด้านจราจร ทั้งนี้ความเร็วต้องไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด และพนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด • ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด • จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน” • ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด • จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อป้องกันรถติด • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องการการแก้ไขโดยทันที	

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง	• เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลา ประกอบกับโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่เดิมภายในโครงการแล้ว ดังนั้น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงที่เหลือจะเกิดมาจากการดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวไม่เกิดขึ้นต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างต่อพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ในระดับปานกลาง	• เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย • จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. และหยุดการก่อสร้างวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ • ให้ก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการก่อสร้างในเวลากลางคืน • อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก • การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น เป็นต้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง • ต้องแจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือ	• ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตรวจสอบทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ • ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการหรือตัวแทนเจ้าของโครงการดำเนินการแจ้งล่วงหน้าแก่ร้านค้าที่ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการหรือผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบให้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	
1.5 ความสั่นสะเทือน	• โครงการมีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงที่เหลือจะเกิดมาจากการตัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียงจะเกิดขึ้นจากรถบรรทุกที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับปานกลาง	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบทันที • ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้าง การเก็บงานและงานตกแต่ง อย่างใกล้ชิด ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด • กรณีใช้เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกหรือบดอัดที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องหาเศษวัสดุ เช่น กระสอบ หรืออื่นๆ มารองรับหัวเสาเพื่อลดเสียง • แจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการทุกครั้งที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย • ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการเพื่อคอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน • โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น	• ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตรวจสอบทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะ เวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยวตระกูล .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ที่อาจได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	• สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่ สำหรับสัตว์ที่พบเห็นส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในสังคมเมือง ได้แก่ นกกระจิบ นกกระจอก และจิ้งเหลน เป็นต้น ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง สิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านี้จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดีจากการตรวจสอบจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง พบว่าสัตว์ที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย รวมทั้งในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่เป็นการทำลายระบบนิเวศน์ทางบก และไม่ทำให้ระบบนิเวศน์แห่งนี้ได้รับการเปลี่ยนแปลงจนแตกต่างไปจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้น **จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด**	• ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง • การกองวัสดุก่อสร้างต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยไม่เป็นการทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง • ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด • ควบคุมการก่อสร้างไม่ให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	• พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหล แต่จากการสำรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการดังกล่าวพบสัตว์	• ดูแลความสะอาดบริเวณห้องน้ำของคนงานก่อสร้างที่เข้าใช้ภายในโครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ	• ตรวจสอบความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้าง

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยวตระกูล .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สะเทินน้ำสะเทินบกจำพวกนกกระจิบ นกกระจอก จิ้งเหลน คางคก อึ่งอ่าง เป็นต้น ซึ่งจากการตรวจสอบจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง พบว่า ไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำของโครงการในอาคารมีอยู่แล้ว ดังนั้น คนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2529 ข้อ 1(2) ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 40 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 2 ที่ ดังนั้น **จึงไม่มีผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำ**		หลังเลิกงานเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	• ในระยะก่อสร้างช่วงดัดแปลงอาคารมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ แบ่งเป็น การใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร เช่น การบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น แต่จะใช้ในปริมาณที่ไม่มากนักประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงานและผู้ควบคุมงานมีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า	• จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดหรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ • ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	-

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างทั้งสิ้นเท่ากับ 5.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก เพื่อใช้ในการกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ โดยจะสูบน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำขั้นหลังคา เพื่อใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าปริมาณน้ำที่ใช้มีความเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากในกิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างดัดแปลงอาคารเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในระดับต่ำ	• ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัด ทั้งขั้นตอนการก่อสร้างและใช้อุปโภคบริโภค • ต้องมีการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเนื่องจากต้องช่วยลดปริมาณการใช้น้ำลงได้ • ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำล้นถัง อันจะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองโดยไร้ประโยชน์ • จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก อย. สำหรับให้คนงานบริโภค • เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป • ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ • จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและความสะดวกในการจัดเก็บน้ำขะดังกล่าว	
3.2 การระบายน้ำ	• น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะปล่อยให้ตกตะกอนและซึมลงดินต่อไป และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคมีประมาณ 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น การล้างหน้า มือ และเท้า เท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำของอาคารโครงการมีอยู่แล้ว ดังนั้น คนงานก่อสร้างสามารถใช้	• วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด • งดก่อสร้างเมื่อมีฝนตก	• จัดให้มีคนงานรับผิดชอบดูแลจัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้กองวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางไหลของน้ำ

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....ผู้ประกอบวิชาชีพผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในระดับต่ำ	• ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการเพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	• ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้างเหล่านี้มีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนหนึ่งกลายเป็นส่วนประกอบของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมปูนเป็นต้น อีกส่วนหนึ่งปล่อยให้ซึมลงดินและระเหยไปในอากาศต่อไป สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำอาคารโครงการมีอยู่แล้ว ดังนั้นคนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	• ผู้รับเหมาต้องกำชับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ	• ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องน้ำห้องส้วมอยู่เสมอ
3.4 การจัดการมูลฝอย	• ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย มูลฝอยประเภทเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงาน โดยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า เป็นต้น โครงการมีการจัดการในหลายรูปแบบ โดยให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้แล้วต้องเก็บรวบรวมใส่ถุงดำนำไปพักไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวม โดยโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการต่อไป ดังนั้นมูลฝอยที่เกิดจากโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของ	• โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 2.60 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ • จัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตรายไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น กระป๋อง	• จัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการท้องถิ่นเข้ามาเก็บมูลฝอยจากพื้นที่

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	สเปรย์ ภาชนะใส่น้ำมันเครื่อง กระป๋องสี หลอดไฟ เป็นต้น • ให้คนงานหมั่นดูแลและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอยู่เสมอ • ต้องคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขาย หรือวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณมูลฝอย • กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนเพื่อความเป็นระเบียบ • เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบ	ก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป • ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย • ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงานว่ามีมากน้อยเพียงใด
3.5 การคมนาคม	• ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีสภาพการจราจรคล่องตัวไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	• กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. • ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งเครื่องหมายการจราจรป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน • รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน • หลีกเลี่ยงการขนส่งในเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และและช่วงเวลา 17.00-18.00 น. • จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ • ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้ง ไหล่ทาง และบนถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี)	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกต่อรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง • ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ • ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEE WONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร • ควบคุมมิให้น้ำหนักรถบรรทุกเกินพิกัดที่กำหนดไว้ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่า • ถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย • จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งกำชับคนขับรถบรรทุกให้ขับรถอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปีด้านหน้าโครงการ) มีรถสัญจรไปมาตลอด • จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ • จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย • จัดให้มีการติดป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการได้ • ติดป้ายประกาศบริเวณโครงการ โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ติดต่อ เพื่อรับร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ	โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์อินน์
พฤษภาคม 2565

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์อินน์ THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำสำนักงานก่อสร้างโครงการ และมีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปพิจารณาดำเนินการโดยเร่งด่วน • ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นเพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน • โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุด้านการจราจรก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ • กำชับคนขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	• การจ้างงานในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของชุมชนเพียงเล็กน้อยและในระยะสั้นเท่านั้น เนื่องจากมีการจ้างคนงานก่อสร้างเพียง 5 คน ผู้ควบคุมงาน 3 คน และใช้เวลาก่อสร้างเพียง 3 เดือน นอกจากนี้การว่าจ้างคนงานก่อสร้างของผู้รับเหมา ส่งผลต่อรายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยโครงการจะได้จ้างคนงานและผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ส่วนระยะดำเนินโครงการ ผลกระทบโดยตรงได้แก่การว่าจ้างพนักงานของโครงการ การจ้างงานพนักงาน**ส่งผลกระทบด้านดี**	• จ้างคนงาน และผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก • ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน • หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว • ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อโครงการ โครงการวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโครงการเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับผิดชอบ	• ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในระดับต่ำต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	งบประมาณพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้โดยสะดวกเพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนต่างๆ	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ให้กับคนงานก่อสร้าง และจัดที่ครอบหูหรือที่เสียบหูให้คนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานนอกจากนี้ควรกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง อีกทั้งจัดเตรียมผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่ก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ใน **ระดับปานกลาง**	• ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงต้องดำเนินก่อสร้างต่อไปได้ • ติดป้ายประกาศ หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล • ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน • ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง • จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ • จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์	• ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่เพียงใด • ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากากหรือไม่ • ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร • ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อสุขภาพอนามัยของ

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง • ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ • มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน • ต้องมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้คนงานตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ปลอดภัยไว้ก่อน (SAFTY FIRST) ไว้ในจุดที่มองเห็นได้ง่าย • จัดให้มีป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ปิดประกาศให้ชัดเจน และในเวลากลางคืนให้มีสัญญาณไฟสีแดงตลอดเวลา • ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน • รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น พร้อมทั้งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดและกำชับให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก • จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน” • ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด	คนงาน

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องการการแก้ไขโดยทันที • จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ • ดูแลและเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาลน้ำดื่มต้องเป็นน้ำสะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วมต้องถูกสุขอนามัย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค โรคติดต่อต่างๆ เข้าสู่ชุมชน • ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	• สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ก้นบุหรี่ ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ผู้รับเหมาจะมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น พร้อมกับให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ โครงการยังได้ยึดถือกฎระเบียบพื้นฐานของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ในการวางมาตรการทางด้านการป้องกันอัคคีภัย โดยที่หัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุม โดยมีการชี้แจงทั้งก่อนและหลังเลิกงานแต่ละวัน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบด้านอัคคีภัยในระดับต่ำ	• ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน • เตรียมถังดับเพลิงขนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี • ห้ามเผามูลฝอย เศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง • จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่ต้องนำมาใช้ยามฉุกเฉิน • ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	• ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอหรือไม่ • ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิง ว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ • ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....วรเกศ เลี่ยวตระกูล.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย • เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตองหากเกิดกรณีฉุกเฉิน	• ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการหากเกิดเหตุเพลิงไหม้
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• การก่อสร้างโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูนัก จากการกองวัสดุก่อสร้างและการก่อสร้างอาคาร แต่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 3 เดือน และไม่ต่อเนื่อง ดังนั้นจึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในระดับต่ำ	• พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะตัดแปลงเป็นการตัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ • ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและเป็นระเบียบมากที่สุด • ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน • ดูแลและรักษาความสะอาดห้องน้ำที่คนงานที่เข้าใช้ภายในโครงการให้มีความสะอาดเป็นประจำทุกวัน	• ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยโครงการจะต้องจัดส่งรายงานฯ กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต คือ เทศบาลเมืองป่าตอง

: โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ผู้รับผิดชอบ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ตารางที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	• เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น โดยจะคงสภาพเดิมก่อนการก่อสร้างให้มากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งเป็นชุมชนที่พักอาศัยและการท่องเที่ยว ทั้งนี้การประกอบกิจกรรมภายในโครงการเป็นการพักอาศัยและการท่องเที่ยว ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	• ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด • ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับในบริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ	-
1.2 ทรัพยากรดิน	• เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อปิดปกคลุมดินป้องกันการพังทลายและกัดเซาะ และเป็นตัวช่วยดูดซับน้ำได้อีกทางหนึ่งด้วย รวมทั้งสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด	• ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น • ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน • มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	-

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยมตระกูล .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยมตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตรหลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป • สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ดังนั้น จึง **ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด**		
1.3 คุณภาพอากาศ	• การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น ดังนั้นจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	• จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการเท่ากับ 133.60 ตารางเมตร เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ • ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน • มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ	-

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยวตระกูล .....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย • ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ • ควบคุมดูแลความสะอาดของห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	• การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการพักอาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บาร์ ผับ หรือคาราโอเกะ อันจะเป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง จะมีเพียงเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัย อย่างไรก็ตามเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพเสียง และความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ	• ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง • หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	• การดำเนินโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่สัตว์ส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป และมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้สูง รวมทั้งโครงการได้ปรับปรุงพื้นที่บางส่วน โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ ซึ่งสามารถให้ร่มเงาและเป็นที่อาศัยของนก หรือผีเสื้อได้ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย และการท่องเที่ยวเป็นหลัก ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	• ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ	-

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	• โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศขนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BODออก ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบ	• บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งแล้วเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	-

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	• โครงการมีการใช้น้ำประมาณ 35.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ตจะผ่านมิเตอร์น้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 65.84 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนหลังคาปริมาตร 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ความจุรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนของอาคาร ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้ประมาณ 2 วัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการประกอบกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ การชำระล้างร่างกาย การรดน้ำสวน เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในระดับต่ำ	• ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร • โครงการจัดให้มีการถังเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน • หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำเข้าโครงการในช่วงที่ชุมชนมีการใช้น้ำสูงสุด • รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ • ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ • ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ • ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • ดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำซื้อจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปามีไม่เพียงพอ เป็นต้น	• ปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ
3.2 การระบายน้ำ	• น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นต้น (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัด น้ำเสียจาก	• มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที • มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษ	• ตรวจสอบบ่อพักท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอยจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป • สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด 3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป • การประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่าอัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008	วัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ • ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ • เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้	กับท่อระบายน้ำสาธารณะเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ • สำหรับความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ทั้งนี้ ท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.8112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการ และอาคารข้างเคียงของบุคคลอื่น 0.1489 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก		
3.3 การจัดการน้ำเสีย	• ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 28.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) • โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการ	• โครงการต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ • ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ • สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็ม • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ • รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ	• ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้วตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่ง แวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป • สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตองมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี ดังนั้น คาดว่าการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสิ่งแวดล้อมได้โดยจะอยู่ในระดับต่ำ	• โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต • โครงการต้องติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียรวมแยกออกจากมิเตอร์ของโครงการ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	พ.ศ. 2548
3.4 การจัดการมูลฝอย	• ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมถังสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ • ห้องพักเจ้าของโครงการ และห้องพัก ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง และห้องน้ำจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยแม่บ้านจะคัดแยกประเภทมูลฝอยเมื่อทำ	• มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย • ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	• ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการ

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความสะอาดห้องและรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม • พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่ ส่วนต้อนรับ โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป" "ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้" "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" และ "ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่" ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว สำหรับห้องน้ำพนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิการ จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวนห้องละ 1 ถัง • ทุกวันพนักงานโครงการจะทำหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ทางเดิน ห้องน้ำ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ เป็นต้น พร้อมคัดแยกประเภทมูลฝอย และรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงจำแนกตามประเภทมูลฝอยทั่วไป (ถุงสีเหลือง) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ถุงสีดำ) และมูลฝอยอันตราย (ถุงสีแดง) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย โดยขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม นอกจากนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่ใช้ภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง • โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 2.60 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยย่อย	• กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ • ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการต่อไป • ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นอันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตราย ต้องทำการแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ • ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้โดยใช้วิธีถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศสามารถนำไปใช้กับโครงการที่มีเศษอาหารเหลือได้ โดยไม่มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ให้แก่ผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวเทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้อย่างยั่งยืน	แก้ไขในทันที

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ • สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านหลังอาคารซึ่งอยู่ติดกับซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) โดยเส้นทางการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองจะใช้เส้นทางเข้า-ออก ซอยฟ้าประทานเป็นถนนเดินรถทางเดียว (One-Way) เข้ามาจัดเก็บมูลฝอย ดังนั้น ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย • สำหรับจัดเก็บมูลฝอยโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองมารับไปกำจัด โดยปริมาณมูลฝอยที่รวบรวมจะนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต แยกไปกำจัด 2 แบบ ได้แก่ การฝังกลบและเข้าเตาเผา สำหรับบริเวณที่ตั้งโครงการมีรถเก็บขนมูลฝอยทุกวัน ดังนั้น การจัดการมูลฝอยของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ โดยจะอยู่ในระดับต่ำ		
3.5 การคมนาคม	• ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงยังคงสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	• จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่ต้องเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน • ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ • ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ	• ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจรในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ • สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน • ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา • แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ • ติดป้ายกำหนดให้ผู้ใช้บริการโครงการห้ามจอดรถกีดขวางการจราจรบริเวณถนนสาธารณะ • โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุด้านการจราจรบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	ว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง และต้องให้แก้ไขอย่างไร
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	• ในระยะดำเนินการส่งผลกระทบโดยตรง คือ การว่าจ้างพนักงานของโครงการ ส่งผลกระทบด้านดีในระดับต่ำต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก และโครงการต้องว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	• ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน • หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว • ดำเนินการติดแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของโครงการ พร้อมแสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจัดให้มี โดยติดไว้ที่เคาน์เตอร์แผนกต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม	• ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• เนื่องจากโครงการประกอบกิจการเป็นโรงแรม มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด	• ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลว่ามีการ

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กับผู้พักอาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้การบริการสาธารณสุขของเทศบาลเมืองป่าตอง ได้แก่ โรงพยาบาลป่าตอง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 2 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานเวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถ และทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยจึงอยู่ในระดับต่ำ	24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที • ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้ในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย • ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้นเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที • จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดขึ้น • ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวถนนภาระจำยอมซึ่งเป็นทางเข้า-ออกของโครงการ พร้อมทั้งเปิดไฟฟ้าส่องสว่างตลอดเวลากลางคืน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	เตรียมพร้อมหรือไม่เพียงใด
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	<u>ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง ดังนี้</u> **อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ประกอบด้วย** • **ชั้นที่ 1** ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวนละ 1 จุด บริเวณพื้นที่โถง ติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนละ 2 จุด บริเวณโถง และห้อง	• ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพพร้อมที่ต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน • ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบ	• ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยวตระกูล ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เก็บของ พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณสำนักงาน พื้นที่โถง และห้องเก็บของ • **ชั้นที่ 2-4** ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณโถงบันไดหลัก ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดิน ติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนอย่างละ 2 จุด/ชั้น บริเวณทางเดิน ติดตั้งไฟฉุกเฉิน (Emergency light) จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดินและบันไดหลัก พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องพักทุกห้อง • สำหรับห้องพักเจ้าของโครงการ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง และไฟฉุกเฉิน (Emergency light) จำนวนละ 1 จุด บริเวณส่วนครัว และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)ภายในห้องพัก • ระบบเส้นทางหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารกว้าง 0.73 เมตร จำนวน 1 จุด ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร เป็นบันไดเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้น และจัดให้มีบันไดหลัก ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร ขนาดกว้าง 1.50 เมตร และติดตั้งป้ายบอกชั้น ป้ายแสดงทางออก และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรมีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง มองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้บริเวณโถงทางเดิน	วันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น • ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น • จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน • จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร • ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ • จัดให้มีแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง • จัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน มีรายละเอียดดังนี้ • จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำ ทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน • ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรคทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบป้ายเตือน	• ตรวจความพร้อมความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด • ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น • ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ • ตรวจสอบป้ายเตือนและป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันความปลอดภัย โครงการติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณหลังคาของอาคาร โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการประกอบด้วย สายล่อฟ้า สายตัวนำไฟฟ้า สายนำลงดิน และหลักสายดินในชั้นล่างของโครงการ การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ติดตั้งภายในพื้นที่โถงจำนวน 4 จุด ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ติดตั้งบริเวณทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น สำหรับบริเวณภายนอกอาคารโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 8 จุด โดยติดตั้งด้านหน้าอาคาร จำนวน 2 จุด ติดตั้งบริเวณหน้าห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 1 จุด และติดตั้งด้านหลังอาคาร จำนวน 2 จุด ทั้งนี้ มีการติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 2 จุด โดยมีมุมมองออกสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ที่มีทิศทางการมองตรงข้ามกัน เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ตที่ขอให้สถานประกอบการช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต • การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดระดับความรุนแรงและสามารถแก้ปัญหาในเบื้องต้นที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง โครงการสามารถขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 1.17 กิโลเมตร โดยใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (คิดที่อัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ	และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ • ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการให้ทราบถึงการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานดังกล่าว ในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยภายในโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย	

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด ทำหน้าที่รับน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกเพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) ที่อยู่ภายในอาคารทุกชั้น แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการค่อนข้างจำกัด รถดับเพลิงสามารถจอดได้บริเวณด้านหน้าอาคารเท่านั้น ซึ่งสายดับเพลิงของรถดับเพลิงสามารถต่อเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการได้ • โครงการจัดพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 2 จุด โดยพื้นที่รวมพลจุดที่ 1 ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารมีพื้นที่เท่ากับ 26.00 ตารางเมตร พื้นที่รวมพลจุดที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณบันไดหนีไฟ มีพื้นที่เท่ากับ 6.65 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีพื้นที่จุดรวมพล 32.55 ตารางเมตร คิดเป็น 0.32 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำ		
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• จากการศึกษาและตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นบ้านอยู่อาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า จังซีลอน สถานที่ราชการ (โรงพยาบาลป่าตอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง) ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จึงมีสภาพที่กลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง อีกทั้งมีการ	• จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 133.60 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด) โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 92.56 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี จำนวน 1 ต้นสีลาวดี จำนวน 4 ต้น และต้นปาล์มหางกระรอก จำนวน 5 ต้น รวมทั้งสิ้น 10 ต้น • การปลูกไม้ยืนต้น ไม้ตอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอเพื่อ	• ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดตกแต่งพื้นที่ว่างในพื้นที่โครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 133.60 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.31 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 92 คน (รวมเจ้าของโครงการ 2 คน) และพนักงาน 10 คน รวมทั้งหมด 102 คน) ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน โดยการปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 92.56ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี จำนวน 1 ต้น ลีลาวดี จำนวน 4 ต้น และต้นปาล์มหางกระรอก จำนวน 5 ต้น รวมทั้งสิ้น 10 ต้น ทั้งนี้ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกเป็นพรรณไม้ที่มีความเหมาะสมกับภูมิอากาศในท้องถิ่น และผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้น ตำแหน่งในการปลูกต้นไม้ โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และฐานราก เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ ตลอดจนบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	ความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยโครงการจะต้องจัดส่งรายงานฯ กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต คือ ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับเล่มรายงานฯ

ผู้รับผิดชอบ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ (ระยะดำเนินการ)

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น - ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
2. ทรัพยากรดิน	- ตรวจสอบการปรับแต่งพื้นที่ภายนอกอาคารประกอบด้วย ถนน ทางเดิน ทางเท้า ที่จอดรถยนต์ ที่จอดรถจักรยานยนต์ และพื้นที่สีเขียว	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไข	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
4. คุณภาพเสียง	- ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพเสียง โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ)	ทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
5. ความสั่นสะเทือน	- ตรวจสอบผลกระทบด้านสั่นสะเทือน โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ)	ทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
6. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงว่ามีหรือไม่มากน้อยเพียงใด	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
7. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบว่ามีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงก่อนประสานงานกับหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ (เทศบาลเมืองป่าตอง) ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วงเกศ เลี่ยวตระกูล ...บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงาน ว่ามีมากน้อยเพียงใด		
8. การคมนาคม	- ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงหรือไม่ - ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ - ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
9. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์ เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก - ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างดัดแปลงอาคารโครงการ - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อสุขภาพอนามัยของคนงาน	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้คืออยู่เสมอหรือไม่ - ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิง ว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]
12. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	[redacted]

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงชื่อทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ			
1. คุณภาพน้ำใช้	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในถังเก็บน้ำใช้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตรและไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตรภายในถังเก็บน้ำของโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
2. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และท่อระบายน้ำบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับจุดปล่อยน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม และปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
3. การจัดการน้ำเสีย	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต	ปีละ 1 ครั้ง	[redacted]
	- ตรวจสอบการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่แยกออกจากมิเตอร์ของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) - ซัลไฟด์		
4. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
5. การคมนาคม	- ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
6. เศรษฐกิจ และสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
8. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร - ตรวจความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด - ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอย่างน้อย - ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น - ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	ตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]

หมายเหตุ : ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยโครงการจะต้องจัดส่งรายงานฯ กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต คือ เทศบาลเมืองป่าตอง

: โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

: ช่วงดำเนินการ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยโครงการจะต้องจัดส่งรายงานฯ กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต คือ ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับเล่มรายงานฯ

ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์) หมายเลขโทรศัพท์ [redacted] เป็นผู้รับผิดชอบ

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยวตระกูล ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

สัญลักษณ์

- พื้นที่ตั้งโครงการ
- ที่จอดผู้พิการขนาด 2.40×6.00 เมตร (ที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตร)
- ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 32 คัน ขนาด 1.50×2.50 เมตร
- เส้นทางจราจรภายในโครงการ
- ห้องพักมูลฝอย
- Drop Off — ตำแหน่งจุดจอดรถชั่วคราว หรือ Drop Off ของผู้เข้าพักที่มาลงทะเบียน

[redacted] ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง

สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

ซอยอ่าวประทาน (ถนนส่วนบุคคล) กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

ทางเข้า

Drop Off

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เสี่ยวกมาตุ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังบริเวณโครงการ
มาตราส่วน 1:250

PA HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 อาคารปทุมสรณ์ ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name: [redacted]
Architect:
Structure Engineer:
Drawn By:

No.	Description	Date

File Name: 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date: ----
Project No.: ---- | Time: ----

Sheet Content:

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No.: AA-04

สัญลักษณ์

พื้นที่ดิ้งโครงการ

ส่วนเดิมเป็นห้องเก็บของ ดัดแปลงเป็น ห้องน้ำพนักงานชาย-หญิง

ส่วนเดิมเป็นทางเดิน ดัดแปลงเป็น ทางลาดสำหรับผู้พิการ

ส่วนเดิมเป็นห้องเก็บของ ดัดแปลงเป็น ห้องพักมูลฝอยรวม

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

[redacted] ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง

ปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ซอยต้นไทร (ทางสาธารณประโยชน์) กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

ทางเข้า

ลงนาม..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยวตระกูล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N ผังบริเวณโครงการแสดงตำแหน่งพื้นที่ดัดแปลงอาคาร

มาตราส่วน 1:250

หน้า 43/59

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

Project Name: [redacted]

Architect:

Structure Engineer:

Drawn By:

No.	Description	Date

File Name: 211006-ARCHITECTURAL Plot Date: -----
Project No.: ----- Time: -----

Sheet Content:

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing

Sheet No.: AA-04

สัญลักษณ์

พื้นที่ตั้งโครงการ

[redacted]
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง
สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น และสระว่ายน้ำ

[redacted] บางส่วนตกอยู่ในบังคับ
ภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร ยาว 52.64 เมตร เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์
และสาธารณูปโภคต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. เลขที่ 6874 (พื้นที่โครงการ)

[redacted]
ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

๑๘๘๖

๑๘๘๗

๑๘๘๘

๑๘๘๕

๑๘๘๐

๑๘๘๑

๑๘๘๒

๑๘๘๓

๑๘๘๔

๑๘๘๕

[redacted]
เนื้อที่ 1-3-21 ไร่ หรือ 2,384.00 ตารางเมตร
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง
สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

๕๖๔

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

[redacted] (บางส่วน)
ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บน น.ส. 3ก
[redacted]
เนื้อที่ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

๑๘๘๓

ซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล)

๑๘๘๒
อาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้น
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง

ที่ดินบุคคลอื่น
(สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น)

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเทศ เลี่ยวกระกูล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเทศ เลี่ยวกระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังโฉนดที่ดิน
มาตราส่วน 1:250

หน้า 44/59

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 อรพินทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name : [redacted]	Architect :	Structure Engineer :	Drawn By :

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

ถนนรายรู่อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

[redacted] ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง

ปัจจุบันเป็นอาคาร คสล 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ซอยฟ้าประทาน (ถนนสาธารณประโยชน์) กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

เชื่อมต่อประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

ห้องเครื่องสูบน้ำ

WATER TANK
CAPACITY 3.80X8.25X2.1 = 65.84 m³
(Main cold water supply)

ลงนาม .....
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

ห้างหุ้นส่วนผู้จัดการ
THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วงเกศ เสียวตระกูล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เสียวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังระบบน้ำใช้

มาตราส่วน 1:250

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถนนปาทานุสรณ์ ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83150

Project Name :	Architect :	Structure Engineer :	Drawn By :
[redacted]			

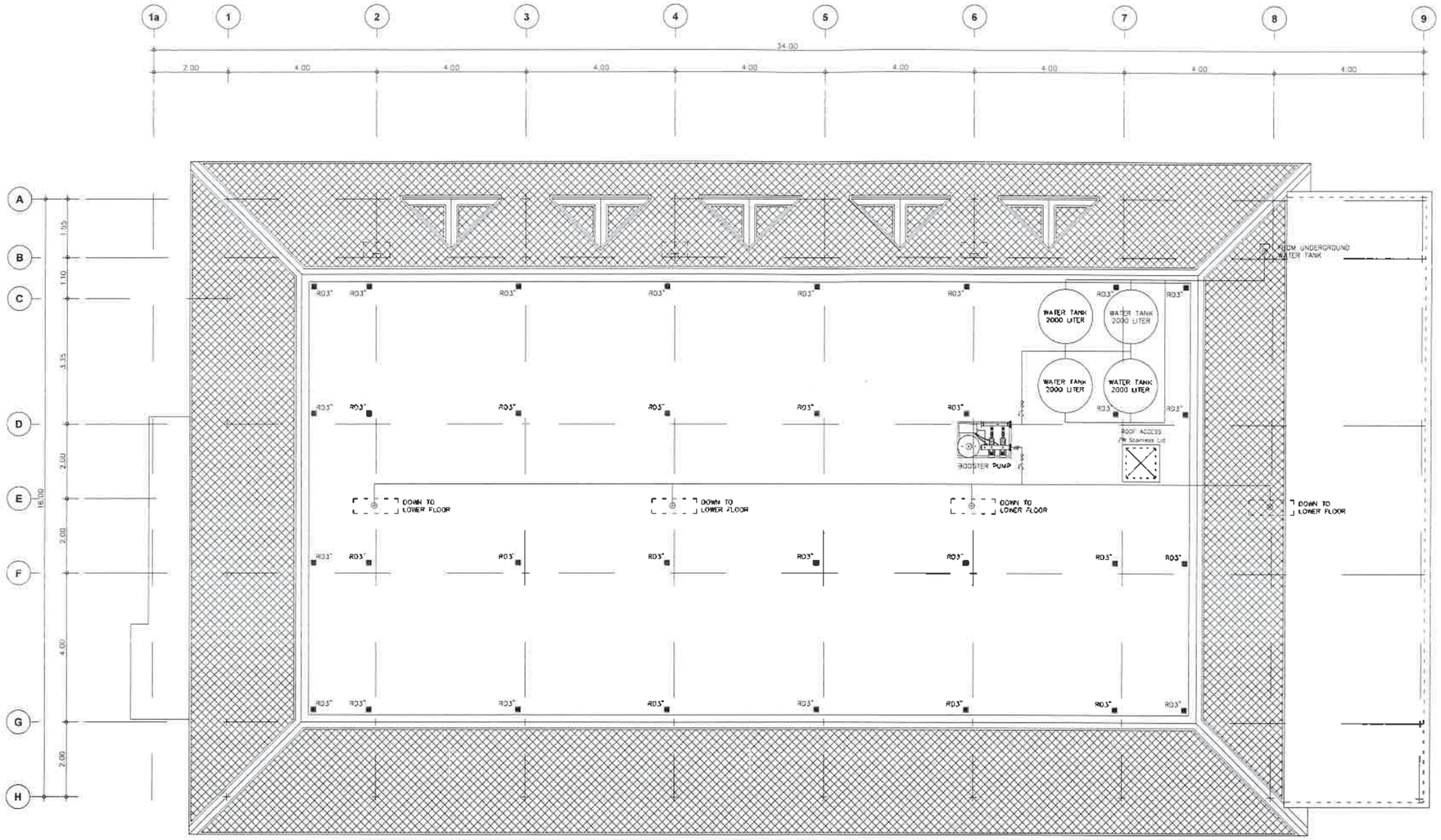
No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL Plot Date :
Project No. : Time :

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04



ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถนนสุทัศนบุรณ์ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต 83130

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing

Sheet No. : AA-04

สัญลักษณ์

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 100.00 ลบ.ม./วัน
แบบเติมอากาศ

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDL-4000)
จำนวน 1 ถัง

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDS-4000)
จำนวน 2 ถัง

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDL-3000)
จำนวน 1 ถัง

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDS-5000)
จำนวน 2 ถัง

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDS-6000)
จำนวน 1 ถัง

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDL-3000)
จำนวน 1 ถัง

บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
(ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม)

ø0.30 Cement Pipe
SLOPE 1 : 200

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

[redacted] ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง

ปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200

ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200

ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200

แนวท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม

บ่อเก็บน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด)

ซอยพ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล)
กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม)

CDS-6000
CDL-3000
จุดบำบัดที่ 3
(2 ถัง)

CDL-5000
CDS-5000
CDS-5000
จุดบำบัดที่ 2
(3 ถัง)

CDL-4000
CDS-4000
CDS-4000
จุดบำบัดที่ 1
(3 ถัง)

ลงนาม ..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วงเกศ เสี่ยวตระกูล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววงเกศ เสี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:250

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 อาคารปทุมสงฆ์ ถ.ปาตอง
ตำบลกะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name : [redacted]
Architect :
Structure Engineer :
Drawn By :

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL
Plot Date : -----
Project No. : -----
Time : -----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

สัญลักษณ์

บ่อหน่วงน้ำฝน ปริมาตร 22.80 ลบ.ม.
(กxยxส : 2.00x3.80x3.00 m)

ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200

แนวท่อระบายน้ำริมถนนที่ยินยอมให้ใช้บน น.ส. 3 ก. เลขที่ 2764
ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200

[redacted] ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง

ปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200

แนวท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม

บ่อหน่วงน้ำฝน ปริมาตร 22.80 ลบ.ม.
(กxยxส : 2.00x3.80x3.00 m)

ถนนรามภูโอุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

ซอยท้ายประทาน (ถนนส่วนบุคคล)
กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

ลงนาม ..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอินนัด ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เสียวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังระบบระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:250

หน้า 48/59

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชอุทิศ ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name : [redacted]
Architect :
Structure Engineer :
Drawn By :

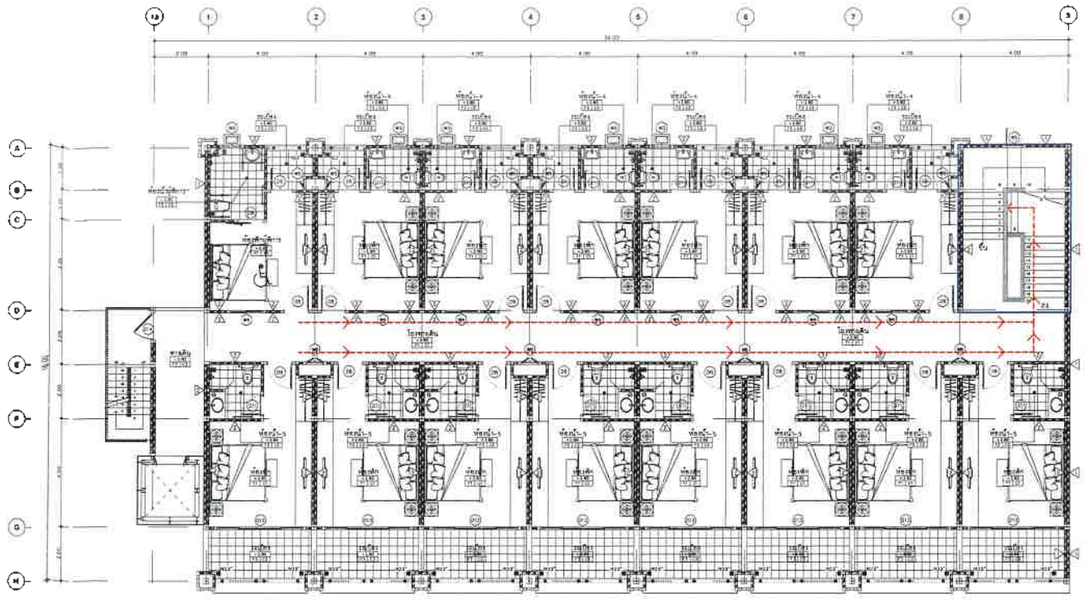
No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL Plot Date : ----
Project No. : ----- Time : ----

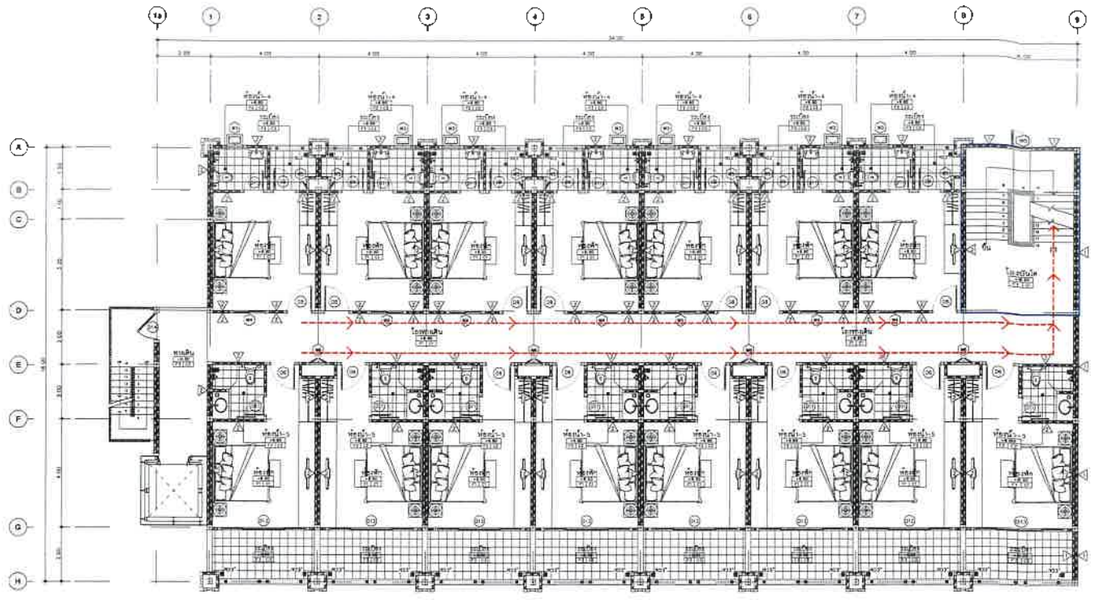
Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

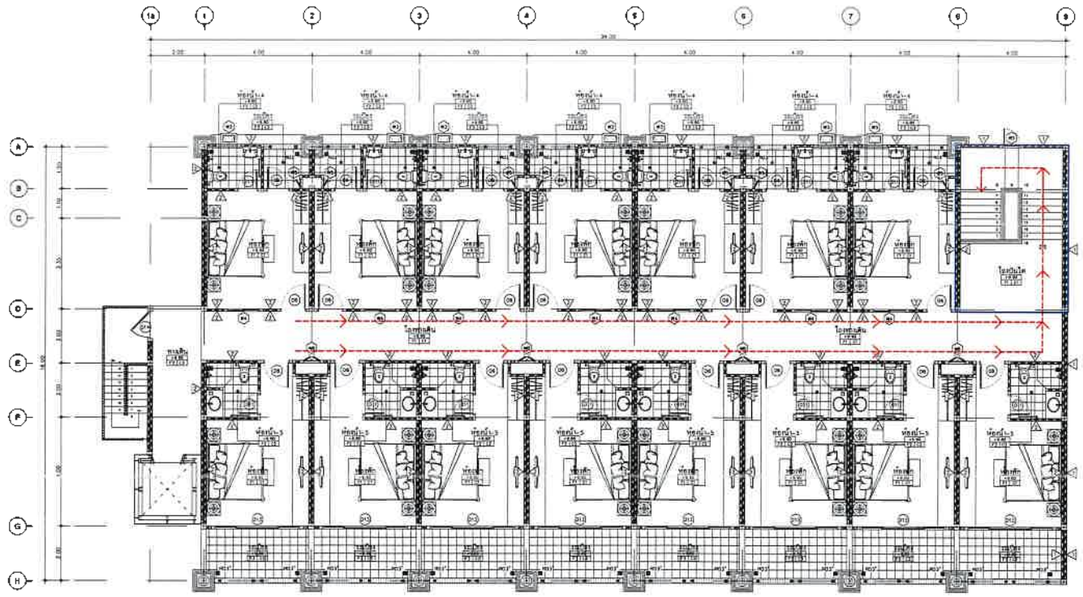
Sheet No. : AA-04



แปลนพื้นชั้น 2
SCALE 1:100



แปลนพื้นชั้น 3
SCALE 1:100



แปลนพื้นชั้น 4
SCALE 1:100

สัญลักษณ์

ตำแหน่งบันไดหลัก

เส้นทางขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยชั้นที่ 1

ลงนาม..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เอี่ยวตระกูล บุคคลธรรมดาผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลผู้ขอใบอนุญาต
(นางสาววรเกศ เอี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.รัษฎานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

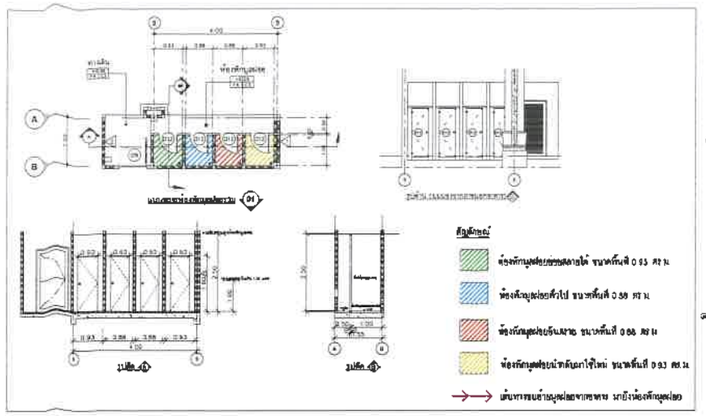
No.	Description	Date

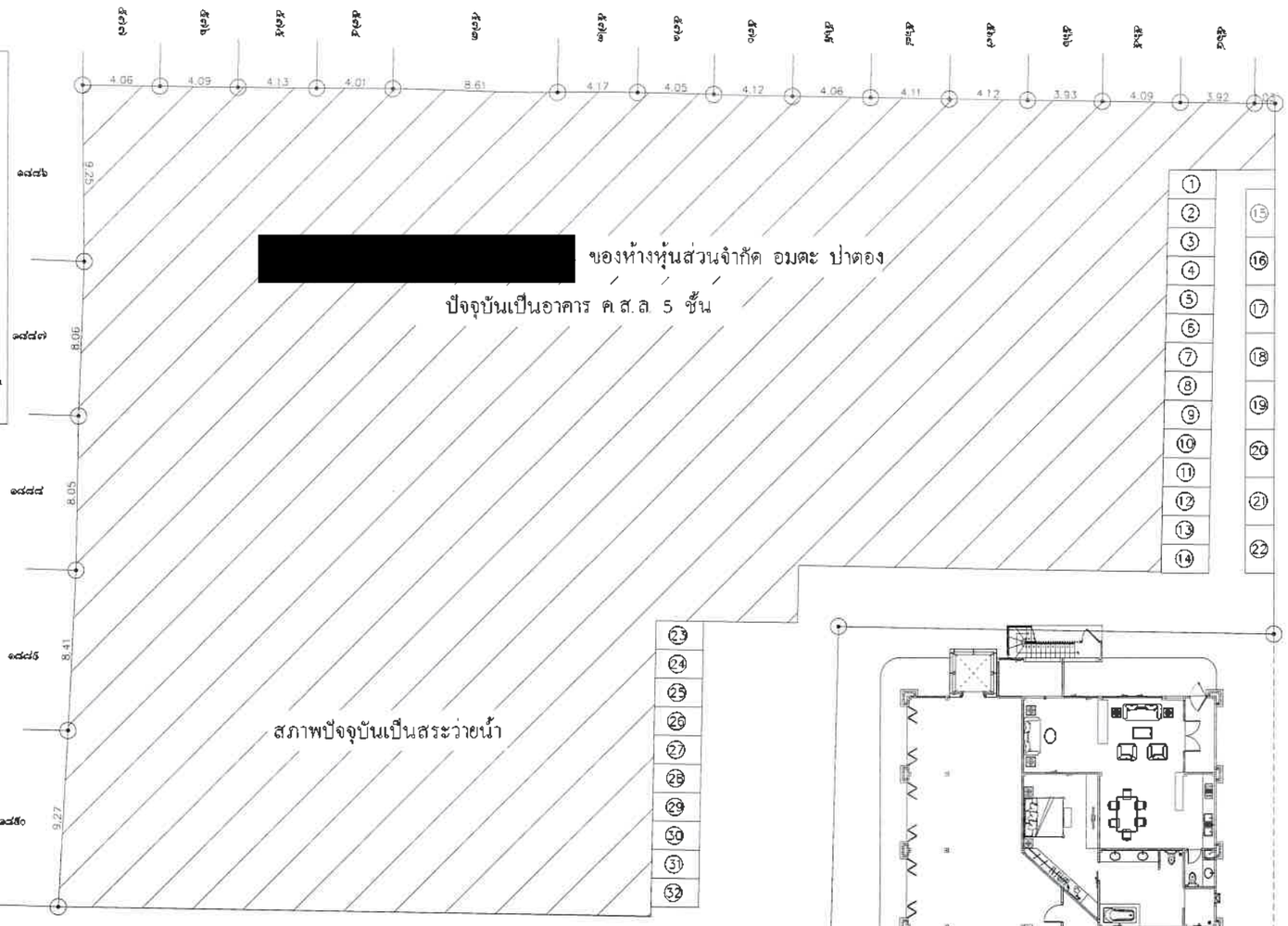
File Name: 211006-ARCHITECTURAL | Plot Date: ----
Project No.: ---- | Time: ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No.: AA-04





ลงนาม ..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิดำเนินงาน
(นางสาววรเกศ เสียงตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอย
มาตราส่วน 1:250

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.วชิรปทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name :	Architect :	Structure Engineer :	Drawn By :
[redacted]			

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing

Sheet No. : AA-04

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

[redacted] ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง

สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล)
กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 315 KVA

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงชื่อแทนนิติบุคคลผู้รับรองงาน
(นางสาววรเกศ เลียวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังระบบไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:250

หน้า 51/59

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 อมตะปาตอง ถนนกะทู้ ต.ภูเก็ต 83150

Project Name : [redacted]
Architect :
Structure Engineer :
Drawn By :

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL
Project No. : ----
Plot Date : ----
Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

สัญลักษณ์

พื้นที่รวมพล จำนวน 2 จุด ประกอบด้วย

- จุดที่ 1 ขนาดพื้นที่ 26.00 ตร.ม. (รองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งโครงการ)
- จุดที่ 2 ขนาดพื้นที่ 6.55 ตร.ม. (รองรับผู้พักอาศัยจำนวน 26 คน)

ดังนั้น รวมพื้นที่จุดรวมพลของโครงการเท่ากับ 32.55 ตร.ม. คิดเป็น 0.32 ตร./คน

เส้นทางเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพล

เส้นทางออกสู่พื้นที่สาธารณะ

[redacted] ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง

สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

พื้นที่รวมพลจุดที่ 1
เท่ากับ 26.00 ตร.ม

พื้นที่รวมพลจุดที่ 2
ขนาด 6.55 ตร.ม.

ซอยฝั่งประทาน (ถนนส่วนบุคคล)
กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

ลงนาม ..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม ..... บุคคลธรรมดาผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังพื้นที่จุดรวมพล

มาตราส่วน 1:250

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 อรทัยทนุสรณ์ ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110

Project Name : [redacted]
Architect :
Structure Engineer :
Drawn By :

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL Plot Date : ----
Project No. : ---- Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

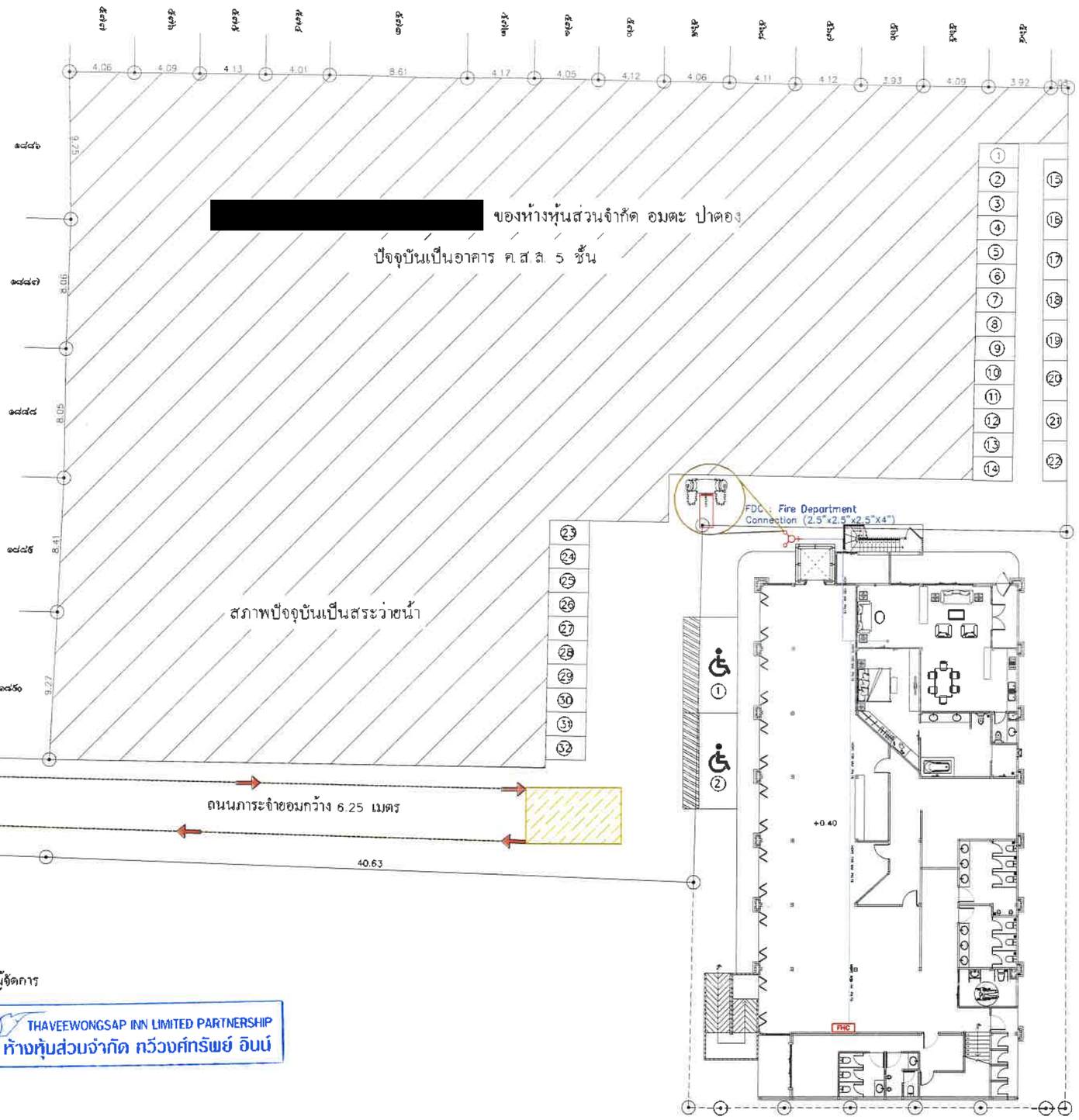
Sheet No. : AA-04

สัญลักษณ์

ตำแหน่งที่จอดรถดับเพลิง

เส้นทางเดินรถดับเพลิง

หัวรับน้ำดับเพลิงขนาด (2.5"×2.5"×2.5"X4")



ลงนาม ..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เลี่ยวตระกูล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังแสดงเส้นทางเดินรถดับเพลิง และตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

มาตราส่วน 1:250

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
[redacted]

No.	Description	Date

Sheet Content :

Sheet No. : AA-04

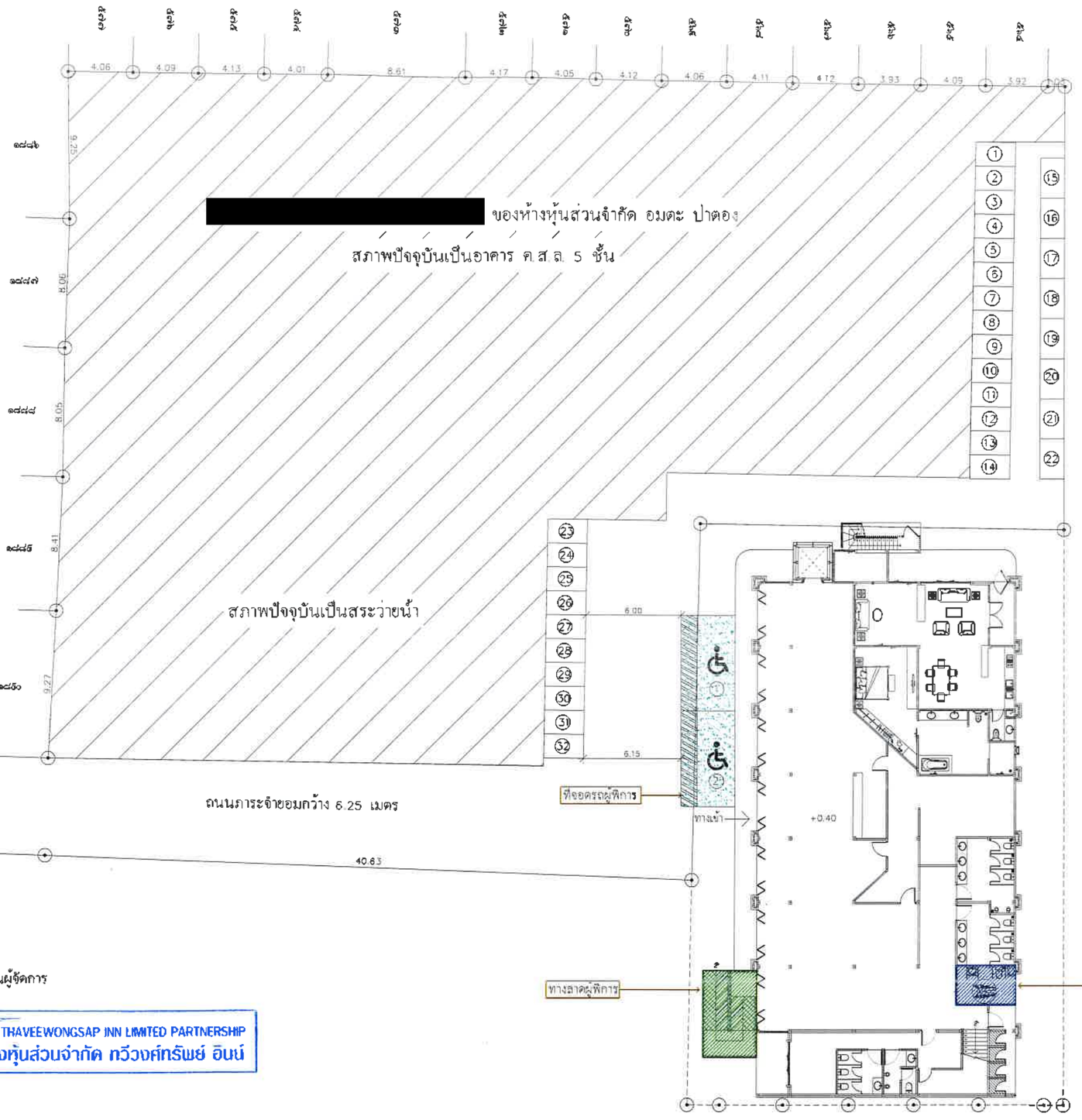
File Name : 211008--ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

สัญลักษณ์

- ที่จอดรถผู้พิการ
- ทางลาดผู้พิการ
- ห้องน้ำผู้พิการ (ส่วนต้อนรับ)

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร



ลงนาม..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม วรเกศ เสี่ยวตระกูล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอดควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอดควา จำกัด

N

ผังสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการและทุพพลภาพ
มาตราส่วน 1:250

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/6 อาคารปาหนุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

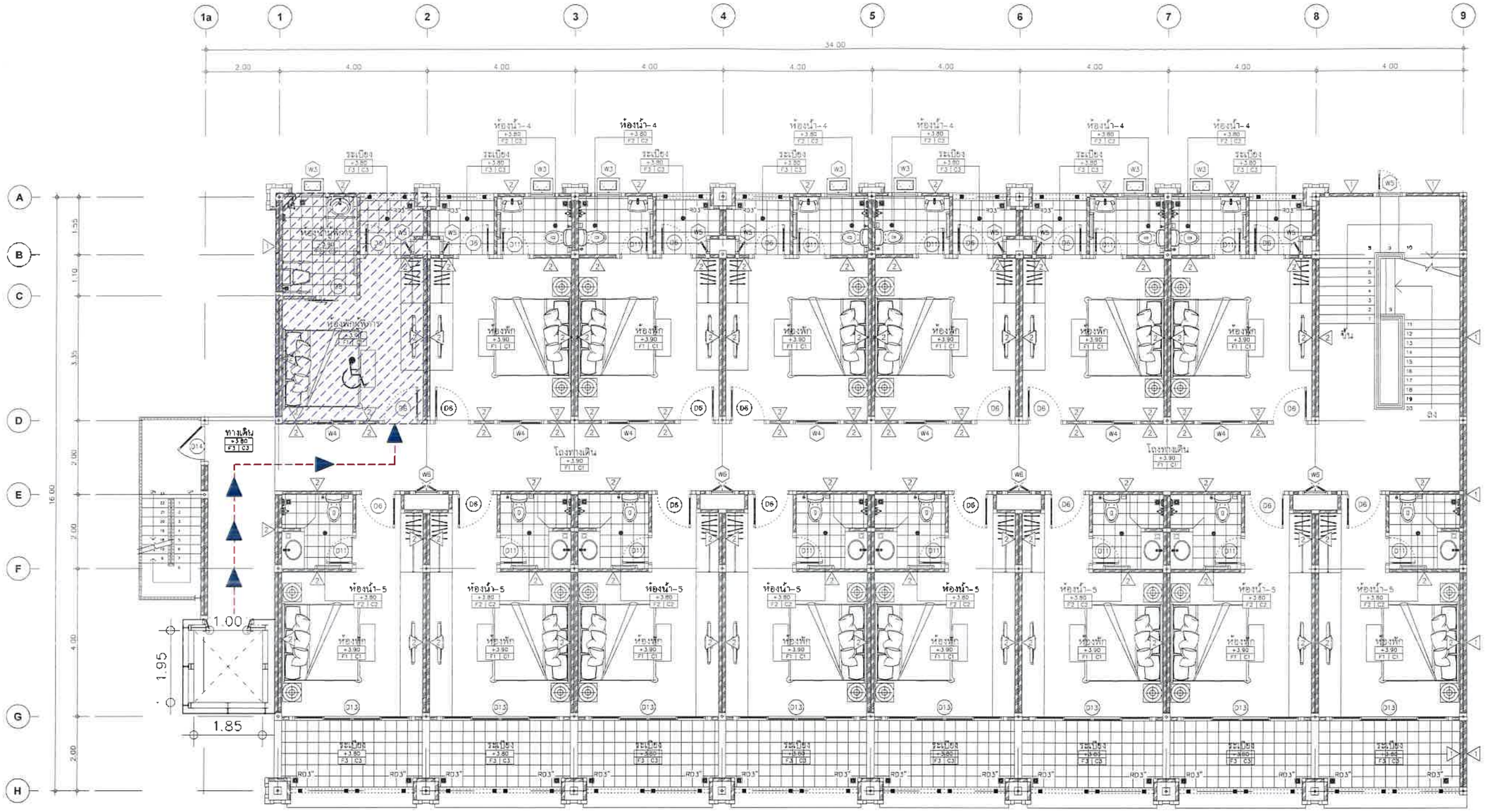
No.	Description	Date

File Name : 211006-ARCHITECTURAL | Plot Data : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04



ผังแสดงตำแหน่งห้องพักผู้พิการชั้นที่ 2

SCALE 1:100

สัญลักษณ์

ห้องพักผู้พิการอยู่ที่ชั้น 2
มีระยะห่างจากลิฟต์ประมาณ 9.50 เมตร

เส้นทางเข้าสู่ห้องพักผู้พิการ

ลงนาม ..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/3 ถ.รถปาหนุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name : [redacted]
Architect :
Structure Engineer :
Drawn By :

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Comment :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing

Sheet No. : AA-04

สัญลักษณ์

- กล้องวงจรปิดภายนอกอาคาร
- กล้องวงจรปิดภายในอาคาร
- ที่จอดผู้พิการขนาด 2.40x6.00 เมตร (ที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตร)
- ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 32 คัน ขนาด 1.50x2.50 เมตร
- เส้นทางจราจรภายในโครงการ
- ป้ายเดินรถ 2 ทิศทาง
- ป้ายเลี้ยวซ้าย
- Drop Off ตำแหน่งจุดจอดรถชั่วคราว หรือ Drop Off ของผู้เข้าพักที่มาลงทะเบียน

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

[redacted] ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง

สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

ทางเข้า

Drop Off

ลงนาม ..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังการจราจรภายในโครงการ และความปลอดภัย
มาตราส่วน 1:250

หน้า 56/59

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 อาคารปทมนุสรณ์ ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83150

Project Name :	Architect :	Structure Engineer :	Drawn By :
[redacted]			

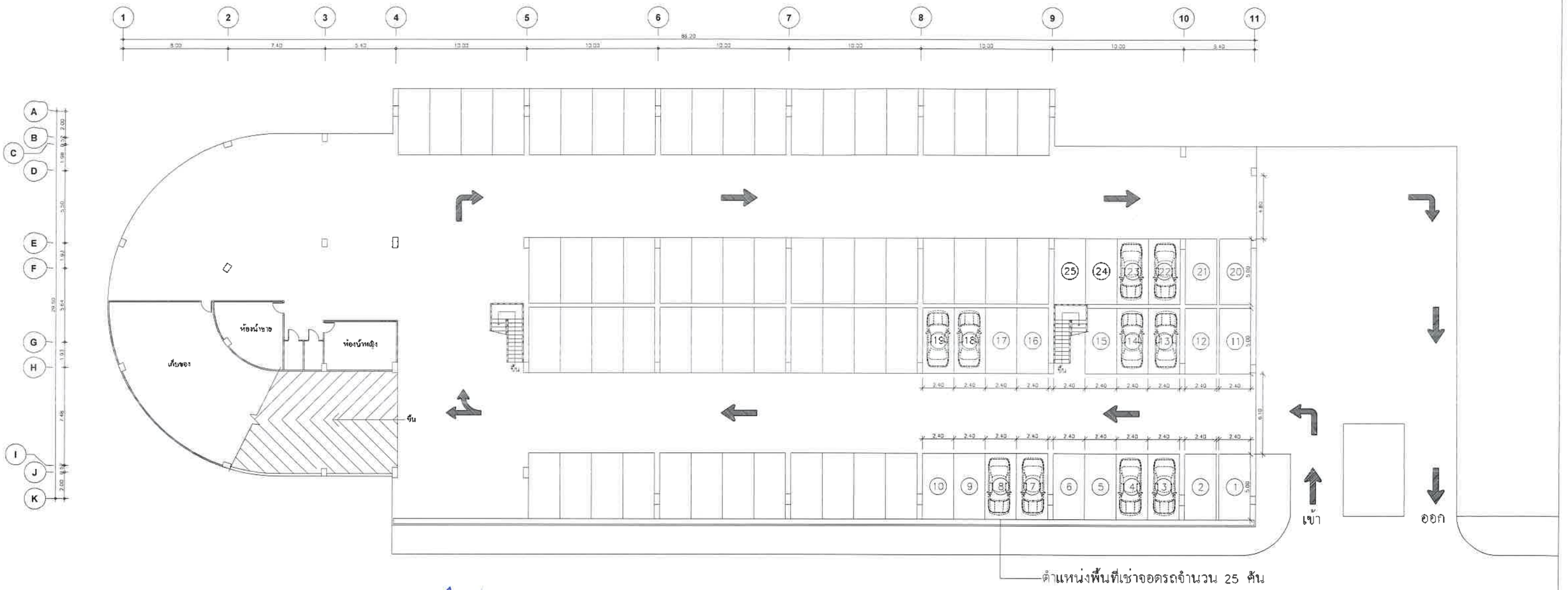
No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04



ลงนาม ..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม ..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เลี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

พื้นที่เช่าสำหรับจอดรถยนต์จำนวน 25 คัน คิดเป็นพื้นที่ 320.90 ตารางเมตร

ที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร

ผังพื้นที่เช่าจอดรถยนต์ (ชั้นที่ 1)
SCALE 1:200

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถนนปฏิพัทธ์ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name: 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date: ----
Project No.: ----- | Time: ----

Sheet Content
: แปลนพื้นที่เช่าจอดรถ
:

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

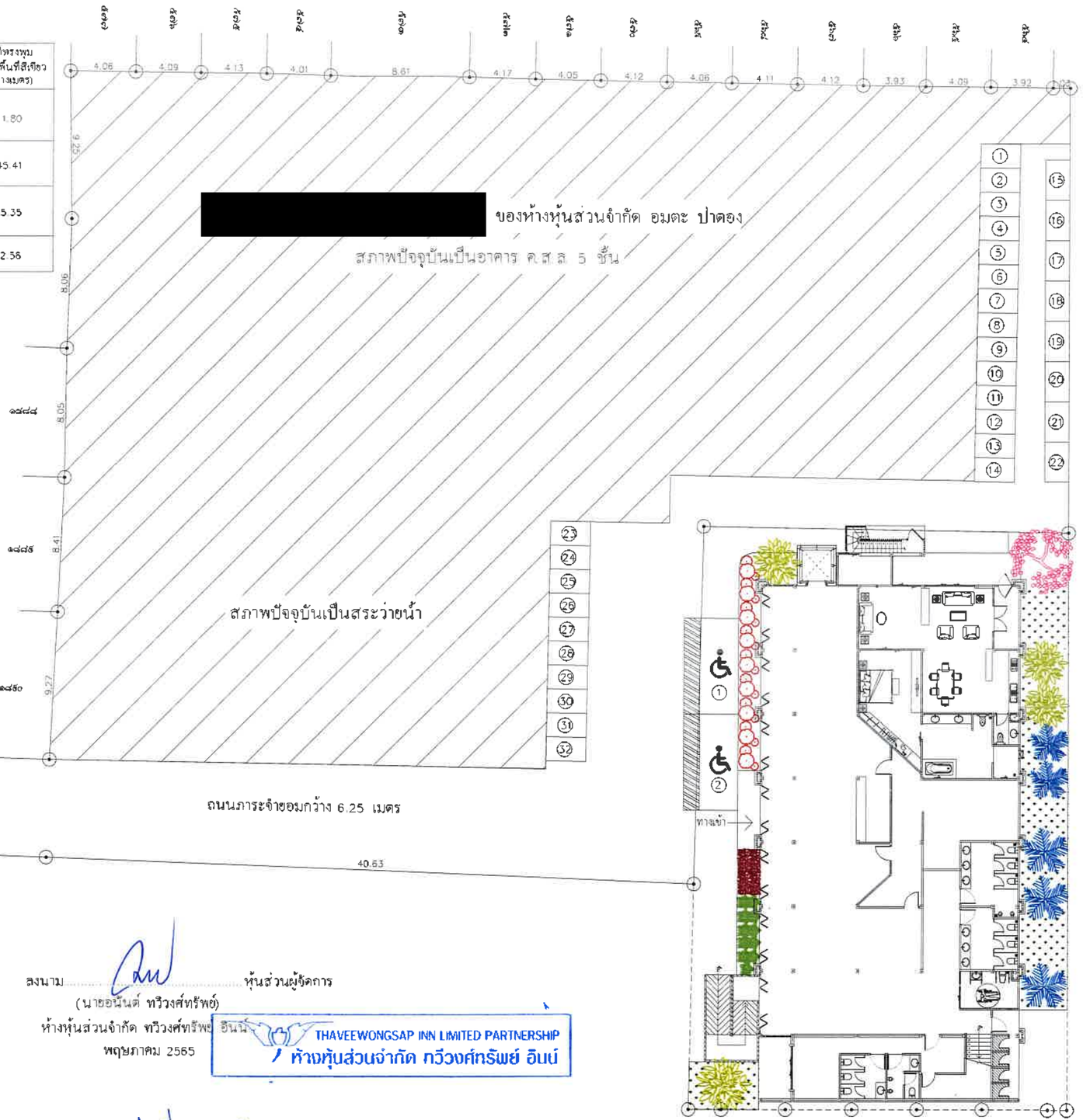
Sheet No.:
AA-04

ตารางแสดงรายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้นภายในโครงการ

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน (ต้น)	ขนาดพื้นที่ทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ทรงพุ่มภายในพื้นที่สีเขียว (ตารางเมตร)
1		มะฮอกกานี	*Swietenia mahogany*	1	5.00	19.63	19.63	11.80
2		ลีลาวดี	*Plumeria*	4	4.00	12.56	50.24	45.41
3		ปาล์มหางกระรอก	*Wodyetia bifurcata*	5	3.00	7.07	35.35	35.35
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น				10	-	-	-	92.56

ตารางแสดงรายละเอียดการปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในโครงการ

สัญลักษณ์	ชื่อ	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
	ชาด็ค	6.40
	พลับพลึงดินเปิด	17.37
	แพงพวย	3.96
	หญ้านวลน้อย	13.31
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน		41.04



พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 133.60 ตร.ม.

โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัย 92 คน และพนักงาน 10 คน รวมทั้งหมด 102 คน

คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.31 ตารางเมตร/คน

ลงนาม..... หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม..... บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอดควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอดควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N

ผังพื้นที่สีเขียว
มาตราส่วน 1:250

PA PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถราษฎร์อุทิศ ป่าตอง จ.ภูเก็ต 83150

Project Name : [redacted]
Architect :
Structure Engineer :
Drawn By :

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL Plot Date :
Project No. : Time :

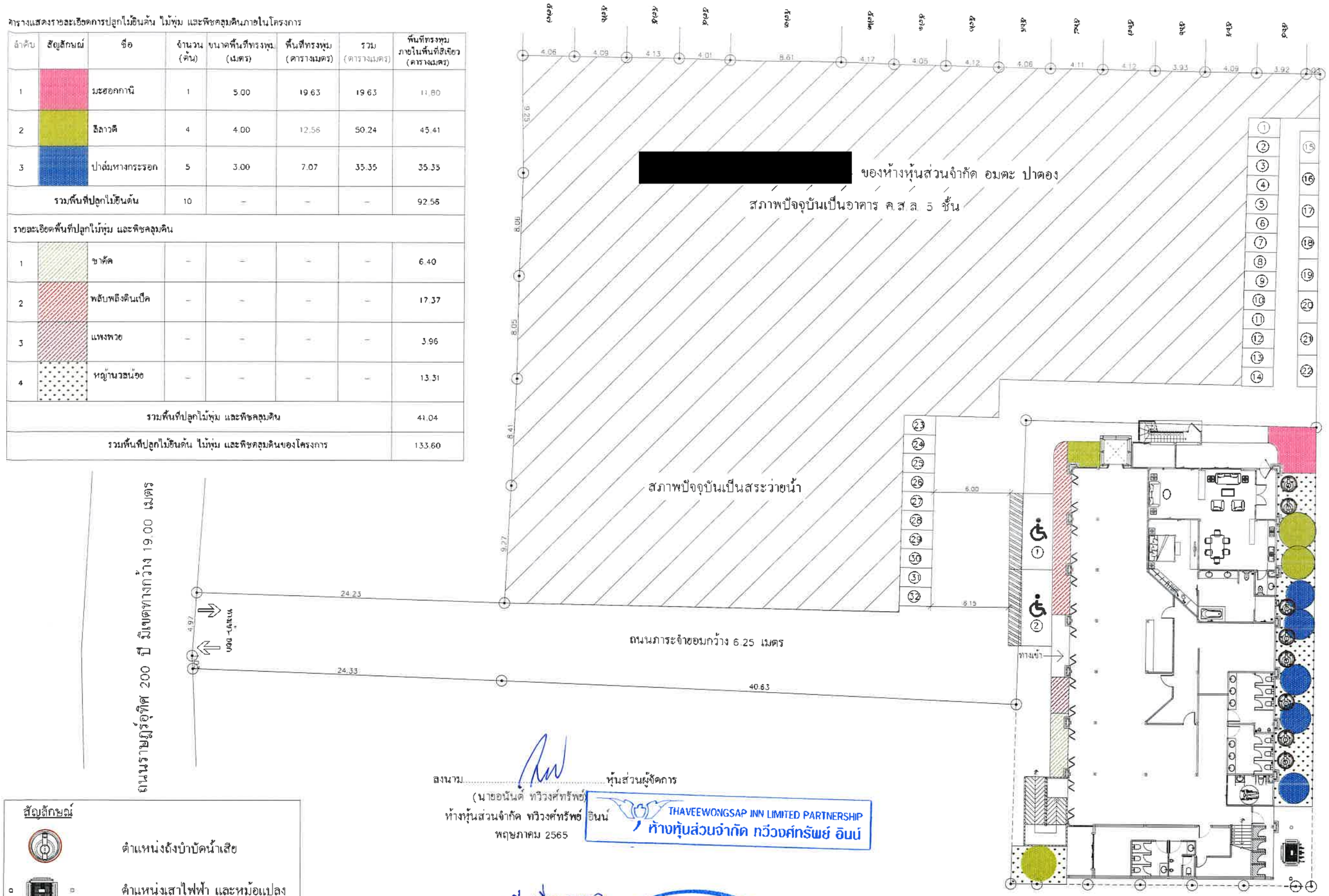
Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

ตารางแสดงรายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในโครงการ

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อ	จำนวน (ต้น)	ขนาดพื้นที่ทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ทรงพุ่มภายในพื้นที่สีเขียว (ตารางเมตร)
1		มะฮอกกานี	1	5.00	19.63	19.63	11.80
2		ลีลาวดี	4	4.00	12.56	50.24	45.41
3		ปาล์มหางกระรอก	5	3.00	7.07	35.35	35.35
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น			10	–	–	–	92.56
รายละเอียดพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน							
1		ชาด็ด	–	–	–	–	6.40
2		พลับพลึงดินเปิด	–	–	–	–	17.37
3		แพงพวย	–	–	–	–	3.96
4		หญ้านวลน้อย	–	–	–	–	13.31
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน							41.04
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินของโครงการ							133.60



สัญลักษณ์

ตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่งเสาไฟฟ้า และหม้อแปลง

ลงนาม.....หุ้นส่วนผู้จัดการ
(นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
พฤษภาคม 2565

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ลงนาม.....บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นางสาววรเกศ เสี่ยวตระกูล)
บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
พฤษภาคม 2565

บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
Pure Aqua Co., Ltd.

N ผังพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น
มาตราส่วน 1:250

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.รัษฎานุสรณ์ ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name : [redacted]
Architect :
Structure Engineer :
Drawn By :

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : -----
Project No. : ----- | Time : -----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

สารบัญ

สารบัญ
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

		หน้า
สารบัญ		ก
สารบัญรูป		ง
สารบัญตาราง		ฉ
บทที่ 1	**บทนำ**	
1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	ทางเลือกในการดำเนินโครงการ	1-5
1.3	วัตถุประสงค์ของการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-18
1.4	ขอบเขตการศึกษา	1-18
1.5	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	1-19
1.6	แนวทางการศึกษา	1-19
1.7	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	1-21
บทที่ 2	**รายละเอียดโครงการ**	
2.1	ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2	ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	2-4
2.3	รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	2-10
2.4	แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	2-16
2.5	สภาพความลาดชันของพื้นที่	2-17
2.6	จำนวนผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ	2-17
2.7	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ	2-18
2.8	รายละเอียดช่วงเปลี่ยนการใช้อาคาร และส่วนขยาย	2-63
บทที่ 3	**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน**	
3.1	ทรัพยากรกายภาพ	3-1
3.2	ทรัพยากรชีวภาพ	3-20
3.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3-25
3.4	คุณค่าคุณภาพชีวิต	3-53

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 4	**การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	
4.1	ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ	4-2
4.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	4-13
4.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-15
4.4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4-26
บทที่ 5	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	
	ระยะก่อสร้างดัดแปลง	
5.1	ทรัพยากรกายภาพ	5-2
5.2	ทรัพยากรชีวภาพ	5-7
5.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-8
5.4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-13
	ระยะดำเนินการ	
5.1	ทรัพยากรกายภาพ	5-18
5.2	ทรัพยากรชีวภาพ	5-20
5.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-21
5.4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-27
บทที่ 6	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	
6.1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	6-2
เอกสารอ้างอิง		

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบสถาปัตยกรรมและแบบต่างๆ ของโครงการ
ภาคผนวก ข 1) เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ
2) เอกสารสิทธิ์ที่ดินสำหรับยินยอมให้ใช้
ภาคผนวก ค 1) หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ
2) ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)
3) หนังสือให้ความยินยอมใช้สถานที่ตั้งสำนักงานหุ้นส่วน/บริษัท และใบเสร็จค่าเช่าที่จอดรถยนต์
ภาคผนวก ง รายการคำนวณต่างๆ
ภาคผนวก จ ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
ภาคผนวก ฉ หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง
ภาคผนวก ช กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ซ รายการคำนวณโครงสร้าง

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	รายละเอียดความเป็นมาของโครงการ	1-4
2-1	ที่ตั้งโครงการ	2-5
2-2	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน	2-6
2-3	อาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ	2-7
2-4	ผังบริเวณโครงการ	2-8
2-5	ผังบริเวณโครงการที่แสดงตำแหน่งที่จะขอทำการดัดแปลงอาคาร	2-9
2-6	ผังโฉนดที่ดินแสดงเส้นทางเข้า-ออก	2-11
2-7	แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารจอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) กับพื้นที่โครงการ	2-12
2-8	ผังระบบน้ำใช้	2-19
2-9	ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา	2-20
2-10	ผังระบบบำบัดน้ำเสีย	2-22
2-11	ผังระบบระบายน้ำฝน	2-25
2-12	ผังแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ	2-27
2-13	ผังแสดงเส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4	2-31
2-14	ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอย และแบบขยาย	2-32
2-15	แผนที่แสดงเส้นทางเข้าเก็บขนมูลฝอย	2-33
2-16	ผังระบบไฟฟ้า	2-35
2-17	แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัย	2-38
2-18	ผังจุดรวมพล	2-39
2-19	ผังแสดงเส้นทางเดินรถดับเพลิง และตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง	2-40
2-20	ผังอำนวยความสะดวกผู้พิการและทุพพลภาพ	2-45
2-21	ผังแสดงตำแหน่งห้องพักผู้พิการชั้นที่ 2	2-46
2-22	แบบขยายสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	2-47
2-23	ผังการจราจรภายในโครงการ และความปลอดภัย	2-54
2-24	แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) กับพื้นที่โครงการ	2-55
2-25	ผังพื้นที่อาคารจอดรถจังซีลอนชั้นที่ 1 (Outdoor Parking)	2-56
2-26	แผนที่แสดงเส้นทางจากที่จอดรถของโครงการที่ทำสัญญาเช่าอาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) มายังโครงการ	2-57
2-27	ผังพื้นที่สีเขียว	2-61
2-28	ผังพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	2-62
2-29	ผังระบบสาธารณูปโภคช่วงดัดแปลงอาคาร	2-64
2-30	ผังบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่โครงการ	2-66

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
3-1	แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต	3-5
3-2	แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินไหวของประเทศไทย	3-6
3-3	แผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต	3-7
3-4	ระยะห่างของโครงการกับชายฝั่งทะเลบริเวณหาดป่าตอง	3-9
3-5	แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง	3-10
3-6	แผนผังกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	3-28
3-7	สภาพปัจจุบันของสถานีสูบน้ำเสีย (PS 14) ซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2	3-29
3-8	โครงข่ายการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการ	3-32
3-9	แผนผังแสดงพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวม จังหวัดภูเก็ต	3-36
3-10	ตัวอย่างจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายจังหวัดภูเก็ต	3-38
3-11	ขั้นตอนดำเนินการจัดการของเสียอันตรายชุมชนศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต	3-39
3-12	สภาพปัจจุบันของถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	3-45
3-13	ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต	3-50
3-14	ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3-52
3-15	ภาพการสัมภาษณ์ชุมชน	3-65
3-16	แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก (พื้นที่ติดโครงการ)	3-67
3-17	จุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-71
3-18	แสดงภาพบ้านว่างให้เช่าหรือขาย หรือปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว) ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ	3-73
3-19	จุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-77
3-20	จุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามในรัศมี 500 - 1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-82
3-21	แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ	3-115
4-1	เส้นทางเดินรถดับเพลิงจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง เข้าสู่พื้นที่โครงการ	4-29
4-2	แสดงการบดบังแสงและการเกิดเงา	4-33
4-3	แสดงทิศทางลมพัดผ่านบริเวณในรอบปี	4-34

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปการเปรียบเทียบรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการ	1-2
1-2	การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563	1-7
1-3	รายละเอียดข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	1-13
1-4	กำหนดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-18
1-5	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	1-19
2-1	สรุปการเปรียบเทียบรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการ	2-3
2-2	สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ดินภายในโครงการ	2-13
2-3	สรุปพื้นที่อาคารภายในโครงการ	2-14
2-4	ปริมาณน้ำใช้ในส่วนต่างๆ ของโครงการ	2-18
2-5	แสดงปริมาณมูลฝอยใหม่ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ	2-26
2-6	ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดห้องพักมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของห้องพักมูลฝอย	2-29
2-7	รายละเอียดข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	2-42
2-8	รายละเอียดข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564	2-48
2-9	ชนิดไม้ยืนต้น และไม้คลุมดินภายในโครงการ	2-58
2-10	สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด	2-60
2-11	แผนงานก่อสร้างโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)	2-63
2-12	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในช่วงดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร	2-70
2-13	ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดถังเก็บมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของถังเก็บมูลฝอย	2-70 3-9
3-1	พื้นที่พักพิงสำหรับอพยพผู้ประสบภัยในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง	3-13
3-2	สถิติอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินภูเก็ต	3-13

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2564	3-15
3-4	ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561	3-16
3-5	แหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562	3-19
3-6	สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัดภูเก็ตระหว่าง พ.ศ. 2560-2562	3-21
3-7	รายชื่อพรรณไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการ	3-22
3-8	รายชื่อสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-24
3-9	โครงการชลประทานและปริมาณความจุของอ่างเก็บน้ำจังหวัดภูเก็ต	3-25
3-10	ข้อมูลผู้ใช้น้ำ การประปาส่วนภูมิภาคภูเก็ต พ.ศ. 2562	3-27
3-11	ข้อมูลเขตจำหน่ายน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต	3-27
3-12	สถิติปริมาณมูลฝอยรายเดือนของเทศบาลเมืองป่าตอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564	3-33
3-13	สถิติปริมาณมูลฝอย (ตัน/ปี) ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2563	3-34
3-14	ประเภทและปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2563	3-39
3-15	จำนวนครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าในจังหวัดภูเก็ต	3-41
3-16	สถิติบริการโทรศัพท์ จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2557 – 2559	3-42
3-17	ข้อมูลการคมนาคมทางน้ำในเขตจังหวัดภูเก็ต	3-43
3-18	แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ที่ใช้กับรถแต่ละประเภท	3-46
3-19	แสดงปริมาณการจราจร (PCU per hour)	3-46
3-20	ค่าดัชนีการจำแนกสภาพการจราจรติดขัด	3-47
3-21	แสดงปริมาณการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	3-47
3-22	ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน และอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความ สามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) และสภาพการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ในวันธรรมดาและวันหยุด ในสภาพปัจจุบัน	3-48 3-52
3-23	สถิติจำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน และจำนวนบ้านในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง	3-53
3-24	จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปี 2562-2564	3-57
3-25	บัญชียานพาหนพเครื่องจักรกล ยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ในภารกิจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของเทศบาลเมืองป่าตอง	3-58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
3-26	สรุปรายละเอียดขั้นตอนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในกลุ่มรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-68
3-27	สรุปรายละเอียดจำนวนกลุ่มตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก (รัศมี 0-100 เมตรจากพื้นที่โครงการ)	3-70
3-28	รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์แบบสอบถามในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ	3-72
3-29	รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-80
3-30	รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-85
3-31	ผลการสำรวจความคิดครั้งที่ 1 ต่อกลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ	3-86
3-32	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-87
	ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขต พื้นที่โครงการ	
3-33	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์	3-88
3-34	ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์	3-90
3-35	ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	3-91
3-36	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	3-91
3-37	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	3-92
3-38	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ	3-93
3-39	สภาพแวดล้อมที่ดี/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่ควรมี	3-94
3-40	ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	3-95
	ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขต พื้นที่โครงการ	
3-41	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์	3-96
3-42	ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์	3-98
3-43	ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	3-100
3-44	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	3-101
3-45	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	3-102
3-46	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ	3-103
3-47	สภาพแวดล้อมที่ดี/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี	3-104
3-48	ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	3-10

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
3-49	แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-106
3-50	แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการ กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-107
3-51	แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงดัดก่อสร้างแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการกลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-109
3-52	แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงดัดก่อสร้างแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการ ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-110
3-53	ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน	3-113
4-1	ระดับผลกระทบของการประเมินผลกระทบของโครงการ	4-1
4-2	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษสำหรับรถยนต์ชนิดต่างๆ (กรัม/กิโลเมตร)	4-7
4-3	แสดงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ	4-9
4-4	ระดับความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 25 ฟุต	4-11
4-5	ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน และอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) และสภาพการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ในวันหยุดและวันธรรมดา ทั้งในสภาพปัจจุบันกับระยะดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร	4-22
4-6	ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน และอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความ สามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) และสภาพการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ในวันหยุดและวันธรรมดา ทั้งในสภาพปัจจุบันกับระยะดำเนินการ	4-24
4-7	สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)	4-35

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
5-1	รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร)	5-2
5-2	รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	5-18
6-1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	6-2

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดภูเก็ตมีการพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์ ทั้งที่พักอาศัย โรงแรม สถานที่พักตากอากาศ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคและโครงการพัฒนาพื้นที่ต่างๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้หากขาดการจัดการที่ดี ดังนั้นการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยในการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่ใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีการนำเสนอผลการศึกษา รายละเอียดโครงการ สภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา การประเมินผลกระทบจากโครงการ ที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเด็น ในระยะก่อสร้าง และดำเนินการ รวมไปถึงการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบที่เหมาะสมถูกต้อง ซึ่งนอกจากเป็นการวางแผนป้องกันผลกระทบล่วงหน้าแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการได้อีกด้วย

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้องพัก บนพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร เพื่อตอบสนองความต้องการด้านที่พักอาศัยและการท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังได้มีการปลูกต้นไม้ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความร่มเย็น สวยงาม และลดความกระด้างของโครงการอีกด้วย และมีความพร้อมในด้านระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการอย่างครบครัน อาทิ ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน การจัดการมูลฝอย ที่จอดรถ ระบบป้องกันอัคคีภัย และพื้นที่สีเขียว เพื่อมาตรฐานการพักอาศัย

เนื่องจากแต่เดิมห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ได้ยื่นขออนุญาตทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2548 ชื่อโครงการ โทนี่ อพาร์ทเม้นท์ ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 45 ห้องพัก

ต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ได้ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 2,164.00 ตารางเมตร ซึ่งได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร [redacted] เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์ 7 คูหา และที่อยู่อาศัยรวม 45 หน่วย บนหนังสือรับรองการทำ [redacted] ออกให้ ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2548 **(ดังแสดงในภาคผนวก ค)**

หลังจากนั้นห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ได้ทำการแบ่งแยกหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) [redacted] เป็นที่ตั้งของอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น เป็นการแบ่งแยกในนามเจ้าของเดิม ดังนั้น อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จะตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [redacted] มีเนื้อที่ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร

ปัจจุบันเจ้าของโครงการต้องการนำอาคารดังกล่าวมาดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคารจากเดิม “อาคารพาณิชย์ 7 คูหา และที่อยู่อาศัยรวม 45 หน่วย” เปลี่ยนเป็น “โรงแรม 45 ห้องพัก” ดังนั้น จึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการ ดังแสดงใน**ตารางที่ 1-1**)

ตารางที่ 1-1 สรุปการเปรียบเทียบรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการ

ลำดับ	รายละเอียดโครงการ	ก่อนเปลี่ยนแปลงโครงการ (ตามใบอนุญาต อ.1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลงโครงการ (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)
1	**ชื่อโครงการ**	● โทนี่ อพาร์ทเม้นท์	● โรงแรม อมตะ ป่าตอง
2	**ประเภทการใช้อาคาร**	● อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์ 7 คูหา และที่อยู่อาศัยรวม 45 หน่วย	● อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 45 ห้องพัก (รวมห้องพักผู้พิการจำนวน 1 ห้อง) เพื่อใช้เป็นโรงแรม
3	**หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) และเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการ**	● [redacted]	● [redacted]
4	**การใช้ประโยชน์ภายในอาคาร**	● **อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร** พื้นที่ใช้สอยของอาคารรวม 2,164.00 ตารางเมตร แต่ละชั้นประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ได้แก่ - ร้านค้า จำนวน 7 คูหา โถงทางเดิน โถงบันได และบันไดหนีไฟ ชั้นที่ 2-4 ได้แก่ - ห้องพักชั้นละ 15 ห้อง ทางเดิน โถงบันได และบันไดหนีไฟ	● **อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร** พื้นที่ใช้สอยของโครงการเท่ากับ 2,189.28 ตารางเมตร แต่ละชั้นประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ได้แก่ - ห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 1 ห้อง - สำนักงาน พื้นที่โถง ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม ลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ชั้นที่ 2-4 ได้แก่ - ห้องพักชั้นละ 15 ห้อง (รวม 45 ห้องพัก) ลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
5	**การใช้ประโยชน์ภายนอกอาคาร**	● ที่จอดรถยนต์จำนวน 14 คัน	● ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ จะตั้งอยู่บนถนนภาระจำยอม ทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และระบบ

ลำดับ	รายละเอียดโครงการ	ก่อนเปลี่ยนแปลงโครงการ (ตามใบอนุญาต อ.1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลงโครงการ (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)
			[redacted] ● ที่จอดรถยนต์จำนวน 27 คัน มีรายละเอียด ดังนี้ - ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 2 คัน (เป็นที่จอดรถผู้พิการทั้งหมด) - ที่จอดรถยนต์ (ที่มีการเช่าอาคารจอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) ชั้นที่ 1) จำนวน 25 คัน ● ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 32 คัน ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. เลขที่ 2764 เลขที่ดิน 564 (บางส่วน) **ดังนั้น** โครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 27 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 2 คัน) - ทางเดิน และทางลาดผู้พิการ - พื้นที่สีเขียวขนาด 133.60 ตารางเมตร

ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อให้ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของจังหวัดภูเก็ต และเพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคารต่อเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป รายละเอียดความเป็นมาของโครงการ**ดังแสดงในรูปที่ 1-1**

ความเป็นมาของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

<u>แต่เดิม</u> ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ได้ยื่นขออนุญาตทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2548 ชื่อ**<u>โครงการ โทนี่ อพาร์ทเม้นท์</u>** ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 45 ห้องพัก

→ หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโทนี่ อพาร์ทเม้นท์ ลงวันที่ 20 กันยายน 2548 ที่ ภก 0013.2/13904 **(ดังแสดงในเอกสารแนบ 1)**

<u>ต่อมา</u> ได้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างจากเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 161/2548 เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์ 7 คูหา และที่อยู่อาศัยรวม 45 หน่วย [redacted]

→ ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) **ดังแสดงในเอกสารแนบ 2**

<u>หลังจากนั้น</u> ทำการแบ่งแยกหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) [redacted] เป็นที่ตั้งของอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น เป็นการแบ่งแยกในนามเจ้าของเดิม ดังนั้น อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จะตั้งอยู่ [redacted]

<u>ปัจจุบัน</u> ต้องการนำอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น มาดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร **จากเดิม "โครงการ โทนี่ อพาร์ทเม้นท์ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ 7 คูหา และที่อยู่อาศัยรวม 45 หน่วย" เปลี่ยนเป็น "โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง จำนวน 45 ห้องพัก"** ดังนั้น จึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ทั้งนี้ โครงการไม่ได้จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาก่อน แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการจัดเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ตามผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ **ดังแสดงในเอกสารแนบ 3**

<u>สภาพปัจจุบัน</u> โครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่ภายในโครงการ และยังไม่มีการก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร แต่อย่างใด
<u>แต่เดิม</u>โครงการมีการเปิดดำเนินการเป็นที่พักอาศัยรวมให้เช่า (รายเดือน) ตามใบอนุญาต (แบบ อ.1) เลขที่ 161/2548 <u>แต่ปัจจุบัน</u>โครงการได้ปิดดำเนินการใช้อาคาร เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19))
(แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (แบบ สผ. 5) และหนังสือรับรองว่าจะไม่มีการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ดังแสดงในเอกสารแนบ 4)

รูปที่ 1-1 รายละเอียดความเป็นมาของโครงการ

1.2 ทางเลือกในการดำเนินโครงการ

ทางเลือกในการดำเนินโครงการ เป็นกระบวนการคาดการณ์ที่พิจารณาจากพื้นที่ตั้งโครงการ หรือวิธีการดำเนินโครงการและองค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งคาดคะเนผลกระทบจากทางเลือกของโครงการดังกล่าว โดยปัจจัยหลักที่จะนำมาพิจารณาในการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการและวิธีการดำเนินโครงการนั้นจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 45 ห้องพัก มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 27 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 32 คัน ซึ่งการพัฒนาโครงการ เจ้าของโครงการได้พิจารณาทางเลือกของพื้นที่ตั้งโครงการจากปัจจัย 5 ประการ ประกอบด้วย

(1) สภาพภูมิประเทศ

<u>แนวทางเลือก</u>

ต้องมีความเหมาะสมกับการก่อสร้างอาคารของโครงการ เหมาะสำหรับการอยู่อาศัย และการท่องเที่ยว มีการเปิดมุมมองให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ตั้งโครงการ และสามารถมองเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงเพื่อทำให้เกิดความรู้สึกต้องการพักผ่อน และอยู่อาศัย สำหรับสภาพภูมิประเทศต้องมีความปลอดภัยในการก่อสร้างดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร

<u>ความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ</u>

พื้นที่โครงการปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบในรัศมี 1,000 เมตร มีบ้านอยู่อาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้าจังซีลอน สถานที่ราชการ (โรงพยาบาลป่าตอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง) ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น สภาพแวดล้อมโดยรอบจึงมีความเหมาะสมสำหรับการพักอาศัย และการท่องเที่ยว

(2) การคมนาคม

<u>แนวทางเลือก</u>

เนื่องจากโครงการต้องการพัฒนาเพื่อเป็นโรงแรม จึงได้คำนึงถึงการเดินทางของผู้พักอาศัยต้องมีความสะดวกสบาย อาคารโครงการต้องอยู่ติดกับถนนสาธารณะ ที่สามารถเชื่อมออกถนนสายหลัก

<u>ความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ</u>

[redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้าง 6.00 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน และมีท่อระบายน้ำฝั่งเดียวของถนน ทั้งนี้ ถนนดังกล่าวเชื่อมต่อกับถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่สามารถเข้าสู่ตัวเมืองภูเก็ตได้โดยสะดวก

(3) สภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการ

<u>แนวทางเลือก</u>

สภาพสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบที่ตั้งอาคารโครงการ ต้องเหมาะสมต่อการเดินทางออกสู่แหล่งท่องเที่ยว ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรบกวนหรือเป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัยในโครงการ

<u>ความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ</u>

บริเวณโดยรอบที่ตั้งอาคารโครงการมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีบ้านอยู่อาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้าจังซีลอน สถานที่ราชการ (โรงพยาบาลป่าตอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง) ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีลักษณะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับชุมชน จึงเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สอดคล้องกับการดำเนินโครงการ

(4) ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

<u>แนวทางเลือก</u>

ต้องมีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการรองรับอย่างเพียงพอ ทั้งระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย

<u>ความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ</u>

พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ รองรับอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนี้

• **ระบบไฟฟ้า** พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าในพื้นที่รับผิดชอบ รวมถึงโครงการได้อย่างเพียงพอ

• **ระบบประปา** พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต โดยการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีสถานีผลิตน้ำ 2 แห่ง ได้แก่

1. <u>สถานีผลิตน้ำบางวาด</u> มีระบบผลิตที่ใช้งาน 1,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
2. <u>สถานีผลิตน้ำบ้านบางโจ</u> มีระบบผลิตที่ใช้งาน 500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

กำลังผลิตรวม 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยสถานีผลิตน้ำบางวาดใช้แหล่งน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำบางวาด ขุมเหมืองสรรพสามิต และสถานีผลิตน้ำบ้านบางโจใช้แหล่งน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำบางเหนียวดำ

นอกจากนี้ เอกชนยังก่อสร้างสถานีผลิตน้ำ เพื่อขายน้ำให้แก่ การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต โดยมีสถานีผลิตน้ำ 3 แห่ง ดังนี้

1. สถานีผลิตน้ำกะทู้ มีระบบที่ใช้งาน 700 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
2. สถานีผลิตน้ำเข้งหงวน มีระบบที่ใช้งาน 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
3. สถานีผลิตน้ำระบบ RO กะรน มีระบบที่ใช้งาน 500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ทำให้เอกชนมีกำลังผลิตรวม 1,400 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยสถานีผลิตน้ำกะทู้ใช้แหล่งน้ำดิบจากขุมเหมืองตันติวิท สถานีผลิตน้ำเข้งหงวนใช้แหล่งน้ำดิบจากขุมเหมืองเข้งหงวน และสถานีผลิตน้ำ RO กะรน ใช้แหล่งน้ำดิบจากทะเล

การให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต มีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ 398.04 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 45.91 ของพื้นที่ทั้งหมด (867 ตารางกิโลเมตร)

ข้อมูลการใหบริการน้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ดำเนินการโดยการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต แหล่งน้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำประปา คือ อ่างเก็บน้ำเขื่อนบางวาด ขุมเหมืองสรรพสามิต คลองบางใหญ่ น้ำตกกะทู้ และสนามกอล์ฟล็อคปาล์ม สำหรับผู้ใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง จำนวน 4,863 ราย ปริมาณการใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง เมื่อปี พ.ศ. 2561 จำนวน 5,655,358 ลูกบาศก์เมตร (**ที่มา:** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เทศบาลเมืองป่าตอง)

• **การจัดการมูลฝอย** พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเฉลี่ยเท่ากับ 43.27 ตัน/วัน (ค่าเฉลี่ยจากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ 2564) ช่วงเวลาในการจัดเก็บมูลฝอยเวลา 20.00-03.00 น. สำหรับรถเก็บขนมูลฝอยประกอบด้วย รถบรรทุกขยะแบบอัดท้ายและรถกระบะ 4 ล้อ แบบเปิดข้าง ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยโดยสถานประกอบการให้บริการการเก็บขน รับทำการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย จำนวน 1 ราย ได้แก่ บริษัท ดีคิดส์ จำกัด (**ที่มา:** กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตอง, 2565)

ทั้งนี้ การกำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองจะต้องนำมูลฝอยไปกำจัดในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ซึ่งปัจจุบันมีหน่วยงานที่มาใช้บริการกำจัดมูลฝอยกับเทศบาลนครภูเก็ต รวมทั้งจังหวัด 21 หน่วยงาน ประกอบด้วย เทศบาล จำนวน 12 หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 6 หน่วยงาน และองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 หน่วยงาน มูลฝอยสาธารณะ จำนวน 1 หน่วยงาน และภาคเอกชน จำนวน 1 หน่วยงาน โดยมีปริมาณมูลฝอยที่รวบรวมไปกำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต คิดเป็นปริมาณเฉลี่ย 835.18 ตัน/วัน (ที่มา : กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต พ.ศ. 2563) ดำเนินการแยกไปกำจัดทั้งหมด 3 แบบ ได้แก่ เข้าโรงแยกมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ แยกกำจัดแบบการฝังกลบ และแยกเข้าเตาเผา

• **ระบบบำบัดน้ำเสีย** เขตเทศบาลเมืองป่าตอง มีโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ประเภทแอกติเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge : AS) ขนาด 27,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และแบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch: OD) 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวบรวมน้ำเสียจากท่อระบายน้ำในแหล่งชุมชนต่างๆ มาบำบัดภายในโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ทั้งนี้ โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสีย (ที่มีอยู่เดิม) แบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 8 ชุด ดังนี้

- **จุดที่ 1** (CDS-4000 2 ถัง ต่อกับ CDL-4000 1 ถัง) จำนวน 3 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องพักจำนวน 15 ห้อง เท่ากับ 9.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียห้องน้ำส่วนต้อนรับ (ชาย-หญิง) และห้องน้ำผู้พิการ เท่ากับ0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน <u>รวมปริมาณน้ำเสีย 9.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u>

- **จุดที่ 2** (CDS-5000 2 ถัง ต่อกับ CDL-5000 1) จำนวน 3 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องพักจำนวน 18 ห้อง เท่ากับ <u>10.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u>

- **จุดที่ 3** (CDS-6000 1 ถัง ต่อกับ CDL-3000 1) จำนวน 2 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องพักจำนวน 12 ห้อง เท่ากับ 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียพักเจ้าของโครงการ เท่ากับ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน <u>รวมปริมาณน้ำเสีย 7.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> โดยน้ำเสียจากครัวของห้องพักเจ้าของโครงการจะผ่านถังดักไขมันสำเร็จรูป (ใต้ซิงค์) จำนวน 1 ชุด ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

- น้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน เท่ากับ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และห้องพักมูลฝอย เท่ากับ 0.005 ลูกบาศก์เมตร/วัน <u>รวมปริมาณน้ำเสีย 0.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u>

หลังจากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

• **ระบบระบายน้ำ** บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการติดกับท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ซึ่งท่อระบายน้ำดังกล่าวเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ทั้งนี้ โครงการจึงได้ขออนุญาตจากเทศบาลเมืองป่าตอง เพื่อเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าว ดังนั้น โครงการจึงมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว และน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

(5) ความสอดคล้องกับผังเมือง และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

<u>แนวทางเลือก</u>

ต้องเป็นบริเวณที่ผังเมืองมีข้อกำหนดให้สามารถปลูกสร้างโรงแรมได้ และโครงการสามารถปฏิบัติตามข้อกฎหมายอื่นๆ ได้

<u>ความสอดคล้องและเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ</u>

• ความสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 8** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 45 วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

บริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน (ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีระดับความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุดของอาคาร มีความสูงเท่ากับ 17.60 เมตร และมีพื้นที่ว่างร้อยละ 30.74 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น การดำเนินโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดแต่อย่างใด รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 1-2**

ตารางที่ 1-2 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ โดยมีรายละเอียดดังนี้ **บริเวณที่ 8** หมายถึงพื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากในบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7	- จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ใน **บริเวณที่ 8**
ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคาร ดังต่อไปนี้ (1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่ (ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก หรือข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 (ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 (ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภทหรือทุกชนิด
(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิมหรือพื้นที่ใหม่มิได้ขัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต	- ภายในโครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์
(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนหรือดัดแปลงของเดิมบนพื้นที่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	- ภายในโครงการไม่มีฌาปนสถาน
(4) สุสาน เว้นแต่กรณีสุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร	- ภายในโครงการไม่มีสุสาน
(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย	- ภายในโครงการไม่มีคลังน้ำมัน
(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	- ภายในโครงการไม่มีคลังก๊าซปิโตรเลียมและสถานที่ที่ใช้ในการบรรจุหรือเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว
(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง	
ข้อ 7 (9) พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี	- มีระดับความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุดของอาคาร มีความสูงเท่ากับ 17.60 เมตร
(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม	- โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 30.74

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
หรือสำนักงาน (ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์	
ข้อ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (2) พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึง ร้อยละ 35 ให้มีได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ยื่นขออนุญาตมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน	- พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ข้อที่ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง (2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ ข (3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี (4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	- การวัดความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุด
ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้	
(1) การทำเหมืองแร่	- โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่
(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเกาะภูเก็	- โครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตราย
(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในขุมเหมืองตื้นเขินหรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ	- โครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะตื้นเขินหรือเปลี่ยนแปลงทิศทาง
(4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุและป่าชายเลน เว้นแต่ (ก) การดำเนินการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่น	- โครงการไม่ได้อยู่ในป่าพรุ และป่าชายเลน

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย	
(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ	- โครงการไม่มีการขุดลอกร่องน้ำ
(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่	- โครงการไม่มีการล่วงล้ำลำน้ำ
(ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไท	
(ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือประการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว	- โครงการจะมีการบำบัดจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม และออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปีต่อไป
(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามที่กำหนดในบัญชีปลาสวยงามท้ายประกาศนี้ เว้นแต่	
(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการไม่มีการการจับหรือครอบครองปลาสวยงาม
(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
(9) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้	- พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีการขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ (ก) ถึง (ฉ)
(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินร้อยละ 35	
(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกิน 80 เมตร	
(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินำหรับพลเมืองใช้ร่วมได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย	
(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ	
(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่าคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์	
(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือศิลปกรรม	
(10) การกระทำใดๆที่ก่อให้เกิการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถ	- โครงการไม่มีการกระทำที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือชีวกายภาพในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ แต่อย่างใด

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
หลีกเลี่ยงได้	
(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได	- ภายในโครงการไม่มีหินดาน
ข้อ 12 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การติดตั้งป้ายหรือก่อสร้างสิ่งใดๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วแต่กรณีซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35 (2) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด (3) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง	- โครงการไม่มีการติดตั้งป้าย
ข้อ 13 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรบานที่กฎหมายกำหนด	- โครงการจัดให้มีถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม และออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป
ข้อ 14 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะเกินกว่า 50 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 10 ห้องถึง 29 ห้อง ต้องดำเนิการตามข้อกำหนดท้ายประกาศ	- โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้ทะเล

• ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดิน พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.25** (หนังสือรับรองที่ตั้งโครงการจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดังแสดงในภาคผนวก ค) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 45 ห้อง ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน ดังนั้น การดำเนินการของโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองดังกล่าว

- **ความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551**

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) จัดเป็น**โรงแรมประเภท 1** หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก ซึ่งต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้ (1) มีห้องพักไม่เกิน 50 ห้อง (2) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก (3) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอสำหรับผู้พัก

ทั้งนี้ โครงการมีห้องพักทั้งสิ้นจำนวน 45 ห้อง ห้องพักของโครงการที่มีขนาดเล็กสุด (ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก) มีขนาดเท่ากับ 17.80 ตารางเมตร ประกอบกับมีห้องน้ำภายในห้องพักทุกห้อง ดังนั้น การดำเนินการของโครงการไม่ขัดต่อกฎกระทรวงดังกล่าว

• ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยมีวัถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นอาคารตามข้อ 3 (1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประเภทของสนามกีฬากลางแจ้งหรทอสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑสถาน และสถานีขนส่งมวลชน ดังนั้น ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังแสดงใน**ตารางที่ 1-3**

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการมีการออกแบบอาคารในส่วนของชั้นที่ 1 ให้เป็นพื้นที่ส่วนต้อนรับ ไม่มีห้องพักสำหรับลูกค้า ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีห้องพักผู้พิการในชั้นที่ 2 และออกแบบให้ห้องพักดังกล่าวใกล้กับลิฟต์โดยสารมากที่สุด เพื่อบริการผู้เข้าพักอาศัยที่ใช้ในการเดินทางระหว่างชั้น รวมทั้งบริการผู้พิการ หรือทุพพลภาพเพื่อเข้าสู่ห้องพักผู้พิการชั้นที่ 2 ได้อย่างสะดวก ซึ่งมีระยะห่างจากลิฟต์ประมาณ 9.50 เมตร สำหรับการออกแบบลิฟต์ของโครงการมีขนาดห้องลิฟต์ กว้าง 1.85 เมตร ยาว 1.95 เมตร และช่องประตูลิฟต์กว้าง 1.00 เมตร พร้อมทั้งมีราวจับภายในลิฟต์

ข้อ 20 อาคารตามข้อ 19 หากประสงค์จะดัดแปลงอาคารภายหลังที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ เมื่อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(1) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(2) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(3) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(4) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การดัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง หรือมีการเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นอาคารตามข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 15 ข้อ 19 ข้อ 22 และข้อ 24 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และข้อ 6 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 23 และข้อ 25 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 25548 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย **ดังตารางที่ 1-3**

ตารางที่ 1-3 รายละเอียดข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

รายละเอียดตามกฎกระทรวงฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร ดังต่อไปนี้ (1) สัญลักษณ์รูปพิการ (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทั้งนี้ ป้ายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราติดอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นและสัมผัสได้ง่าย และมีแสงสว่างทั้งกลางวันและกลางคืน
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณหรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นปายเปนสีน้ำเงิน หรือเปนสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเปนสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว
ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทั้งนี้ ป้ายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราติดอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นและสัมผัสได้ง่าย และมีแสงสว่างทั้งกลางวันและกลางคืน
ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน (2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน (3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน (4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน (5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน (6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวน 100 คันที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 27 คัน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน
ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้า-ออกอาคาร ให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการไว้ใกล้ทางเข้า-ออกอาคาร โดยมีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ โดยมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร

รายละเอียดตามกฎกระทรวงฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 2 คัน เป็นที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ มีขนาดกว้าง 2.40 เมตร และยาว 6.00 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่ว่างด้านข้าง กว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวที่จอดรถ โดยที่ว่างมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ
ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	- โครงการจัดให้มีทางลาดจำนวน 1 จุด มีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 3.70 เมตร และมีชานพักยาว 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด พร้อมทั้งมีราวจับและราวกันตก
ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชัน 1 : 2 (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร	- โครงการออกแบบให้มีประตูเข้าสู่อาคารเป็นแบบบานพับที่เปิดอยู่ตลอดเวลา สำหรับประตูเข้าสู่ห้องพัก ออกแบบให้มีประตูเป็นแบบผลักเข้าสู่ห้องพัก โดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และจัดให้มีความกว้างของช่องประตูไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร
ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง โดยจัดแยกออกจากห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป
ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) พื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง โดยจัดแยกออกจากห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป โดยห้องน้ำผู้พิการสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก
ข้อ 23 ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มิใช่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราไว้แล้ว
ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)(ก) และ (ข) ข้อ 8 (7)(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายใน	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัว

รายละเอียดตามกฎกระทรวงฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
การจับและไม่ลื่น (ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร	กลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และมีราวจับทำด้วยวัสดุเรียบ มีความแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่นจับ พร้อมทั้งราวจับมีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร
ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้ (1) พื้นที่ผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร (2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกัน พร้อมทั้งจัดให้มีทางลาดเพื่อเข้า-ออกอาคารได้สะดวก

• กฎหมายที่เกี่ยวข้องรูปแบบสถาปัตยกรรม

- <u>ความสูงของอาคาร</u> ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ข้อ 44** ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวดิ่งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงสุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด ทั้งนี้ พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ติดกับถนนสาธารณะแต่อย่างใด โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับถนนภาระจำยอมเป็นถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ตั้งอยู่บนบนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) เลขที่ 2764 เลขที่ดิน 564 (บางส่วน) จะเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีความกว้าง 19.00 เมตร) มีระยะห่างจากอาคารโครงการเท่ากับ 68.74 เมตร ดังนั้น มีความสูงได้ไม่เกิน (19.00 + 68.74) x 2 = 175.48 เมตร โดยความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุดของอาคาร มีความสูงเท่ากับ 17.60 เมตร

- <u>ระยะถอยร่น</u> อาคารโครงการจัดให้มีระยะถอยร่นระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน 0.50-3.70 เมตร ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

- <u>ที่ว่างอาคารด้านติดถนนสาธารณะ</u> พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ติดกับถนนสาธารณะแต่อย่างใด โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับถนนภาระจำยอมเป็นถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ตั้งอยู่บนบนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [redacted] จะเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีความกว้าง 19.00 เมตร) มีระยะห่างจากอาคารโครงการเท่ากับ 68.74 เมตร ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ข้อ 41(2)** ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

ดังนั้น การพัฒนาโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโรงแรมเพื่อการพักอาศัยและการท่องเที่ยว บนพื้นที่ดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับที่ตั้งโครงการ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองและกฎหมายอื่นๆ

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาและจัดทำรายงาน

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 45 ห้อง จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 และรวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคารกับเทศบาลเมืองป่าตอง โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ นี้คือ

- เพื่อจำแนก ทำนายและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ โดยเปรียบเทียบกับสภาวะก่อนการก่อสร้างต่อเติม และเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นวางแผนโครงการซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการดำเนินโครงการ และเพื่อสนับสนุนหลักการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
- เพื่อให้มีการนำปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมมาช่วยในการวางแผนโครงการ และตัดสินใจดำเนินโครงการ
- เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- เพื่อเสนอแนะมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ จะมีเนื้อหาสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) รายละเอียดของโครงการ
2) สภาพแวดล้อมปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง
3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ
4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาเพื่อจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ได้ถูกจัดแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อหลัก ตามแนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ หรือกิจการทุกประเภท ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ดังนี้

1) ทรัพยากรกายภาพ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ แหล่งน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน
2) ทรัพยากรชีวภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรชีวภาพบนบก และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การใช้ประโยชน์ที่ดิน การจราจรและการคมนาคมขนส่ง
4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจสังคม สาธารณสุข ประวัติศาสตร์ ความปลอดภัยสาธารณะ สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว

1.5 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ที่ทำการศึกษามี 2 ระดับ คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ในรัศมี 1,000 เมตร

1.6 แนวทางการศึกษา

การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะดำเนินการศึกษาดังนี้

1) เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน อันประกอบไปด้วย
   - ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสำรวจภาคสนาม ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ข้อมูลสภาพพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1,000 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ การสำรวจแบบสอบถามทางเศรษฐกิจและสังคม และทัศนคติของประชาชน เป็นต้น
   - ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการรวบรวมจากหน่วยงานราชการและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลเมืองป่าตอง กรมทรัพยากรธรณี กรมทางหลวง กรมอุตุนิยมวิทยา และกรมแผนที่ทหาร เป็นต้น
2) วิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) จัดเตรียมรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย

   บทที่ 1 บทนำ
   บทที่ 2 รายละเอียดของโครงการ
   บทที่ 3 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
   บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
   บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
   บทที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการศึกษาทั้งโครงการ จะใช้ระยะเวลาดำเนินการรวม 3 เดือน (ดังแสดงใน**ตารางที่ 1-4**)

ตารางที่ 1-4 กำหนดการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ระยะเวลา		
	1 เดือน	2 เดือน	3 เดือน
1. การศึกษารายละเอียดโครงการ	———	——	
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล งานภาคสนาม	——	———	
3. การติดต่อหน่วยงานราชการ	———	——	
4. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		———	—
5. การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	———	———	———

1.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 1-5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการซึ่งเป็นเงื่อนไขหรือข้อกำหนดที่โครงการต้องปฏิบัติตาม ได้แก่

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561			
1.1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563	● กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต รวมทั้งข้อกำหนดประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	● โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
1.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561	● กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนการนำเสนอรายงาน	● โครงการจัดทำรายงานตามข้อกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และขั้นตอนการนำเสนอรายงาน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
1.3 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	● โครงการจัดทำรายงานตามข้อกำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
มาตรฐานคุณภาพอากาศ			
1.4 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป รวมแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550)	• วัดอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป และการหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง • กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศของค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน และค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป	• โครงการต้องควบคุมให้ค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป	เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
1.5 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป	• กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศของค่าเฉลี่ยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป	• โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป	เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
มาตรฐานระดับเสียง			
1.6 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงระดับเสียงโดยทั่วไป	• กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และการคำนวณค่าระดับเสียง	• โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป	เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
มาตรฐานความสั่นสะเทือน			
1.7 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	• กำหนดประเภทอาคารมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	• โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง			
1.8 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	• กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทต่างๆ	• โครงการต้องควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทต่างๆ	เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
1.9 กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	● กำหนดให้โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำบันทึกรายละเอียด	● โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำบันทึกรายละเอียด	เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ
2. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2558) / พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2562			
2.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	● จำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อกำหนดและข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน	● โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต และการใช้ประโยชน์ของโครงการต้องไม่ขัดต่อข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
2.2 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	● จำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อกำหนดและข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน	● โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต และการใช้ประโยชน์ของโครงการต้องไม่ขัดต่อข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดิน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
3. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558			
3.1 กฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ.2538) รวมแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541)	● กำหนดระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร	● โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กฎกระทรวงกำหนด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กฎหมาย	รายละเอียดกฎหมาย	ความเกี่ยวข้องกับโครงการ	หน่วยงานที่ใช้บังคับกฎหมาย
3.2 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)	● กำหนดลักษณะอาคาร ส่วนต่างๆของอาคาร พื้นที่ภายในอาคาร ที่ว่างภายนอกอาคาร รวมถึงแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคารกับที่ดินบุคคลอื่น และระหว่างอาคารกับถนนหรือที่สาธารณะ	● โครงการมีที่ว่างภายนอกอาคาร รวมถึงแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคารกับที่ดินบุคคลอื่น และระหว่างอาคารกับถนนหรือที่สาธารณะ เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3.3 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559	● กำหนดลักษณะของอาคารที่มีอยู่เดิมซึ่งไม่สอดคล้องกับอาคารที่จะมานำประกอบธุรกิจโรงแรม เพื่อให้อาคารดังกล่าวสามารถปรับปรุงแก้ไขให้มีลักษณะหรือมาตรฐานความปลอดภัย และสามารถขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อประกอบธุรกิจโรงแรมได้	● โครงการเป็นการนำอาคารประเภทอื่นมาเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อประกอบธุรกิจโรงแรม	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3.4 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	● กำหนดลักษณะของอาคารที่มีอยู่เดิมซึ่งไม่สอดคล้องกับอาคารที่จะมานำประกอบธุรกิจโรงแรม เพื่อให้อาคารดังกล่าวสามารถปรับปรุงแก้ไขให้มีลักษณะหรือมาตรฐานความปลอดภัย และสามารถขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อประกอบธุรกิจโรงแรมได้	● โครงการเป็นการนำอาคารประเภทอื่นมาเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อประกอบธุรกิจโรงแรม	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
4. พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547			
4.1 กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	● กำหนดประเภทโรงแรม รูปแบบสถาปัตยกรรม สิ่งอำนวยความสะดวก ที่จอดรถ	● โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม	นายทะเบียนโรงแรม

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

รายละเอียดโครงการ (Project Description) เป็นส่วนที่สำคัญในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลครอบคลุมรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะ ประเภท และขนาดของโครงการ แผนที่แสดงสถานที่ตั้งโครงการ แผนงานการก่อสร้างและดำเนินการ พร้อมทั้งภาพถ่ายและแผนผังระบบต่างๆ ภายในโครงการ ตลอดจนระบบสนับสนุนต่างๆ จะเป็นตัวชี้บ่งถึงแหล่งกำเนิดของปัญหา (Point source) ซึ่งเป็นประโยชน์ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้องพัก ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต **(ดังแสดงในรูปที่ 2-1)** พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง

สำหรับที่ตั้งโครงการจากการตรวจสอบโดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต และสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดภูเก็ต พบว่า

1. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 8**

2. ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในที่ดิน**ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.25**

พื้นที่โครงการปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ภายในโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่ **(ดังแสดงในรูปที่ 2-2)** ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบในรัศมี 1,000 เมตร มีบ้านอยู่อาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้าจังซีลอน สถานที่ราชการ (โรงพยาบาลป่าตอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง) ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ **(ดังแสดงในรูปที่ 2-3)** และมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้นของบุคคลอื่น ถนนภาระจำยอม และพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของ [redacted]
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) กว้าง 6.80 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ [redacted]
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น

เนื่องจากแต่เดิมห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ได้ยื่นขออนุญาตทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2548 ชื่อโครงการ โทนี่ อพาร์ทเม้นท์ ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 45 ห้องพัก

ต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ได้ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 2,164.00 ตารางเมตร ซึ่งได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 161/2548 เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์ 7 คูหา และที่อยู่อาศัยรวม 45 หน่วย บนหนังสือรับรองการทำ [redacted] ออกให้ ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2548 **(ดังแสดงในภาคผนวก ค)**

[redacted]

ปัจจุบันเจ้าของโครงการต้องการนำอาคารดังกล่าวมาดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคารจากเดิม “อาคารพาณิชย์ 7 คูหา และที่อยู่อาศัยรวม 45 หน่วย” เปลี่ยนเป็น “โรงแรม 45 ห้องพัก” ดังนั้น จึงได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น **(รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการ ดังตารางที่ 2-1)**

ผังบริเวณโครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 2-4) และผังบริเวณโครงการที่แสดงตำแหน่งที่จะขอทำการดัดแปลงอาคาร (ดังแสดงในรูปที่ 2-5)

ตารางที่ 2-1 สรุปการเปรียบเทียบรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการ

ลำดับ	รายละเอียดโครงการ	ก่อนเปลี่ยนแปลงโครงการ (ตามใบอนุญาต อ.1)	ภายหลังเปลี่ยนแปลงโครงการ (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)
1	**ชื่อโครงการ**	● โทนี่ อพาร์ทเม้นท์	● โรงแรม อมตะ ป่าตอง
2	**ประเภทการใช้อาคาร**	● อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์ 7 คูหา และที่อยู่อาศัยรวม 45 หน่วย	● อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 45 ห้องพัก (รวมห้องพักผู้พิการจำนวน 1 ห้อง) เพื่อใช้เป็นโรงแรม
3	**หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) และเนื้อที่นำมาพัฒนาโครงการ**	[redacted]	[redacted]
4	**การใช้ประโยชน์ภายในอาคาร**	● **อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร** พื้นที่ใช้สอยของอาคารรวม 2,164.00 ตารางเมตร แต่ละชั้นประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ได้แก่ - ร้านค้า จำนวน 7 คูหา โถงทางเดิน โถงบันได และบันไดหนีไฟ ชั้นที่ 2-4 ได้แก่ - ห้องพักชั้นละ 15 ห้อง ทางเดิน โถงบันได และบันไดหนีไฟ	● **อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร** พื้นที่ใช้สอยของโครงการเท่ากับ 2,189.28 ตารางเมตร แต่ละชั้นประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ได้แก่ - ห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 1 ห้อง - สำนักงาน พื้นที่โถง ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม ลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ชั้นที่ 2-4 ได้แก่ - ห้องพักชั้นละ 15 ห้อง (รวม 45 ห้องพัก) ลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
5	**การใช้ประโยชน์ภายนอกอาคาร**	● ที่จอดรถยนต์จำนวน 14 คัน	● ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ จะตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ทางเข้า-ออก ที่จอดรถ [redacted] แสดงที่ 2784 แสดงที่ดิน 364 (บางส่วน) ● ที่จอดรถยนต์จำนวน 27 คัน มีรายละเอียด ดังนี้ - ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 2 คัน (เป็นที่จอดรถผู้พิการทั้งหมด) - ที่จอดรถยนต์ (ที่มีการเช่าอาคารจอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) ชั้นที่ 1) จำนวน 25 คัน ● ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 32 คัน ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ทางเข้า-ออก ที่จอด [redacted] แสดงที่ 2784 แสดงที่ดิน 364 (บางส่วน) **ดังนั้น** โครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 27 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 2 คัน) - ทางเดิน และทางลาดผู้พิการ - พื้นที่สีเขียวขนาด 133.60 ตารางเมตร

ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อให้ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของจังหวัดภูเก็ต และเพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารต่อเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

2.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

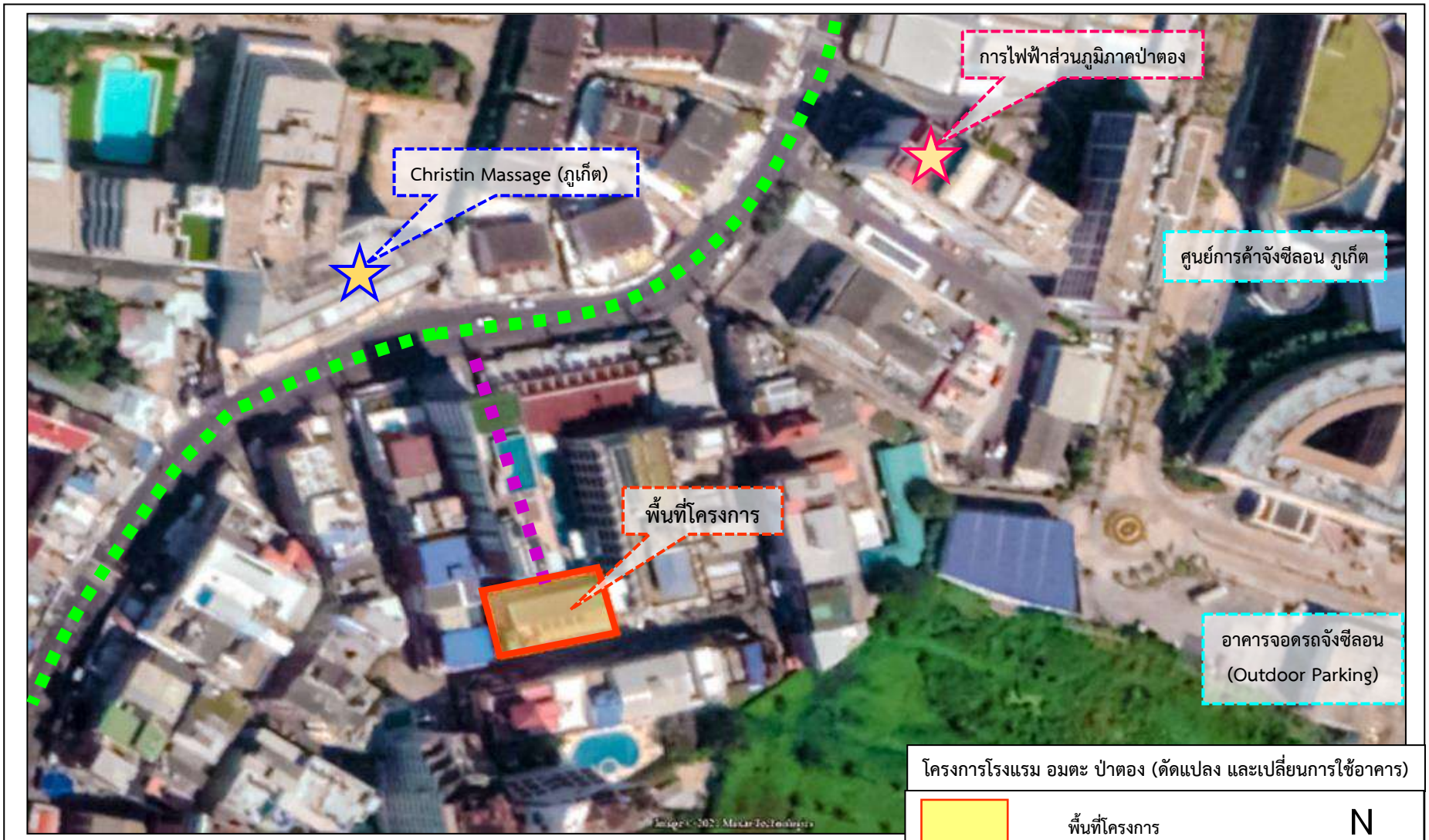
โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม[1] ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 45 ห้องพัก มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 27 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 32 คัน **(ผังบริเวณโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-4)**

รูปแบบอาคารของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เป็นต้น **(แบบสถาปัตยกรรม ดังแสดงในภาคผนวก ก)**

ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดที่สูงที่สุดของอาคาร มีความสูงเท่ากับ 17.60 เมตร

[1] โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522)

โรงแรม หมายความว่า สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใด โดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง 1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราว ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมิใช่เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547)



รูปที่ 2-1	ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565



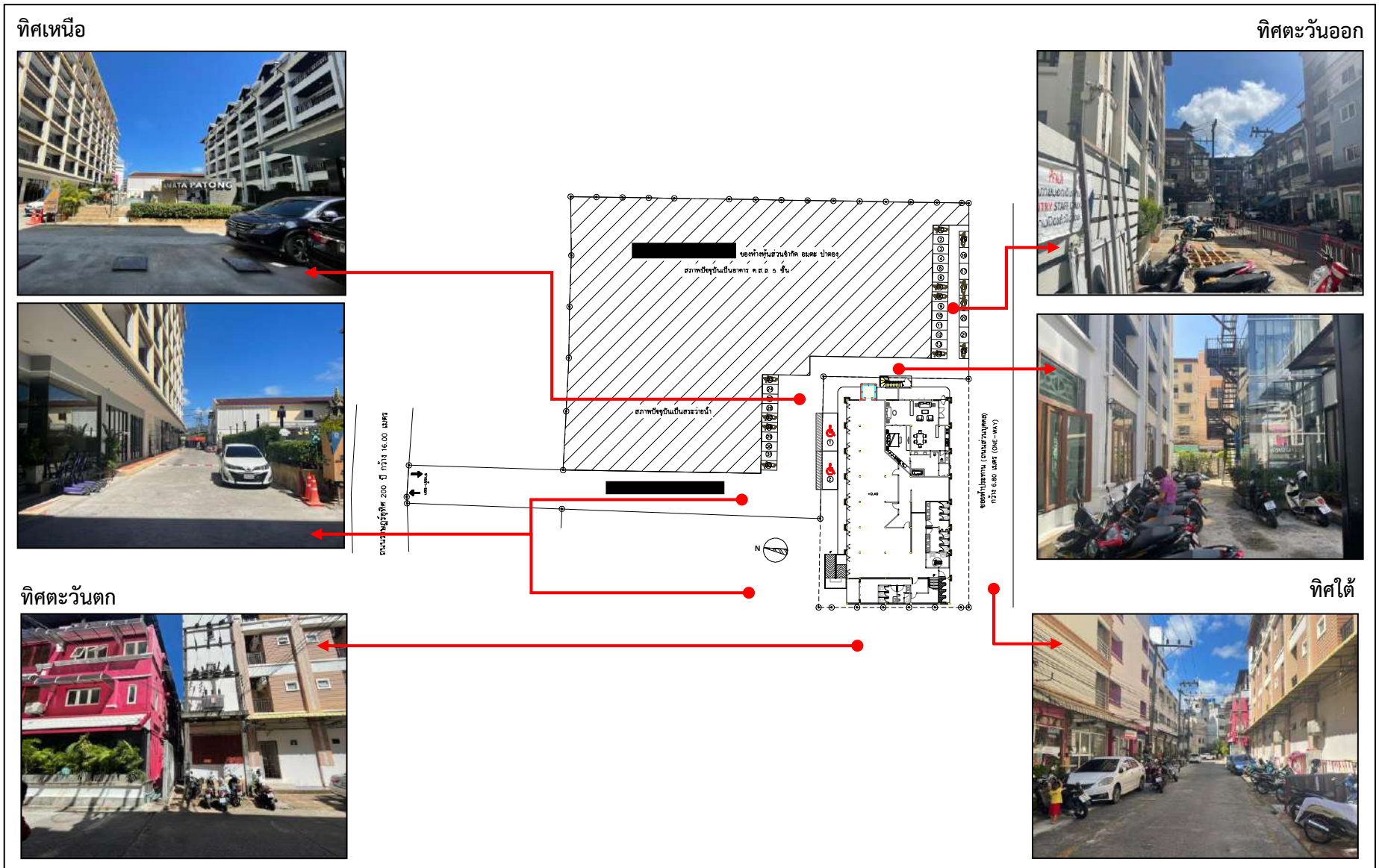
สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (มุมมองด้านหน้าอาคารของโครงการ)



สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (มุมมองถนนที่ยินยอมให้ใช้)

รูปที่ 2-2	**สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน**

ที่มา: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565



รูปที่ 2-3 | **อาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ**

ที่มา: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565

สัญลักษณ์

พื้นที่ตั้งโครงการ

ที่จอดผู้พิการขนาด 2.40x6.00 เมตร
(ที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตร)

ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 32 คัน
ขนาด 1.50x2.50 เมตร

เส้นทางจราจรภายในโครงการ

ห้องพักมูลฝอย

Drop Off

ตำแหน่งจุดจอดรถชั่วคราว หรือ Drop Off
ของผู้เข้าพักที่มาลงทะเบียน

ถนนรายรู่อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง

สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ทางเข้า

Drop Off

ซอยเฟื่องโรจนา (ทางเข้าส่วนตัว)
กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

N

ผังบริเวณโครงการ
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-4 ผังบริเวณโครงการ
หน้า 2-8

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

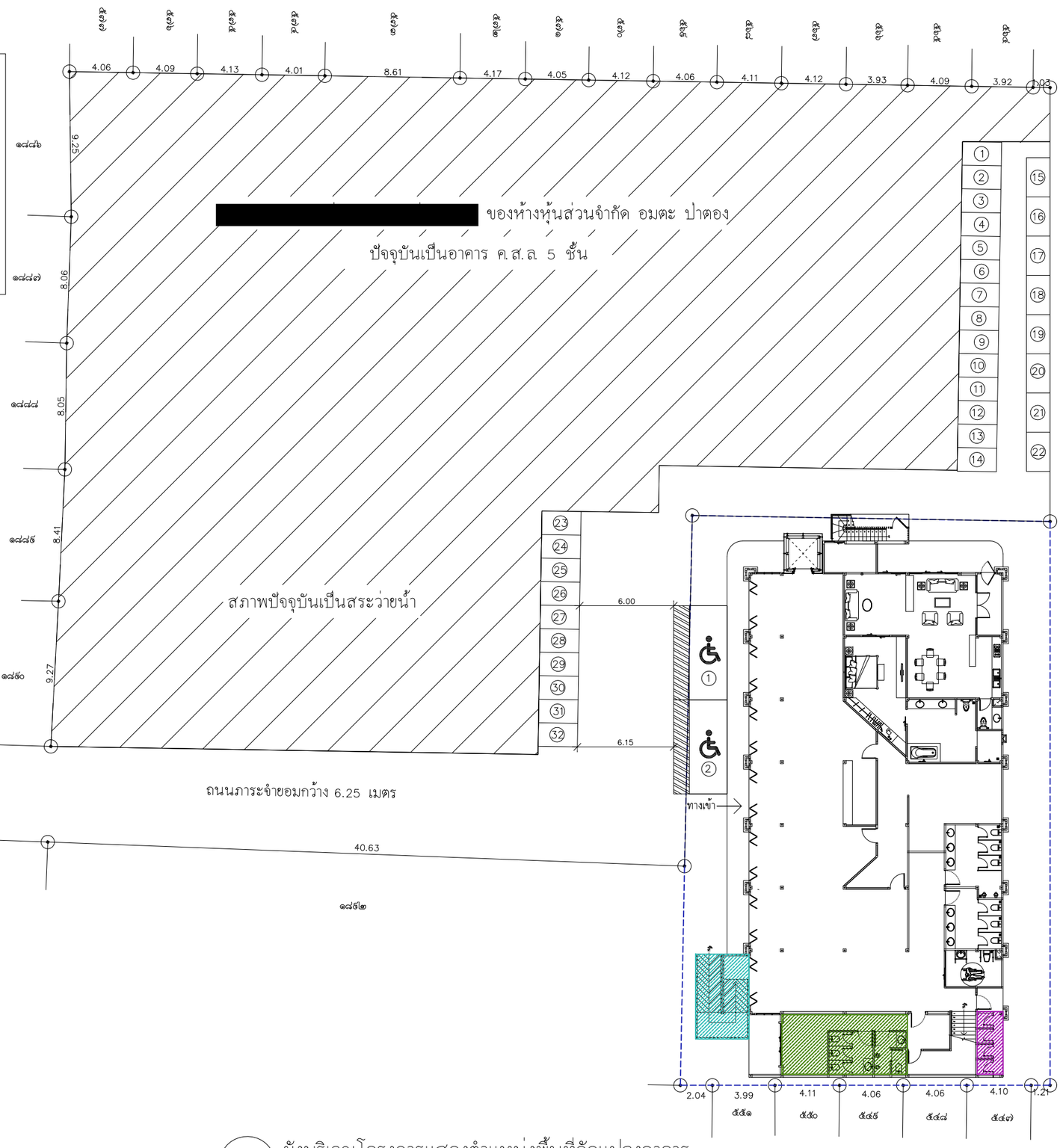
Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

สัญลักษณ์

- พื้นที่ตั้งโครงการ
- ส่วนเดิมเป็นห้องเก็บของ ดัดแปลงเป็น ห้องน้ำพนักงานชาย– หญิง
- ส่วนเดิมเป็นทางเดิน ดัดแปลงเป็น ทางลาดสำหรับผู้พิการ
- ส่วนเดิมเป็นห้องเก็บของ ดัดแปลงเป็น ห้องพักมูลฝอยรวม



N

ผังบริเวณโครงการแสดงตำแหน่งพื้นที่ดัดแปลงอาคาร

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2–5 ผังบริเวณโครงการที่แสดงตำแหน่งที่จะขอทำการดัดแปลงอาคาร

HUKET RCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008–ARCHITECTURAL Plot Date : ----

Project No. : ---- Time : ----

Sheet Content :

Sheet No. : AA-04

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำ [redacted] มีเนื้อที่ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการ ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) เ[redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ และระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ ของ [redacted] (พื้นที่โครงการ) โดยมีขนาดกว้าง 6.25 เมตร ยาว 52.64 เมตร ซึ่งจะเชื่อมต่อกับถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ที่สามารถเข้าสู่ตัวเมืองภูเก็ตได้โดยสะดวก

สำหรับพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) เ[redacted] มีเนื้อที่ 1-3-21 ไร่ หรือ 2,884.00 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง ได้ยินยอมให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ใช้ที่ดินแปลงดังกล่าวเนื้อที่ 0-1-89.95 ไร่ หรือ 759.80 ตารางเมตร เพื่อใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้ **(ผังโฉนดที่ดินแสดงเส้นทางเข้า-ออก ดังแสดงในรูปที่ 2-6, เอกสารสิทธิ์ที่ดิน และหนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน ดังแสดงในภาคผนวก ข)**

สำหรับพื้นที่เช่าเพื่อเป็นที่จอดรถยนต์ของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เจ้าของโครงการคือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ดังนี้

บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด ในฐานะเจ้าของอาคารศูนย์การค้าจังซีลอนตั้งอยู่เลขที่ 175, 177, 181, 193, 197, 201 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งได้ยินยอมให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ (ผู้เช่า) ใช้พื้นที่อาคารจอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) ซึ่งเป็นอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เพื่อใช้เป็นพื้นที่เช่าอาคารพาณิชย์ ตามใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) เลขที่ 5/2549 จำนวนบัตรจอดรถยนต์ 25 ใบ (จำนวน 25 คัน) รายเดือนสำหรับบุคคลภายนอก (บัตรสีส้ม) โดยมีอายุสัญญา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยมีเงื่อนไขการพิจารณาต่อสัญญารายปี ตลอดจนครบ 5 ปี (1+1+1+1+1) ในอัตราค่าบริการ 2,000 บาท/เดือน/ใบ (ค่าจอดรถ 25 คัน เท่ากับ 50,000 บาท/เดือน)

ทั้งนี้ หากในอนาคตโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเรื่องการเช่าที่จอดของโครงการไปจากเดิมที่ระบุไว้ในเล่มรายงานฯ ฉบับนี้ เจ้าของโครงการจะต้องส่งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้กับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตพิจารณาต่อไป **(แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารที่จอดรถ (เช่า) กับพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-7, หนังสือให้ความยินยอมใช้สถานที่ตั้งสำนักงานหุ้นส่วน/บริษัท และใบเสร็จค่าเช่าที่จอดรถยนต์ ดังแสดงในภาคผนวก ค)**

สัญลักษณ์

พื้นที่ตั้งโครงการ

[redacted]
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง
สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น และสระว่ายน้ำ

[redacted]งส่วนตกอยู่ในบังคับ
ภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร ยาว 52.64 เมตร เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์
และสาธารณูปโภคต่างๆ [redacted]

[redacted] (บางส่วน)
ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

ถนนรามคำแหง 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

๑๘๕๖ 9.25 ๑๘๕๗ 8.06 ๑๘๕๘ 8.05 ๑๘๕๙ 8.41 ๑๘๕๐ 9.27 ๑๘๕๑

4.06 4.09 4.13 4.01 8.61 4.17 4.05 4.12 4.06 4.11 4.12 3.93 4.09 3.92 4.03

[redacted]
เนื้อที่ 1-3-21 ไร่ หรือ 2,884.00 ตารางเมตร
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง
สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

๕๖๔

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

[redacted] (บางส่วน)
ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ
22.82

27.66

22.36

24.23 4.97 24.33 40.63

[redacted] บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร ยาว 52.64 เมตร
เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ และสาธารณูปโภคต่างๆ ของ [redacted] (พื้นที่โครงการ)

๑๘๕๑ ๑๘๕๒

อาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้น
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บน น.ส. 3ก [redacted]
เนื้อที่ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

๑๘๕๓

35.94

ซอยพ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล)

13.97

2.04 3.99 4.11 23.57 4.06 4.06 4.10 1.21

๕๕๑ ๕๕๐ ๕๔๕ ๕๔๘ ๕๔๗

ที่ดินบุคคลอื่น
(สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น)

N

ผังโฉนดที่ดิน
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-6 ผังโฉนดที่ดินแสดงเส้นทางเข้า-ออก
หน้า 2-11

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04



แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารที่จอดรถ (เช่า) กับโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ประมาณ 197 เมตร

รูปที่ 2–7 แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารจอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) กับพื้นที่โครงการ

HUKET
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
RCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008–ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content
: : แผนที่แสดงระยะทางระหว่าง อาคารที่จอดรถ – โรงแรมอมตะ

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :
AA-04

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีรูปแบบอาคารเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการบนพื้นที่ 800.00 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ทางเดิน ที่จอดรถยนต์ และพื้นที่สีเขียว รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ **(ดังตารางที่ 2-2)** รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร 2,189.28 ตารางเมตร และพื้นที่ปกคลุมดิน 554.04 ตารางเมตร (**ดังตารางที่ 2-3)** ภายในอาคารประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ห้องพักเจ้าของโครงการ 1 ห้อง สำนักงาน ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ 1ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำส่วนต้อนรับ (ชาย-หญิง) ห้องน้ำผู้พิการ ห้องเก็บของ 2 ห้องน้ำพนักงาน (ชาย-หญิง) ลิฟต์ พื้นที่โถง ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- ชั้นที่ 2-4 ห้องพักชั้นละ 15 ห้อง (รวม 45 ห้อง) ลิฟต์ โถงทางเดินบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

2) ทางเดิน ทางลาดผู้พิการ และที่จอดรถยนต์ (ผู้พิการ) จำนวน 2 คัน มีพื้นที่ 112.36 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 14.04 ของพื้นที่โครงการ

3) พื้นที่สีเขียวนอกอาคาร 133.60 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 16.70 ของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2-2 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ดินภายในโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. อาคารปกคลุมดิน	554.04	69.26
2. ทางเดิน ทางลาดผู้พิการ และที่จอดรถจำนวน 2 คัน	112.36	14.04
3. พื้นที่สีเขียวนอกอาคาร	133.60	16.70
รวมทั้งหมด	**800.00**	**100.00**

ตารางที่ 2-3 สรุปพื้นที่อาคารภายในโครงการ

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)
1	ห้องพักเจ้าของโครงการ	-	111.00
	ส่วนต้อนรับ	-	8.46
	สำนักงาน	-	46.22
	พื้นที่โถง	-	217.55
	ห้องน้ำส่วนต้อนรับ (ชาย)	-	15.00
	ห้องน้ำส่วนต้อนรับ (หญิง)	-	12.64
	ห้องน้ำผู้พิการ	-	8.17
	ห้องน้ำพนักงาน (ชาย-หญิง)	-	13.23
	ห้องเครื่องสูบน้ำ	-	7.70
	ห้องเก็บของ 1	-	6.60
	ห้องเก็บของ 2	-	23.00
	ห้องพักมูลฝอย	-	6.20
	ลิฟต์		6.32
	โถงทางเดิน และบันไดหลัก	-	53.41
	บันไดหนีไฟ (ภายนอกอาคารกว้าง 0.73 เมตร)	-	8.54
	รวมพื้นที่อาคารชั้นที่ 1	**-**	**554.04**
2-4	ห้องพักขนาด 32.00 ตารางเมตร	8	256.00
	ห้องพักขนาด 24.00 ตารางเมตร	7	168.00
	ลิฟต์	-	6.32
	ทางเดิน และบันไดหลัก	-	106.22
	บันไดหนีไฟ (ภายนอกอาคารกว้าง 0.73 เมตร)	-	8.54
	รวมพื้นที่อาคาร ชั้นที่ 2	15	**545.08**
	รวมพื้นที่อาคาร ชั้นที่ 2-4	45	**1,635.24**
รวมพื้นที่อาคารของโครงการ			**2,189.28**

สัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 8** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ซึ่งมีหลักเกณฑ์สำหรับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ดังนี้

บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน (ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

จากตารางที่ 2-2 และตารางที่ 2-3 เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่และพื้นที่อาคารต่างๆ มาคำนวณ OSR, BCR และ FAR จะได้ดังนี้

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต (FAR) มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่อาคารรวม	=	2,189.28	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	800.00	ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของโครงการ

= 2,189.28 / 800.00

= 2.74 : 1

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินของโครงการ (BCR) มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	554.04	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	800.00	ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินของโครงการ

= 554.04 / 800.00

= 0.6926 หรือคิดเป็นร้อยละ 69.26

3) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินของโครงการ (OSR) มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	245.96	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	800.00	ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินของโครงการ

= 245.96/ 800.00

= 0.3074 หรือคิดเป็นร้อยละ 30.74

4) อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย

พื้นที่สีเขียว	=	133.60	ตารางเมตร
ผู้พักอาศัย และพนักงานภายในโครงการ	=	102	คน

ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย

= 133.60 / 102

= 1.31 ตารางเมตรต่อคน

จะเห็นได้ว่า โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีระดับความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุดของอาคาร มีความสูงเท่ากับ 17.60 เมตร และมีพื้นที่ว่างร้อยละ 30.74 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

2.4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

สำหรับระยะถอยร่นของแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดินของโครงการแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	มีระยะถอยร่นห่างจากแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.70 เมตร
ทิศใต้	มีระยะถอยร่นห่างจากแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร
ทิศตะวันออก	มีระยะถอยร่น (ผนังทึบ) ห่างจากเขตที่ดินยินยอมให้ใช้ที่ใกล้ที่สุด 2.94 เมตร
ทิศตะวันตก	มีระยะถอยร่น (ผนังทึบ) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.50 เมตร

สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 41 กำหนดให้อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร)

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวดิ่งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงสุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด ทั้งนี้ พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ติดกับถนนสาธารณะแต่อย่างใด โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับถนนภาระจำยอม และพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ตั้งอยู่บนบนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) เลขที่ [redacted] จะเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร) มีระยะห่างจากอาคารโครงการเท่ากับ 68.74 เมตร ดังนั้น มีความสูงได้ไม่เกิน (19.00 + 68.74) x 2 = 175.48 เมตร โดยความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุดของอาคาร มีความสูงเท่ากับ 17.60 เมตร

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน **(1)** กำหนดให้อาคารที่สูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร **(2)** กำหนดให้อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร (อาคารของโครงการมีระดับความสูงจากระดับพื้นดิน

ที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุดของอาคาร มีความสูงเท่ากับ 17.60 เมตร) ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร (โครงการจะดำเนินการก่อสร้างผนังทึบด้านทิศตะวันออก หลังจากโครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของจังหวัดภูเก็ต และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคารจากเทศบาลเมืองป่าตอง) สำหรับแนวบันไดหนีไฟ (ภายนอกอาคาร) จะตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำ [redacted] ที่ยินยอมให้ใช้เพื่อเป็นถนน ทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้ **(หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน ดังแสดงในภาคผนวก ข)**

สำหรับผนังของอาคารที่อยู่ห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่กำหนดต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่ก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร และต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และดาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

2.5 สภาพความลาดชันของพื้นที่

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีลักษณะภูมิประเทศภายในพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันภายในโครงการแต่อย่างใด **(ดังแสดงในรูปที่ 2-2)**

2.6 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 45 ห้องพัก มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 90 คน (คิดจากจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้อง และคิดผู้อยู่อาศัยในกรณีโครงการพัฒนาเต็มที่) และมีห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 1 ห้อง คิดผู้พักอาศัย 2 คน

นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ พนักงานของโรงแรม แม่บ้าน และพนักงานรักษาความปลอดภัยรวม 10 คน โดยพนักงานทุกฝ่ายไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานทั้งสิ้น 102 คน

2.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

2.7.1 การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ โครงการมีการใช้น้ำเท่ากับ 35.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรายละเอียดของปริมาณน้ำใช้ในส่วนต่างๆของโครงการ **ดังตารางที่ 2-4**

ตารางที่ 2-4 ปริมาณน้ำใช้ในส่วนต่างๆ ของโครงการ

กิจกรรม	จำนวนผู้พักอาศัย	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ห้องพัก จำนวน 45 ห้อง	2 คน/ห้อง	750 ลิตร/ห้อง/วัน	(750×45)/1,000	33.75
- ห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 1 ห้อง	2 คน/ห้อง	200 ลิตร/คน/วัน	(200×2)/1,000	0.40
- ห้องน้ำพนักงาน	10 คน	50 ลิตร/คน/วัน	(50×10)/1,000	0.50
- ห้องน้ำส่วนต้อนรับ	20 คน	20 ลิตร/คน/วัน	(20×20)/1,000	0.40
- การล้างห้องพักมูลฝอย	3.62 ตารางเมตร	1.50 ลิตร/ตารางเมตร/วัน	(3.62×1.50)/1,000	0.005
รวมปริมาณน้ำใช้ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ				**35.06**

ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำรวมของโครงการเท่ากับ 35.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด 3.29 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (**ที่มา:** แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

แหล่งน้ำใช้ โครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก **(หนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปา ดังแสดงในภาคผนวก ค)**

การเก็บกักและจ่ายน้ำ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ตจะผ่านมิเตอร์น้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 65.84 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนหลังคาปริมาตร 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ความจุรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนของอาคาร ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้ประมาณ 2 วัน **(ผังระบบน้ำใช้ ดังแสดงในรูปที่ 2-8, ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ดังแสดงในรูปที่ 2-9, แบบงานระบบน้ำใช้ ดังแสดงในภาคผนวก ก และรายการคำนวณระบบน้ำใช้ ดังแสดงในภาคผนวก ง)**

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง

ปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนรายรู่อุทิศ 200 ปี ผิวจราจรกว้าง 19.00 เมตร

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ทางเข้า-ออก

ที่จอดรถจักรยานยนต์

ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ

ชอยไฟไหม้โรงแรม (ทางเข้าด้านหลัง)
กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

WATER TANK
CAPACITY 3.80X8.25X2.1 = 65.84 m³
(Main cold water supply)

เชื่อมต่อประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

ห้องเครื่องสูบน้ำ

N

ผังระบบน้ำใช้

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-8 ผังระบบน้ำใช้

HUKET
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
ARCHITECT

No.	Description	Date

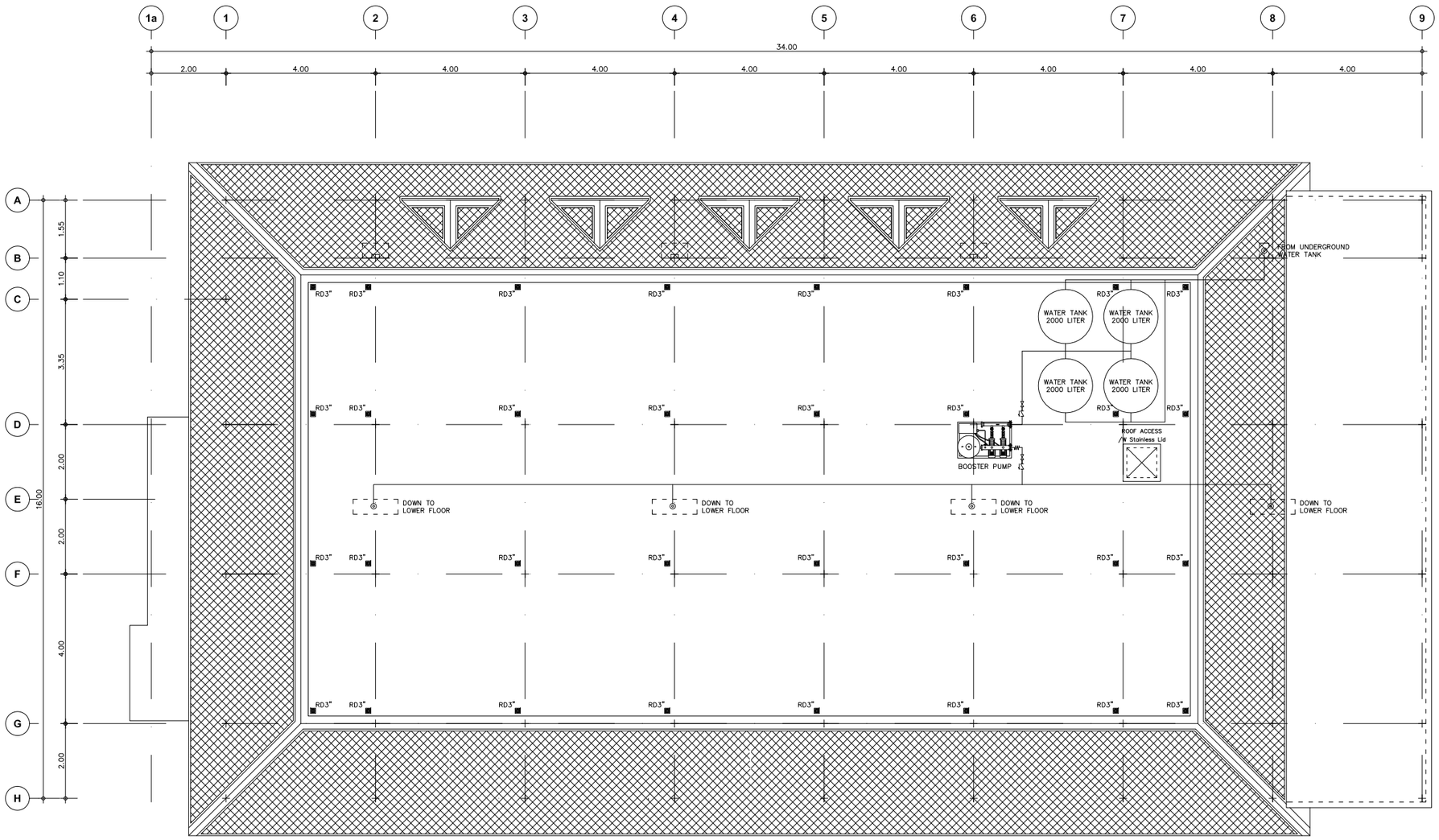
Sheet Content :

Sheet No. : AA-04

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

รูปที่ 2-9 ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

HUKET
RCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name :

Architect :

Structure Engineer :

Drawn By :

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :

AA-04

2.7.3 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 28.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้)

ระบบบำบัดน้ำเสีย (ที่มีอยู่เดิม) โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 8 ชุด ดังนี้

- **จุดที่ 1** (CDS-4000 2 ถัง ต่อกับ CDL-4000 1 ถัง) จำนวน 3 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องพักจำนวน 15 ห้อง เท่ากับ 9.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียห้องน้ำส่วนต้อนรับ (ชาย-หญิง) และห้องน้ำผู้พิการ เท่ากับ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสีย 9.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- **จุดที่ 2** (CDS-5000 2 ถัง ต่อกับ CDL-5000 1) จำนวน 3 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องพักจำนวน 18 ห้อง เท่ากับ 10.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- **จุดที่ 3** (CDS-6000 1 ถัง ต่อกับ CDL-3000 1) จำนวน 2 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องพักจำนวน 12 ห้อง เท่ากับ 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียพักเจ้าของโครงการ เท่ากับ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสีย 7.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากครัวของห้องพักเจ้าของโครงการจะผ่านถังดักไขมันสำเร็จรูป (ใต้ซิงค์) จำนวน 1 ชุด ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- น้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน เท่ากับ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และห้องพักมูลฝอย เท่ากับ 0.005 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสีย 0.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สำหรับประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัด น้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตอง มาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี **(ผังระบบบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในรูปที่ 2-10, หนังสือรับรองการปล่อยน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังแสดงในภาคผนวก ค และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย แบบแปลนและภาพตัดขวางของถังบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในภาคผนวก ง)**

สัญลักษณ์

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขนาด 100.00 ลบ.ม./วัน แบบเติมอากาศ

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDL-4000) จำนวน 1 ถัง

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDS-4000) จำนวน 2 ถัง

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDL-5000) จำนวน 1 ถัง

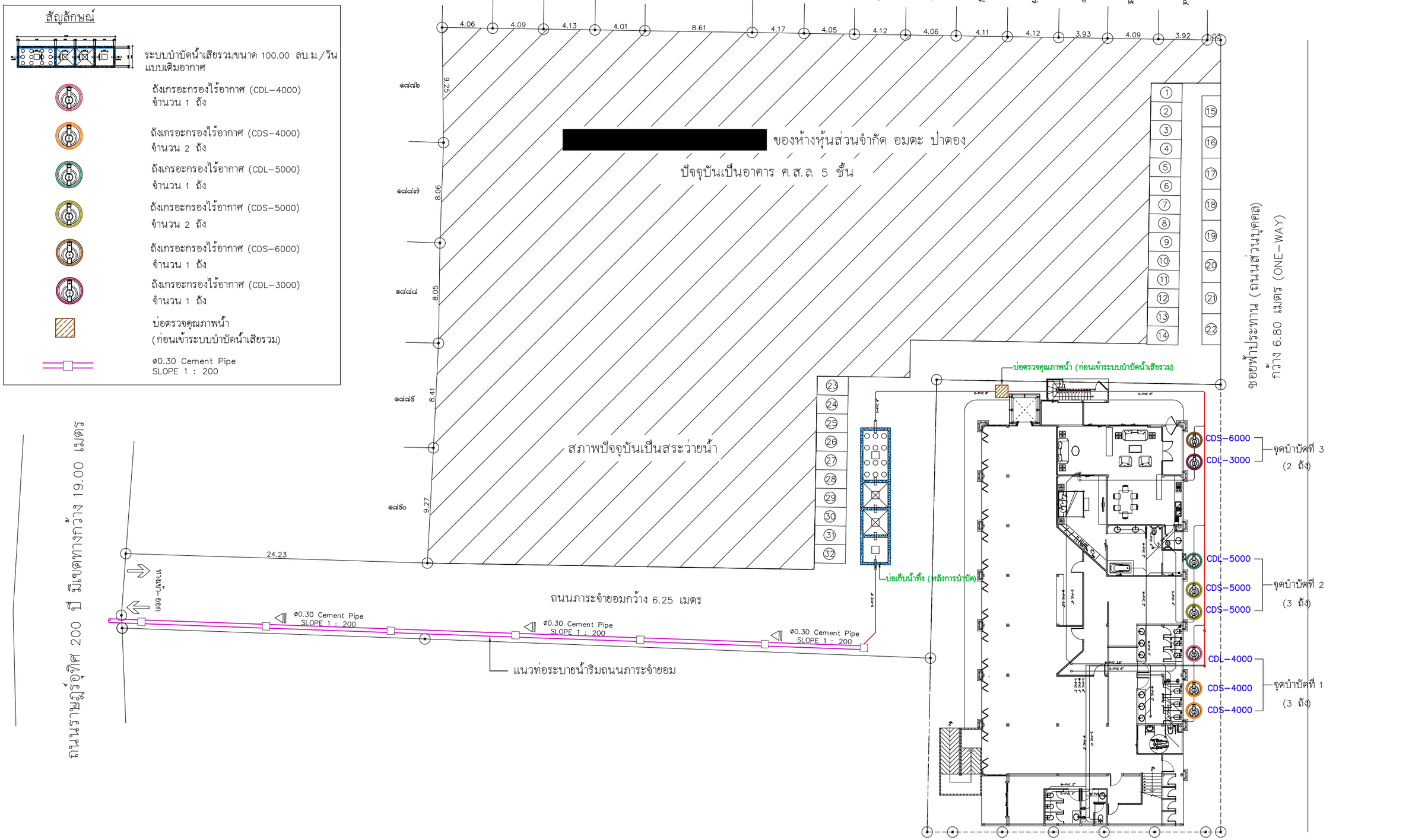
ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDS-5000) จำนวน 2 ถัง

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDS-6000) จำนวน 1 ถัง

ถังเกรอะกรองไร้อากาศ (CDL-3000) จำนวน 1 ถัง

บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม)

ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200



N

ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-10 ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชดำเนินนุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

2.7.4 ระบบระบายน้ำ

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นต้น (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัด น้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป โดยมีรายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการดังนี้ **(แบบระบบสุขาภิบาล ดังแสดงในภาคผนวก ก)**

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียจากอ่างล่างหน้า ในแนวดิ่งทำหน้าที่ระบายน้ำเสีย และท่อระบายน้ำเสียพื้นที่ซักล้าง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่บ่อพักน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากจากส้วม ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่บ่อพักน้ำ และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

<u>การระบายน้ำฝน</u>

สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด 3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป

การประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ

สำหรับความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ทั้งนี้ท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.8112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้นท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการ และอาคารข้างเคียงของบุคคลอื่น 0.1489 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก **(ผังระบบระบายน้ำฝน ดังแสดงในรูปที่ 2-11, หนังสือรับรองการเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังแสดงในภาคผนวก ค, รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำ และรายการคำนวณการประเมินประสิทธิภาพท่อระบายน้ำ ดังแสดงในภาคผนวก ง)**

สัญลักษณ์

บ่อหน่วงน้ำฝน ปริมาตร 22.80 ลบ.ม.
(กxยxล : 2.00x3.80x3.00 m)

ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200

แนวท่อระบายน้ำริมถนนที่ยินยอมให้ใช้บน น.ส. 3 ก. เลขที่ 2764
ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200

ถนนรายภูร้อยกิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง

ปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ø0.30 Cement Pipe SLOPE 1 : 200

แนวท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม

บ่อหน่วงน้ำฝน ปริมาตร 22.80 ลบ.ม.
(กxยxล : 2.00x3.80x3.00 m)

ซอยอัษฎางค์ประทานไปสู่หาดป่าตอง (ทางเดียว)
กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

N

ผังระบบระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-11 ผังระบบระบายน้ำฝน

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name :	Architect :	Structure Engineer :	Drawn By :
[redacted]			

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

2.7.5 การกำจัดมูลฝอย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นประมาณ 132.60 กิโลกรัม/วัน **(ดังตารางที่ 2-5 และผังแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-12)** แยกออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) **มูลฝอยทั่วไป** เช่น ถุงขนมขบเคี้ยว พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูปพลาสติก โฟม และฟอล์ยที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยทั่วไปร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 18.56 กิโลกรัม/วัน ((132.60 x 14)/100) = 18.56)
2) **มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้** เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 86.16 กิโลกรัม/วัน ((132.60 x 64.98)/100) = 86.16)
3) **มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่** เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 27.85 กิโลกรัม/วัน ((132.60 x 21)/100) = 27.85)
4) **มูลฝอยอันตราย** เช่น หลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะเกิดมูลฝอยอันตรายร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น หรือเท่ากับ 0.03 กิโลกรัม/วัน ((132.60 x 0.02)/100) = 0.03)

ตารางที่ 2-5 แสดงปริมาณมูลฝอยใหม่ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

ประเภทกิจกรรรม	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิด (กิโลกรัม/วัน)	รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิด (กิโลกรัม/วัน)
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ				
- ผู้เข้าพัก	90	1.30 กิโลกรม/คน/วัน[1]	117.00	132.60
- ห้องพักเจ้าของโครงการ	2	1.30 กิโลกรม/คน/วัน[1]	2.60	
- พนักงาน	10	1.30 กิโลกรม/คน/วัน[1]	13.00	

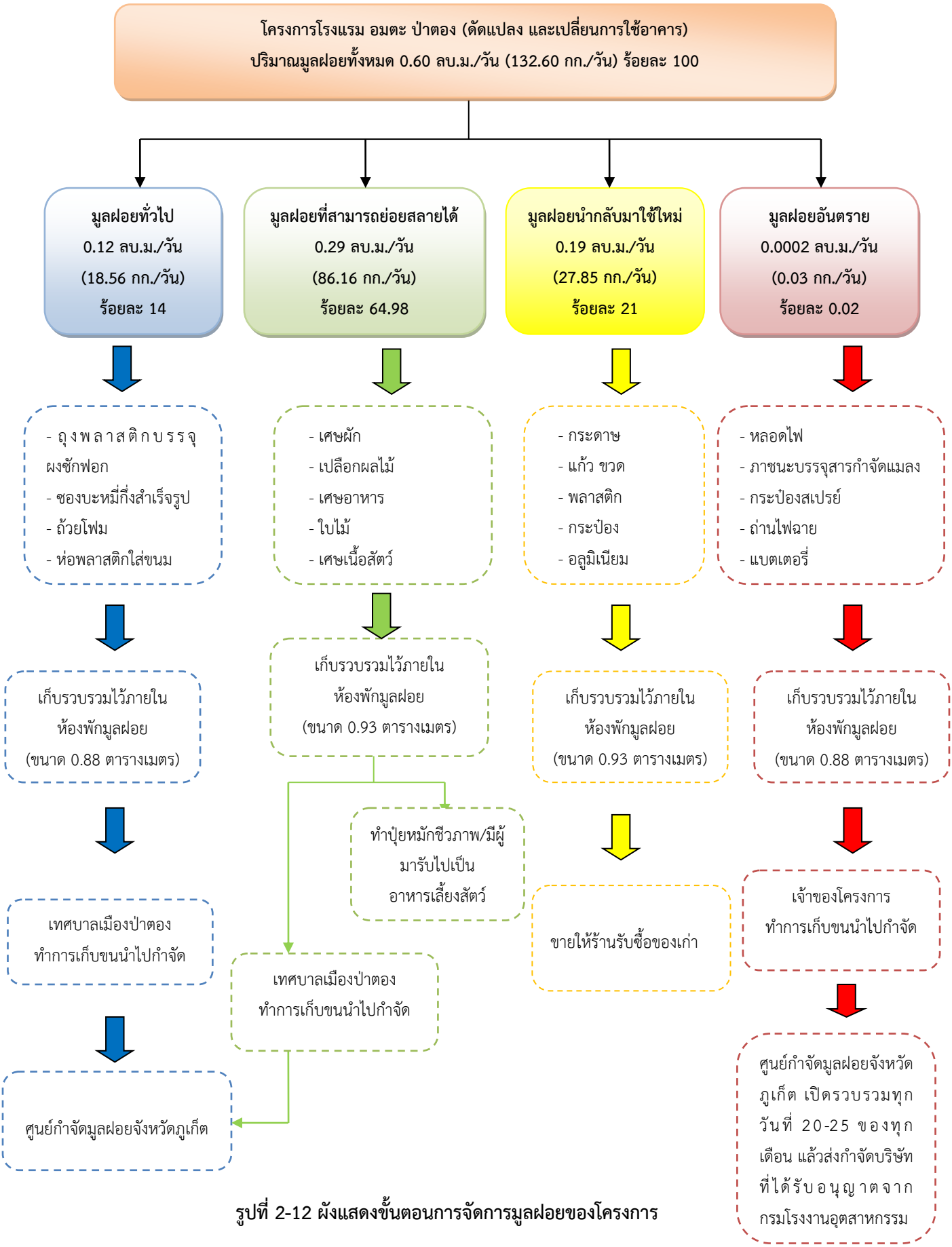
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแยกแต่ละประเภท[3]	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น[4] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) [3]	18.56	150	0.12
มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	86.16	300	0.29
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	27.85	150	0.19
มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)	0.03	150	0.0002
รวม	**132.60**	**-**	**0.60**

ที่มา: [1] สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พฤษภาคม 2556). แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย. สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[2] กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) หมวด 5 ระบบกำจัดมูลฝอยข้อ 39(2) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

[3] กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

[4] รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยเปียกกำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยก มูลฝอยไม่ดีพอมีมูลฝอยทั่วไปปนในมูลฝอยย่อยสลายได้



รูปที่ 2-12 ผังแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ

ที่มา : เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

2.7.6 การจัดการมูลฝอย

1) ภายในอาคาร

ห้องพักเจ้าของโครงการ และห้องพัก ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง และห้องน้ำจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้คัดแยกประเภทมูลฝอย เมื่อทำความสะอาดห้องและรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม

พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่ ส่วนต้อนรับ โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า “ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป” “ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้” “ถังรองรับมูลฝอยอันตราย” และ “ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว สำหรับห้องน้ำพนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิการ จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวนห้องละ 1 ถัง

ทุกวันพนักงานโครงการจะทำหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ทางเดิน ห้องน้ำ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ เป็นต้น พร้อมคัดแยกประเภทมูลฝอย และรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงจำแนกตามประเภทมูลฝอยทั่วไป (ถุงสีเหลือง) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ถุงสีดำ) และมูลฝอยอันตราย (ถุงสีแดง) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย โดยขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม นอกจากนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่ใช้ภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

2) ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 2.60 เมตร ประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร **(ดังตารางที่ 2-6)** จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ ซึ่งการจัดเก็บมูลฝอยโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองมารับไปกำจัด **(หนังสือรับรองการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง ดังแสดงในภาคผนวก ค)**

สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านหลังอาคารซึ่งอยู่ติดกับกับซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ตั้งห้องพักมูลฝอย กับเจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตอง ได้แจ้งว่าปัจจุบันการเข้าเก็บขนมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะใช้เส้นทางซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) เพื่อเข้าเก็บขนมูลฝอยอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้น จึงให้โครงการออกแบบห้องพักมูลฝอยบริเวณด้านหลังอาคารที่ติดกับซอยฟ้าประทานเพื่อสะดวกในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด

นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวมเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยบล็อกช่องลมพร้อมตะแกรงกันแมลง และในส่วนการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีพนักงานจะล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ น้ำเสียจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม และออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป **(ผังแสดงเส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ดังแสดงในรูปที่ 2-13, ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอย และแบบขยาย ดังแสดงในรูปที่ 2- 14 และแผนที่แสดงเส้นทางเข้าเก็บขนมูลฝอย ดังแสดงในรูปที่ 2-15)**

ตารางที่ 2-6 แสดงปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดห้องพักมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของห้องพักมูลฝอย

ประเภทมูลฝอย	ความจุสุทธิห้องพักมูลฝอย (กองสูง 1.00 เมตร)	ความสามารถในการรองรับมูลฝอย	ความเพียงพอ
1) มูลฝอยทั่วไป พื้นที่ 0.88 ตร.ม.	0.88 ลบ.ม.	0.88/0.12 = 7 วัน	เพียงพอ
2) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ พื้นที่ 0.93 ตร.ม.	0.93 ลบ.ม.	0.93/0.29 = 3 วัน	เพียงพอ
3) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ พื้นที่ 0.93 ตร.ม.	0.93 ลบ.ม.	0.93/0.19 = 4 วัน	เพียงพอ
4) มูลฝอยอันตราย พื้นที่ 0.88 ตร.ม.	0.88 ลบ.ม.	0.88/0.0002 = 4,400 วัน	เพียงพอ

3) การคัดแยกมูลฝอย

โครงการจะจัดให้พนักงานจัดเก็บมูลฝอย คัดแยกมูลฝอย รายละเอียดดังนี้

(1) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ โครงการจะให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยการรวบรวมมูลฝอยลงถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ภายในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้เทศบาลเมืองป่าตองรับไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

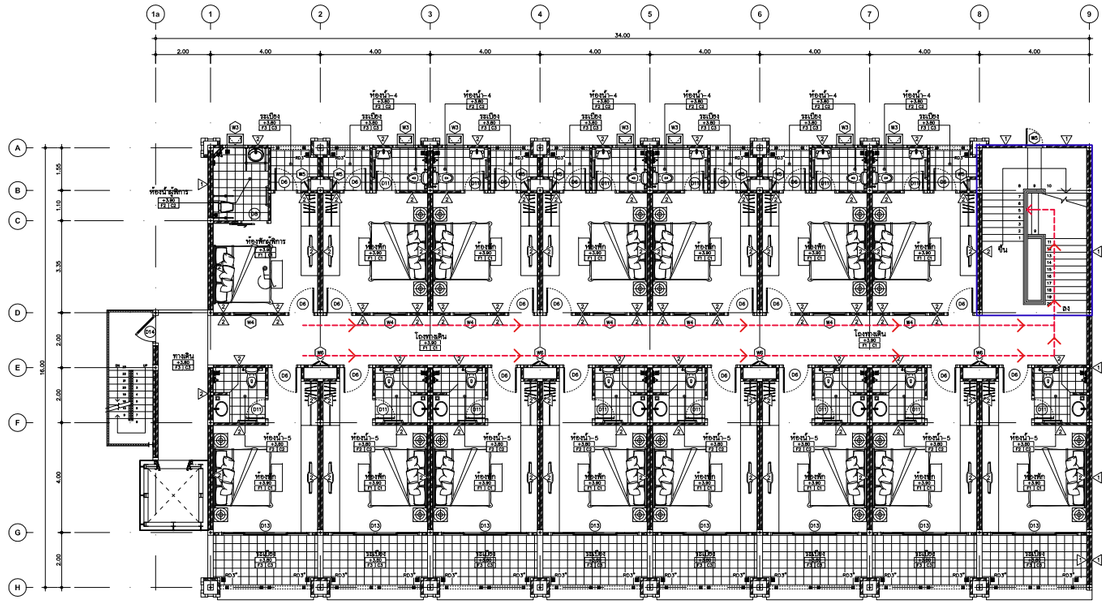
โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ เพื่อรองรับเศษอาหาร ผัก และผลไม้ จากผู้เข้าพักอาศัย โดยจะมีแม่บ้านทำความสะอาดและเป็นผู้คัดแยกประเภทมูลฝอย และรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงจำแนกตามประเภทก่อนนำไปยังห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามารับไปกำจัด ซึ่งการแยกมูลฝอยย่อยสลายได้ของโครงการมีความสอดคล้องกับงานรักษาความสะอาด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตอง ได้จัดให้มีการนำเอามูลฝอยย่อยสลายได้ไปทำปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ โดยโครงการต้องดำเนินการปฏิบัติตามระเบียบเงื่อนไขของงานรักษาความสะอาด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(2) มูลฝอยทั่วไป โครงการจัดให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยทั่วไป ออกเป็น 2 ประเภท คือ

• **มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก** พนักงานนำไปรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังมูลฝอยทั่วไปภายในห้องพักมูลฝอยทั่วไปเพื่อให้เทศบาลเมืองป่าตองรับไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

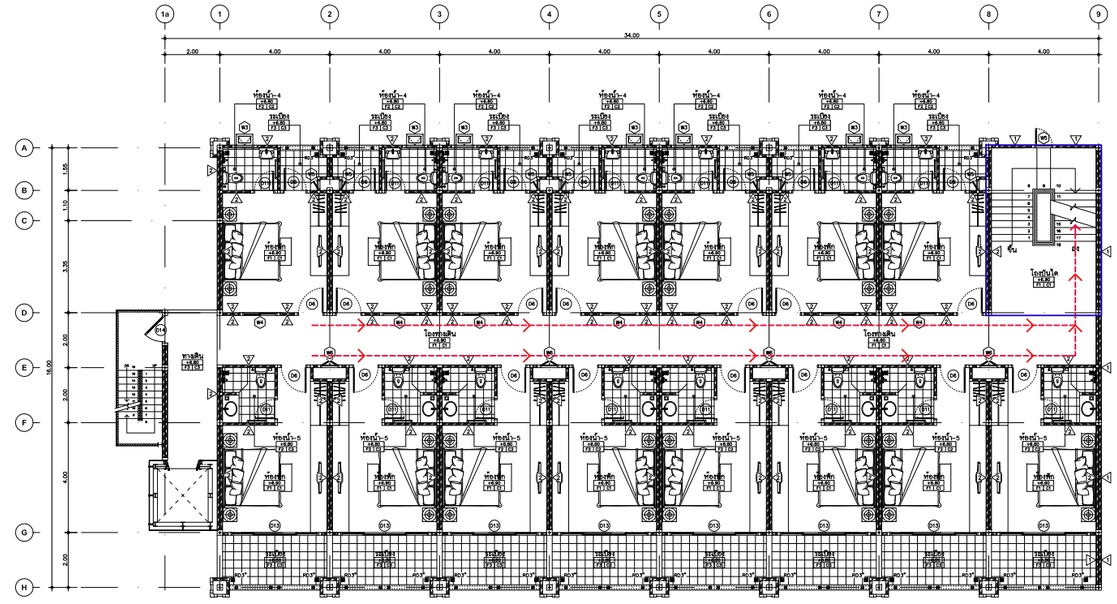
• **มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้** เช่น กระดาษ แก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น พนักงานคัดแยกใส่ถุง มัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกว่าเป็นมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่แล้วนำไปวางไว้ภายในห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อรอขายให้ร้านรับซื้อของเก่า โดยโครงการเป็นผู้ติดต่อให้เข้ามารับซื้อเมื่อมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่มีปริมาณมากพอ

(3) มูลฝอยอันตราย มูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ได้แก่ มูลฝอยในส่วนของหลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้านีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพและยา เป็นต้น ทั้งนี้มูลฝอยอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย (ห้องพักมูลฝอยอันตรายของโครงการจะออกแบบให้มีการแบ่งช่องสำหรับมูลฝอยอันตรายต่างชนิดแยกออกจากกัน) จากนั้นเจ้าของโครงการต้องเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตนำไปกำจัดต่อไป โดยเทศบาลนครภูเก็ตจัดสร้างที่พักมูลฝอยอันตรายให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อเป็นศูนย์กลางเก็บกักมูลฝอยอันตราย และเป็นหน่วยงานจัดเก็บค่ากำจัดมูลฝอยอันตราย สำหรับระยะเวลาการนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต จะเปิดรับทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน **(ประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต (ดังแสดงในภาคผนวก ช)**



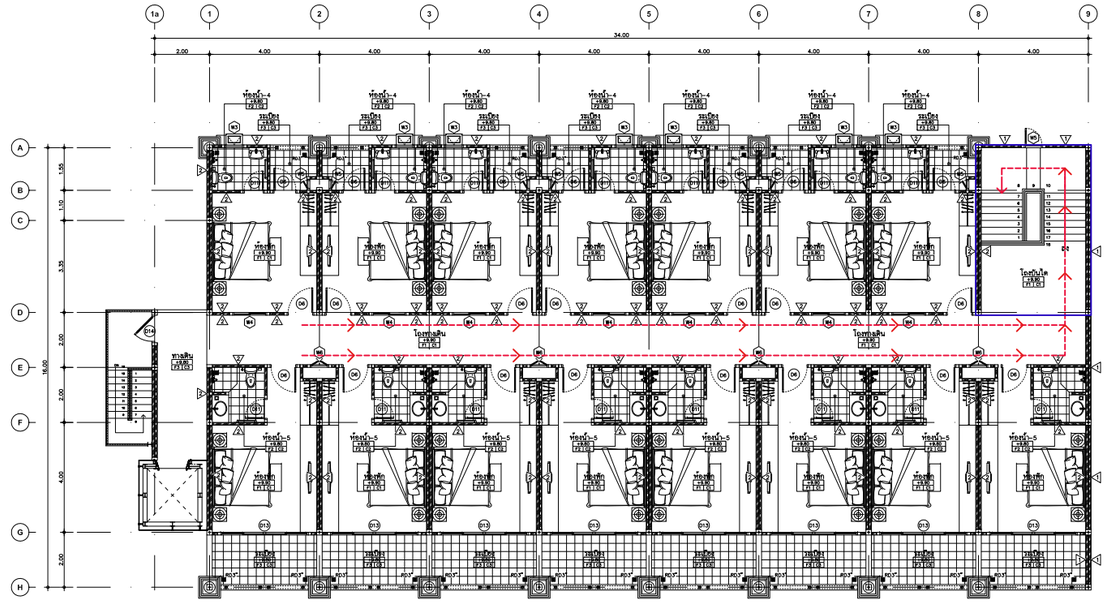
แปลนพื้นชั้น 2

SCALE 1:100



แปลนพื้นชั้น 3

SCALE 1:100



แปลนพื้นชั้น 4

SCALE 1:100

สัญลักษณ์

ตำแหน่งบันไดหลัก

เส้นทางขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยชั้นที่ 1

รูปที่ 2-13 ผังแสดงเส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4

HUKET
RCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

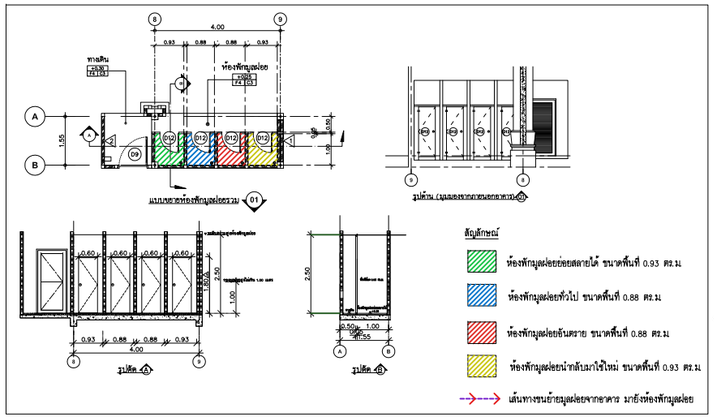
File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

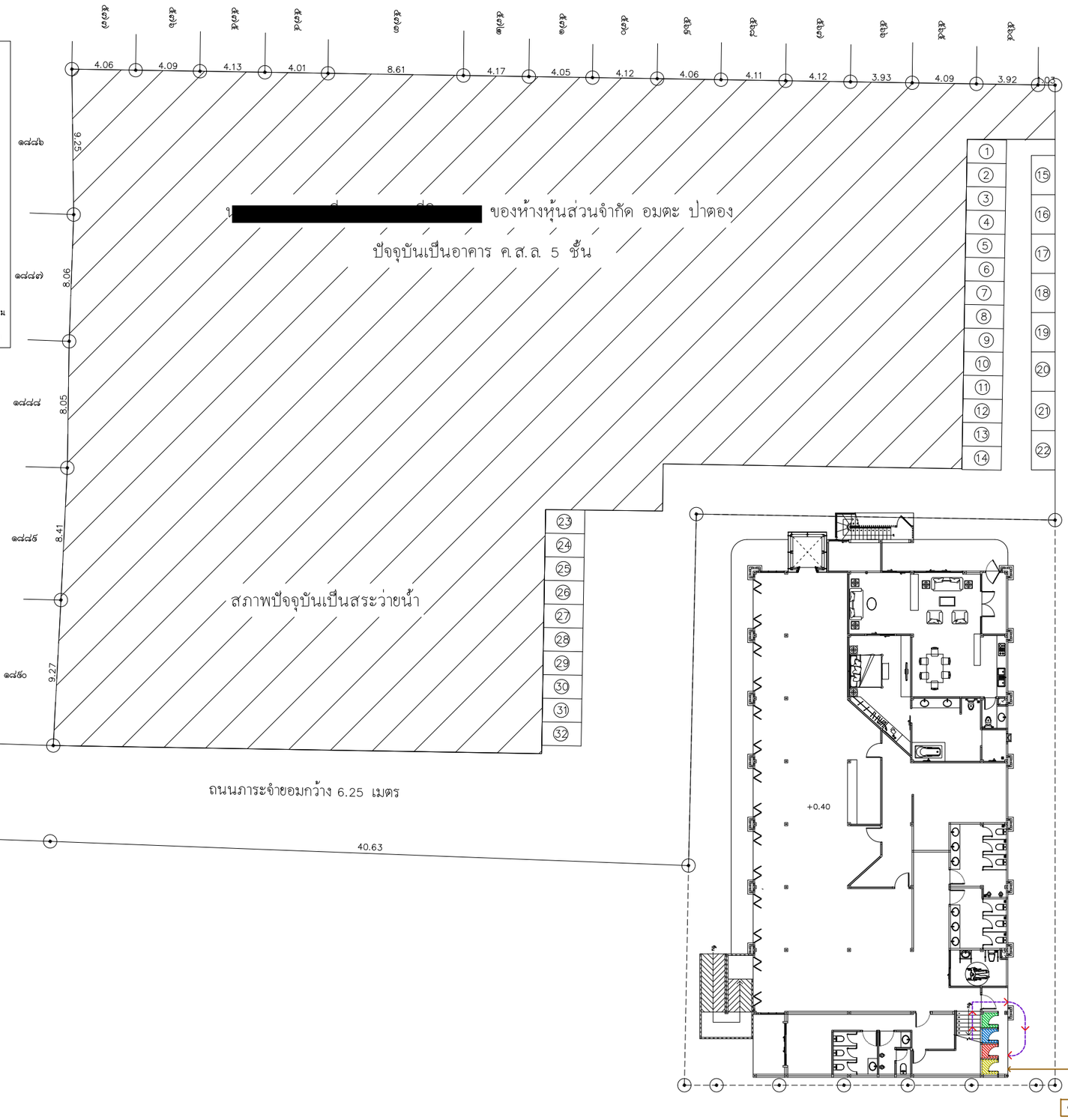
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04





N

ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอย

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-14 ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอย และแบบขยาย

HUKET
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถนราษฎ์อุทิศ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

Sheet Content :

Sheet No. : AA-04

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

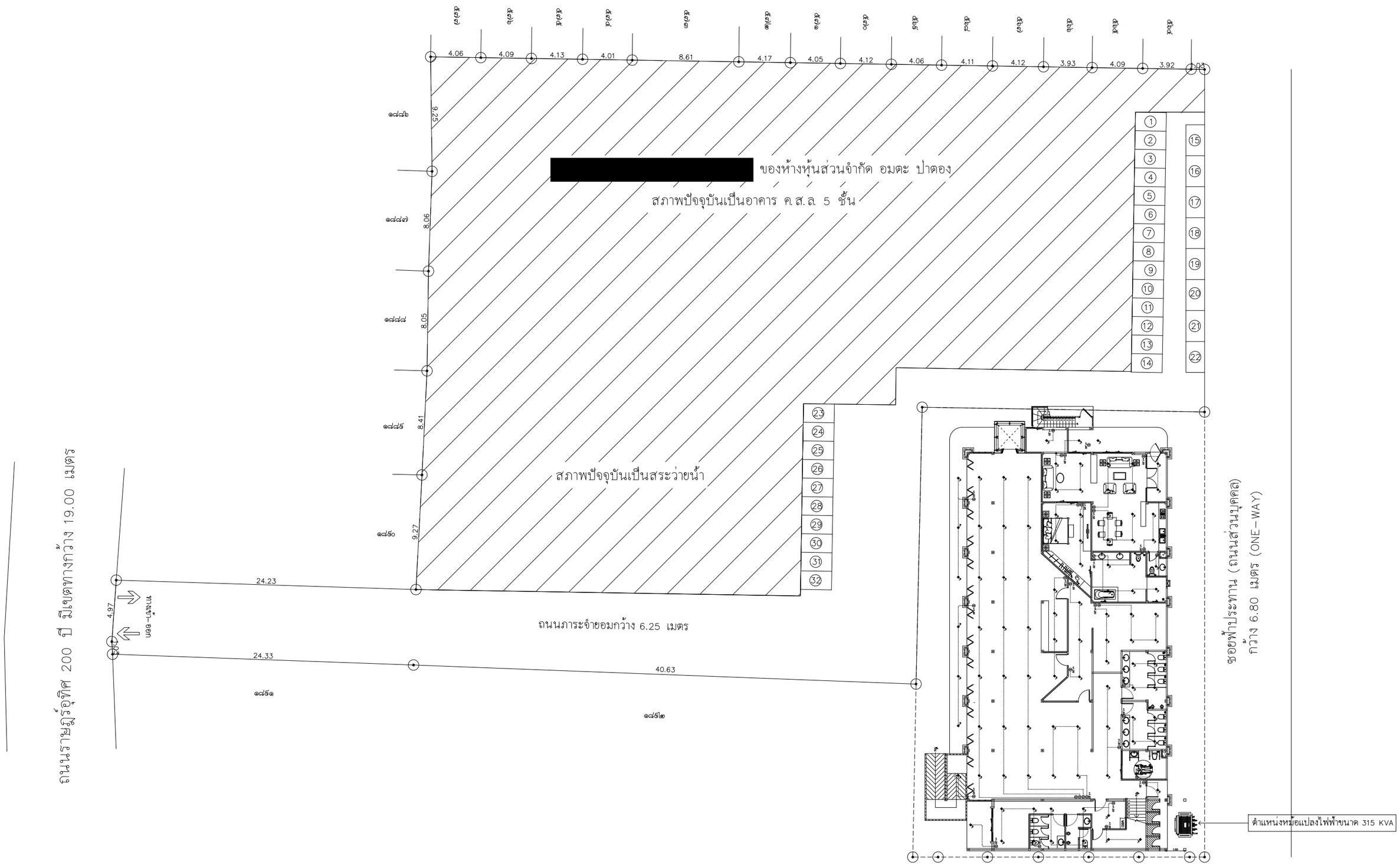


รูปที่ 2-15	แผนที่แสดงเส้นทางเข้าเก็บขนมูลฝอย

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

2.7.7 การใช้ไฟฟ้า

โครงการขอรับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โดยผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 315 kVA เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (MDB) แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER) ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การตัดเหล็ก เชื่อมเหล็ก และไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างใช้ในปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างในเวลากลางคืน และคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง **(ผังระบบไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 2-16)**



N

ผังระบบไฟฟ้า

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-16 ผังระบบไฟฟ้า

หน้า 2-35

PA HUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถนนราชพฤกษ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

2.7.8 การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

<u>ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง ดังนี้</u>

ชั้นที่ 1 ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวนละ 1 จุด บริเวณพื้นที่โถง ติดตั้งกริ่งสัญญานเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนละ 2 จุด บริเวณโถง และห้องเก็บของ พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณสำนักงาน พื้นที่โถง และห้องเก็บของ

ชั้นที่ 2-4 ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณโถงบันไดหลัก ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดิน ติดตั้งกริ่งสัญญานเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนอย่างละ 2 จุด/ชั้น บริเวณทางเดิน ติดตั้งไฟฉุกเฉิน (Emergency light) จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดิน และบันไดหลัก พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องพักทุกห้อง

สำหรับห้องพักเจ้าของโครงการ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง และไฟฉุกเฉิน (Emergency light) จำนวนละ 1 จุด บริเวณส่วนครัว พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องพัก

<u>ระบบเส้นทางหนีไฟ</u>

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารกว้าง 0.73 เมตร จำนวน 1 จุด ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้น นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีบันไดหลัก ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร ขนาดกว้าง 1.50 เมตร และติดตั้งป้ายบอกชั้น ป้ายแสดงทางออก และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง ที่มองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้บริเวณโถงทางเดิน **(ผังระบบอัคคีภัยของโครงการ ดังแสดงในภาคผนวก ก)**

<u>ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันความปลอดภัย</u>

โครงการติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณหลังคาของอาคาร โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการประกอบด้วย สายล่อฟ้า สายตัวนำไฟฟ้า สายนำลงดิน และหลักสายดินในชั้นล่างของโครงการ การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร ประกอบด้วย **ชั้นที่ 1** ติดตั้งภายในพื้นที่โถงจำนวน 4 จุด **ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4** ติดตั้งบริเวณทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น

สำหรับบริเวณภายนอกอาคารโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 8 จุด มีรายละเอียด ดังนี้

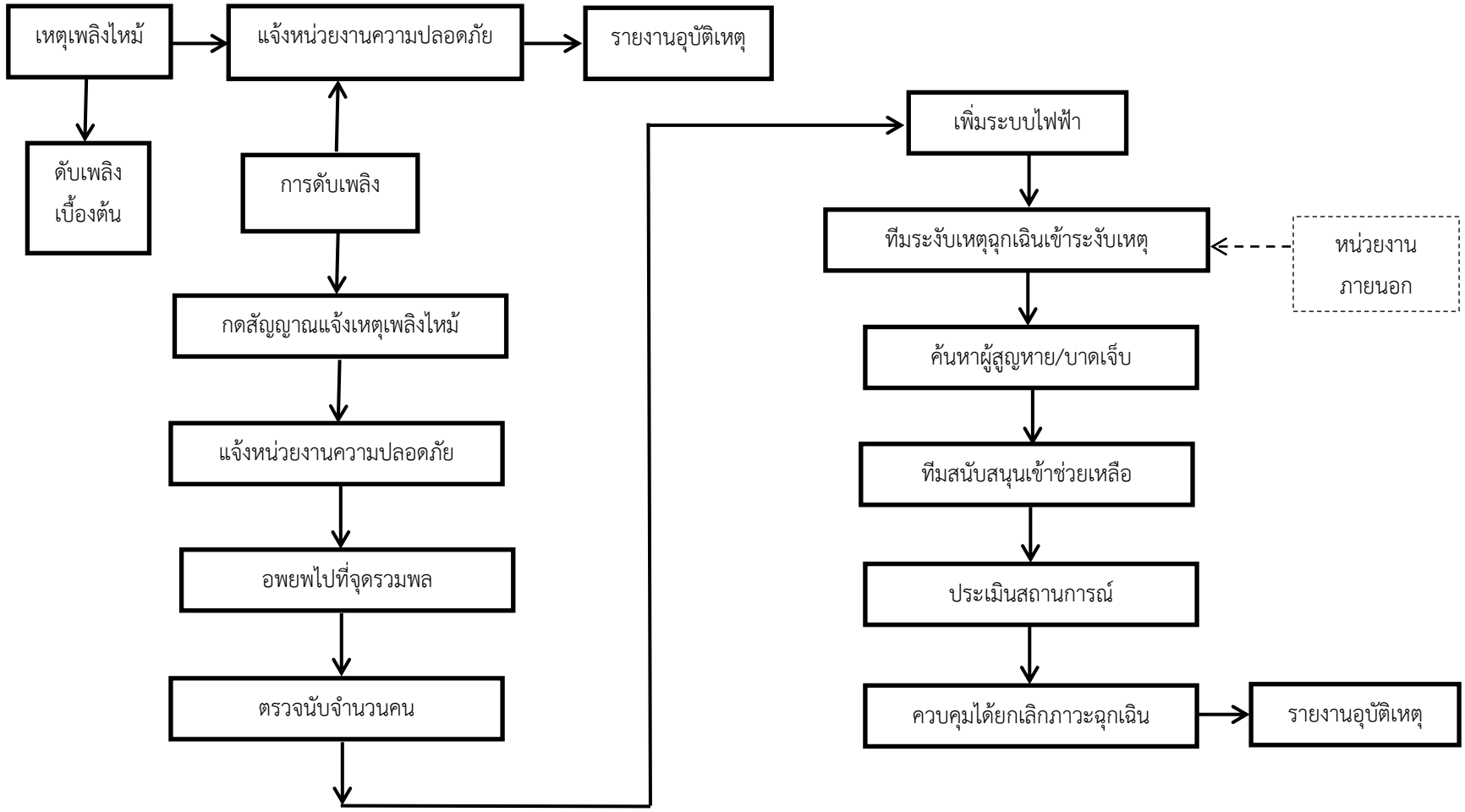
- ติดตั้งด้านหน้าอาคาร จำนวน 2 จุด
- ติดตั้งบริเวณหน้าห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 1 จุด
- ติดตั้งด้านหลังอาคาร จำนวน 2 จุด
- ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 2 จุด โดยมีมุมมองออกสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ที่มีทิศทางการมองตรงข้ามกัน เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต **(ผังการจราจรภายในโครงการ และความปลอดภัย ดังแสดงในรูปที่ 2-23)**

<u>การคำนวณหาพื้นที่รวมพล</u>		
พื้นที่สำหรับคนนั่ง 1 คน ใช้พื้นที่ประมาณ	0.25	ตารางเมตร
จำนวนคนทั้งหมด	102	คน
ดังนั้น ต้องการพื้นที่	25.50	ตารางเมตร

โครงการจัดพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 2 จุด โดย<u>พื้นที่รวมพลจุดที่ 1</u> ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารมีพื้นที่เท่ากับ 26.00 ตารางเมตร <u>พื้นที่รวมพลจุดที่ 2</u> ตั้งอยู่บริเวณบันไดหนีไฟ มีพื้นที่เท่ากับ 6.65 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีพื้นที่จุดรวมพลเท่ากับ 32.55 ตารางเมตร คิดเป็น 0.32 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด **(แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัย ดังแสดงในรูปที่ 2-17 และผังจุดรวมพล ดังแสดงในรูปที่ 2-18)**

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด ทำหน้าที่รับน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกเพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) ที่อยู่ภายในอาคารทุกชั้น แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการค่อนข้างจำกัด รถดับเพลิงสามารถจอดได้บริเวณด้านหน้าอาคารเท่านั้น ซึ่งสายดับเพลิงสามารถต่อเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการได้ **(ผังแสดงเส้นทางเดินรถดับเพลิง และตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง ดังแสดงในรูปที่ 2-19)**

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการ ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ และระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ ของ [redacted] (พื้นที่โครงการ) โดยมีขนาดกว้าง 6.25 เมตร ยาว 52.64 เมตร ดังนั้น เส้นทางเดินรถดับเพลิงในการเข้าดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการจึงสามารถใช้เส้นทางเข้า-ออกดังกล่าวได้ แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีฉุกเฉินรถดับเพลิงสามารถใช้เส้นทางซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) เดินรถทิศทางเดียว (One-Way) ซึ่งอยู่ด้านหลังพื้นที่โครงการได้เช่นกัน



รูปที่ 2-17 **แผนผังการระงับเหตุกรณีฉุกเฉินเบื้องต้น**

ที่มา: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

สัญลักษณ์

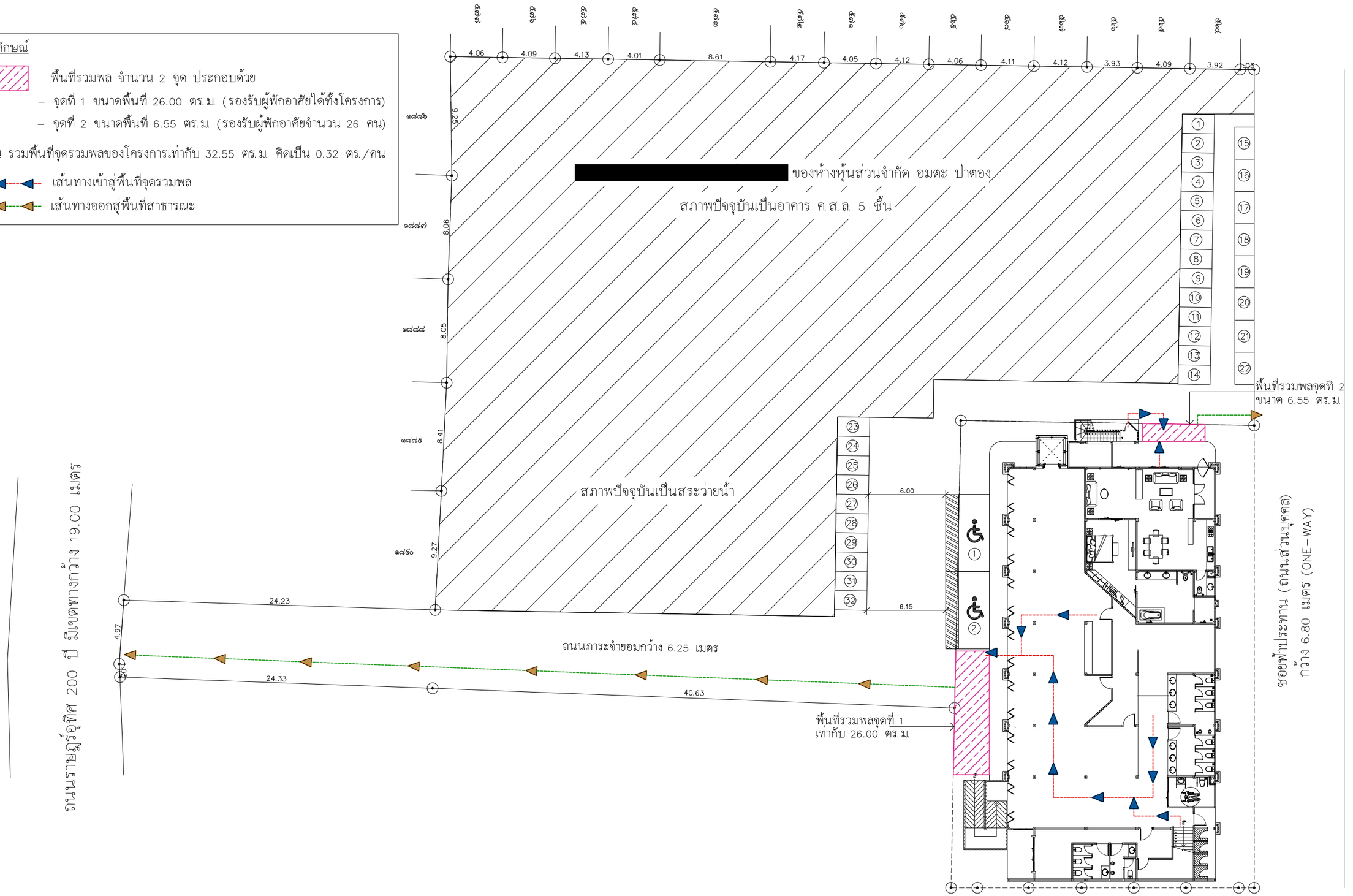
พื้นที่รวมพล จำนวน 2 จุด ประกอบด้วย

- จุดที่ 1 ขนาดพื้นที่ 26.00 ตร.ม. (รองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งโครงการ)
- จุดที่ 2 ขนาดพื้นที่ 6.55 ตร.ม. (รองรับผู้พักอาศัยจำนวน 26 คน)

ดังนั้น รวมพื้นที่จุดรวมพลของโครงการเท่ากับ 32.55 ตร.ม. คิดเป็น 0.32 ตร./คน

เส้นทางเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพล

เส้นทางออกสู่พื้นที่สาธารณะ



N

ผังพื้นที่จุดรวมพล

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-18 ผังจุดรวมพล

HUKET
ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชดำเนินนุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

No.	Description	Date

Sheet Content :

Sheet No. : AA-04

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

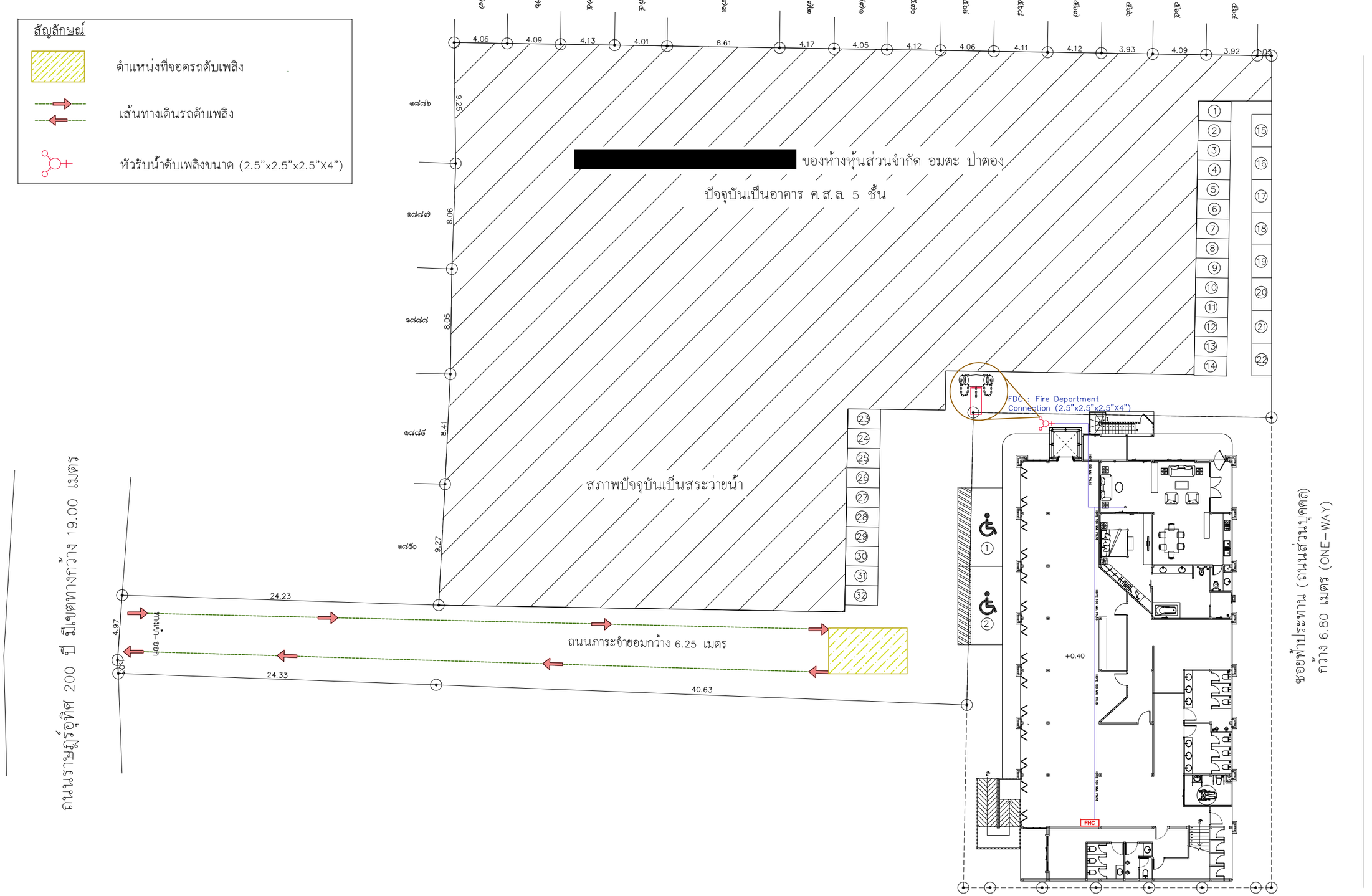
Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

สัญลักษณ์

ตำแหน่งที่จอดรถดับเพลิง

เส้นทางเดินรถดับเพลิง

หัวรับน้ำดับเพลิงขนาด (2.5"x2.5"x2.5"X4")



N

ผังแสดงเส้นทางเดินรถดับเพลิง และตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 19 ผังแสดงเส้นทางเดินรถดับเพลิง และตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

HUKET
ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถนราษฎ์อนุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Sheet No. : AA-04

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

2.7.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unti) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องและควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับปรุงระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัติโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้วจะนำความร้อนเหล่านั้นไปถายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร

ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด โดยจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผนังนั้น ทั้งนี้โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) จัดให้มีประตู หน้าต่าง และระเบียงภายในห้องพักทุกห้อง เพื่อการระบายอากาศออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ระบบระบายอากาศแบบวิธีกล ได้แก่ การระบายอากาศภายในห้องพัก และห้องน้ำโดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่ากฎหมายกำหนด โดยจัดให้มีระบบระบายอากาศบริเวณห้องนอนและห้องน้ำทุกห้อง

2.7.10 สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้องพัก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นอาคารตามข้อ 3 (1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประเภทของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑสถาน และสถานีขนส่งมวลชน ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดการดำเนินโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) โดยมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการมีการออกแบบอาคารในส่วนของชั้นที่ 1 ให้เป็นพื้นที่ส่วนต้อนรับ ไม่มีห้องพักสำหรับลูกค้า ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีห้องพักผู้พิการในชั้นที่ 2 และออกแบบให้ห้องพักดังกล่าวใกล้กับลิฟต์โดยสารมากที่สุด เพื่อบริการผู้เข้าพักอาศัยที่ใช้ในการเดินทางระหว่างชั้น รวมทั้งบริการผู้พิการ หรือทุพพลภาพเพื่อเข้าสู่ห้องพักผู้พิการชั้นที่ 2 ได้อย่างสะดวก ซึ่งมีระยะห่างจากลิฟต์ประมาณ 9.50 เมตร สำหรับการออกแบบลิฟต์ของโครงการมีขนาดห้องลิฟต์ กว้าง 1.85 เมตร ยาว 1.95 เมตร และช่องประตูลิฟต์กว้าง 1.00 เมตร พร้อมทั้งมีราวจับภายในลิฟต์ **(ผังอำนวยความสะดวกผู้พิการ ดังแสดงในรูปที่ 2-20 ถึงรูปที่ 2-22)**

ข้อ 20 อาคารตามข้อ 19 หากประสงค์จะดัดแปลงอาคารภายหลังที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ เมื่อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(1) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(2) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(3) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(4) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การดัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง หรือมีการเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นอาคารตามข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 15 ข้อ 19 ข้อ 22 และข้อ 24 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และข้อ 6 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 23 และข้อ 25 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 25548 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย **ดังตารางที่ 2-7**

ตารางที่ 2-7 รายละเอียดข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

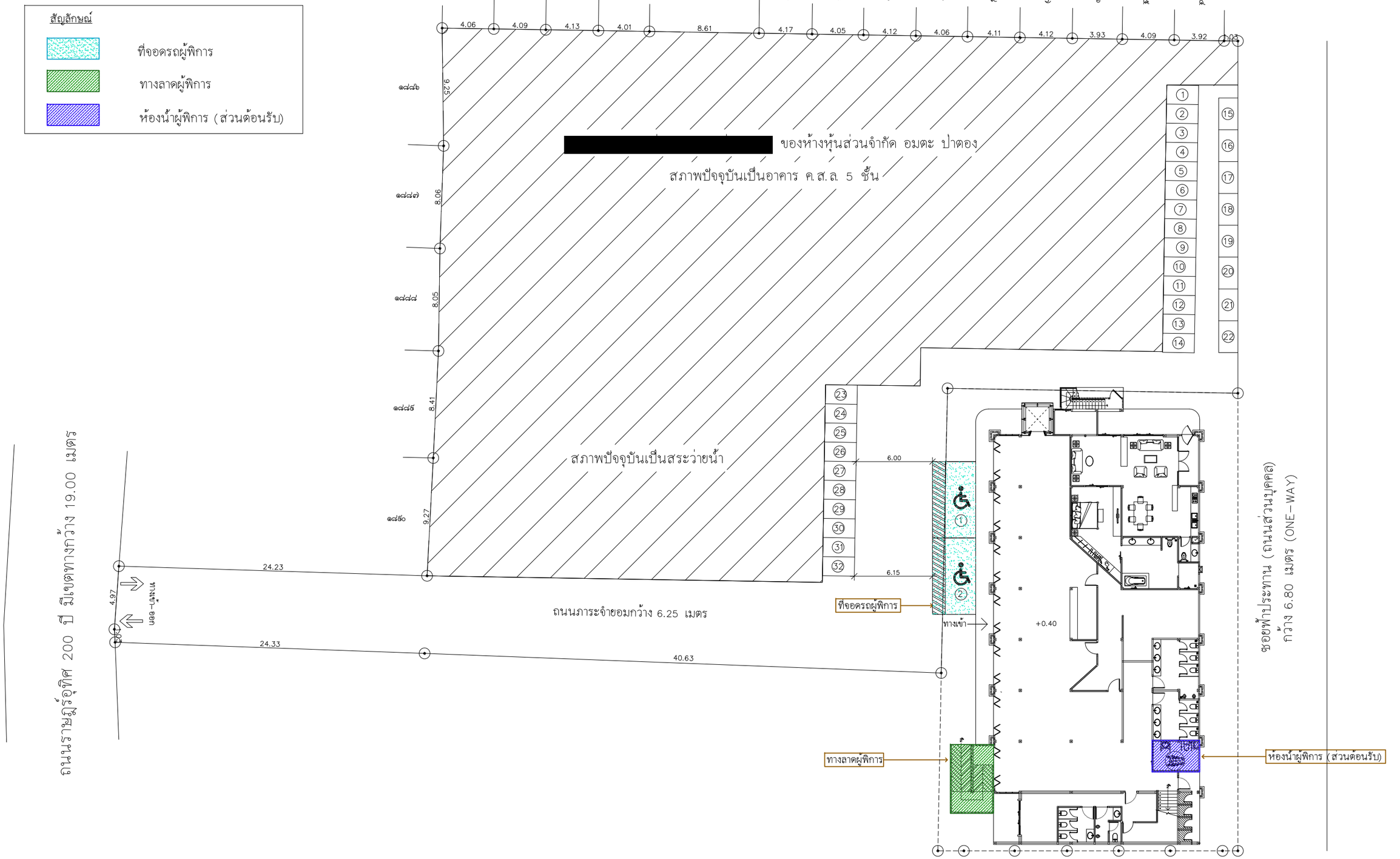
รายละเอียดตามกฎกระทรวงฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร ดังต่อไปนี้ (1) สัญลักษณ์รูปพิการ (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทั้งนี้ ป้ายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราติดอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นและสัมผัสได้ง่าย และมีแสงสว่างทั้งกลางวันและกลางคืน
ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสูสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผูพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณหรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผูพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 4 ใหเปนสีขาวโดยพื้นปายเปนสีน้ำเงิน หรือเปนสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	- โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสูสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผูพิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเปนสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว
ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ทั้งนี้ ป้ายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราติดอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นและสัมผัสได้ง่าย และมีแสงสว่างทั้งกลางวันและกลางคืน
ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้ (1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 27 คัน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน

รายละเอียดตามกฎกระทรวงฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน (3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน (4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน (5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน (6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวน 100 คันที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน	
ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้า-ออกอาคาร ให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการไว้ใกล้ทางเข้า-ออกอาคาร โดยมีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถ โดยมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร
ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 2 คัน เป็นที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ มีขนาดกว้าง 2.40 เมตร และยาว 6.00 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่ว่างด้านข้าง กว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวที่จอดรถ โดยที่ว่างมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ
ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้ โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	- โครงการจัดให้มีทางลาดจำนวน 1 จุด มีความกว้าง 1.50 เมตร มีความยาว 3.70 เมตร และมีชานพักยาว 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด พร้อมทั้งมีราวจับและราวกันตก
ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) เปิดปิดได้ง่าย (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 1.3 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชัน 1 : 2 (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร	- โครงการออกแบบให้มีประตูเข้าสู่อาคารเป็นแบบบานพับที่เปิดอยู่ตลอดเวลา สำหรับประตูเข้าสู่ห้องพัก ออกแบบให้มีประตูเป็นแบบผลักเข้าสู่ห้องพัก โดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และจัดให้มีความกว้างของช่องประตูไม่น้อยกว่า 86 เซนติเมตร
ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง โดยจัดแยกออกจากห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป

รายละเอียดตามกฎกระทรวงฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) พื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง โดยจัดแยกออกจากห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป โดยห้องน้ำผู้พิการสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก
ข้อ 23 ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มิใช่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราไว้แล้ว
ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)(ก) และ (ข) ข้อ 8 (7)(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น (ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และมีราวจับทำด้วยวัสดุเรียบ มีความแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่นจับ พร้อมทั้งราวจับมีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร
ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้ (1) พื้นที่ผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 เซนติเมตร (2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกัน พร้อมทั้งจัดให้มีทางลาดเพื่อเข้า-ออกอาคารได้สะดวก

สัญลักษณ์

- ที่จอดรถผู้พิการ
- ทางลาดผู้พิการ
- ห้องน้ำผู้พิการ (ส่วนต้อนรับ)



N

ผังสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการและทุพพลภาพ

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-20 ผังสิ่งอำนวยผู้พิการและทุพพลภาพ

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

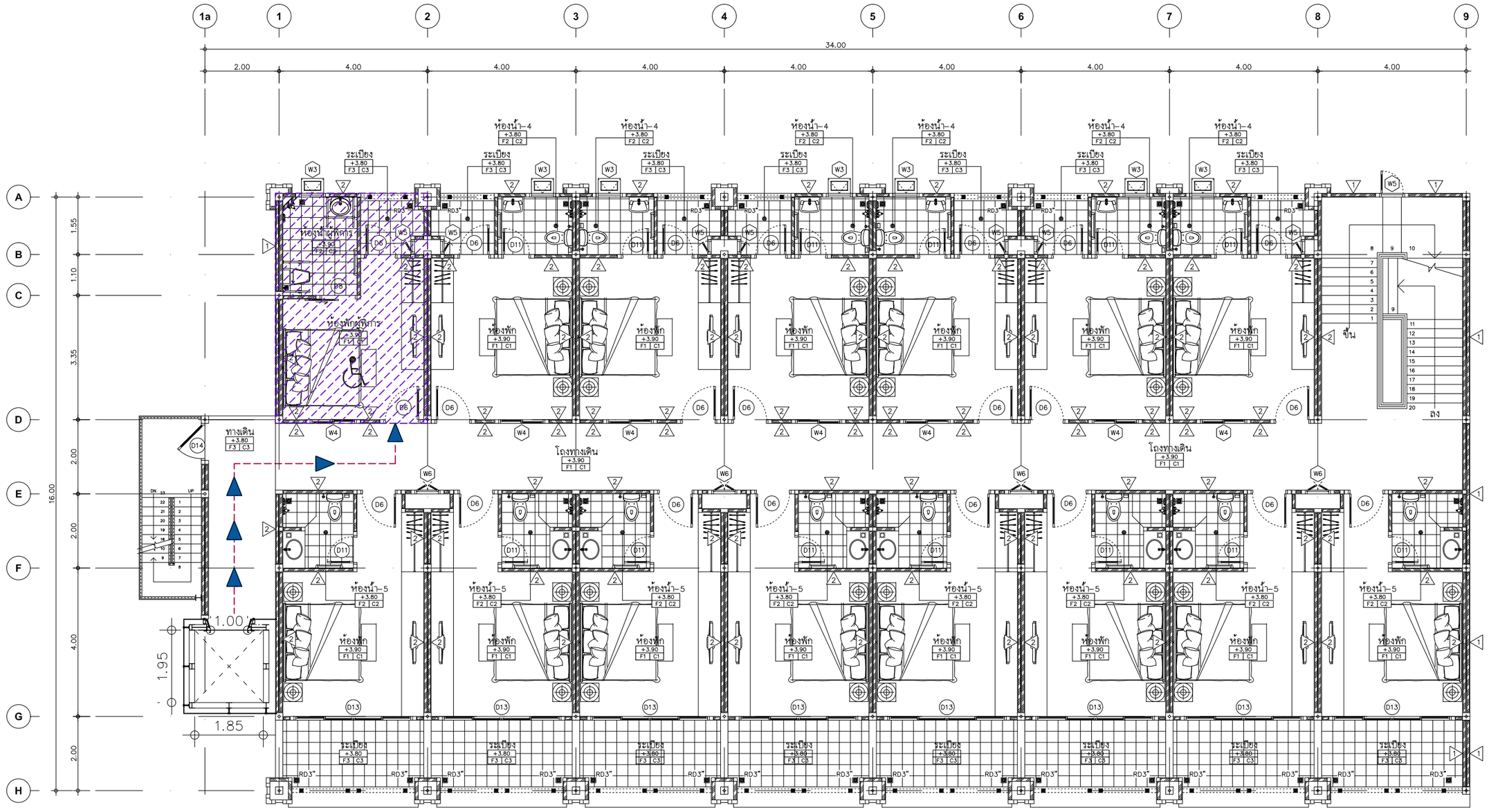
File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04



ผังแสดงตำแหน่งห้องพักผู้พิการชั้นที่ 2

SCALE 1:100

สัญลักษณ์

ห้องพักผู้พิการอยู่ที่ชั้น 2
มีระยะห่างจากลิฟต์ประมาณ 9.50 เมตร

เส้นทางเข้าสู่ห้องพักผู้พิการ

รูปที่ 2–21 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักผู้พิการชั้นที่ 2

หน้า 2–46

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

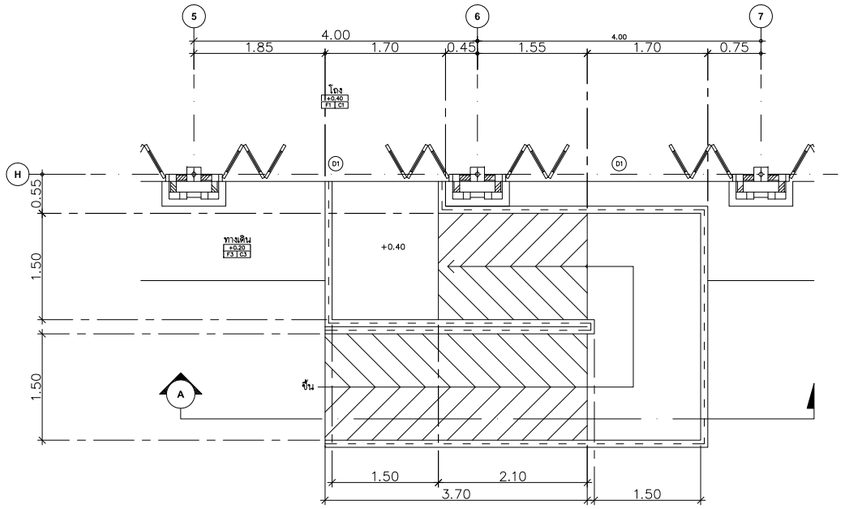
File Name : 211008–ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

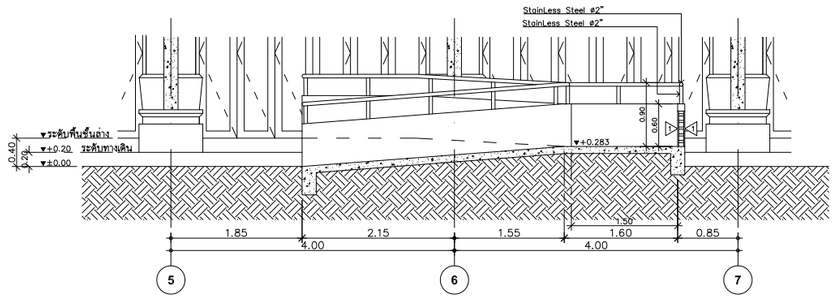
Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

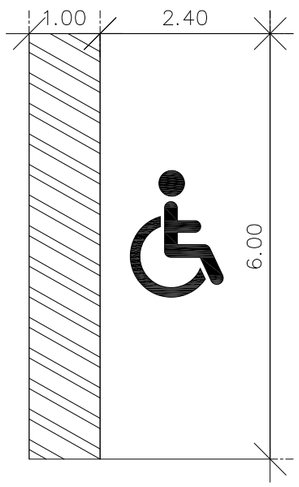
Sheet No. : AA-04



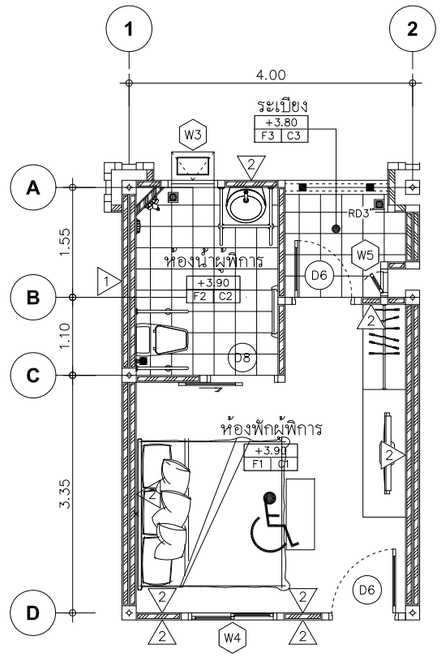
แบบขยายทางลาดผู้พิการ



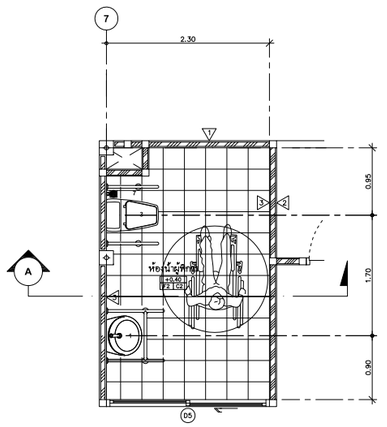
รูปตัด A



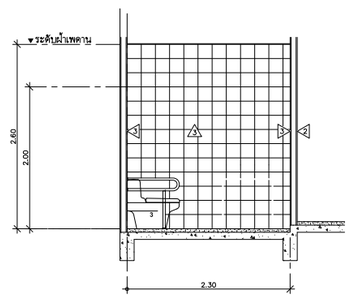
แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ



แบบขยายห้องพักผู้พิการ (ชั้นที่ 2)



แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ



รูปตัด A

รูปที่ 2-22 แบบขยายสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

2.7.11 หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) จัดเป็นโรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(1) มีห้องพักไม่เกิน 50 ห้อง

(2) ห้องพักทุกห้องต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วมและระเบียงห้องพัก

(3) มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอสำหรับผู้พัก

ทั้งนี้ โครงการมีห้องพักทั้งสิ้นจำนวน 45 ห้อง ห้องพักของโครงการที่มีขนาดเล็กสุด (ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วมและระเบียงห้องพัก) มีขนาดเท่ากับ 17.80 ตารางเมตร ประกอบกับภายในห้องพักมีห้องน้ำภายในทุกห้อง มีห้องน้ำส่วนต้อนรับ (ชาย-หญิง) และห้องน้ำผู้พิการ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการไม่ขัดต่อกฎกระทรวงดังกล่าว

2.7.12 กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้องพัก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร เป็นการนำลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม มีรายละเอียดสอดคล้อง **ดังตารางที่ 2-8**

ตารางที่ 2-8 รายละเอียดข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564

รายละเอียดตามกฎกระทรวงฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
ข้อ 3 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับแก่อาคารที่มีอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับและจะเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ดังต่อไปนี้	
(1) โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก	- โครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพักเท่านั้น
(2) โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร	
ข้อ 4 อาคารที่จะดัดแปลงหรืออาคารที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎกระทรวงนี้ ต้องได้รับใบรับรองการดัดแปลงอาคารหรือใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรม แล้วแต่กรณี ภายในแปดปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ	- โครงการอยู่ในขั้นตอนการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อให้ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของจังหวัดภูเก็ต และเพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคารต่อเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป
ข้อ 5 อาคารที่จะดัดแปลงหรืออาคารที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ให้มีที่ว่างของอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร และต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้	- พื้นที่ 10 ใน 100 ส่วนของอาคารชั้นที่มากที่สุด (พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดเท่ากับ 554.04 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มี 10 ใน 100 ส่วน เท่ากับ 55.40 ตารางเมตร) ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างของอาคารเท่ากับ 245.96 ตารางเมตร จึงสอดคล้องตามกฎหมาย

รายละเอียดตามกฎกระทรวงฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
(1) อาคารไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง (ก) ช่องทางเดินในอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร (ข) บันไดกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร และต้องมีระยะห่างตามแนวทางเดินไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น (ค) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับส่วนต่างๆ ของอาคารให้คำนวณโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 150 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ง) มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วตามประเภท ขนาด และสมรรถะตามมาตรฐานเครื่องดับเพลิงหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วของกรมโยธาธิการและผังเมืองไม่น้อยกว่าชั้นละหนึ่งเครื่อง โดยต้องใส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นที่อาคารไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มองเห็น สามารถอ่านข้อแนะนำการใช้ได้ และสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวก	
(2) อาคารที่ไม่ใช่อาคารตาม (1) ที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันไม่เกิน 20 ห้อง (ก) ช่องทางเดินในอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร (ข) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 (2) และ (3) เว้นแต่หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรของบันไดและช่องทางเดินที่เปลี่ยนการใช้อาคารจากห้องแถว หรือตึกแถว หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรต้องไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัมต่อตารางเมตร	- โครงการมีจำนวนห้องพักชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ชั้นละ 15 ห้อง (รวม 45 ห้อง) - ช่องทางเดินในอาคารกว้าง 1.50 เมตร - หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับอาคารโครงการ ซึ่งไม่ต่ำกว่า 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
(3) อาคารที่ไม่ใช่อาคารตาม (1) ที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันเกิน 20 ห้อง (ก) ช่องทางเดินในอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (ข) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 (2) และ (3) เว้นแต่หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรของบันไดและช่องทางเดินที่เปลี่ยนการใช้อาคารจากห้องแถว หรือตึกแถว หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรต้องไม่ต่ำกว่า 200 กิโลกรัมต่อตารางเมตร	
(4) อาคารสามชั้นที่มีเสา คาน ตง พื้น บันได โครงหลังคา หรือผนังของอาคารที่ทำด้วยวัสดุไม่ทนไฟ ต้องติดตั้งระบบความปลอดภัยด้านอัคคีภัยเพิ่มเติมทุกชั้นตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (ก) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย 1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง 2) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม 1) ทำงาน (ข) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนซึ่งต้องมีขนาดไม่เล็กว่า 10 เซนติเมตร (ค) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 200 ตารางเมตรทุกระยะไม่เกิน 30 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละสองเครื่อง	

รายละเอียดตามกฎกระทรวงฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
(5) อาคารตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปต้องมีเสา คาน ตง พื้น บันได โครงหลังคา และผนังของอาคารที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ และต้องมีบันไดหนีไฟที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้	- อาคารของโครงการเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารจำนวน 1 จุด
(ก) บันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งซึ่งมีความเหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารโดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้น กว้าง 0.73 เมตร จำนวน 1 จุด ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร
(ข) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที	
(ค) กรณีนำบันไดหลักมาเป็นบันไดหนีไฟหรือมีบันไดหนีไฟเพิ่มจากบันไดหลักช่องประตูบันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันไฟและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ	
(ง) ต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทางเดินภายในอาคาร ไปยังบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง
(จ) ต้องมีความลาดชันของบันไดน้อยกว่า 60 องศา	- ความลาดชันของบันไดหนีไฟน้อยกว่า 60 องศา

2.7.13 การคมนาคม

<u>การคมนาคมเข้าสู่โครงการ</u> สามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์จากถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ขับตรงมาผ่านศูนย์การค้าจังซีลอน จากนั้นขับตรงไปประมาณ 300 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ถนนภาระจำยอม และขับตรงเข้าไปจนถึงพื้นที่โครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นตั้งอยู่

สภาพปัจจุบันของถนนที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้แก่

1) ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นถนนลาดยาง มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง มีทางเท้าทั้งสองฝั่งของถนน และท่อระบายน้ำสาธารณะ เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมเพื่อเข้าสู่โครงการ

2) ถนนภาระจำยอม ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ ([redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ และระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. [redacted] เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้าง 6.00 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน และมีท่อระบายน้ำฝั่งเดียวของถนน

สำหรับพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ติดกับซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) มีความกว้าง 6.80 เมตร เดินรถทิศทางเดียว (One-Way) ซึ่งโครงการไม่ใช้เป็นทางเข้า-ออกแต่อย่างใด

<u>การคมนาคมภายในโครงการ</u>

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการ ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ ([redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ และระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ ของ [redacted] โดยมีขนาดกว้าง 6.25 เมตร ยาว 52.64 เมตร เชื่อมต่อกับพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [redacted] ด้วยเช่นกัน โดยเป็น

กรรมสิทธิ์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง ได้ยินยอมให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ใช้ที่ดินแปลงดังกล่าวเพื่อใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการได้

ดังนั้น โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายนอกอาคารทั้งหมด โดยถนนด้านหน้าอาคารกว้าง 6.00-7.09 เมตร สามารถจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน เป็นที่จอดรถผู้พิการแบบขนานกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาว 6.00 เมตร และมีพื้นที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตรตลอดความยาวของที่จอดรถ

พร้อมทั้งจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 32 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์ด้านหน้าอาคาร จำนวน 10 คัน และบริเวณด้านข้างอาคาร จำนวน 22 คัน ซึ่งถนนที่ใช้เข้าสู่ที่จอดรถจักรยานยนต์ด้านข้างอาคารกว้าง 2.94-4.73 เมตร จะใช้สำหรับเข้า-ออกเฉพาะรถจักรยานยนต์เท่านั้น โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้าง 1.50 เมตร ยาว 2.50 เมตร และมีที่กลับรถจำนวน 1 จุด

สำหรับตำแหน่งจุดจอดรถชั่วคราว หรือ Drop Off ตั้งอยู่บริเวณด้านอาคารของโครงการ ซึ่งผู้เข้าพักที่มาลงทะเบียนเพื่อเข้าพักภายในโรงแรมสามารถจอดรถได้ชั่วคราว แต่อย่างไรก็ตาม หากกรณีมีรถผู้เข้าพักเข้ามาภายในพื้นที่โครงการจำนวนหลายคัน สามารถจอดรถได้ในตำแหน่งที่จอดรถผู้พิการ (กรณีที่จอดรถผู้พิการว่างเท่านั้น) และบริเวณพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ได้ โดยการจอดรถดังกล่าวเป็นการจอดรถชั่วคราวเพื่อลงทะเบียนเพื่อเข้าพักภายในโรงแรมเท่านั้น พร้อมทั้งโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง

เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่สามารถจัดที่จอดรถยนต์ให้สอดคล้องตามกฎหมายได้ โครงการจึงได้ทำสัญญาขอเช่าพื้นที่เพื่อเป็นที่จอดรถยนต์ ตั้งอยู่บริเวณอาคารจอดรถจังซีลอนชั้นที่ 1 (Outdoor Parking) เป็นที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด จำนวน 25 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาว 5.00 เมตร โดยการเข้า-ออกของพื้นที่เช่าที่จอดรถยนต์จะต้องมีบัตรสำหรับบุคคลภายนอก (บัตรสีส้ม) จำนวน 2 ใบ ประกอบด้วย สติกเกอร์ที่ติดกับรถยนต์ และบัตรคีย์การ์ดสำหรับสแกนเข้า-ออกอาคารที่จอดรถ ซึ่งสามารถเข้า-ออกได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ผู้เข้าพักอาศัยจะได้รับบัตรดังกล่าวจากโครงการเมื่อผู้เข้าพักติดต่อเช็คอินบริเวณส่วนต้อนรับของโรงแรมเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น พื้นที่จอดรถมีความเพียงพอในการรองรับปริมาณรถที่ใช้บริการภายในโครงการและสามารถเข้าจอดได้สะดวก พร้อมทั้งการคมนาคมภายในโครงการมีลูกศรบอกทิศทาง ป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจรอย่างชัดเจน พร้อมพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าพักตลอด 24 ชั่วโมง

สำหรับการเดินทางจากพื้นที่โครงการ เพื่อเข้าสู่อาคารอาคารเช่าจอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) สามารถเดินทางได้จากถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ขับตรงมาประมาณ 290 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2 จากนั้นขับตรงมาจนออกสู่ถนนผังเมืองสาย ก และขับตรงมาประมาณ 294 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ขับตรงมาอีกประมาณ 160 เมตร เพื่อเข้าสู่อาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking)

(ผังการจราจรภายในโครงการ และความปลอดภัย ดังแสดงในรูปที่ 2-23, แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) กับพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-24, ผังพื้นที่อาคารจอดรถจังซีลอนชั้นที่ 1 (Outdoor Parking) ดังแสดงในรูปที่ 2-25 และแผนที่แสดงเส้นทางจากที่จอดรถของโครงการที่ทำสัญญาเช่าอาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) มายังโครงการ) ดังแสดงในรูปที่ 2-26)

ความสอดคล้องของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2479) และแก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 2 (ซ) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 กำหนดให้อาคารขนาดใหญ่ต้องมีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร

ข้อ 6 (ข) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

กรณีคิดตามพื้นที่ใช้สอยของอาคาร

ความสอดคล้องกับโครงการ : โครงการมีพื้นที่อาคารเท่ากับ 2,189.28 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 2,189.28/240 = 10 คัน

กรณีคิดตามประเภทการใช้ประโยชน์ของอาคาร

ความสอดคล้องกับโครงการ : โครงการมีพื้นที่ห้องโถงชั้นที่ 1 เท่ากับ 217.55 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 217.55/30 = 8 คัน

ความสอดคล้องของโครงการกับเทศบัญญัติเทศบาลเมืองป่าตอง เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ลักษณะและขนาดของที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ. 2563

ข้อ 5 (4) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

อาคารขนาดใหญ่ตามวรรคหนึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ด้วย โดยจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ให้คำนวณจากพื้นที่ร้อยละสิบของพื้นที่จอดรถยนต์ทั้งหมดตามที่กำหนดในเทศบัญญัตินี้ โดยที่จอดรถจักรยานยนต์หนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

ความสอดคล้องกับโครงการ : โครงการมีพื้นที่อาคารเท่ากับ 2,189.28 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 2,189.28/120 = 19 คัน

สำหรับการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ โครงการมีพื้นที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 19 คัน (ที่จอดรถยนต์ทั้งหมดตามที่กำหนดในเทศบัญญัติ) ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์อย่างน้อย 228x0.1 = 23 คัน

ความสอดคล้องของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522)

ข้อ 2 (1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

ความสอดคล้องกับโครงการ : โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 27 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 32 คัน มีรายละเอียด ดังนี้

- ที่จอดรถยนต์ที่อยู่ภายในบริเวณของอาคาร และพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ จำนวน 2 คัน เป็นที่จอดรถผู้พิการแบบขนานกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาว 6.00 เมตร มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตรตลอดความยาวของที่จอดรถ และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 32 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้าง 1.50 เมตร ยาว 2.50 เมตร

- ที่จอดรถยนต์ที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่อาคารจอดรถจังซีลอนชั้นที่ 1 (Outdoor Parking) เป็นที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด จำนวน 25 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาว 5.00 เมตร

สัญลักษณ์

- กล้องวงจรปิดภายนอกอาคาร
- กล้องวงจรปิดภายในอาคาร
- ที่จอดผู้พิการขนาด 2.40x6.00 เมตร (ที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตร)
- ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 32 คัน ขนาด 1.50x2.50 เมตร
- เส้นทางจราจรภายในโครงการ
- ป้ายเดินรถ 2 ทิศทาง
- ป้ายเลี้ยวซ้าย
- Drop Off ตำแหน่งจุดจอดรถชั่วคราว หรือ Drop Off ของผู้เข้าพักที่มาลงทะเบียน

ถนนรายุ่ร้อยทิศ 200 ปี มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร

[redacted] ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง

สภาพปัจจุบันเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น

สภาพปัจจุบันเป็นสระว่ายน้ำ

ถนนภาระจำยอมกว้าง 6.25 เมตร

ทางเข้า

Drop Off

ซอยฟ้าโรจนา (ตามสัญญาเช่าฯ) กว้าง 6.80 เมตร (ONE-WAY)

N

ผังการจราจรภายในโครงการ และความปลอดภัย

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-23 ผังการจราจรภายในโครงการ และความปลอดภัย

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

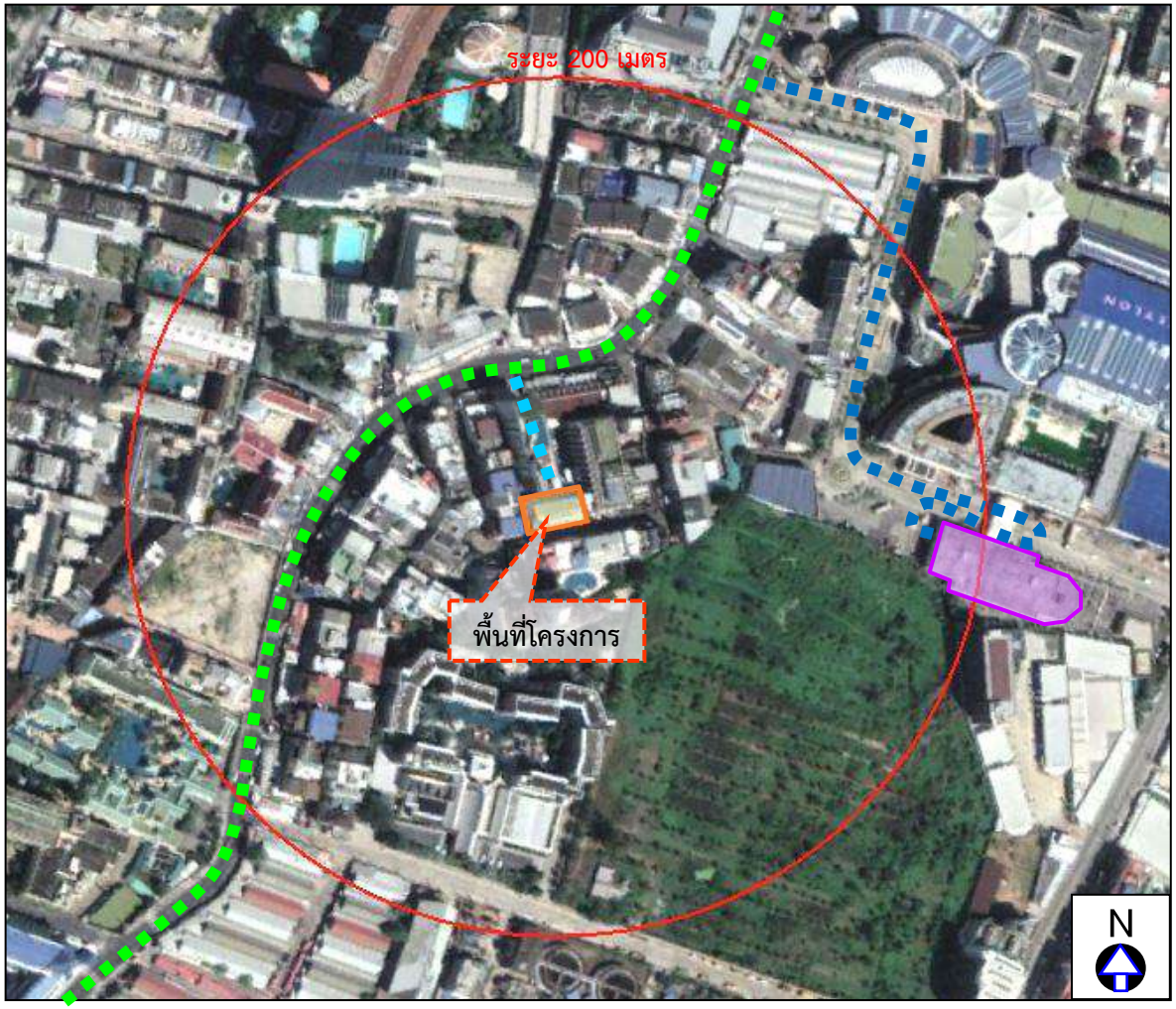
No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04



สัญลักษณ์

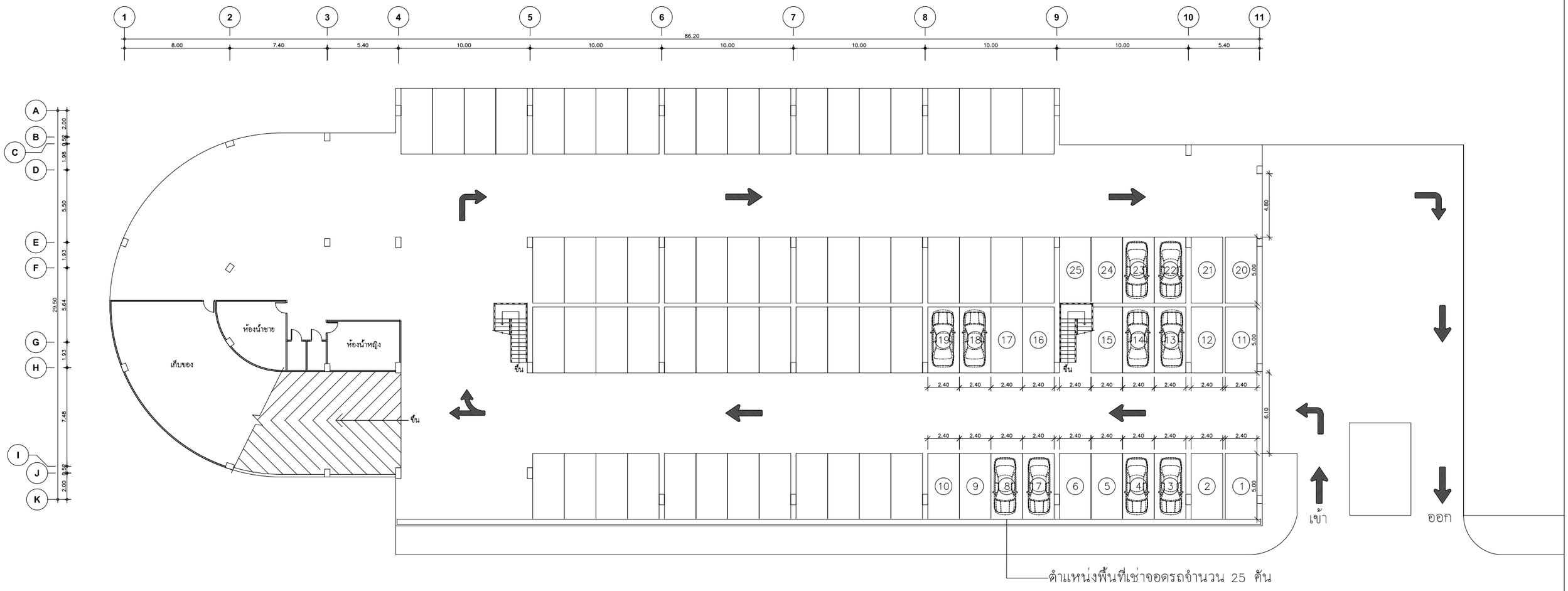
- พื้นที่โครงการ
- อาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking)
- ถนนที่ยินยอมให้ใช้
- ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
- ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เส้นทางเข้าสู่อาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking)



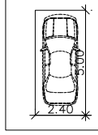
อาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking)

รูปที่ 2-24 แผนที่แสดงที่ตั้งอาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) กับพื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565



พื้นที่เช่าสำหรับจอดรถยนต์จำนวน 25 คัน คิดเป็นพื้นที่ 320.90 ตารางเมตร



ที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร

ผังพื้นที่เช่าจอดรถยนต์ (ชั้นที่ 1)

SCALE 1:200

รูปที่ 2-25 ผังพื้นที่อาคารจอดรถจังซีลอนชั้นที่ 1 (Outdoor Parking)

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

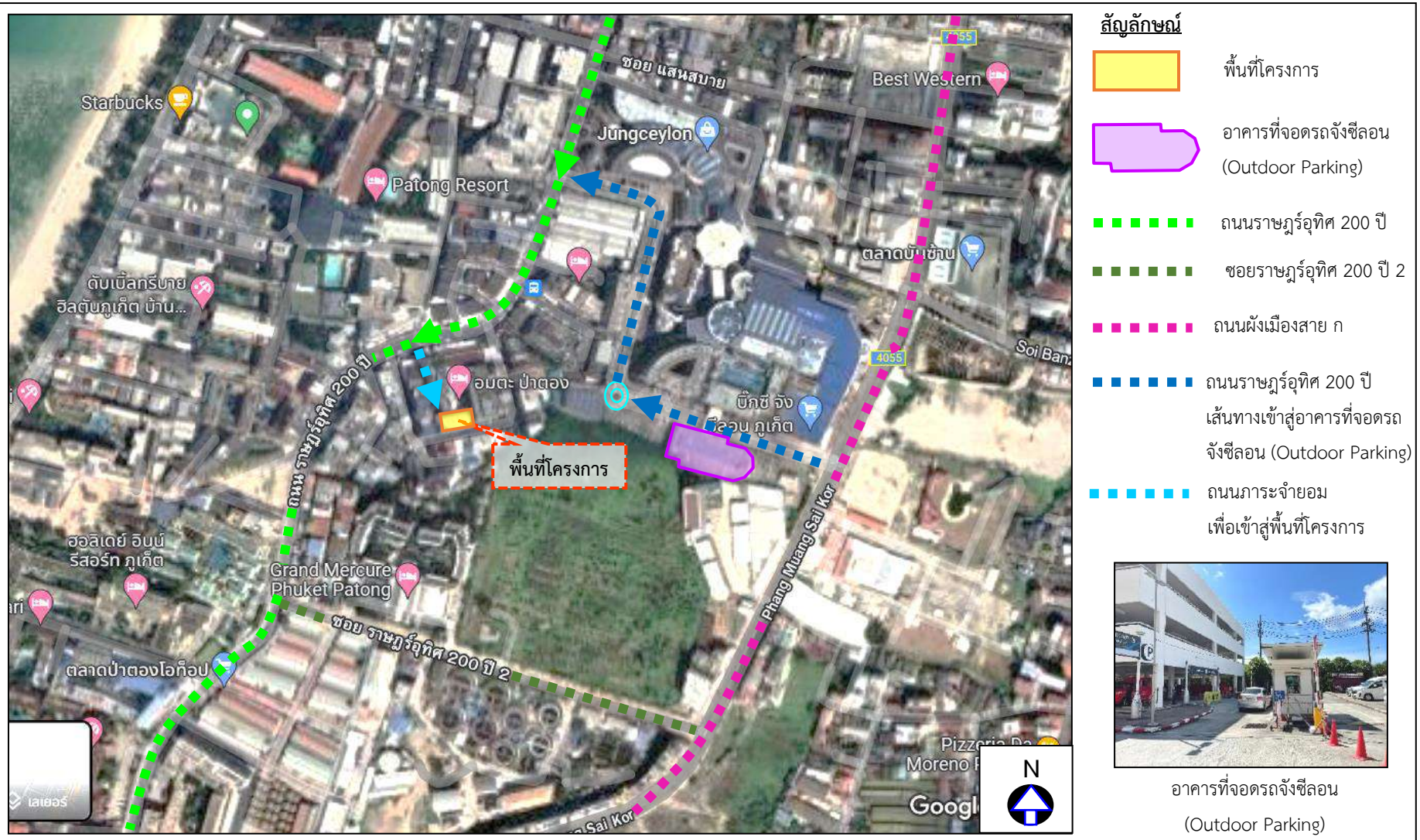
No.	Description	Date

File Name :	211008-ARCHITECTURAL	Plot Date :	----
Project No. :	----	Time :	----

Sheet Content
: แปลนพื้นที่เช่าจอดรถ
:

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :
AA-04



อาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking)

รูปที่ 2-26 **แผนที่แสดงเส้นทางจากที่จอดรถของโครงการที่ทำสัญญาเช่าอาคารที่จอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) มายังโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)**

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

2.7.14 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 133.60 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด และมีความกว้างมากกว่า 1.00 เมตร) **(ผังพื้นที่สีเขียว ดังแสดงในรูปที่ 2-27)** คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.31 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 92 คน (รวมเจ้าของโครงการ 2 คน) และพนักงาน 10 คน รวมทั้งหมด 102 คน) ซึ่งมากกว่าที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โรงแรมต้องจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี ต้นลีลาวดี และต้นปาล์มหางกระรอก สำหรับพันธุ์ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ ต้นชาฮกเกี้ยนต้นพลับพลึงตีนเป็ด ต้นแพงพวย และหญ้านวลน้อย โครงการได้ระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการ (**ดังตารางที่ 2-9**)

ตารางที่ 2-9 ชนิดไม้ยืนต้น และไม้คลุมดินภายในโครงการ

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน (ต้น)	เส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	พื้นที่ทรงพุ่มภายในพื้นที่สีเขียว (ตร.ม.)
ไม้ยืนต้น						
1	มะฮอกกานี	*Swietenia mahogany*	1	5.00	19.63	11.80
2	ลีลาวดี	*Plumeria*	4	4.00	12.56	45.41
3	ปาล์มหางกระรอก	*Wodyetia bifurcata*	5	3.00	7.07	35.35
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น			**10**	**-**	**-**	**92.56**
ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน						
5	ชาฮกเกี้ยน	*Carmona retusa*	-	-	-	6.40
6	พลับพลึงตีนเป็ด	*Hymenocallis littorolis*	-	-	-	17.37
7	แพงพวย	*Catharanthus roseus*	-	-	-	3.96
8	หญ้านวลน้อย	*Zoyzia matrella*	-	-	-	13.31
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน						**41.04**
รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการ						**133.60**

พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการอยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด เป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 133.60 ตารางเมตร (โครงการต้องการพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 102.00 ตารางเมตร) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 92.56 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โรงแรมต้องจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ ผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดให้อยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องการ และต้องเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นถาวร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้นล่าง ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี ต้นลีลาวดี และต้นปาล์มหางกระรอก **(ดังตารางที่ 2-10)** รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

จำนวนผู้อยู่อาศัย ผู้บริหารและพนักงานในโครงการ	=	102	คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	=	102.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	=	133.60 ตารางเมตร > 102.00	
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	51.00 ตารางเมตร	
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างปกคลุมดิน	=	133.60 ตารางเมตร > 51.00	
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	25.50	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	=	92.56 ตารางเมตร > 25.50	

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ได้แก่ ไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ คือ ต้นมะฮอกกานี จำนวน 1 ต้นลีลาวดี จำนวน 4 ต้น และต้นปาล์มหางกระรอก จำนวน 5 ต้น รวมทั้งสิ้น 10 ต้น **(ผังปลูกไม้ยืนต้น ดังแสดงในรูปที่ 2-28)** ซึ่งรายละเอียดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ว่างตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 ตามที่ สผ.ได้ประกาศให้แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน มีผลตามมติ ค.ร.ม. ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550 และเริ่มประกาศบังคับใช้ปลายปี พ.ศ. 2550 โดยพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 ข้อ 33 (1)) ได้กำหนดไว้ว่าโรงแรม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของอาคาร (พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของอาคาร เท่ากับ 554.04 ตารางเมตร)

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด	
	=	(0.30 × 554.04)	
	=	166.21	ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 × 166.21	
	=	83.11	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	92.56	ตารางเมตร

ดังนั้น การออกแบบพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้ยืนต้น และตำแหน่งในการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นล่าง โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และฐานราก เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ

ตารางที่ 2-10 สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด

รายละเอียด	เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวขั้นต่ำ (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย	≥ 1 ตร.ม./คน	102.00	133.60 (1.31 ตารางเมตร/คน)
พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	51.00	133.60
ไม้ยืนต้นชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	25.50	92.56
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตาม พรบ. ควบคุมอาคาร	83.11	92.56

เนื่องจากพื้นที่ข้างเคียงเป็นของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง และมีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง ได้ยินยอมให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ซึ่งประกอบกิจการโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ใช้บริการสระว่ายน้ำดังกล่าวได้ **(หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่ ดังแสดงในภาคผนวก ค)**

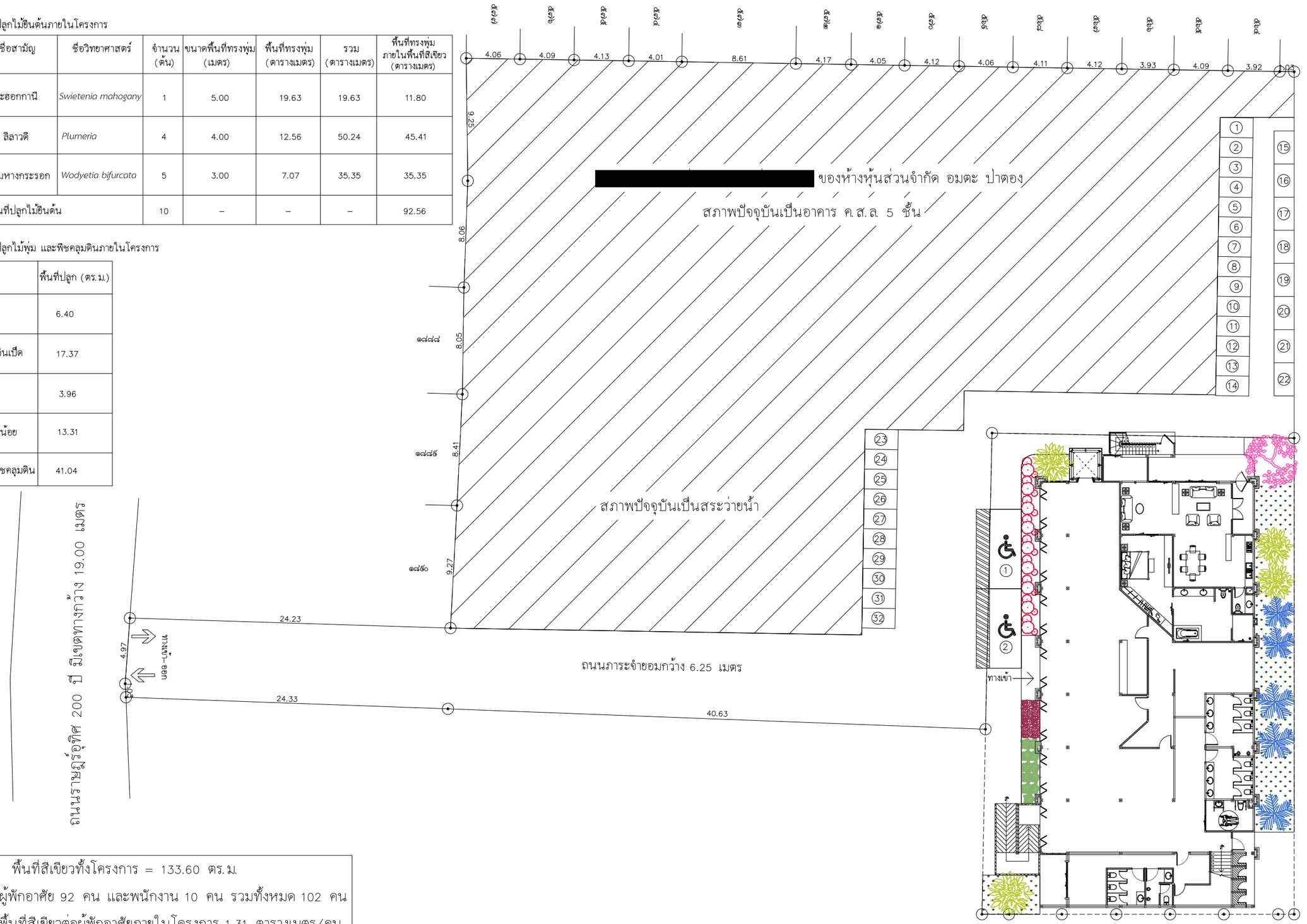
ดังนั้น การดำเนินการตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่สอดคล้องหลักเกณฑ์ดังกล่าว ประกอบด้วย โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ พร้อมทั้งติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ภายในพื้นที่โครงการที่เห็นได้ชัดเจน **(หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ดังแสดงภาคผนวก ช)**

ตารางแสดงรายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้นภายในโครงการ

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน (ต้น)	ขนาดพื้นที่ทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ทรงพุ่มภายในพื้นที่สีเขียว (ตารางเมตร)
1		มะฮอกกานี	*Swietenia mahogany*	1	5.00	19.63	19.63	11.80
2		ลีลาวดี	*Plumeria*	4	4.00	12.56	50.24	45.41
3		ปาล์มหางกระรอก	*Wodyetia bifurcata*	5	3.00	7.07	35.35	35.35
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น				10	–	–	–	92.56

ตารางแสดงรายละเอียดการปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในโครงการ

สัญลักษณ์	ชื่อ	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
	ชาดัด	6.40
	พลับพลึงดีนเป็ด	17.37
	แพงพวย	3.96
	หญ้านวลน้อย	13.31
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน		41.04



พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 133.60 ตร.ม.

โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัย 92 คน และพนักงาน 10 คน รวมทั้งหมด 102 คน

คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.31 ตารางเมตร/คน

N

ผังพื้นที่สีเขียว

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-27 ผังพื้นที่สีเขียว

หน้า 2-61

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถนราษฎ์ทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

Sheet Content :

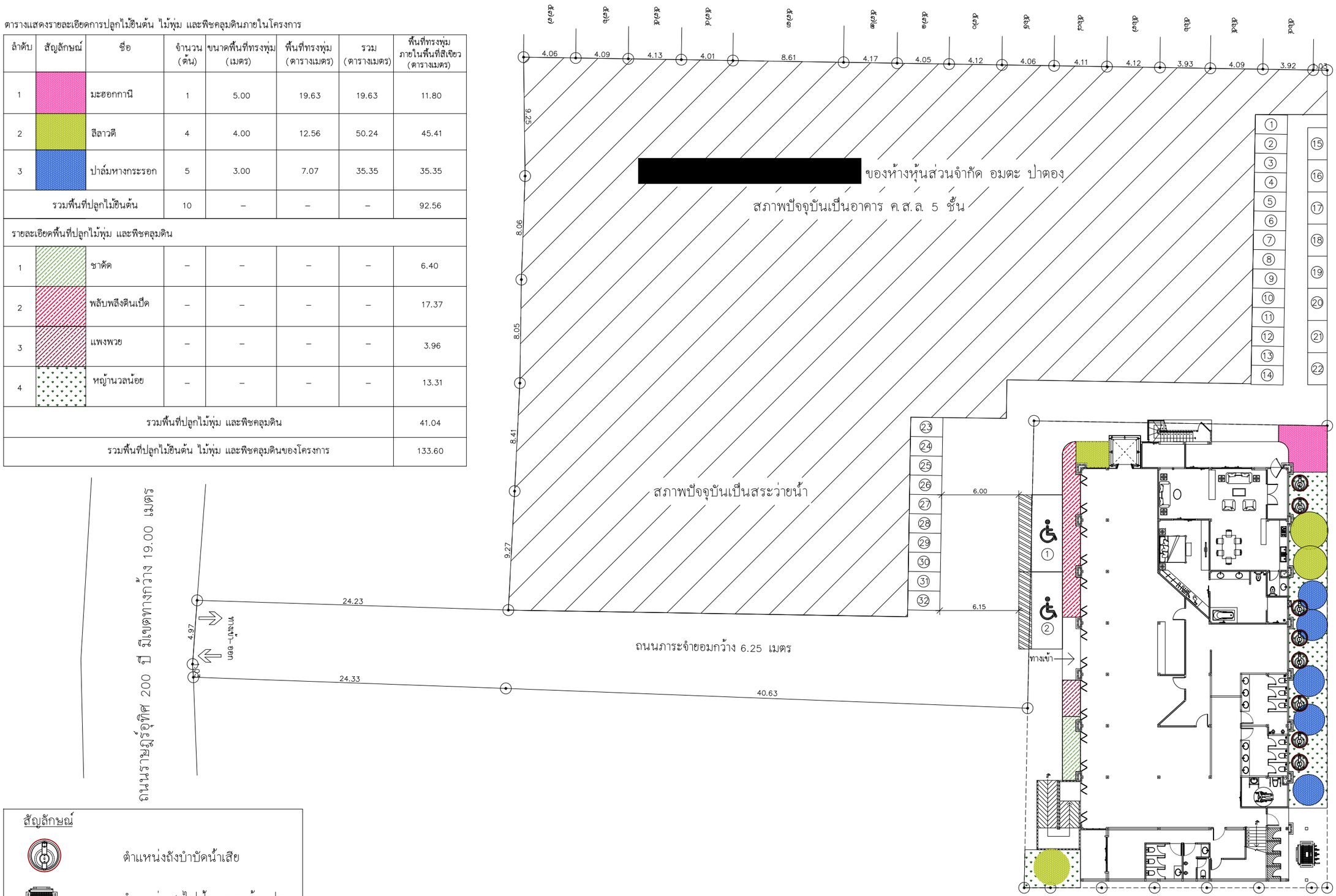
Sheet No. : AA-04

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ---- | Project No. : ---- | Time : ----

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

ตารางแสดงรายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในโครงการ

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อ	จำนวน (ต้น)	ขนาดพื้นที่ทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ทรงพุ่มภายในพื้นที่สีเขียว (ตารางเมตร)
1		มะฮอกกานี	1	5.00	19.63	19.63	11.80
2		ลีลาวดี	4	4.00	12.56	50.24	45.41
3		ปาล์มหางกระรอก	5	3.00	7.07	35.35	35.35
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น			10	–	–	–	92.56
รายละเอียดพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน							
1		ชาดัด	–	–	–	–	6.40
2		พลับพลึงตีนเป็ด	–	–	–	–	17.37
3		แพงพวย	–	–	–	–	3.96
4		หญ้านวลน้อย	–	–	–	–	13.31
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน							41.04
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินของโครงการ							133.60



สัญลักษณ์

ตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่งเสาไฟฟ้า และหม้อแปลง

N

ผังพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-28 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

HUKET
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถนนป่าทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

2.8 รายละเอียดช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

2.8.1 ระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

การก่อสร้างดัดแปลงโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) คาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการประมาณ 3 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดในแต่ละขั้นตอน **(ดังตารางที่ 2-11)**

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้หลังจากโครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของจังหวัดภูเก็ต และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างดัดแปลงจากเทศบาลเมืองป่าตอง เจ้าของโครงการจะดำเนินการดัดแปลงอาคาร **(ดังแสดงในรูปที่ 2-2)**

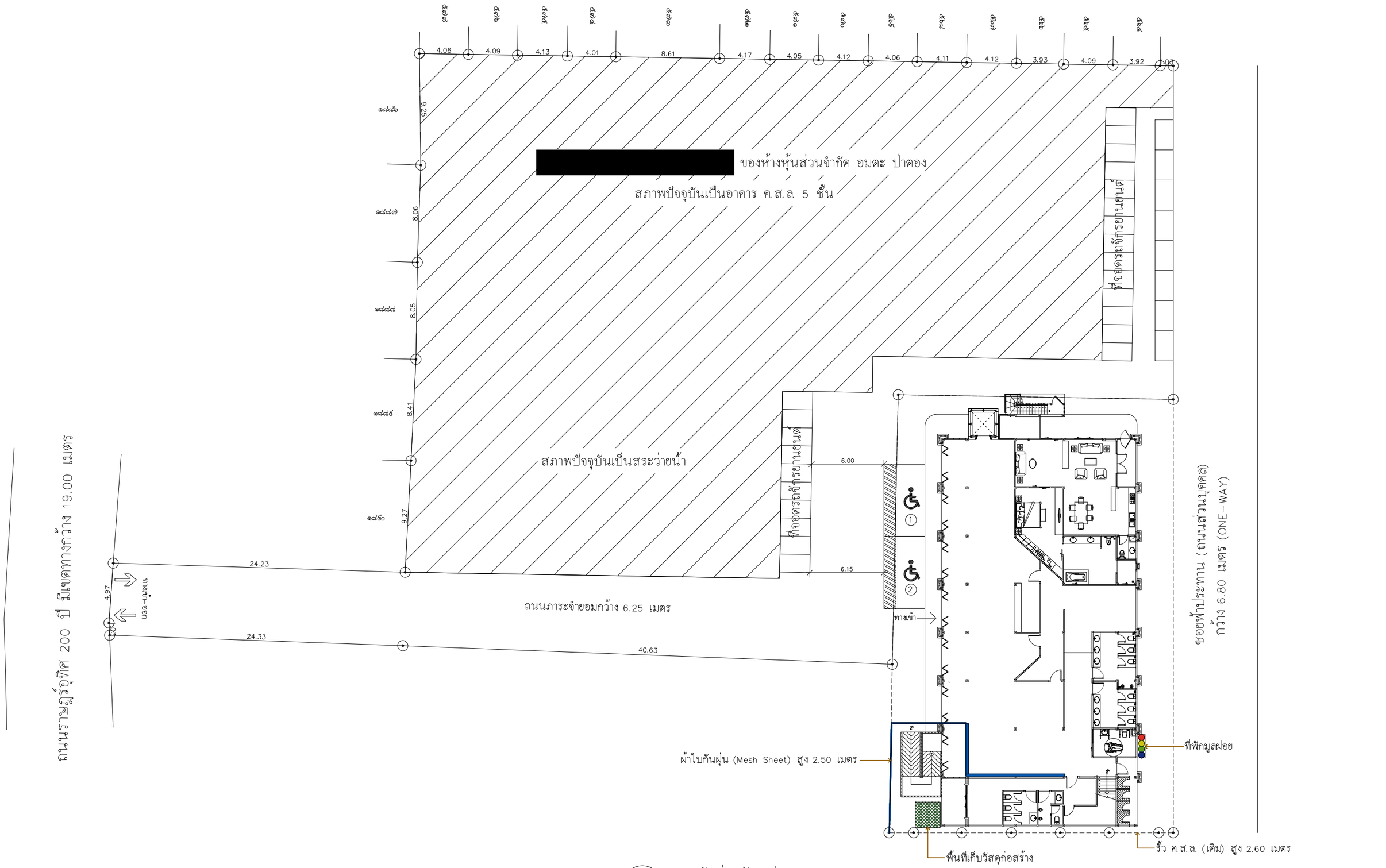
ตารางที่ 2-11 แผนงานก่อสร้างดัดแปลงโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ขั้นตอน	ระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) (เดือน)		
	1	2	3
- เตรียมพื้นที่เพื่อทำการดัดแปลง	▬		
- งานระบบสุขาภิบาล	▬	▬	
- งานดัดแปลงภายในตัวอาคาร	▬	▬	▬
- งานดัดแปลงพื้นที่ภายนอกอาคาร เช่น ถนน ที่จอดรถ ทางลาดผู้พิการ และพื้นที่สีเขียว		▬	
- ตรวจสอบความเรียบร้อยของอาคาร			▬

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

2.8.2 จำนวนคนงานก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

การก่อสร้างโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีผู้ควบคุมงาน 1 คน โดยมีการว่าจ้างผู้รับเหมา ซึ่งใช้คนงานก่อสร้างโครงการประมาณ 5 คน พักนอกพื้นที่โครงการ การทำงานในแต่ละวันจะเริ่มตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. โดยโครงการได้จัดระบบสาธารณูปโภคต่างๆ **(ผังระบบสาธารณูปโภคช่วงดัดแปลงอาคาร ดังแสดงในรูปที่ 2-29)**



ผังช่วงดัดแปลงอาคาร

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2-29 ผังระบบสาธารณูปโภคช่วงดัดแปลงอาคาร

HUKET
RCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04

2.8.3 พื้นที่ก่อสร้าง

เนื่องจากสภาพปัจจุบันของโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ในช่วงดัดแปลงอาคารโครงการจะใช้พื้นที่ชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ตาม ได้มีการกำหนดมาตรการลดผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคนงานและชุมชนโดยรอบ ดังนี้

1) พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

2) ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง เข็มขัดนิรภัย หน้ากากช่างเชื่อม หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น

3) ควบคุมให้คนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน

4) จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง

5) กำหนดมาตรการกำกับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างมิให้ก่อผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ เช่น ห้ามดื่มสุรา ห้ามส่งเสียงดัง ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาท เป็นต้น และกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืน

ทั้งนี้ คนงานก่อสร้างของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการไม่เอื้ออำนวยให้คนงานพักในพื้นที่ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างมีหน้าที่รับ-ส่งคนงานทั้งในช่วงเช้าและช่วงเย็นหลังเลิกงาน แต่อย่างไรก็ตาม ที่พักของคนงานก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ **(ผังบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-30)** ดังนี้

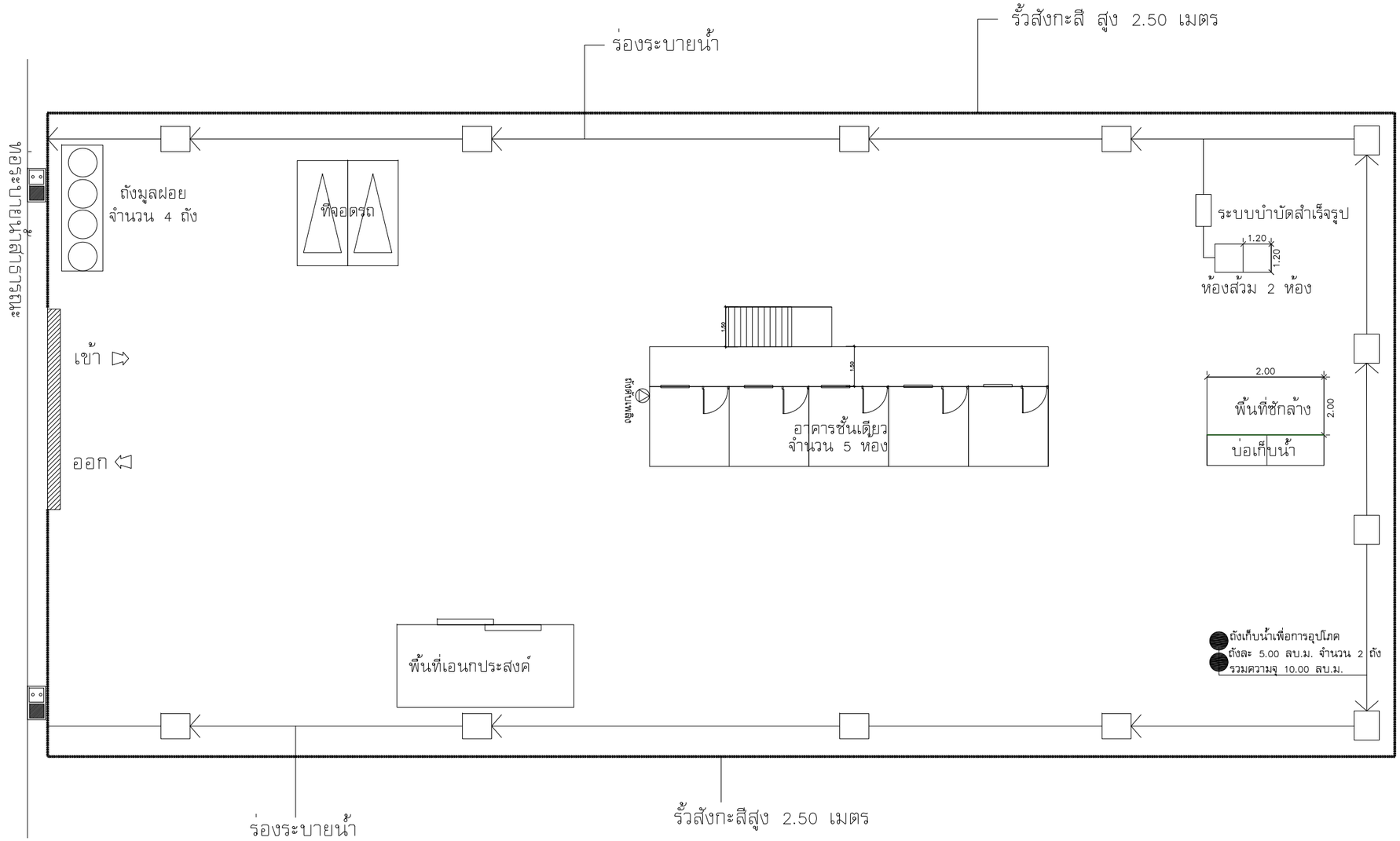
<u>บ้านพักคนงาน</u>

1) จัดให้มีที่พักคนงานก่อสร้าง มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 5 ห้อง (ยกพื้นชั้นล่างสูงจากพื้นดิน 0.80 เมตร (ไม่เกิน 1.00 เมตร)

2) ห้องที่ใช้พักอาศัย แต่ละห้อง มีขนาดกว้างและยาว 3.00 เมตร (ส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร) เป็นพื้นที่ห้องพัก 9.00 ตารางเมตรต่อห้อง (ไม่น้อยกว่า 5.50 ตารางเมตร) มีช่องประตูและหน้าต่าง ห้องละ 1 ชุด ภายในห้องมีดวงโคมไฟแสงสว่าง และปลั๊กอย่างละ 1 ชุด

3) ทางเดินด้านหน้าห้องพักกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร) และติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเดินเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน สำหรับบันไดที่ขึ้นสู่ชั้น 2 มีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) ความสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งสูง 0.20 เมตร (ไม่เกิน 20.00 เซนติเมตร) และลูกนอนกว้าง 0.22 เมตร (ไม่น้อยกว่า 22.00 เซนติเมตร)

4) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบแห้งมือถือ จำนวน 1 ถัง บริเวณด้านหน้าอาคารบ้านพักคนงาน



ผังบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-30 ผังบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่โครงการ

หน้า 2-66

HUKET
RCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราชปาทานุสรณ์ ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

[redacted]

No.	Description	Date

File Name :	211008-ARCHITECTURAL	Plot Date :	----
Project No. :	----	Time :	----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-04 (AA-33)

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม 2 ห้อง คิดเป็นอัตราส่วน 1 ห้อง ต่อ 2 คน ขนาดพื้นที่ห้องละ 1.44 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร) ภายในห้องน้ำ-ส้วมทุกห้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ

2) จัดให้มีลานซักล้างขนาด 2.00 x 2.00 เมตร เป็นพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร และให้มีระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำขังในบริเวณดังกล่าว

3) ติดตั้งถังเกรอะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ส้วม ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ไว้ดังนี้

(1) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้

• บ้านพักคนงานต้องสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป

• จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน

• จัดน้ำดื่ม น้ำใช้ เพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง

• บำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง

• จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง

(2) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

(3) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

(4) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค อันได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน ดังนี้

• กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ

• ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นกำจัดแมลงสาบโดยรอบบริเวณที่พักอาศัยทุกเดือน

• สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักอาศัยเป็นประจำทุกสัปดาห์

• ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม

(5) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้

• ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ และแมลงวันบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว

• ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป

• กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง

• สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะออก โดยให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามาสูบไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที

• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที

• ใส่ทรายเบสในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อในทันที

• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที

2.8.4 การใช้น้ำ

การใช้น้ำในช่วงดัดแปลงอาคาร โครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ปริมาตร 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ความจุรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร) รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำที่ใช้ในกิจกรรมแต่ละประเภทแบ่งเป็น

น้ำใช้ในกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้สำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น เนื่องจากในการก่อสร้างได้เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ โดยมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของผู้ควบคุมงาน และคนงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน จำนวน 1 คน และคนงาน จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้ในการราดส้วม ล้างหน้า ล้างมือและเท้า โดยมีอัตราการใช้น้ำ 50.00 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างมีปริมาณการใช้น้ำทั้งสิ้นประมาณ 5.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.8.5 การจัดการน้ำเสีย

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเหล่านี้มีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนหนึ่งกลายเป็นส่วนประกอบของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ เช่น น้ำที่ใช้ ในการผสมปูน เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งปล่อยให้ซึมลงดินและระเหยไปในอากาศต่อไป เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีตหรือน้ำที่ใช้ฉีดพรมพื้นดิน เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่กลายเป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างในแต่ละวัน ซึ่งได้จัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ

น้ำเสียที่เกิดจากผู้ควบคุมงาน และคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำของโครงการในอาคารมีอยู่แล้ว ดังนั้น คนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2529 ข้อ 1(2) ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 40 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 2 ที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 2 แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม ข้อ 10 กล่าวไว้ว่า บ่อเกรอะ บ่อซึม ของส้วมต้องอยู่ห่างจากแม่น้ำ คู คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร เว้นแต่ส้วมที่มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ต้องตามหลักการสาธารณสุขและมีขนาดที่เหมาะสม

2.8.6 การกำจัดมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง

มูลฝอยจากกิจกรรมการดัดแปลงอาคาร ส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยจากการปรับพื้นที่ และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า เป็นต้น โครงการมีการจัดการในหลายรูปแบบ โดยให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้แล้ว ต้องเก็บรวบรวมใส่ถุงดำนำไปพักไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวม โดยโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการต่อไป

มูลฝอยจากผู้ควบคุมงาน และคนงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน จำนวน 1 คน และคนงานก่อสร้าง จำนวน 5 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน (แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 1.50 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างประมาณ 3.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 9.00 ลิตร/คน/วัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 8 วัน วางไว้บริเวณจุดที่พักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ด้านหลังอาคาร เพื่อให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการ รายละเอียด**ดังตารางที่ 2-12**

ตารางที่ 2-12 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในช่วงดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร

ประเภทกิจกรรรม	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย	รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิด (กิโลกรัม/วัน)		
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ					
- ผู้ควบคุมงาน	1	0.50 กิโลกรม/คน/วัน[1/]	0.50		
- คนงานก่อสร้าง	5	0.50 กิโลกรม/คน/วัน[2/]	2.50		
รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น			**3.00**		
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแยกแต่ละประเภท[(3)]			ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น[4/] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			0.42	150	0.003
มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			1.95	300	0.007
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			0.63	150	0.004
มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			0.001	150	0.000007
รวม			**3.00**	**-**	**0.014**

ที่มา: (1) กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2562 (เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้นอัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน)

(2) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พฤษภาคม 2556). **แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย**. สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

(4) รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยย่อยสลายได้กำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอ อาจจะมีมูลฝอยทั่วไปปนอยู่ในมูลฝอยย่อยสลายได้

โครงการจัดให้มีถังเก็บมูลฝอยจำนวน 4 ถังประกอบไปด้วยถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ และถังมูลฝอยอันตราย มีปริมาตร 0.06 ลูกบาศก์เมตร/ถัง (ขนาด 0.28*0.40*0.60 เมตร) สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้อย่างน้อย 8 วัน วางไว้บริเวณจุดที่พักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ด้านหลังอาคาร เพื่อให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ดังนั้น จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างของโครงการได้อย่างเพียงพอ **ดังตารางที่ 2-13**

ตารางที่ 2-13 ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดถังเก็บมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของถังเก็บมูลฝอย

ประเภทมูลฝอย	ความจุสุทธิของถังเก็บมูลฝอย	ความสามารถในการรองรับ	ความเพียงพอ
1) ถังมูลฝอยทั่วไป	0.06 ลูกบาศก์เมตร	0.06/0.003 = 20 วัน	เพียงพอ
2) ถังมูลฝอยย่อยสลายได้	0.06 ลูกบาศก์เมตร	0.06/0.007= 8 วัน	เพียงพอ
3) ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	0.06 ลูกบาศก์เมตร	0.06/0.004 = 15 วัน	เพียงพอ
4) ถังมูลฝอยอันตราย	0.06 ลูกบาศก์เมตร	0.06/0.000007 = 8,571 วัน	เพียงพอ

2.8.7 การใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าในช่วงดัดแปลงอาคาร ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โดยผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 315 kVA เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (MDB) แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER) ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การตัดเหล็ก เชื่อมเหล็ก และไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างใช้ในปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างในเวลากลางคืน และคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง

2.8.8 การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับเหมาได้จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม จำนวน 2 ถัง ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่มีการดัดแปลงอาคารโดยการติดตั้งนั้นให้ส่วนที่สูงที่สุดของถังสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.50 เมตร และหันด้านคำแนะนำการใช้งานออกมาด้านนอกให้เห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้น และมอบหมายให้หัวหน้าคนงานคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยในระหว่างการก่อสร้าง หากเกิดอุบัติเหตุขั้นรุนแรงกับคนงานหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงต้องนำตัวผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงต่อไป

2.8.9 การคมนาคม

การก่อสร้างโครงการมีการคมนาคมขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ คือ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน เหล็ก อิฐ ท่อ และวัสดุอื่นๆ ต้องทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ และมีการรับส่งคนงาน โดยรวมแล้วมีการสัญจรเข้าสู่โครงการประมาณวันละ 8 เที่ยว โดยการคมนาคมเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกจากถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ขับตรงมาผ่านศูนย์การค้าจังซีลอน จากนั้นขับตรงไปประมาณ 300 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ถนนภาระจำยอม และขับตรงเข้าไปบนถนนที่ยินยอมให้ใช้จนถึงพื้นที่โครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นตั้งอยู่

ทั้งนี้ ผู้รับเหมาได้จัดให้มีที่สำหรับจอดรถภายในพื้นที่โครงการ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ

2.8.11 มาตรการสำคัญที่ดำเนินการในช่วงดัดแปลงอาคาร

การคมนาคมในช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ คือ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งต้องกระทำในช่วงเวลากลางวันประมาณ 09.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การจราจรภายในชุมชนเบาบางลง รวมทั้งผู้รับเหมาได้จัดให้มีที่สำหรับจอดรถในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นด้านการจราจรให้น้อยที่สุด โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขไว้ ดังนี้

1) การขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องกระทำในช่วงเวลากลางวันประมาณ 09.00-16.00 น.

2) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน ต้องจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับรถด้วยความระมัดระวัง

3) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 17.00-18.00 น.

4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน

5) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร

7) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง

8) ติดตั้งม่านกั้นฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย บริเวณพื้นที่ที่จะมีการดัดแปลงอาคาร โดยต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีการเข้า – ออกของผู้รับเหมา และคนงานก่อสร้างเท่านั้น

9) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน

บทที่ 3
สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงของโครงการ เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีเนื้อหาครอบคลุมทั้งทรัพยากรกายภาพ (Physical Resources) ทรัพยากรชีวภาพ (Biological Resources) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human use Values) และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of life values) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ทรัพยากรกายภาพ (Physical Resources)

3.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของเกาะภูเก็ต มีลักษณะภูมิสัณฐานเป็นลูกคลื่นลอนลาด ลูกคลื่นลอนชันและ ภูเขา ประมาณร้อยละ 70 โดยเป็นส่วนหนึ่งของแนวเขาตะนาวศรี ทอดตัวในแนวทิศเหนือใต้ และมีที่ราบแคบๆ แทรกตัวอยู่ระหว่างเทือกเขา ภูเขาโดดและแนวชายฝั่งทะเล มียอดเขาไม้สิบสองเป็นยอดเขาที่สูงที่สุดของจังหวัด มีความสูง 529 เมตร (จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) พื้นที่ที่เหลือประมาณร้อยละ 30 เป็นที่ราบอยู่ทางตอนกลางและตะวันออกของเกาะ ลักษณะของพื้นที่ทางตอนเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นที่ราบสูง พื้นที่ด้านทิศตะวันออกเป็นป่าชายเลน พื้นที่ด้านทิศตะวันตกเป็นภูเขาและหาดทรายที่สวยงามและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด

เทศบาลเมืองป่าตอง มีพื้นที่รับผิดชอบ 16.4 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในอำเภอกะทู้ทางฝั่งตะวันตกของเกาะภูเก็ตมีทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงาม คือ หาดป่าตอง ซึ่งเป็นชายหาดที่มีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร อยู่ระหว่างหาดกมลาและหาดกะรน เมืองป่าตองห่างจากตัวเมืองภูเก็ตประมาณ 16 กิโลเมตร มีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อบต.กมลา และเทศบาลเมืองกะทู้ อำเภอกะทู้
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	เทศบาลเมืองกะทู้ อำเภอกะทู้
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมือง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทะเลอันดามัน

สภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ภายในโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบในรัศมี 1,000 เมตร มีบ้านอยู่อาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้าจังซีลอน สถานที่ราชการ (โรงพยาบาลป่าตอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง) ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ และมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้นของบุคคลอื่น ถนนภาระจำยอม และพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. เลขที่ 2764 เลขที่ดิน 564
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) กว้าง 6.80 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. เลขที่ 2764 เลขที่ดิน 564
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น

3.1.2 สภาพธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว การเกิดสึนามิ และการเกิดดินถล่ม

3.1.2.1 สภาพธรณีวิทยา

สภาพธรณีวิทยาของเกาะภูเก็ต มี ชุดหินใหญ่ๆ 3 ชุด (**ที่มา:** อำไพ ทองภิญโญชัย, 2538) คือ หินชุดภูเก็ต (Carboniferous-Permiansedimentaryrocks) หินแกรนิตภูเก็ต (Cretaceous) และตะกอนยุคควอเตอร์นารี (Quaternary sedments) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

<u>หินชุดภูเก็ต (Carboniferous-Permian sedimentary rocks)</u> เป็นหินเก่าแก่ที่สุดในพื้นที่ เกิดในยุคคาร์บอนิเฟอรัส และยุคเปอร์เมียน มหายุคพาลีโอโซอิก ประกอบด้วยหินชั้นพวกหินโคลนปนกรวด หินเกรย์เวก หินลามิเนตควอร์ตไซต์ หินปูน หินชนวนและหินควอร์ตไซต์ โดยพบหินแกรนิตแทรกอยู่บางส่วนทำให้พบหินแปรตามแนวสัมผัสเป็นพวกหินฮอร์นเฟลส์ และหินชีสต์ หินชุดนี้พบเป็นแนวยาวขนานชายฝั่งทะเลตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะภูเก็ตคิดเป็นพื้นที่ 1 ใน 3 ของพื้นที่เกาะ

<u>หินแกรนิตภูเก็ต (Cretaceous)</u> พบเป็นเทือกเขาวางตัวในแนวเหนือ-ใต้ขนานแนวรอยเลื่อนและแทรกดันเข้าไปในหินชุดภูเก็ต ได้แก่ เนินเขาต่างๆ ที่พบทางตอนเหนือ ตะวันตก และตอนกลางของเกาะ คิดเป็นพื้นที่ 2 ใน 3 ส่วนของเกาะ ปัจจุบันมีการจัดแบ่งหินแกรนิตภูเก็ต เป็น 5 ชุด คือ ชุดเขาพระแทวแกรนิต ชุดหาดกะตะแกรนิต ชุดหาดในทอนแกรนิต ชุดเขาโต๊ะแซะแกรนิต และชุดเขารังแกรนิต

<u>ตะกอนยุคควอเตอร์นารี (Quaternary sedments)</u> จำแนกตามชนิดตะกอนและสภาวะแวดล้อมของการสะสมตัวของตะกอน เป็น 8 หน่วย คือ ตะกอนที่เกิดจากการผุพังของหินแข็ง ตะกอนสะสมตัวตามไหล่เขา ตะกอนที่ราบลุ่มแม่น้ำ ตะกอนหาดทราย ตะกอนหลังแนวป่าโกงกาง ตะกอน

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอน Qb หมายถึง หินบะซอลต์ สีเทาดำ เนื้อแน่น แข็ง โอลีวีนบะซอลต์ บางแห่งพบพลอย : ยุคควอเทอร์นารี **(ดังแสดงในรูปที่ 3-1)** ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) จะมีการดัดแปลงภายในอาคารเท่านั้น พร้อมทั้งจะมีการเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นโรงแรม ซึ่งโครงการยังคงใช้ฐานราก และโครงสร้างเดิมในการดำเนินการดัดแปลงอาคาร

3.1.2.2 การเกิดแผ่นดินไหว

ประเทศไทยแหล่งที่จะมีกำเนิดแผ่นดินไหวน่าจะตกอยู่ในเขตภาคตะวันตกของประเทศไทย ซึ่งเป็นเขตต่อเนื่องมาจากเขตแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวแนวตะนาวศรี (เขต F) และเขตภาคเหนือของประเทศไทย (เขต G) การเกิดแผ่นดินไหวซ้ำและผลกระทบต่อประเทศไทย สามารถศึกษาได้จากสถิติและข้อมูลต่างๆ อันได้แก่ จำนวนครั้งที่เกิด ขนาด ความรุนแรงที่รู้สึกได้ และประเภทที่เกิดตามระดับความลึก ตามรายงานใน series of seismology ซึ่งพิมพ์เผยแพร่โดย ปริญญา นุตาลัย และคณะ (1985) นอกจากนั้นการศึกษาข้อมูลและสถิติต่างๆ จากการเผยแพร่ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า แผ่นดินไหวที่มีขนาด 7 ริคเตอร์หรือมากกว่ามักจะเกิดอยู่นอกประเทศไทย ส่วนใหญ่เกิดอยู่ในเขตพรมแดนจีน-พม่า, ประเทศพม่า, ประเทศจีนตอนใต้ ในทะเลอันดามันและหมู่เกาะสุมาตราตอนเหนือ ซึ่งก็คือส่วนหนึ่งของแนวเกิดแผ่นดินไหวภูเขาแอลป์-หิมาลัย (Alpine-Himalayan Belt) และอยู่ในเขตแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว (seismic source zone) อื่นๆ นอกเหนือจากเขตตะวันตกและเหนือของประเทศไทย ส่วนใหญ่รู้สึกสั่นไหวได้ในประเทศไทยได้ แต่ไม่มีผลกระทบเสียหายรุนแรง และในบางครั้งสามารถรู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่กรุงเทพฯ สำหรับที่เกิดในบริเวณ เขตพรมแดนไทย-พม่า, ไทย-ลาว, ภาคเหนือ และตะวันตกของประเทศไทย (คือ เขตแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว เขต F และ เขต G) มักจะมีขนาดเล็กถึงขนาดปานกลาง และสามารถรู้สึกสั่นไหวได้ในเขตภาคเหนือ ภาคตะวันตก และบางครั้งที่ กรุงเทพฯ ด้วย ส่วนประเทศไทยด้านตะวันออกเฉียงเหนือ จัดอยู่ในเขตที่มีเสถียรภาพทางเทคโทนิก ค่อนข้างปลอดจากแผ่นดินไหวกล่าวโดยสรุปประเทศไทยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่อาจเรียกได้ว่าค่อนข้างสงบไม่มีแผ่นดินไหวรุนแรงนัก น่าจะอยู่อันดับ เขตเสี่ยงต่อแผ่นดินไหวต่ำ (low seismic risk zone) ถึงเขตเสี่ยงต่อแผ่นดินไหวปานกลาง (intermediate seismic risk zone)

จากสถิติการตรวจวัดความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาและจากการศึกษาธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมของกรมทรัพยากรธรณีที่เกิดปรากฏการณ์แผ่นดินไหวขึ้นในประเทศไทยในพื้นที่ต่างๆ หลายครั้ง จึงได้จัดทำแผนที่แสดงบริเวณที่มีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวขึ้นโดยประมวลผลจากข้อมูลธรณีวิทยาด้านรอยเลื่อนมีพลังและแผ่นดินไหว โดยกรมทรัพยากรธรณีและหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งได้แบ่งเป็นเขตที่ครอบคลุมจังหวัดที่พื้นที่เสี่ยงภัยต่อแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหวต่างๆ กัน ซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบสิ่งก่อสร้างในแต่ละเขตที่จะต้องออกแบบรับแรงแผ่นดินไหวต่างกันตามระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหว แบ่งเป็น 5 ระดับมาตราเมอร์คัลลี

- ระดับ I-III (ระดับเบา) สำหรับพื้นที่ที่อยู่ในเขตระดับ I จะไม่รู้สึกสั่นไหว หรือยากต่อการรับรู้ว่ามีการสั่นไหว ซึ่งอาจสามารถตรวจวัดได้โดยเครื่องมือวัดความสั่นสะเทือนเท่านั้น ในส่วนพื้นที่ที่อยู่ในเขตระดับ II บางคนรู้สึกถึงการสั่นไหวได้ในขณะอยู่เฉยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ชั้นบนๆ ของอาคาร วัตถุที่แขวนอยู่อาจจะแกว่ง และพื้นที่ที่อยู่ในเขตระดับ III ผู้อยู่ในอาคารรู้สึกถึงการสั่นไหวได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ชั้นบนๆ

ของอาคาร แต่ผู้คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึกว่ามีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น รถยนต์ที่จอดอยู่กับที่อาจสั่นไหวเล็กน้อย ความรู้สึกการสั่นเปรียบเสมือนรถบรรทุกแล่นผ่าน

• ระดับ IV (ระดับพอประมาณ) ในเวลากลางวันผู้คนในอาคารรู้สึกถึงการสั่นไหวมาก แต่ผู้อยู่นอกอาคารมีเพียงบางคนจะรู้สึก ในเวลากลางคืนบางคนจะตื่นจากการนอนหลับเนื่องจากการสั่นไหว จานชาม หน้าต่าง ประตูสั่น กำแพงเกิดเสียงดัง ความรู้สึกการสั่นเปรียบเสมือนรถบรรทุกพุ่งชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่กับที่สั่นไหวอย่างชัดเจน

• ระดับ V (ระดับค่อนข้างแรง) เกือบทุกคนรู้สึกได้ถึงการสั่นไหว หลายคนที่นอนหลับอยู่ตกใจตื่น จานชาม และกระจกอาจแตกได้ วัตถุที่ไม่มั่นคงล้มคว่ำ

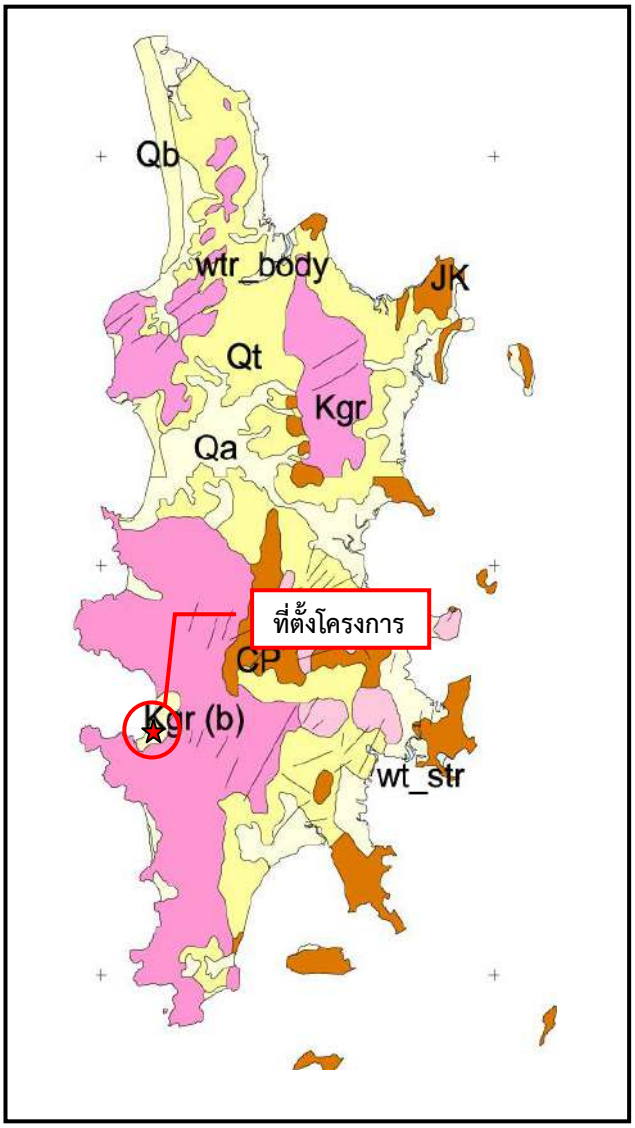
• ระดับ VI (ระดับแรง) ทุกคนรู้สึกถึงการสั่นไหว หลายคนตกใจกลัว เครื่องเรือนหนักบางชิ้นเคลื่อนที่ เกิดความเสียหายเพียงเล็กน้อยกับอาคาร

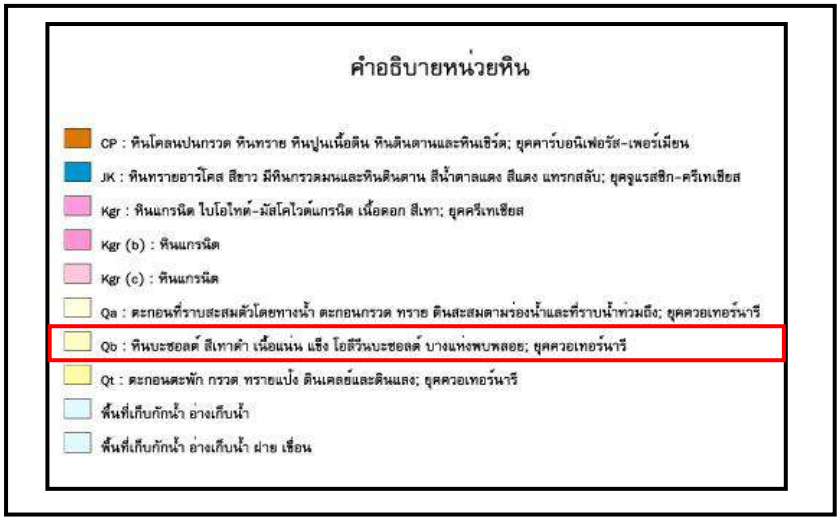
• ระดับ VII (ระดับแรงมาก) อาคารที่ออกแบบและก่อสร้างมาดีไม่ถือว่าเสียหาย แต่เกิดความเสียหายเล็กน้อยถึงปานกลางกับอาคารสิ่งก่อสร้างธรรมดาทั่วไป และเกิดความเสียหายมากกับอาคารที่ออกแบบและก่อสร้างมาไม่ดี

ทั้งนี้ จังหวัดภูเก็ตมีการเกิดแผ่นดินไหวระดับความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลีอยู่ในเขตระดับ VI เมอร์คัลลี คือ อยู่ในระดับแรง มีสภาพของแผ่นดินไหวคือคนที่นอนหลับก็ตกใจตื่น ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง เกิดความเสียหายเพียงเล็กน้อยกับอาคาร **(ดังแสดงในรูปที่ 3-2)**

จากรายงานศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย กรมทรัพยากรธรณี เกี่ยวกับสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 เวลา 16.44 น. เกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ตามมาตราริกเตอร์ บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ทำให้ประชาชนในหลายพื้นที่ของจังหวัดภูเก็ตรู้สึกได้ถึงแรงสั่นสะเทือน และพบมีแผ่นดินไหวตามมา (Aftershock) ขนาด 2.1-2.7 ตามมาตราริกเตอร์ จำนวน 5 ครั้ง จากแผ่นดินไหวครั้งนี้ส่งผลให้บ้านเรือนเสียหาย 11 หลัง (**ที่มา:** ปภ.จังหวัดภูเก็ต) ทั้งนี้ กรมทรัพยากรธรณีได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ สำหรับในส่วนของจังหวัดภูเก็ตและสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดภูเก็ตได้เฝ้าติดตามข่าวสารจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง และมีการเฝ้าติดตามสถานการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าวอย่างใกล้ชิด

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหว ประมาณ 15.50 กิโลเมตร การเปรียบเทียบขนาดแผ่นดินไหว ความรุนแรง และอัตราเร่งของพื้นดิน ณ บริเวณจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่โครงการ พบว่า ความรุนแรง (เมอร์คัลลี่) อยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเทียบกับมาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลี่ที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวันผู้ที่อยู่ในบ้านจะรู้สึกได้ แต่ผู้ที่อยู่นอกบ้านมีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้วยชามจะขยับ หน้าต่าง ประตู จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนักชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน **(ดังแสดงในรูปที่ 3-3)** ดังนั้น สถิติการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่โครงการในระดับน้อย (**ที่มา**: กรมทรัพยากรธรณี, 2555)

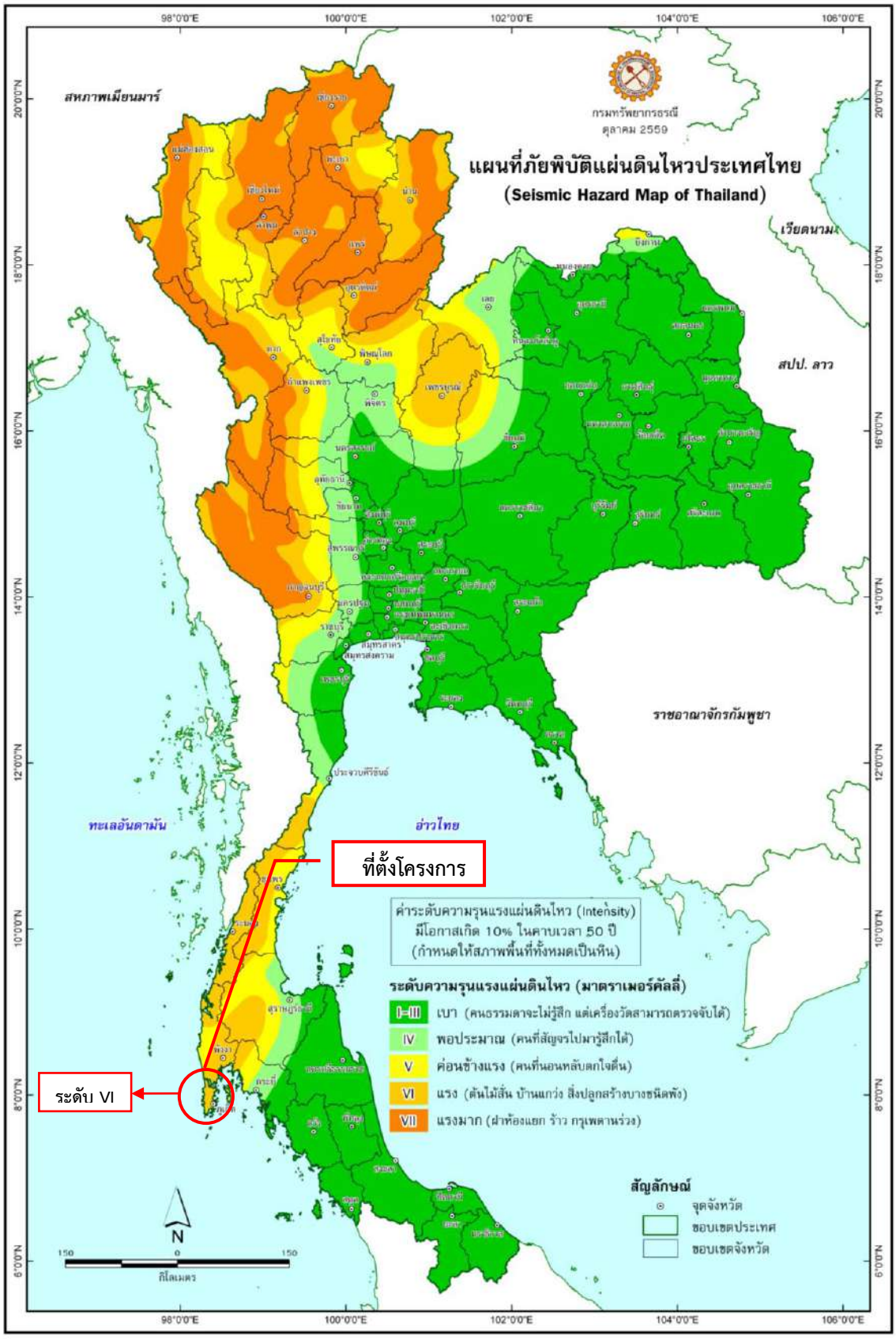




ที่มา: สำนักธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี

N

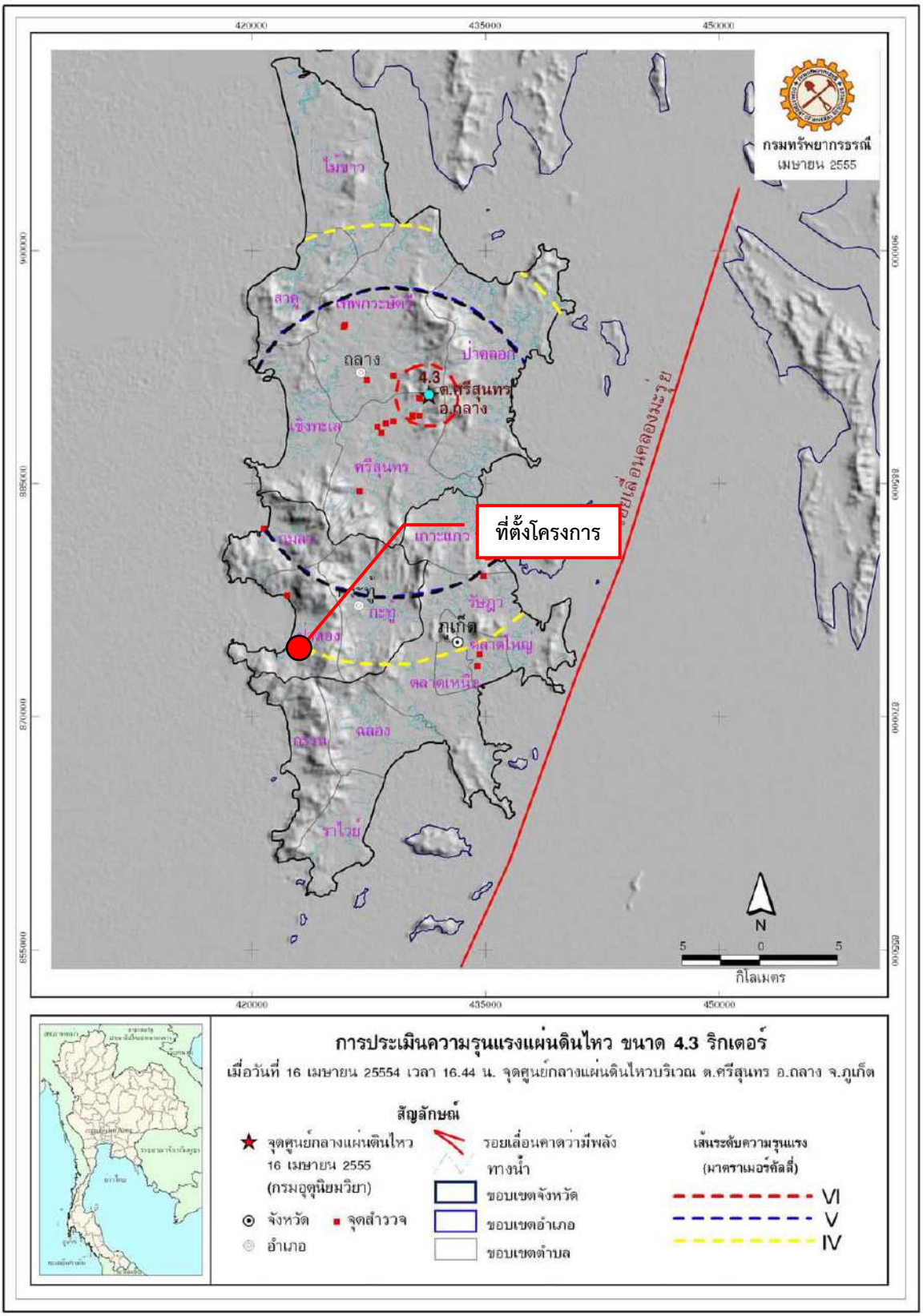
รูปที่ 3-1 แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต



ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, 2559

N

รูปที่ 3-2 แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินไหวของประเทศไทย



ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, 2555

N

รูปที่ 3-3 แผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต

3.1.2.3 การเกิดสึนามิ

สึนามิ (Tsunami) หมายถึง คลื่นยักษ์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ (1) คลื่นสึนามิเฉพาะแห่ง (Local Tsunami) มักจะเกิดใกล้ๆ ชายฝั่งและเคลื่อนเข้าถล่มชายฝั่งอย่างทันทีทันใด และ (2) คลื่นสึนามิที่เดินข้ามทวีป (Distance Tsunami) มักจะเกิดจากแผ่นดินไหวที่ค่อนข้างรุนแรงและสามารถเคลื่อนตัวข้ามทวีปไปยังชายฝั่งที่อยู่ห่างไกลหลายหมื่นกิโลเมตร โดยสาเหตุของการเกิดคลื่นสึนามิมีหลายสาเหตุ เช่น แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด ดินถล่ม และดาวเคราะห์น้อยตกลงสู่มหาสมุทร

<u>การป้องกันและอพยพหนีภัยสึนามิ</u>

1) หอเตือนภัย เพื่อสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นให้กับประชาชนและนักท่องเที่ยวในพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ จังหวัดภูเก็ตได้มีการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) โดยได้ติดตั้งหอเตือนภัย ให้ครอบคลุมทั่วทั้งจังหวัด จำนวน 18 จุด โดยระบบดังกล่าวนี้ เมื่อมีการได้รับข้อมูลแผ่นดินไหวจะมีการประมวลผล หากมีแนวโน้มว่าจะเกิดสึนามิแน่นอนแล้ว จะมีการแจ้งเตือนโดยควบคุมสัญญาณโดยตรงจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ จังหวัดนนทบุรี เพื่อให้หน่วยงานราชการแจ้งเตือนประชาชนและนักท่องเที่ยวอพยพเข้าสู่พื้นที่ปลอดภัย นอกจากระบบเตือนภัยล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีหอสังเกตการณ์ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต ร่วมกับโรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต ได้จัดสร้าง จำนวน 12 หอ โดยใช้งบประมาณจัดจ้างบริษัทเอกชนจัด Life Grard และหอสังเกตการณ์ขององค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (อพท.) จำนวน 19 หอ พร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตสำหรับการเตือนภัย และช่วยเหลือนักท่องเที่ยว ตามชายหาดต่าง ๆ

2) ป้ายสัญญาณเตือนภัยและป้ายแสดงเส้นทางอพยพ จังหวัดภูเก็ตมีการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนภัยและป้ายแสดงเส้นทางอพยพทุกพื้นที่เสี่ยงภัย รวมทั้งสิ้น 734 ป้าย

3) แผนอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ จังหวัดภูเก็ตมีการซ้อมแผนอพยพเป็นประจำทุกปี และใช้เวลาในการอพยพหลังจากที่ได้มีการแจ้งเตือนได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว โดยในปีต่อๆ ไปจังหวัดมีแผนที่จะซ้อมแผนอพยพการหนีภัยสึนามิปีละ 2 ครั้ง

<u>ข้อปฏิบัติภายหลังจากการเกิดคลื่นสึนามิ</u> มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1) สำรวจดูตนเองและคนที่ใกล้ชิดว่ามีใครได้รับบาดเจ็บหรือเป็นอันตรายหรือไม่ ถ้ามีควรรีบปฐมพยาบาลและนำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน

2) หลังจากคลื่นสึนามิพัดเข้าสู่ชายฝั่ง เมื่อเหตุการณ์จะสงบลง สิ่งที่ควรระวัง คือ การเกิดแผ่นดินไหวเบาๆ หรือที่เรียกว่า อาฟเตอร์ช็อก (after shock) ตามมา ซึ่งมักจะเกิดตามมาหลังจากเกิดแผ่นดินไหวประมาณครึ่งชั่วโมงถึง 2 วัน และหากเกิดอาฟเตอร์ช็อกขึ้นไม่ควรออกจากตัวอาคารบ้านเรือน ไม่ควรยืนใกล้หน้าต่าง ประตู เพราะกระจกอาจจะแตก ทำให้ได้รับอันตรายได้

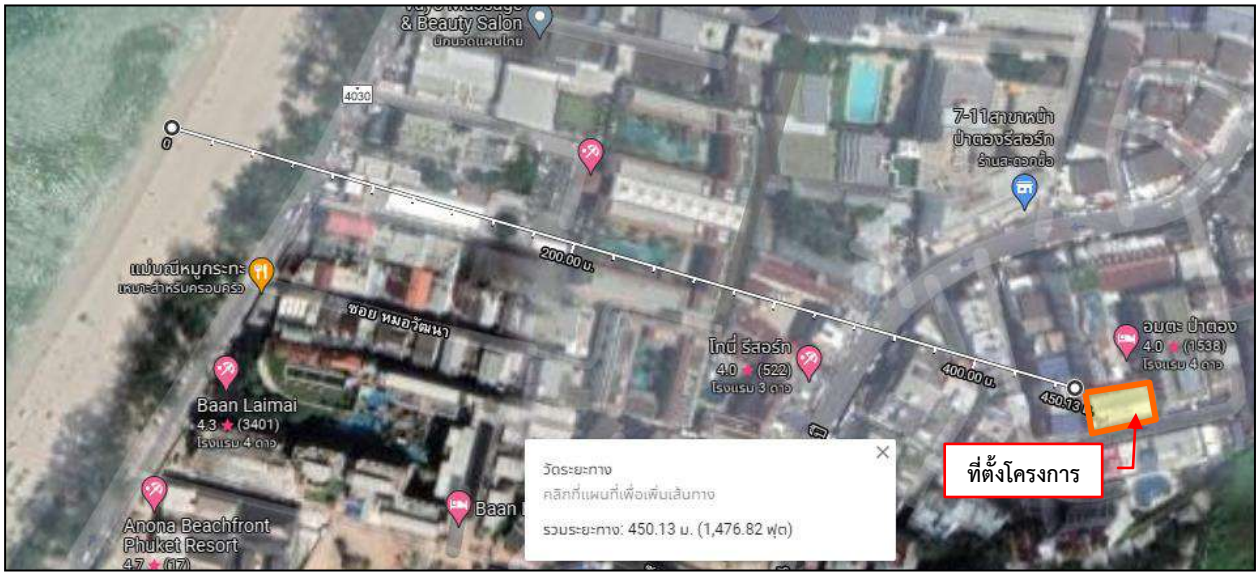
3) สำรวจความเสียหายของอาคารบ้านเรือน สิ่งก่อสร้างต่างๆ แจ้งให้ทางราชการทราบ

4) คอยฟังประกาศจากทางราชการ หากให้มีการอพยพออกนอกพื้นที่ ควรหยิบเอกสารสำคัญและทรัพย์สินมีค่า แล้วออกจากบริเวณดังกล่าวไปอยู่ในเขตปลอดภัยต่อไป

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง มีระยะห่างจากชายทะเลบริเวณหาดป่าตองประมาณ 450 เมตร **ดังแสดงในรูปที่ 3-4** ซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากคลื่นยักษ์สึนามิ แต่เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากคลื่นยักษ์สึนามิ เจ้าของโครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้พักอาศัยเข้าร่วมซ้อมแผนอพยพของจังหวัดทุกปี ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งให้ความรู้กับผู้เข้าพักเกี่ยวกับการป้องกันภัยในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน รายละเอียดแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง **ดังแสดงในรูปที่ 3-5** ทั้งนี้ ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง มีจุดรองรับการอพยพสำหรับผู้ประสพภัย จำนวน 12 จุด โดยโครงการสามารถอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดพักพิงฉุกเฉิน **ดังแสดงในตารางที่ 3-1** (**ที่มา:** งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง, กุมภาพันธ์ 2565)

ตารางที่ 3-1 พื้นที่พักพิงสำหรับอพยพผู้ประสบภัยในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง

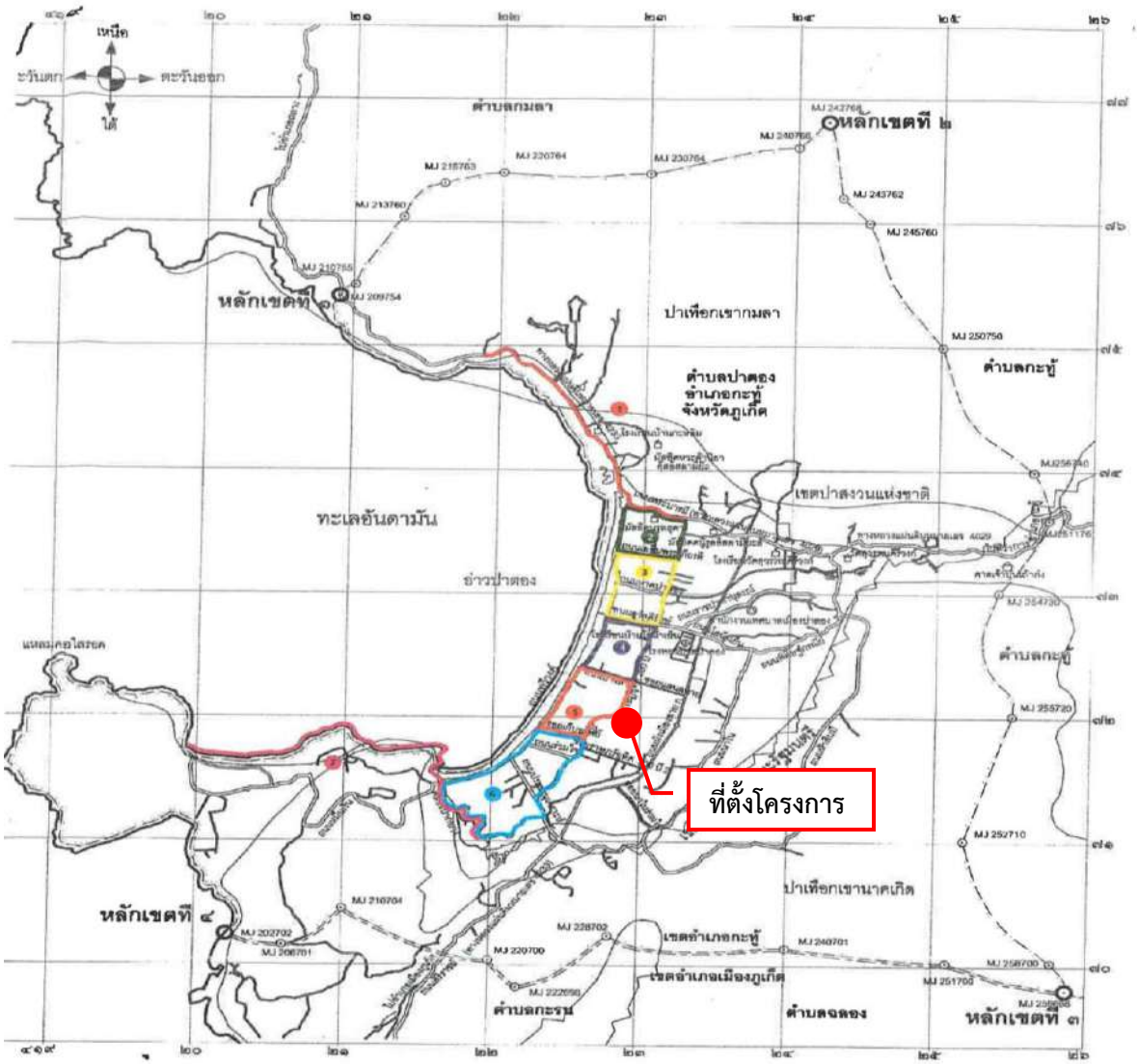
ลำดับ	สถานที่ตั้ง	ความสามารถในการรองรับผู้ประสบภัย (คน)	จุดเตรียมอพยพ
1	เทศบาลเมืองป่าตอง	700-900	สนามหญ้าข้างเทศบาล
2	พระบารมี ซอย7	900-1,000	พื้นที่ริมทาง
3	โรงเรียนสุวรรณคีรีวงก์	400-500	อาคารเรียน
4	ตลาดมณฑาทอง	200-300	พื้นที่ว่างในตลาด
5	บ้านมณีศรี 2	200-300	พื้นที่ว่าง
6	โรงแรมรอยัลคราวน์	500-700	อาคารที่พัก
7	โรงแรมธนาป่าตอง	200-300	อาคารที่พัก
8	ที่ทำการชุมชนนาใน	80-100	บริเวณชุมชน
9	แม็กโครนาใน	300-400	พื้นที่ว่าง
10	ตลาดบ้านซ้าน	300-500	พื้นที่ว่าง
11	ถนน 50 ปี	3,000-5,000	พื้นที่ริมทาง
12	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2	200-300	อาคารเรียน



ที่มา : ข้อมูลจากแผนที่ Google map (เข้าถึงได้จาก http://maps.google.com)

รูปที่ 3-4 ระยะห่างของโครงการกับชายฝั่งทะเลบริเวณหาดป่าตอง

แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ



โซนที่ 1 บริเวณถนนพระบารมี ซอยพระบารมี8 -บริเวณแยกแหลมเพชร
โซนที่ 2 บริเวณแยกแหลมเพชร - บริเวณถนนเฉลิมพระเกียรติ (ซอยห้องสมุด)
โซนที่ 3 บริเวณถนนเฉลิมพระเกียรติ (ซอยห้องสมุด) – บริเวณถนนสวัสดิรักษ์ (แยกโลมา)
โซนที่ 4 บริเวณถนนสวัสดิรักษ์ (แยกโลมา) - บริเวณถนนบางลา
โซนที่ 5 บริเวณถนนบางลา – บริเวณซอยเก็บทรัพย์
โซนที่ 6 บริเวณซอยเก็บทรัพย์ – บริเวณคลองปากบาง (สะพานคอรัล)
โซนที่ 7 บริเวณคลองปากบาง (สะพานคอรัล) - บริเวณหาดไตรตรัง

ที่มา : งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง, กุมภาพันธ์ 2565

N

รูปที่ 3-5 แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง

3.1.2.4 การเกิดดินถล่ม

ดินถล่ม (Landslide) คือปรากฏการณ์ที่ส่วนของพื้นดิน ไม่ว่าจะเป็นก้อนหิน ดิน ทราย โคลน หรือเศษดิน เศษต้นไม้ไหล เลื่อน เคลื่อน ถล่ม พังทลาย หรือหล่น ลงมาตามที่ลาดเอียง อันเนื่องมาจากแรงดึงดูดของโลก ในขณะที่สภาพส่วนประกอบของชั้นดิน ความชื้นและความชุ่มน้ำในดิน ทำให้เกิดการเสียสมดุล มักพบบ่อยๆ บริเวณภูเขาที่ลาดชัน แต่ความจริงอาจเกิดขึ้นบริเวณฝั่งแม่น้ำ และชายฝั่งทะเลหรือมหาสมุทร แม้กระทั่งใต้มหาสมุทร

ลักษณะของพื้นที่เสี่ยงต่อภัยดินถล่ม มักเป็นพื้นที่ที่อยู่ตามที่ลาดเชิงเขาหรือบริเวณที่ลุ่มที่ติดกับภูเขาสูงที่มีการพังทลายของดินสูง หรือสภาพที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำมีการทำลายป่าไม้สูง นอกจากนั้นในบางพื้นที่ที่เสี่ยงจะเป็นบริเวณที่เป็นภูเขา หรือหน้าผาที่เป็นหินผุพังง่าย ซึ่งมักจะก่อให้เกิดเป็นชั้นดินหนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่หินรองรับชั้นดินนั้นมีความลาดชันสูง และเป็นชั้นหินที่ไม่ยอมให้น้ำซึมผ่านได้สะดวก ลักษณะพื้นที่เสี่ยงต่อภัยดินถล่มที่อยู่ในบริเวณลาดเชิงเขาและที่ลุ่มใกล้เขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในบริเวณดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อภัยดินถล่มมาก

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ มีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ภายในโครงการ และยังไม่มีการดัดแปลงอาคารใดๆ จากการตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า พื้นที่โครงการไม่อยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภัยดินถล่ม

3.1.3 สภาพภูมิอากาศ

จากลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นเกาะที่ตั้งอยู่ทางฝั่งทะเลด้านตะวันตกในมหาสมุทรอินเดีย ทำให้ภูมิอากาศของจังหวัดภูเก็ตมีฝนตกชุกอยู่เกือบตลอดปี ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมร้อนชื้นจากมหาสมุทรอินเดียพัดผ่าน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ทำให้มีฝนตกชุก และเมื่อลมมรสุมนี้อ่อนกำลังลงก็จะมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากประเทศจีนซึ่งเป็นลมหนาวพัดเข้ามาแทนที่ แต่เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตอยู่ทางด้านปลายลมจึงได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมนี้ไม่เต็มที่นัก เนื่องจากภูเก็ตเป็นเกาะลมนี้จึงไม่ได้มีอิทธิพลทำให้อุณหภูมิของจังหวัดนี้ลดลงแต่อย่างใดเพราะในขณะที่พัดผ่านลงมานั้นได้คลายความหนาวเย็นออกไป และรับเอาไอน้ำเข้าไว้ในขณะเคลื่อนผ่านอ่าวไทย และเกาะฝั่งมหาสมุทรอินเดีย ทำให้ตอนต้นของฤดูมรสุมนี้คือ ในเดือนตุลาคมและพฤศจิกายน ยังมีฝนตกชุกมาก และหลังจากนี้ไปฝนก็เริ่มน้อยลงตามลำดับ และเมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ จากบริเวณความกดอากาศสูงในทะเลจีนใต้ซึ่งเป็นลมร้อนและชื้นพัดเข้ามาแทนที่ในเดือนกุมภาพันธ์ทำให้อุณหภูมิของจังหวัดสูงขึ้นบ้าง แต่เนื่องจากเป็นเกาะอุณหภูมิจึงไม่เปลี่ยนแปลงมากนักในช่วงที่ลมพัดผ่านทำให้มีฝนตกน้อยกว่าระยะอื่นๆ ของปี การแบ่งฤดูกาลของจังหวัดภูเก็ต แบ่งออกได้เป็น 2 ฤดู คือ

<u>ฤดูฝน</u> เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน เป็นระยะเวลาประมาณ 8 เดือน ช่วงนี้ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงฤดูฝนนี้อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะคือ

- ระยะลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดจากมหาสมุทรอินเดีย เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน ในช่วงนี้จังหวัดภูเก็ตมีฝนตกหนาแน่น และในเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปีสูงสุด

- ระยะลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในตอนต้นฤดูคือเดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายน ยังคงมีฝนตกหนาแน่นอยู่เช่นกัน และหลังจากนี้ฝนเริ่มน้อยลงตามลำดับ

ฤดูแล้ง เริ่มแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม เป็นเวลา 4 เดือน ช่วงเดือนธันวาคมและมกราคม ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านอ่อนกำลังลงระยะนี้จึงมีฝนน้อยลงด้วย และเมื่อถึงเดือนกุมภาพันธ์มีลมระหว่างทิศใต้และตะวันออกเฉียงใต้ ถือว่าเป็นลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้พัดเข้าแทนที่ซึ่งลมนี้เป็นลมร้อนชื้นในช่วงนี้จึงทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นกว่าปกติเล็กน้อย ระยะนี้จังหวัดภูเก็ตมีฝนตกน้อยกว่า ระยะอื่นๆ ของปี

จังหวัดภูเก็ต มีสถานีตรวจอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา 2 สถานี คือ สถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองภูเก็ต และสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพพื้นที่ใกล้เคียงกับสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ดังนั้น จึงใช้สถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2532-2561 (**ที่มา:** กรมอุตุนิยมวิทยา, 2562) **(ดังแสดงในตารางที่ 3-2)** ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) อุณหภูมิ (Temperature)

อุณหภูมิ (Temperature) อุณหภูมิเฉลี่ยรายปีของจังหวัดภูเก็ตเท่ากับ 27.90 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดรายปีเท่ากับ 22.90 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม และอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดรายปีเท่ากับ 33.60 องศาเซลเซียส ในเดือนมีนาคม

2) ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)

ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปีเท่ากับร้อยละ 80.20 โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดรายปีเท่ากับร้อยละ 53.00 ในเดือนกุมภาพันธ์ และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดรายปีเท่ากับร้อยละ 96.00 ในเดือนตุลาคม

3) ลม (Wind)

ลม (Wind) ความเร็วลมเฉลี่ยรายปีอยู่ระหว่าง 2.20-4.80 นอต ความเร็วลมสูงสุดเท่ากับ 50 นอต ในเดือนมิถุนายน ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาทางทิศตะวันตกในระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม รองลงมาพัดมาจากทิศตะวันออกระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม และพัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือในเดือนเมษายน

4) ปริมาณน้ำฝน (Rainfall)

ปริมาณน้ำฝน (Rainfall) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 2,623.90 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนกุมภาพันธ์มีค่าเท่ากับ 35.30 มิลลิเมตร และเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายนมีค่าเท่ากับ 398.10 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันเฉลี่ยรายปีที่มีฝนตก เท่ากับ 185.70 วัน เดือนกุมภาพันธ์เป็นเดือนที่มีจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยต่ำสุด คือ 5 วัน ในขณะที่เดือนตุลาคมเป็นเดือนที่มีจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยสูงสุด คือ 22.90 วัน

5) อัตราการระเหยของน้ำ (Evaporation)

อัตราการระเหยของน้ำ (Evaporation) อัตราการระเหยของน้ำมีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 1,628.40 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนตุลาคมมีค่าเท่ากับ 116.20 มิลลิเมตร และเดือนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนมีนาคมมีค่าเท่ากับ 173.20 มิลลิเมตร

ตารางที่ 3-2 สถิติอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินภูเก็ต

Elements		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure (hPa)	Mean	1,010.40	1,010.30	1,009.50	1,008.80	1,008.30	1,008.40	1,008.50	1,009.00	1,009.50	1,009.60	1,009.40	1,010.20	1,009.33
	Mean Daily Range	3.80	3.90	3.90	3.70	3.20	2.70	2.70	2.80	3.30	3.60	3.80	3.60	3.42
	Ext.Max.	1,016.87	1,016.09	1,016.50	1,014.06	1,013.61	1,014.29	1,013.36	1,015.07	1,015.75	1,015.41	1,018.99	1,016.18	1,018.99
	Ext.Min.	1,003.07	1,003.74	1,002.47	1,003.18	1,002.85	1,002.87	1,003.29	1,003.40	1,003.62	1,003.56	1,002.63	1,003.94	1,002.47
Temperature (Celsius)	Mean Max.	32.10	33.10	33.60	33.40	32.40	31.80	31.50	31.20	30.80	30.90	31.30	31.40	32.00
	Ext.Max.	35.30	38.50	37.40	37.60	37.70	34.80	37.00	34.80	34.40	33.90	36.10	33.80	38.50
	Mean Min.	22.90	23.00	23.60	24.20	24.60	24.70	24.70	24.80	24.20	23.80	23.60	23.10	23.90
	Ext.Min.	18.00	17.90	18.80	20.20	19.50	19.60	20.20	18.90	19.00	20.20	17.00	18.90	17.00
	Mean	27.30	27.90	28.40	28.80	28.60	28.40	28.20	28.10	27.60	27.20	27.20	27.00	27.90
Dew Point Temp. (Celsius)	Mean	22.30	22.40	23.50	24.60	25.00	24.80	24.50	24.50	24.40	24.30	23.80	22.80	23.90
Relative Humidity (%)	Mean	76.00	74.00	76.00	79.00	82.00	81.00	82.00	82.00	84.00	85.00	83.00	79.00	80.20
	Mean Max.	91.00	91.00	93.00	94.00	93.00	92.00	92.00	91.00	94.00	96.00	95.00	92.00	92.90
	Mean Min.	57.00	53.00	57.00	62.00	68.00	70.00	70.00	71.00	73.00	72.00	67.00	62.00	65.10
	Ext.Min.	36.00	30.00	27.00	32.00	45.00	50.00	49.00	52.00	51.00	52.00	42.00	44.00	27.00
Visibility (Km.)	Mean	9.70	9.60	9.40	9.60	9.60	9.50	9.40	9.30	9.30	9.30	9.50	9.60	9.50
	07.00LST	9.50	9.40	9.20	9.60	9.40	9.40	9.30	9.30	9.10	9.20	9.50	9.50	9.40
Cloud Amount (1-10)	Mean	5.00	4.70	5.10	5.80	6.70	6.90	7.10	7.20	7.30	7.10	6.50	5.80	6.30
Wind (Knots)	Prev.Wind	E	E	E	NW	W	W	W	W	W	W	E	E	-
	Mean	3.30	3.20	2.90	2.50	3.20	4.00	4.20	4.80	3.80	2.50	2.20	3.00	3.30
	Max.	30.00	30.00	30.00	32.00	47.00	50.00	47.00	42.00	43.00	42.00	34.00	40.00	50.00
Pan Evaporation (mm.)	Total	153.20	151.60	173.20	153.30	137.20	124.30	127.40	127.40	118.30	116.20	114.80	131.50	1,628.40
Rainfall (mm)	Total	60.90	35.30	118.10	147.80	290.20	288.00	256.00	367.10	398.10	367.70	211.30	83.40	2,623.90
	Num. of Days	7.10	5.00	8.60	13.60	19.60	18.60	19.90	20.00	22.40	22.90	16.90	11.10	185.70
	Daily Max.	120.80	55.50	185.40	160.30	141.40	209.80	135.30	211.90	207.80	180.30	128.20	108.10	211.90
Sunshine Duration (hr.)	Mean	225.50	221.10	202.30	179.90	157.60	123.00	128.70	117.30	101.50	105.80	151.50	179.60	1,893.80
Phenomena (Days)	Fog	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Haze	3.60	5.20	6.90	2.00	0.20	0.40	0.50	0.30	0.30	1.00	1.30	3.00	24.70
	Hail	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	0.10
	Thunderstorm	1.30	1.70	3.80	6.10	5.50	3.70	2.60	2.60	2.10	4.80	4.50	2.10	40.80
	Squall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา, 2562

3.1.4 คุณภาพอากาศ

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศในปี พ.ศ. 2564 โดยกรมควบคุมมลพิษ ที่ศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต (เป็นชุมชนเมือง และมีปริมาณการจราจรหนาแน่น) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซโอโซน (O_3) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า ค่าตรวจวัดที่ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ **(ดังแสดงในตารางที่ 3-3)**

สำหรับพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศที่สำคัญ คือ การจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งจากการสำรวจพบว่าบริเวณถนนดังกล่าวมีปริมาณการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่โครงการมีสารมลพิษทางอากาศต่ำกว่าบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต นั่นคือมีสารมลพิษทางอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

3.1.5 เสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยกรมควบคุมมลพิษ บริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ในปี พ.ศ. 2561 ช่วงเดือนมกราคม-เดือนธันวาคม **(ดังแสดงในตารางที่ 3-4)** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 60.10-74.30 เดซิเบลเอ (dBA) มีจำนวนวันที่เกินมาตรฐานค่าระดับเสียงสูงกว่า 70 เดซิเบลเอ (dBA) (**ที่มา**: กรมควบคุมมลพิษ, 2561)

ส่วนแหล่งกำเนิดเสียงที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ เสียงจากการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งมีปริมาณการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่โครงการมีระดับเสียงต่ำกว่าบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต นั่นคือมีระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานระดับโดยทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2564

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)				ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)				คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซโอโซน (O_3)						ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})				ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)			
	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppm)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)		ค่าเฉลี่ย 8 ชม (ppb)		วัน > std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มคก./ลบ.ม.)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มคก./ลบ.ม.)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด			ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.	
มกราคม	3	0	0/712	1	30	1	0/712	7	0.98	0.1	0/713	0.32	75	1	63	8	0/31	34	74	38	0/31	52	38	17	0/31	26
กุมภาพันธ์	8	0	0/639	1	35	1	0/640	10	1	0.1	0/640	0.31	62	1	48	10	0/28	28	92	40	0/28	55	61	17	1/28	27
มีนาคม	3	0	0/701	0	27	1	0/700	9	1.2	0	0/701	0.23	60	0	52	2	0/31	21	64	26	0/31	43	41	13	0/31	23
เมษายน	9	0	0/689	1	39	1	0/689	8	0.81	0	0/689	0.29	78	0	33	2	0/30	16	50	21	0/30	30	29	10	0/29	17
พฤษภาคม	9	0	0/656	1	18	1	0/700	6	1.01	0.04	0/699	0.25	35	1	28	3	0/31	16	36	22	0/31	28	20	12	0/29	15
มิถุนายน	2	0	0/682	1	19	1	0/671	7	0.85	0	0/674	0.22	24	0	23	2	0/30	13	38	24	0/30	29	17	12	0/30	14
กรกฎาคม	3	0	0/701	1	21	1	0/703	7	0.77	0	0/709	0.18	28	1	25	2	0/31	13	41	22	0/31	31	20	10	0/31	14
สิงหาคม	4	0	0/388*	2	16	1	0/683	6	1.08	0	0/694	0.33	23	0	21	0	0/31	11	38	20	0/31	27	16	11	0/31	13
กันยายน	3	0	0/276**	1	19	1	0/676	6	0.92	0	0/676	0.25	21	1	19	2	0/30	9	33	20	0/30	27	17	10	0/30	14
ตุลาคม	8	0	0/691	1	18	0	0/704	6	0.96	0.1	0/704	0.34	56	1	36	2	0/31	13	41	21	0/31	28	22	12	0/29	15
พฤศจิกายน	10	0	0/616	2	18	0	0/679	4	1	0.1	0/680	0.37	55	1	40	2	0/30	14	49	18	0/30	25	23	6	0/30	10
ธันวาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	100		70		-	-	120			-	50			-

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบในระดับเบื้องต้น

***** : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50-75

****** : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

: ไม่มีข้อมูล

- : ไม่มีเครื่องมือวัด

ที่มา : ส่วนแผนงานและประมวลผล กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 13 มกราคม 2565

ตารางที่ 3-4 ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561

เดือน	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง (dBA)		ร้อยละ>70	จำนวนวันตรวจวัด
	ต่ำสุด	สูงสุด		
มกราคม	61.20	64.80	0	31
กุมภาพันธ์	61.70	77.70	14	28
มีนาคม	61.60	68.80	0	31
เมษายน	61.00	74.10	13	30
พฤษภาคม	60.60	66.20	0	31
มิถุนายน	60.60	69.30	0	30
กรกฎาคม	61.00	64.50	0	31
สิงหาคม	61.20	67.30	0	30
กันยายน	60.40	70.60	7	30
ตุลาคม	60.10	78.30	10	31
พฤศจิกายน	60.30	67.80	0	30
ธันวาคม	60.10	62.00	0	24

หมายเหตุ: 1. มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (dBA) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. ตรวจวัดต่อเนื่องตลอดทั้งปี

ที่มา: สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 2561

3.1.6 แหล่งน้ำ

3.1.6.1 แหล่งน้ำผิวดิน

จังหวัดภูเก็ตอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ประกอบด้วยลุ่มน้ำเล็กๆ 24 ลุ่มน้ำ กระจายอยู่ทั่วไปในจังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่รับน้ำฝน 1,244 ตร.กม. และมีปริมาณน้ำต่อหน่วยพื้นที่เท่ากับ 17.92 ลิตร/วินาที/ตร.กม. แหล่งน้ำผิวดินประกอบด้วย แหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติ คือ ลำน้ำสายสั้นๆ โดยไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออก จำนวน 188 สาย และไหลลงสู่ทะเลด้านทิศใต้และทิศตะวันตก จำนวน 63 สาย

ลักษณะทางน้ำส่วนใหญ่เป็นแบบร่างแห (dendritic pattern) ที่ไหลตามไหล่เขาลาดชัน ดังนั้นพื้นผิวดินจึงเป็นแบบพื้นผิวสึกกร่อนที่เกือบจะไม่มีการสะสมตัวของตะกอนท้องน้ำ โดยจะพบลักษณะเช่นนี้บริเวณใกล้แนวเทือกเขา เช่น เขาโต๊ะแซะ เขารัง เขาห้างห้อง เขาหลัก และเขากะทู้ ทางน้ำสายสำคัญ 9 สาย คือ

1) คลองบางใหญ่ เป็นคลองธรรมชาติ มีต้นกำเนิดต่อจากคลองบางทองและคลองเก็ตโฮ่ไหลผ่านเทศบาลเมืองภูเก็ต และไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออกที่อ่าวภูเก็ต มีความยาวประมาณ 20,000 เมตร

2) คลองบางลา เป็นคลองธรรมชาติไหลผ่านเขตเทศบาลเมืองป่าตองไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวป่าตอง ในเขตอำเภอกะทู้

3) คลองบางโรง เป็นคลองธรรมชาติมีต้นกำเนิดจากบ้านชุม และไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวบางโรงในเขตอำเภอถลาง มีความยาวประมาณ 4,800 เมตร

4) คลองท่าเรือ เป็นคลองธรรมชาติมีต้นกำเนิดต่อจากคลองเกาะแก้ว คลองบางเหนียว และคลองน้ำกูไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวท่าเรือในเขตอำเภอถลาง

5) คลองท่ามะพร้าว เป็นคลองธรรมชาติมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาตาเกลี้ยงไหลผ่านบ้านเมืองใหม่และไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่อ่าวมะพร้าวในเขตอำเภอถลาง มีความยาวประมาณ 7,200 เมตร

6) คลองบ้านหยิด เป็นคลองธรรมชาติมีต้นกำเนิดจากเขาบางดุก และต่อจากคลองสวนมะพร้าวไหลผ่านบ้านด่านหยิด และไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียวเหนือที่คลองท่านุ่นช่องแคบปากพระในเขตอำเภอถลาง มีความยาวประมาณ 7,750 เมตร

7) คลองพม่าหลง เป็นคลองธรรมชาติมีต้นกำเนิดจากคลองเล็กๆ สองคลองที่ไหลผ่านเขตบ้านสาคูและบ้านในยางไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวทุ่งหนุง ในเขตอำเภอถลาง

8) คลองกมลา เป็นคลองธรรมชาติมีต้นน้ำกำเนิดจากเทือกเขาภูเก็ตไหลผ่านเขตบ้านบางหวานและไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวกมลาในเขตอำเภอกะทู้ มีความยาวประมาณ 3,750 เมตร

9) คลองโคกโตนด มีต้นกำเนิดจากเขากระบอกและต่อจากคลองกะทะไหลผ่านเขตบ้านโคกโตนดและไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่อ่าวฉลอง ในเขตอำเภอเมืองภูเก็ต

ส่วนบริเวณป่าชายเลนทางน้ำเป็นแบบ inlets ที่แผ่กระจายสาขาย่อยเข้าไปในแผ่นดินด้วยอิทธิพลของน้ำขึ้น-น้ำลง ซึ่งมีระดับเปลี่ยนแปลงอยู่ระหว่าง ±2 ม. จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทางน้ำอีกประเภทหนึ่งไหลเป็นเส้นตรงในทิศทางขนานหรือไหลบนโครงสร้างทางธรณีพวกลอยเลื่อน ได้แก่ ทางน้ำทางตอนเหนือ เช่น คลองในหยง คลองใส และคลองทองหลาง

ส่วนน้ำผิวดินจากพื้นที่พรุ ส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ในเขตอำเภอถลาง ได้แก่ พรุจิก พรุแหลมหยุด พรุเจ๊ะสัน พรุจูด พรุไม้ขาว พรุเตียน พรุยาว และพรุยายรัตน์ มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 570 ไร่

นอกจากนี้ในพื้นที่ภูเก็ตยังมีแหล่งน้ำผิวดินจากเหมืองร้าง ประกอบด้วย

1) ในเขตอำเภอเมืองภูเก็ต จำนวน 49 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 667 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 12,022,500 ลบ.ม.

2) ในเขตอำเภอถลาง จำนวน 30 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 850 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 25,989,450 ลบ.ม.

3) ในเขตอำเภอกะทู้ จำนวน 34 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 635 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 11,181,250 ลบ.ม. (**ที่มา:** แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต)

สำหรับแหล่งน้ำผิวดินในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง มีแหลงน้ำตามธรรมชาติ จำนวน 9 แห่ง ประกอบไปด้วย คลอง จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ คลองปากหลัก คลองวังขี้อ้อน คลองบางต้นข้าว คลองท่อสูง คลองปากบาง คลองบางวัด คลองบางพรุเรียน และคลองหลังโรงพยาบาลป่าตอง และมีอ่างเก็บน้ำ จำนวน 1 แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำคลองบางต้นข้าว มีความจุ 1,200 ลูกบาศก์เมตร (**ที่มา:** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เทศบาลเมืองป่าตอง)

3.1.6.2 แหล่งน้ำใต้ดิน

ลักษณะอุทกธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย น้ำใต้ผิวดิน และแหล่งน้ำบาดาล ซึ่งในจังหวัดภูเก็ตประกอบด้วยน้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บอยู่ภายในตะกอนหินร่วนและหินแข็ง สามารถแบ่งย่อยได้ดังนี้

1) น้ำใต้ผิวดิน (Sub-Surface Groundwater) แบ่งออกตามสภาพทางธรณีสัณฐานได้ 2 ลักษณะ คือ น้ำใต้ดินบริเวณสันทรายระดับความลึก 1-1.15 ม. และน้ำใต้ผิวดินบริเวณพื้นที่ตอนในที่เป็นที่ราบแคบๆ ของหุบเขาและเนินเขาระดับความลึก 3-4 ม. แหล่งน้ำทั้งสองลักษณะนี้พบกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ทิศเหนือ และทิศใต้ของเกาะภูเก็ต ที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในรูปของบ่อน้ำตื้นและสระน้ำซึม

2) แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนหินร่วน (Unconsolidated Aquifers) เป็นน้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บภายในช่องว่างระหว่างเม็ดตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว และยังไม่มีการเชื่อมประสาน ได้แก่ ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนชายหาด ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนน้ำพาและชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ก) ชั้นหินให้น้ำทรายชายหาด (Beach Sand Aquifers: Qbs) ประกอบด้วย ทรายละเอียดถึงทรายหยาบที่สะสมตัวตามแนวชายหาด เป็นหินให้น้ำระดับตื้นที่สำคัญ ลึกเฉลี่ย 2-5 ม. พบบริเวณชายหาดทุกอำเภอในจังหวัดภูเก็ต ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 5-10 ลบ.ม./ชม. บางบริเวณอาจให้น้ำมากกว่านี้ เช่น บริเวณตำบลไม้ขาวและตำบลสาคู อำเภอถลาง ให้ปริมาณน้ำถึง 10-20 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ค่าTDS น้อยกว่า 500 มก./ล ยกเว้นบริเวณตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ ที่น้ำบาดาลมีค่า TDS มากกว่า 1,500 มก./ลิตร

(ข) ชั้นหินให้น้ำตะกอนพัดพา (Floodplain Aquifers: Qfd) ประกอบด้วย กรวดทราย ทรายแป้งและดินเหนียว โดยน้ำบาดาลจะกักเก็บอยู่ในช่องว่างเม็ดกรวดและทรายที่สะสมตัวอยู่ในที่ราบลุ่มน้ำหลาก พบเป็นแนวยาวจากอำเภอเมืองไปทางทิศใต้จนจรดแหลมพรหมเทพ ตำบลตลาดเหนือ ตำบลวิชิต ตำบลฉลอง และตำบลราไวย์ ความลึกเฉลี่ยประมาณ 15-30 ม. ปริมาณน้ำที่พัฒนาได้โดยทั่วไป 2-10 ลบ.ม./ชม. แต่บางบริเวณในอำเภอเมืองให้น้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี (TDS น้อยกว่า 500 มก./ล)

(ค) ชั้นหินให้น้ำตะกอนเศษหินเชิงเขา (Colluvium Aquifers: Qcl) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และเศษหินแตกหัก เป็นชั้นตะกอนแบบชั้นตะกอนหนา ที่ไม่มีการคัดขนาดของเม็ดตะกอน พบบริเวณที่ราบเชิงเขา น้ำบาดาลกักเก็บในที่ว่างระหว่างเม็ดตะกอน ความลึกของชั้นหินให้น้ำค่อนข้างแปรเปลี่ยนขึ้นกับลักษณะภูมิประเทศ และความลาดชันของเชิงเขา พบตั้งแต่ความลึก 15 ม. จนถึงความลึก 25 ม. ปริมาณน้ำเฉลี่ย 2-10 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำจืดชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขาพบแผ่กระจายค่อนข้างมากในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ พื้นที่ราบระหว่างภูเขาและที่ราบเชิงเขาทางตอนเหนือของอำเภอถลาง ที่ราบระหว่างภูเขาบริเวณตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ที่ราบเชิงเขาที่เป็นรอยต่อระหว่างอำเภอกะทู้กับอำเภอเมือง ที่ราบเชิงเขาในอำเภอเมือง

3) แหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง (Consolidated Rock) เป็นแหล่งชั้นหินให้น้ำที่น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในชั้นหินตะกอนกึ่งหินแปรและหินอัคนี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ก) ชั้นหินให้น้ำหินตะกอนกึ่งหินแปร (Meta-sedimentary Aquifers : PCms) ประกอบด้วยหินทรายกึ่งควอร์ตไซต์ หินดินดานกึ่งฟิลไลต์ และหินดินดานกึ่งชนวน น้ำบาดาลกักเก็บอยู่ภายในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน บริเวณหินผุ พบเป็นบริเวณกว้างครอบคลุมทุกอำเภอ ปริมาณน้ำส่วนใหญ่น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. ยกเว้น

ตอนกลางอำเภอถลางมีปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. และมากกว่า 20 ลบ.ม./ชม. น้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพดี ความลึกชั้นน้ำบาดาลประมาณ 25-35 ม.

(ข) ชั้นหินให้น้ำหินอัคนี (Granitic Aquifers: Gr) ประกอบด้วย หินแกรนิตซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกไบโอไทต์-ฮอร์นเบลนด์แกรนิต หินลูโคร-แกรนิต เพ็กมาไทต์ และควอตซ์ พบกระจายตัวอยู่ทั่วไปบริเวณภูเขาสูงในจังหวัดภูเก็ต ศักยภาพในการให้น้ำค่อนข้างต่ำ หรือในบางบริเวณไม่มีศักยภาพในการให้น้ำเลย น้ำถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และในบริเวณหินผุ ปริมาณน้ำที่ได้โดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. ยกเว้นบางบริเวณที่มีรอยแตกกว้างและต่อเนื่องกัน อาจได้น้ำอยู่ในช่วง 2-10 ลบ.ม./ชม. น้ำที่ได้มีคุณภาพดี ความลึกถึงชั้นหินให้น้ำประมาณ 25-35 ม.

แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพสูงสุดในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต คือ แหล่งน้ำบาดาลในหินตะกอนกึ่งหินแปร บริเวณตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง สามารถพัฒนาน้ำบาดาลได้ที่ระดับความลึก 20-40 ม. ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 10-30 ลบ.ม./ชม. รองลงไปได้แก่ แหล่งน้ำบาดาลในชั้นตะกอนร่วน ประกอบด้วย แหล่งน้ำบาดาลในชั้นตะกอนทรายชายหาด ที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ระดับความลึก 2-4 ม. ปริมาณน้ำ 5-10 ลบ.ม./ชม. ชั้นตะกอนน้ำพาที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ความลึกตั้งแต่ 10-25 ม. มีปริมาณน้ำระหว่าง 2-10 ลบ.ม./ชม. รวมทั้งตะกอนเศษหินเชิงเขาที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ความลึก 20-30 ม. ปริมาณน้ำ 5-15 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่เป็นน้ำจืดคุณภาพดี แต่ปริมาณเหล็กค่อนข้างสูง บริเวณที่ติดกับชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกและด้านทิศเหนือของจังหวัดมีสภาพเป็นป่าชายเลน พบว่า เป็นพื้นที่แหล่งน้ำบาดาลเค็มที่เกิดจากการรุกล้ำของน้ำทะเล แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพต่ำ ได้แก่ แหล่งน้ำบาดาลในหินแกรนิต ความลึกของชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 25-35 ม. ปริมาณน้ำส่วนใหญ่น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำบาดาลเป็นน้ำจืดคุณภาพดี แต่ปริมาณเหล็กในน้ำสูง **(ดังแสดงในตารางที่ 3-5 แหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562)**

ตารางที่ 3-5 แหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562

อำเภอ	อุปโภคหรือบริโภค	ธุรกิจ	เกาตรกรรม
อำเภอเมืองภูเก็ต	334	724	7
อำเภอกะทู้	147	320	1
อำเภอถลาง	150	478	17
รวม	**631**	**1,522**	**25**

ที่มา : แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; ส่วนทรัพยากรน้ำ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562

สำหรับแหล่งน้ำใต้ดินในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง ประกอบไปด้วย บ่อบาดาลชุมชนนาใน มีระดับความลึก 10 เมตร และบ่อบาดาลชุมชนบ้านไสน้ำเย็น มีระดับความลึก 15 เมตร (**ที่มา:** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เทศบาลเมืองป่าตอง)

3.2 ทรัพยากรชีวภาพ (Biological Resources)

3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

จังหวัดภูเก็ตมีเนื้อที่ประมาณ 543.034 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 339,396.25 ไร่ มีเกาะบริวารจำนวน 32 เกาะ เฉพาะเกาะบริวารมีพื้นที่ 27 ตารางกิโลเมตร ดังนั้น รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 570.035 ตารางกิโลเมตร มีทรัพยากรป่าไม้ทั้งหมด 4 ประเภท โดยแบ่งเป็น พื้นที่ที่ได้รับการประกาศเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือป่าบกทั้งหมด 9 แห่ง ป่าชายเลนทั้งหมด 7 แห่ง ป่าพรุทั้งหมด 8 พรุ และป่าชายหาด ดังนี้ (**ที่มา:** เอกสารประกอบการประชุมโครงการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565)

1) ป่าบก เนื่องจากที่ตั้งของเกาะภูเก็ตอยู่ในเขตร้อน มีฝนตกชุกเกือบทั้งปี สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้น (Tropical Rain Forest) โดยจะมีลักษณะเป็นป่ารกทึบ ประกอบด้วย พันธุ์ไม้มีค่า ได้แก่ ไม้ยาง ไม้ตะเคียน หลุมพอ ทัง สักทะเล จำปา ตะเคียนสามพอน ขนุนปาน เมี่ยงอาม มังตาล ตะแบก นนทรี ตังหน ส้าน จวง และไม้ป่าดิบชื้นชนิดอื่น เช่น หวาย ไผ่ เป็นต้น ซึ่งในจังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในความรับผิดชอบกรมป่าไม้ จำนวน 9 แห่ง ประกอบด้วย ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขารวก-เขาเมือง ป่าสงวนแห่งชาติป่าควนเขาพระแทว ป่าสงวนแห่งชาติป่าบางขนุน ป่าสงวนแห่งชาติป่าเกาะโหลน ป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขากมลา ป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขานาคเกิด ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาโต๊ะแซะ ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาสามเหลี่ยม และป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาไม้พอก-ไม้แก้ว โดยมีเนื้อที่ป่ารวมกันทั้งหมดประมาณ 50,660.13 ไร่

2) ป่าชายเลน พบมากในบริเวณชายฝั่งตะวันออกตั้งแต่ตอนเหนือสุด คือ บริเวณท่าฉัตรไชยจนถึงตอนใต้ คือ บริเวณอ่าวภูเก็ต พันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่สำคัญ ได้แก่ ไม้โกงกางแสม ถั่ว ลำพู ตะบูนดำ ตะบูนขาว ลำแพน หลุมพอทะเล ปีปี แป้ง เม่าทะเล ตาตุ่ม และไม้ป่าชายเลนอื่นๆ เช่น ปรงทะเล เป้ง เหงือกปลาหมอ เป็นต้น พื้นที่ป่าชายเลนของภูเก็ตอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 7 ป่า เนื้อที่ 19,343.00 ไร่ และป่าถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี จำนวน 8 ป่า เนื้อที่ 8,605.50 ไร่ รวมพื้นที่ป่าชายเลน 27,948.50 ไร่ ซึ่งรัฐและเอกชนขอใช้พื้นที่ดังกล่าว จำนวน 10 ราย เนื้อที่รวม 1,636.04 ไร่ เหลือพื้นที่ป่าชายเลนทั้งสิ้นประมาณ 26,312.46 ไร่ ทั้งนี้ พื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ มี 7 ป่า ได้แก่ ป่าชายเลนคลองบางชีเหล้า-คลองท่าจีน ป่าชายเลนคลองเกาะผี ป่าชายเลนคลองพารา ป่าชายเลนคลองท่ามะพร้าว ป่าชายเลนคลองท่าเรือ ป่าชายเลนคลองอู่ตะเภา และป่าชายเลนคลองบางโรง

3) ป่าพรุ เป็นป่าที่อยู่ในเขตที่มีน้ำท่วมตลอด ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสันทรายกั้นน้ำทะเลไว้จนน้ำแห้งลง พันธุ์ไม้ที่พบ ได้แก่ ผักกูด ลำเพ็ง จูด เสม็ด และหญ้างวงช้าง เป็นต้น ป่าพรุของจังหวัดภูเก็ตมีทั้งหมด 7 พรุ ได้แก่ พรุเตียน พรุหลังวัดไม้ขาว พรุจูด พรุยาว พรุแหลมหยุด พรุจิก และพรุเจ๊ะสัน ทั้งนี้ พรุเป็ดน้ำ พรุทับเคย และพรุยายรัต ปัจจุบันพรุทั้ง 3 พรุ ไม่มีสภาพของชุมชนหลงเหลืออยู่ เดิมเป็นพรุที่มีน้ำขัง ต่อมาพรุเป็ดน้ำและพรุทับเคยถูกทำลาย เนื่องจากการสร้างสนามบิน ส่วนพรุยายรัต ตื้นเขินและแห้ง มีไม้เหลือไม่มาก เกิดจากการบุกรุกแล้วถม ปัจจุบันมีชุมชนอยู่ในบริเวณนี้และมีฟาร์มเพาะกุ้ง

4) ป่าชายหาด เป็นป่าโปร่งผลัดใบ อยู่บริเวณที่น้ำทะเลท่วมไม่ถึง ป่าชายหาดเป็นป่าที่ถูกบุกรุกเพื่อพัฒนาด้านที่พักการท่องเที่ยว และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งมากที่สุด ป่าชายหาดมีต้นไม้ที่สำคัญ ได้แก่ หูกวาง ตีนเป็ดทะเล สนทะเล โพธิ์ทะเล หยีน้ำ และจิก เป็นต้น

สำหรับพื้นที่ป่าไม้จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562 มีพื้นที่ป่าไม้ 70,434.74 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.21 ของพื้นที่จังหวัด และสัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัดภูเก็ตระหว่าง พ.ศ. 2560-2562 **(ดังแสดงในตารางที่ 3-6)**

ตารางที่ 3-6 สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัดภูเก็ตระหว่าง พ.ศ. 2560-2562

พ.ศ.	พื้นที่ป่าสงวนฯ ในความรับผิดชอบกรมป่าไม้ (ไร่)	มีสภาพป่า (ไร่)	สัดส่วนพื้นที่มีสภาพป่าต่อพื้นที่ป่าสงวนฯ ในความรับผิดชอบกรมป่าไม้
2560	46,284.87	17,456.40	37.72
2561	49,750.59	18,290.34	36.76
2562	50,660.13	19,184.55	37.87

หมายเหตุ : 1. ขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2558 พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2560 จากโครงการเร่งด่วน เพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ (ใช้ในการพิจารณา One map)

2. ขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2561 จากโครงการเร่งด่วนเพื่อแก้ไขปัญหาบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ (ปรับปรุงตาม One map)

3. ขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2562 จากโครงการเร่งด่วนเพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ (ปรับปรุงตาม One map) หักข้อมูลป่าอนุรักษ์ที่ประกาศล่าสุด ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563

4. ขอบเขตการปกครองอ้างอิงจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556

5. ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ จากโครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้

6. พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ : หักพื้นที่ทับซ้อนกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานฯ), พื้นที่ป่าชายเลน และพื้นที่ ส.ป.ก. แล้ว

ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ พ.ศ. 2562

ทั้งนี้ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่อยู่เขตเทศบาลเมืองป่าตอง ประกอบด้วย ป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขากมลา ตั้งอยู่ที่ ตำบลป่าตอง ตำบลกะทู้ และตำบลกมลา อำเภอกะทู้ ตำบลเชิงทะเล ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง ตำบลเกาะแก้ว ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต มีเนื้อที่ 29,600 ไร่ เป็นป่าที่มีความสมบูรณ์เป็นหย่อมๆ มีการบุกรุกแผ้วถางเพื่อปลูกยางพารา ปัจจุบันมีราษฎรเข้าไปแผ้วถางเพื่อปลูกยางพารา และป่าสงวนแห่งชาติป่าเทือกเขานาคเกิด ตั้งอยู่ ตำบลป่าตอง ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ตำบลวิชิต ตำบลฉลอง ตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต มีเนื้อที่ 24,750 ไร่ ยังมีสภาพเป็นป่าสมบูรณ์เป็นหย่อมๆ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 621 (พ.ศ. 2516) มอบสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร จำนวนเนื้อที่ 13,418.02 ไร่ (**ที่มา:** เอกสารประกอบการประชุมโครงการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565)

สำหรับพื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าชายเลนหรือพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแต่อย่างใด สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ภายในโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ สำหรับพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ **(ดังแสดงในตารางที่ 3-7)** ทั้งนี้ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) หรือพืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) แต่อย่างใด และไม่พบพืชพันธุ์ควบคุม พันธุ์พืชสงวน และพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่พบพืชป่าชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์หรือถูกคุกคามอันเนื่องมาจากการค้าระหว่างประเทศตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)

ตารางที่ 3-7 รายชื่อพรรณไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	รูปต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
ไม้ยืนต้น					
1	เต่าร้าง	Burmese fishtail palm	*Caryota mitis*	ARECACEAE	
2	วาสนา	Corn plant	*Dracaena fragrans*	ASPARAGACEAE	
ไม้พุ่ม					
1	ไทรเกาหลี	Banyan Tree	*Ficus annulata*	MORACEAE	
2	เฟื่องฟ้า	Paper Flower	*Bougainvillea* hybrid	KYCTAGINACEAE	

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	รูปต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
พืชล้มลุก					
1	ลิ้นมังกร	Snake plant	*Sansevieria trifasciata*	DRACAENACEAE	
2	สาวน้อยประแป้ง	Dumb cane	*Dieffenbachia seguine*	ARACEAE	
ไม้เลื้อย					
1	พลูด่าง	Devil's ivy	*Epipremnum aureum*	ARACEAE	

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามของบริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565

สำหรับสัตว์ที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีจำนวนน้อย เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นชุมชนที่อยู่อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก ส่วนสัตว์บกที่พบเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย (รายชื่อสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ **ดังแสดงในตารางที่ 3-8)** ซึ่งจากการตรวจสอบจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง พบว่า ไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพสูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ของสำนักงานนโยบาย

และแผนสิ่งแวดล้อม (2540) และไม่พบสัตว์ชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์หรือถูกคุกคามอันเนื่องมาจากการค้าระหว่างประเทศ ตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)

ตารางที่ 3-8 รายชื่อสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
สัตว์ปีก				
1	นกกระจิบ	Tailorbird	*Orthotomus sutorius*	Cisticolidae
2	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	*Passer montanus*	Family Passeridae
3	นกพิราบ	Rock pigeon	*Columba livia*	Columbidae

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามของบริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565

3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

กลุ่มเกาะภูเก็ตมีสภาพพื้นที่ชายฝั่งหลากหลายรูปแบบ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างกันไป จากอิทธิพลของลมมรสุม ปริมาณตะกอนบนพื้นทะเล รวมถึงมวลน้ำทะเลเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ควบคุมการพัฒนาของแนวปะการัง ทำให้แนวปะการังในแต่ละพื้นที่มีลักษณะโดดเด่นแตกต่างกันไป เกาะภูเก็ตและเกาะบริวารมีแนวปะการังก่อตัวรวมเป็นพื้นที่ประมาณ 13,932 ไร่ โดยในช่วงปี 2550-2552 ได้มีการเลือกสำรวจในพื้นที่บางแห่ง แนวปะการังที่มีสภาพดีมาก พบได้ที่เกาะบอน เกาะโหลนด้านตะวันออก เกาะแอวด้านตะวันตกเฉียงเหนือ เกาะแก้วใหญ่ เกาะไม้ท่อนฝั่งตะวันออก เกาะราชาใหญ่ที่อ่าวด้านเหนือและตะวันตก แหล่งที่เสียหายมากได้แก่ หาดในยาง อ่าวฉลอง อ่าวราไวย์ เกาะตะเภาใหญ่ด้านเหนือ และตะวันตก เกาะราชาน้อยที่อ่าวด้านเหนือ ต่อมาหลังจากเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวปี 2553 แนวปะการังหลายแห่งที่เคยอยู่ในสภาพดีมากกลับกลายเป็นเสียหายมาก เช่น เกาะแอวด้านตะวันตกเฉียงเหนือ เกาะราชาใหญ่ด้านเหนือ และเกาะโหลนด้านตะวันออก เป็นต้น (**ที่มา:** แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต)

สำหรับพื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้ชายทะเล และไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน จึงไม่พบสัตว์น้ำหรือพืชน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human use Values)

3.3.1 การใช้น้ำ

จังหวัดภูเก็ต มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำและสามารถใช้เก็บน้ำ จำนวน 3 แห่ง ปริมาตรความจุรวม 21.72 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับการอุปโภคและบริโภค ในส่วนของการทำการเกษตรจะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น รายละเอียด**ดังแสดงในตารางที่ 3-9**

ตารางที่ 3-9 โครงการชลประทานและปริมาณความจุของอ่างเก็บน้ำจังหวัดภูเก็ต

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปี พ.ศ. ที่สร้าง	สถานที่ตั้ง	ปริมาณความจุ (ล้านลูกบาศก์เมตร)
1	อ่างเก็บน้ำบางวาด	2520	ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้	10.20
2	อ่างเก็บน้ำบางเหนียวดำ	2548	ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง	7.20
3	อ่างเก็บน้ำคลองกะทะ	2555	ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต	4.32
รวมปริมาณความจุรวม				**21.72**

ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; โครงการชลประทานภูเก็ต ณ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

การบริการน้ำประปาในจังหวัดภูเก็ตมีรายละเอียด ดังนี้

1) เทศบาลนครภูเก็ต ผลิตน้ำประปาจากแหล่งน้ำดิบในขุมเหมืองร้าง 6 แห่ง ของเอกชนและของเทศบาล รวมปริมาณน้ำดิบทั้งสิ้น 12,034,842 ลูกบาศก์เมตร ดังนี้

- ขุมน้ำเทศบาล ความจุ 1,014,608 ลูกบาศก์เมตร ของเทศบาลนครภูเก็ต
- ขุมน้ำสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ร. 9 (ขุมที่ 1) ความจุ 99,333 ลูกบาศก์เมตร ของเทศบาลนครภูเก็ต
- ขุมน้ำสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ร. 9 (ขุมที่ 2) ความจุ 207,902 ลูกบาศก์เมตร ของเทศบาลนครภูเก็ต
- ขุมน้ำหน้าโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ความจุ 142,536 ลูกบาศก์เมตร ของบริษัท โอ่ยเซี้ยง จำกัด
- ขุมน้ำซอยพะเนียง ความจุ 250,000 ลูกบาศก์เมตร ของบริษัท โอ่ยเซี้ยง จำกัด
- อ่างเก็บน้ำบางวาด ความจุ 10,280,463 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการชลประทานภูเก็ต

เทศบาลนครภูเก็ต มีโรงผลิตน้ำประปา จำนวน 3 แห่ง คือ

- ระบบการผลิตขุมน้ำเทศบาล สามารถผลิตน้ำประปาได้ 7,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ขุมน้ำสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ร. 9 สามารถผลิตน้ำประปาได้ 3,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ระบบการผลิตถนนดำรง สามารถผลิตน้ำประปาได้ 30,240ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ดังนั้น กำลังการผลิตน้ำประปาที่ผลิตในปัจจุบัน รวมทั้งสิ้น 41,040 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(**ที่มา:** แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; การประปาเทศบาลนครภูเก็ต ณ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2562)

2) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีกำลังผลิตที่ใช้งานรวมทั้งหมด 165,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็น การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต และเอกชน ดังนี้

2.1) **การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต** มีกำลังผลิตใช้งานรวม 103,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีสถานีผลิตน้ำ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

- สถานีผลิตน้ำสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต (บางวาด) มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 57,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำบ้านบางโจ มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 31,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำคลองกระทะ มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำพรุจำปา มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2.2) **เอกชน** มีกำลังผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 62,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีสถานีผลิตน้ำ จำนวน 12 แห่ง ดังนี้

- สถานีผลิตน้ำกะทู้ มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 13,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวันวัน
- สถานีผลิตน้ำเข้งหงวน มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำ RO กะรน มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำเจ้าฟ้า มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำเชิงทะเล มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำป่าสัก มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำซุปเปอร์วอเตอร์ (กะทู้ฝั่งตะวันออก) มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำซุปเปอร์วอเตอร์ (กะทู้ฝั่งตะวันตก) มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำซุปเปอร์วอเตอร์ (ฉลอง) มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำซุปเปอร์วอเตอร์ (DMA 18) มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำไบท์บลู ระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- สถานีผลิตน้ำบริษัท ไฮโดรเอ็นเตอร์ไพร์ส แอนด์ อะควอ ดีไซน์ จำกัด มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 14,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (**ที่มา:** แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ณ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563)

การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ให้บริการน้ำประปาในเขตอำเภอกะทู้ อำเภอถลาง และอำเภอเมืองภูเก็ต โดยมีการจ่ายน้ำให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 3 ตำบล ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว และได้มีการจ่ายน้ำให้แก่เทศบาล จำนวน 9 เทศบาล ประกอบด้วย เทศบาลตำบลศรีสุนทร เทศบาลตำบลรัษฎา เทศบาลตำบลราไวย์ เทศบาลตำบลฉลอง เทศบาลตำบลวิชิต เทศบาลตำบลกะทู้ เทศบาลตำบลกะรน เทศบาลเมืองป่าตอง และเทศบาลนครภูเก็ต **(ดังแสดงในตารางที่ 3-10 และตารางที่ 3-11)** สัดส่วนการให้บริการน้ำประปา เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรที่ได้ในพื้นที่ พบว่า มีสัดส่วนที่น้อยในหลายพื้นที่ เนื่องจากแหล่งน้ำดิบไม่เพียงพอ กำลังผลิตที่มีอยู่จริงของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต รวมกับกำลังผลิตของบริษัทฯ และกำลังผลิตของเทศบาลรวมกัน

สามารถให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชนได้เพียงพอ แต่ปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ประสบปัญหาภัยแล้ง และคลาดแคลนน้ำดิบ ส่งผลทำให้ไม่สามารถให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชนได้เพียงพอ

ตารางที่ 3-10 ข้อมูลผู้ใช้น้ำ การประปาส่วนภูมิภาคภูเก็ต พ.ศ. 2562

ประเภท	จำนวน	หน่วย
จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด	65,861	ราย
กำลังผลิตที่ใช้งาน	165,200	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำผลิต	38,183,340	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำผลิตจ่าย	35,523,281	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำจำหน่าย	21,839,379	ลบ.ม.

ที่มา : แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ณ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3-11 ข้อมูลเขตจำหน่ายน้ำ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เขตจำหน่ายน้ำ		พื้นที่ (ตร.กม.)	แหล่งน้ำ	ลุ่มน้ำ
1	อบต.กมลา อบต.เชิงทะเล ทต.ศรีสุนทร อบต.เกาะแก้ว ทต.รัษฎา	175.850	อ่างเก็บน้ำบางเหนียวดำ	-
2	ทต.ราไวย์ ทต.ฉลอง ทต.วิชิต	142.000	-	
3	ทต.กะทู้ อ.กะทู้	31.790	น้ำตกกะทู้	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันตก
4	ทต.กะรน	20.000	ขุมเหมืองล็อคปาล์ม	-
5	ทม.ป่าตอง อ.กะทู้	16.400	อ่างเก็บน้ำเขื่อนบางวาด	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันตก
6	และทน.ภูเก็ต อ.เมืองฯ	12.000	-	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันตก
7	ชุมชนนอกเขตเทศบาลเมือง	0.000	คลองบางใหญ่	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันตก
รวม		**398.040**		

ที่มา : แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; กองศูนย์ข้อมูลและแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต พ.ศ. 2560

ข้อมูลการใหบริการน้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ดำเนินการโดยการประปาภูเก็ต แหล่งน้ำดิบที่ใช้ผลิตน้ำประปา คือ อ่างเก็บน้ำเขื่อนบางวาด ขุมเหมืองสรรพสามิต คลองบางใหญ่ น้ำตกกะทู้ และสนามกอล์ฟล็อคปาล์ม สำหรับผู้ใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง จำนวน 4,863 ราย ปริมาณการใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง เมื่อปี พ.ศ. 2561 จำนวน 5,655,358 ลูกบาศก์เมตร (**ที่มา:** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เทศบาลเมืองป่าตอง)

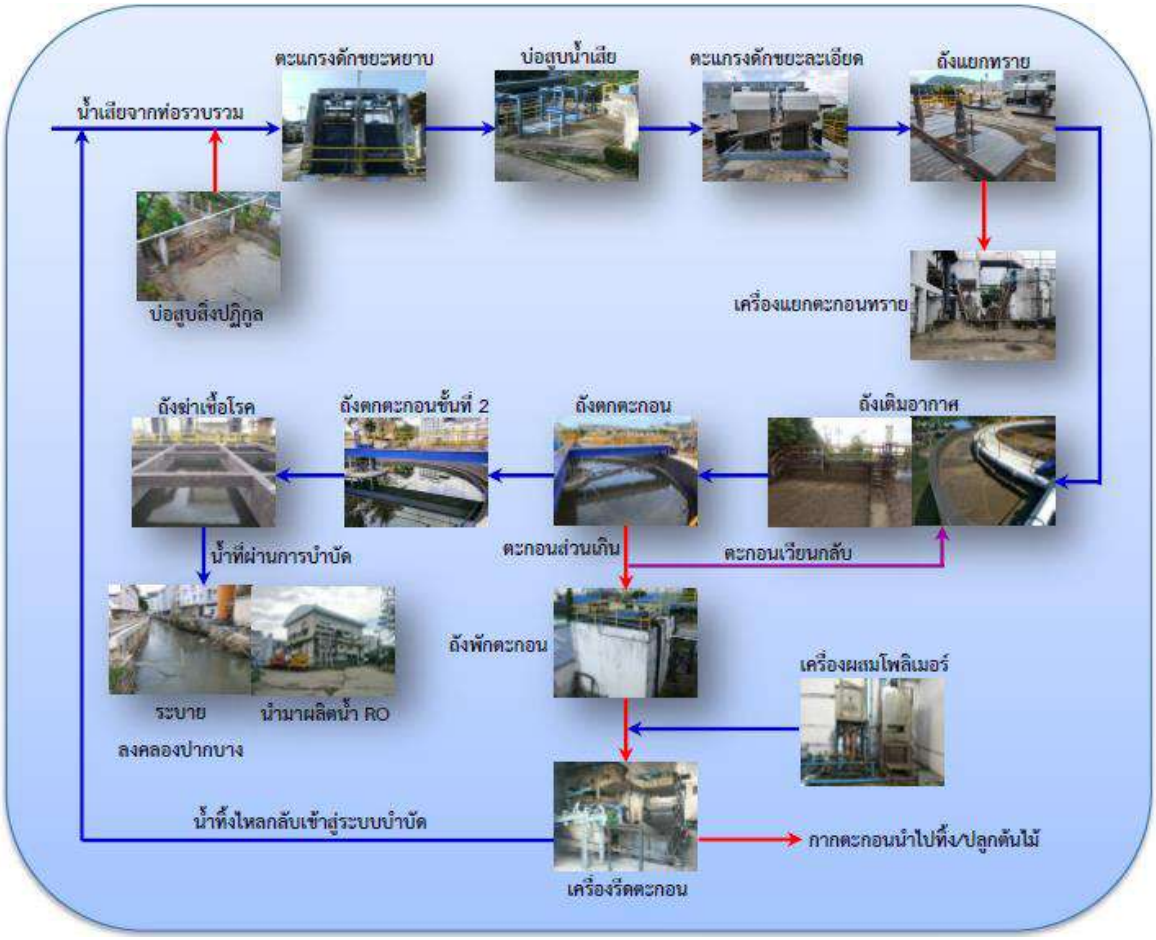
สำหรับโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ซึ่งสามารถให้บริการน้ำประปากับโครงการได้ สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในการใช้น้ำของชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.00) ทั้งนี้ จากการสอบถามความเพียงพอในการใช้น้ำของชุมชน พบว่า ทั้งหมดมีความเพียงพอในการใช้น้ำ

3.3.2 การจัดการน้ำเสีย

โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง มีโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ตั้งอยู่เลขที่ 4 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต มีคลองปากบางไหลผ่านและรองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนไหลลงสู่ทะเลบริเวณอ่าวป่าตอง เปิดดำเนินการเมื่อปี พ.ศ.2532 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินการจัดการน้ำเสีย รวมทั้งสิ้น 826.384 ล้านบาท มีระบบรวบรวมน้ำเสียเป็นชนิดท่อระบายรวม Combined System มีความยาวทั้งหมดประมาณ 17,198 เมตร มีอาคารดักน้ำเสียจำนวน 31 แห่ง สถานีสูบน้ำเสีย 14 สถานี ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ 9.02 ตารางกิโลเมตร (คิดเป็นร้อยละ 55 ของพื้นที่รับผิดชอบ) สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศ ประเภทแอกติเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge : AS) ขนาด 27,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และแบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch: OD) 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีพื้นที่ 13 ไร่ ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 39,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ ปัจจุบันโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำมีแผนผังกระบวนการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย **(ดังแสดงในรูปที่ 3-6)**

ที่มา: รายงานการติดตามประเมินผลประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 (ภูเก็ต), 2564 และมีสภาพปัจจุบันของสถานีสูบน้ำเสีย (PS 14) ซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2 **(ดังแสดงในรูปที่ 3-7)**



รูปที่ 3-6 แผนผังกระบวนการบำบัดน้ำเสีย



สถานีสูบน้ำเสีย (PS 14) ซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, กุมภาพันธ์ 2565

รูปที่ 3-7 สภาพปัจจุบันของสถานีสูบน้ำเสีย (PS 14) ซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 28.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) โดยระบบบำบัดน้ำเสีย (ที่มีอยู่เดิม) แบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 8 ชุด ดังนี้

- **จุดที่ 1** (CDS-4000 2 ถัง ต่อกับ CDL-4000 1 ถัง) จำนวน 3 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องพักจำนวน 15 ห้อง เท่ากับ 9.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียห้องน้ำส่วนต้อนรับ (ชาย-หญิง) และห้องน้ำผู้พิการ เท่ากับ0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน <u>รวมปริมาณน้ำเสีย 9.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u>
- **จุดที่ 2** (CDS-5000 2 ถัง ต่อกับ CDL-5000 1) จำนวน 3 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องพักจำนวน 18 ห้อง เท่ากับ <u>10.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u>
- **จุดที่ 3** (CDS-6000 1 ถัง ต่อกับ CDL-3000 1) จำนวน 2 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องพักจำนวน 12 ห้อง เท่ากับ 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียพักเจ้าของโครงการ เท่ากับ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน <u>รวมปริมาณน้ำเสีย 7.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> โดยน้ำเสียจากครัวของห้องพักเจ้าของโครงการจะผ่านถังดักไขมันสำเร็จรูป (ใต้ซิงค์) จำนวน 1 ชุด ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- น้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน เท่ากับ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และห้องพักมูลฝอย เท่ากับ 0.005 ลูกบาศก์เมตร/วัน <u>รวมปริมาณน้ำเสีย 0.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u>

สำหรับประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอยจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อ

ตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า$BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตอง มาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี

3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

<u>การระบายน้ำเสีย</u>

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นต้น (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัด น้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำทิ้งภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป โดยมีรายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียจากอ่างล่างหน้า ในแนวดิ่งทำหน้าที่ระบายน้ำเสีย และท่อระบายน้ำเสียพื้นที่ซักล้าง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่บ่อพักน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากจากส้วม ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่บ่อพักน้ำ และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

การระบายน้ำฝน

สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลูงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด 3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป

การประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ

สำหรับความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ทั้งนี้ ท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.8112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการ และอาคารข้างเคียงของบุคคลอื่น 0.1489 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก **(แผนที่แสดงโครงข่ายการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3-8)**



ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามของบริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565

N

รูปที่ 3-8 โครงข่ายการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการ

3.3.4 การจัดการมูลฝอย

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเฉลี่ยเท่ากับ 43.27 ตัน/วัน (ค่าเฉลี่ยจากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ 2564) ช่วงเวลาในการจัดเก็บมูลฝอยเวลา 20.00-03.00 น. สำหรับรถเก็บขนมูลฝอยประกอบด้วย รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย และรถกระบะ 4 ล้อแบบเปิดข้าง ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยโดยสถานประกอบการให้บริการการเก็บขน รับทำการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย จำนวน 1 ราย ได้แก่ บริษัท ดีคิดส์ จำกัด (**ที่มา:** กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตอง, 2565) สำหรับสถิติปริมาณมูลฝอยรายเดือนของเทศบาลเมืองป่าตอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564 **ดังแสดงในตารางที่ 3-12**

ตารางที่ 3-12 สถิติปริมาณมูลฝอยรายเดือนของเทศบาลเมืองป่าตอง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564

เดือน	ปริมาณมูลฝอยส่งกำจัด (ตัน/เดือน)			ปริมาณมูลฝอยเฉลี่ย (ตัน/วัน)		
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564
ตุลาคม	4,312.66	4,375.02	1,440.52	143.76	145.83	48.02
พฤศจิกายน	4,832.53	4,747.57	1,265.58	161.08	158.25	42.19
ธันวาคม	5,553.89	4,545.80	1,322.92	185.13	151.53	44.10
มกราคม	6,396.03	5,766.38	1,233.71	213.20	192.21	41.12
กุมภาพันธ์	5,682.27	4,759.62	972.96	189.41	158.65	32.43
มีนาคม	5,592.50	3,727.31	1,150.42	186.42	124.24	38.35
เมษายน	5,002.34	1,404.60	1,276.16	166.74	46.82	42.54
พฤษภาคม	4,604.91	1,694.91	1,258.95	153.50	56.50	41.97
มิถุนายน	4,359.28	1,731.02	1,208.13	145.31	57.70	40.27
กรกฎาคม	4,833.44	1,647.24	1,617.00	161.111	54.91	53.90
สิงหาคม	5,043.24	1,609.24	1,752.29	168.11	53.64	58.41
กันยายน	4,469.01	1,470.23	1,296.16	148.97	49.01	43.21
รวม (ตัน/ปี)	60,682.10	37,478.94	15,794.80			

ที่มา : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตอง, 2565

ปัจจุบันมีหน่วยงานที่มาใช้บริการกำจัดมูลฝอยกับเทศบาลนครภูเก็ต รวมทั้งจังหวัด 21 หน่วยงาน ประกอบด้วย เทศบาล จำนวน 12 หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 6 หน่วยงาน และองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 หน่วยงาน มูลฝอยสาธารณะ จำนวน 1 หน่วยงาน และภาคเอกชน จำนวน 1 หน่วยงาน โดยมีปริมาณมูลฝอยที่รวบรวมไปกำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต เท่ากับ 304,843.32 ตัน/ปี หรือคิดเป็นปริมาณเฉลี่ยเท่ากับ 835.18 ตัน/วัน (ที่มา : กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต พ.ศ. 2563) และดำเนินการแยกไปกำจัดทั้งหมด 3 แบบ ได้แก่ เข้าโรงแยกมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ แยกกำจัดแบบการฝังกลบ และแยกเข้าเตาเผา

ระบบการบริหารจัดการมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ต

1) ปริมาณมูลฝอย

เทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จัดตั้งเป็นศูนย์กำจัดมูลฝอยรวม ให้บริการกำจัดมูลฝอยทั้งจังหวัดภูเก็ต โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 19 แห่ง และเอกชนให้บริการกำจัดมูลฝอยสำหรับปีงบประมาณ 2563 มีปริมาณมูลฝอยรวมเฉลี่ย 835.18 ตัน/วัน เป็นมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ตเฉลี่ยจำนวน 124.76 ตัน/วัน และมูลฝอยจากหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ และเอกชนเฉลี่ยจำนวน 710.42 ตัน/วัน โดยเทศบาลฯจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าบริการกำจัดมูลฝอยในอัตราตันละ 520 บาท รายชื่อหน่วยงานและสถิติปริมาณมูลฝอย ประจำปีงบประมาณ 2561-2563 **(ดังแสดงในตารางที่ 3-13)**

การรวบรวมมูลฝอยชุมชนในจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดภูเก็ตทั้ง 19 แห่ง และบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้บริการเก็บรวบรวมมูลฝอยและขนส่งไปกำจัด ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต โดยมีรถขนส่งมูลฝอยมากกว่า 250 เที่ยวต่อวัน โดยมีรูปแบบการให้บริการ 3 ลักษณะ ดังนี้

(1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอยเองจำนวน 13 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต เทศบาลตำบลกะรน เทศบาลตำบลวิชิต เทศบาลตำบลราไวย์ เทศบาลเมืองป่าตอง เทศบาลเมืองกะทู้ เทศบาลตำบลเชิงทะเล เทศบาลตำบลป่าคลอก เทศบาลตำบลศรีสุนทร องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว และองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เทศบาลตำบลเทพกระษัตรี และองค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี

(2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จ้างเอกชนดำเนินการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอย จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลรัษฎา เทศบาลตำบลฉลอง องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา และองค์การบริหารส่วนตำบลสาคู

(3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการเก็บรวบรวมขนส่งมูลฝอยโดยดำเนินการเองบางส่วนและจ้างเอกชนบางส่วน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครภูเก็ต

ตารางที่ 3-13 สถิติปริมาณมูลฝอย (ตัน/ปี) ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2563

ลำดับ	หน่วยงาน	ปริมาณมูลฝอยส่งกำจัด (ตัน/ปี)			มูลฝอยเฉลี่ย (ตัน/วัน)		
		2561	2562	2563	2561	2562	2563
1	ทน.ภูเก็ต	51,236.78	51,238.54	45,535.89	140.37	140.38	124.76
2	ทม.ป่าตอง	57,758.71	60,693.43	37,481.83	158.24	166.28	102.69
3	ทม.กะทู้	19,081.53	19,017.83	16,912.57	52.28	52.10	46.33
4	ทต.กะรน	20,297.06	20,707.92	14,538.19	55.61	56.73	39.83
5	ทต.เชิงทะเล	3,716.21	3,944.01	3,391.61	10.18	10.81	9.29
6	ทต.เทพกระษัตรี	3,285.59	3,455.91	3,512.98	9.00	9.47	9.62
7	ทต.วิชิต	29,211.87	30,209.55	28,536.50	80.03	82.77	78.18
8	ทต.รัษฎา	26,201.27	26,038.36	28,708.56	71.79	71.34	78.65
9	ทต.ราไวย์	16,672.59	16,572.58	14,346.90	45.68	45.40	39.31
10	ทต.ฉลอง	17,433.93	7,585.47	16,364.95	47.76	20.78	44.84

ลำดับ	หน่วยงาน	ปริมาณมูลฝอยส่งกำจัด (ตัน/ปี)			มูลฝอยเฉลี่ย (ตัน/วัน)		
		2561	2562	2563	2561	2562	2563
11	ทต.ศรีสุนทร	16,209.17	17,698.92	17,036.78	44.41	48.49	46.68
12	อบจ.ภูเก็ต	1,396.92	1,212.73	832.45	3.80	3.32	2.28
13	อบต.กมลา	4,680.34	5,462.07	5,248.76	12.80	14.96	14.38
14	อบต.เกาะแก้ว	5,225.83	5,425.48	5,470.83	14.30	14.86	14.99
15	อบต.เชิงทะเล	6,034.97	5,667.31	6,614.19	16.50	15.53	18.12
16	อบต.เทพกระษัตรี	5,157.22	5,484.85	5,437.96	14.10	15.03	14.90
17	อบต.ไม้ขาว	4,054.85	4,020.00	5,192.10	11.10	11.01	14.22
18	ทต.ป่าคลอก	5,066.11	5,591.81	5,207.85	13.90	15.32	14.27
19	อบต.สาคู	3,426.78	1,784.66	2,968.34	9.40	4.89	8.13
20	เอกชน	39,737.77	48,172.33	39,720.55	108.90	131.98	108.82
21	มูลฝอยสาธารณะ	1,750.46	1,406.23	1,783.55	4.70	3.85	4.89
รวม (ตัน)		**337,635.96**	**341,389.99**	**304,843.32**			
เฉลี่ย (ตัน/วัน)					**925.03**	**935.31**	**835.18**

ที่มา : กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต พ.ศ. 2563

2) ศูนย์กำจัดมูลฝอย

ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้รับอนุญาตตามประกาศกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐเข้าไปใช่ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 284/2536 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2536 ให้ใช้ที่ดินป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี บริเวณที่เป็นป่าชายเลนเสื่อมโทรม เนื้อที่รวม 291-2-70 ไร่ มีอาณาเขตและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ดังนี้

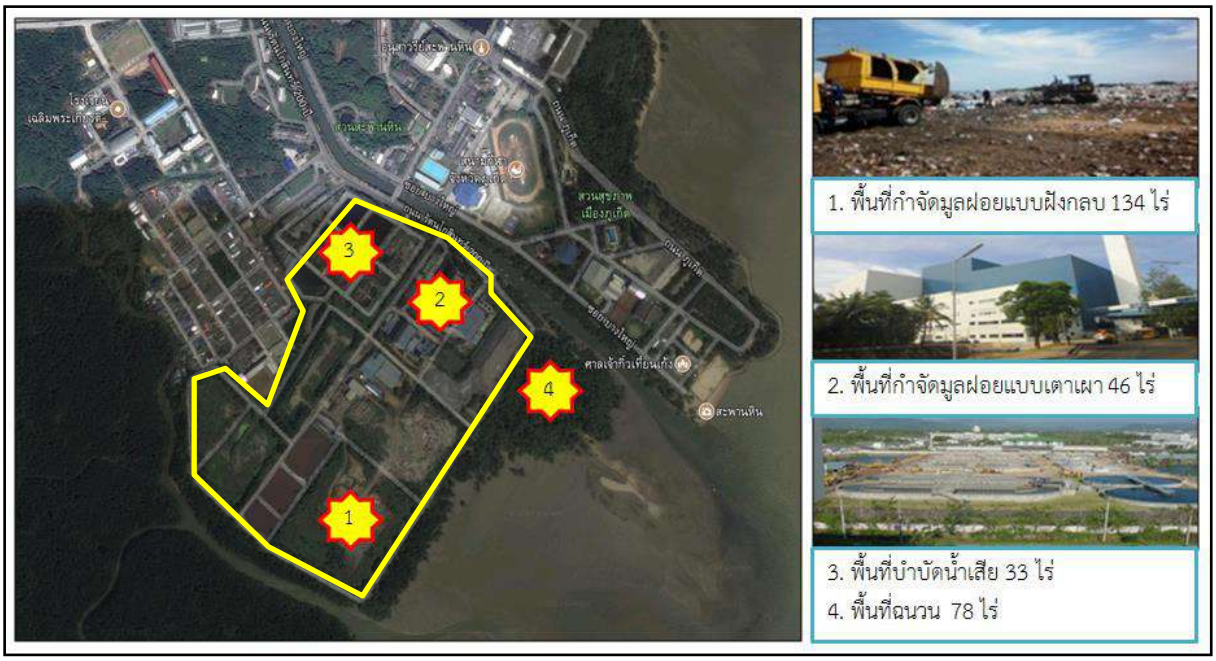
ทิศเหนือ ติดกับ ทางเข้าศูนย์ และระบบบำบัดน้ำเสียติดต่อกับถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี และคลองบางใหญ่

ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอย และระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อผึ่ง ติดต่อกับคลองเกาะผี

ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่ฝังกลบมูลฝอย บ่อฝังกลบเถ้า ติดต่อกับพื้นที่ป่าชายเลน และทะเลอันดามัน

ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอย ติดต่อหมู่บ้านสะพานหิน

สำหรับการกำจัดมูลฝอยแบบผสมผสานระหว่างวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) และการเผา (Incineration) เนื้อที่รวม 291-2-70 ไร่ ประกอบด้วย อาคารสำนักงานกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต พื้นที่กำจัดมูลฝอยระบบเตาเผา (46 ไร่) อาคารคัดแยกมูลฝอย (8 ไร่) พื้นที่กำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบ (134 ไร่) พื้นที่บำบัดน้ำเสีย (33 ไร่) พื้นที่ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ฉนวน (78 ไร่) โดยมีแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ **ดังแสดงในรูปที่ 3-9**



รูปที่ 3-9 แผนผังแสดงพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวม จังหวัดภูเก็ต

(1) **ระบบกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการเผา (Incineration) ชุด A**

โรงเตาเผามูลฝอย ชุดที่ 1 (เตา A) เทศบาลนครภูเก็ต ได้รับงบประมาณแผ่นดินปี 2538 จำนวน 788 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดิน) ก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มเดินระบบเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 โรงเตาเผามูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต ชุดที่ 1 ประกอบด้วยอาคารเตาเผามูลฝอย อาคารประกอบต่างๆ ระบบฝังกลบขี้เถ้าเบา และโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับโรงงาน ภายในอาคารเตาเผาประกอบด้วยเตาเผา 1 ชุด (ออกแบบไว้ให้สามารถติดตั้งได้ออก 1 ชุด) ประเภทตะกรับ โดยใช้เทคโนโลยีของ Mitsubishi Heavy Industry ซึ่งใช้เตาเผาของ Martin มีความสามารถในการเผามูลฝอยได้ 250 ตัน/วัน เผาไหม้ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง อุณหภูมิในห้องเผาไหม้ ระหว่าง 800-900 องศาเซลเซียส มีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศที่บำบัดก๊าซจากการเผาแบบแห้ง พร้อมเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบควบคุมกลิ่น/เสียง ระบบกำจัดเถ้าและระบบผลิตกระแสไฟฟ้ากังหันน้ำแบบแรงดันย้อนกลับ กำลัง 2,500 กิโลวัตต์ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 2.5 เมกะวัตต์ และมีไฟฟ้าส่วนเกินนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้ มีระบบการควบคุมโดยอัตโนมัติตั้งแต่ระบบรับขยะถึงระบบระบายเถ้า ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเป็นระบบแห้งพร้อมเครื่องกรองฝุ่นชนิดถุง (Bag Filter) สามารถรองรับการกำจัดขยะได้ไม่น้อยกว่า 80,000 ตัน/ปี สถานที่เก็บขยะสามารถรองรับขยะสะสมได้ 3,000 ตัน เริ่มดำเนินการเผาขยะมาตั้งแต่ปี 2542 โดยเทศบาลนครภูเก็ต ได้ว่าจ้างเอกชน

เป็นผู้ดำเนินการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบเตาเผาปัจจุบันไม่ได้ใช้งาน รอการปรับปรุงประสิทธิภาพ ตามแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด

(2) **ระบบกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการเผา (Incineration) โรงเตาเผามูลฝอยภูเก็ต ชุดที่ 2 (เตา B และ C)** เทบาลนครภูเก็ต เป็นผู้รับสัญญาจากเอกชน ปัจจุบันได้เดินระบบเต็มประสิทธิภาพแล้ว เป็นเตาเผาแบบตะกรับ (Stoker Incineration) จำนวน 2 เตา กำลังการเผา 350 ตัน/วัน/เตา สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของจังหวัดภูเก็ตได้มากกว่า 700 ตัน/วัน โดยสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 12 เมกกะวัตต์

(3) **ระบบกำจัดแบบฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)** มีพื้นที่ 134 ไร่ ประกอบด้วย บ่อฝังกลบ 120 ไร่ และระบบบำบัดน้ำชะขยะ 14 ไร่ สำหรับบ่อฝังกลบมีจำนวน 5 บ่อ บ่อละ 3 ชั้น ชั้นละ2 เมตร หรือไม่เกิน 7 เมตร แต่ละชั้นรับขยะได้ประมาณ 300,000 กว่าตัน ซึ่งบ่อฝังกลบใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 มีปริมาณขยะสะสมมากกว่า 1 ล้านตัน ปัจจุบันใช้พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยเต็มแล้วทั้งหมด 120 ไร่ โดยรับขยะที่ไม่สามารถเข้าสู่เตาเผาได้ (วัสดุ สิ่งก่อสร้าง) จากเตาเผาประมาณ 50 ตันต่อวัน ตามแบบสูงได้ไม่เกิน 3 ชั้น แต่ถมขยะเกินกว่า 7 เมตรทุกบ่อ และมีการป้องกันน้ำชะจากบ่อฝังกลบมูลฝอยโดยปูพื้นบ่อป้องกันการซึมของน้ำชะมูลฝอยด้วยดินเหนียว 0.30 เมตร และปูทับด้วย แผ่นพลาสติก HDPE วางท่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน ทำเป็นคูดินระบายน้ำรอบบ่อฝังกลบไหลรวมกับน้ำชะมูลฝอย และสูบลงบ่อบำบัดน้ำเสีย

3) มูลฝอยอันตรายจากชุมชน

จังหวัดภูเก็ต มีการขยายตัวด้านธุรกิจท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์ที่สูงมาก ก่อให้เกิดของเสียอันตรายชุนชนสูงตามไปด้วย และจังหวัดภูเก็ตไม่สามารถกำจัดมูลฝอยอันตรายเองได้ ประกอบกับหากกำจัดไม่ถูกวิธีจะก่อให้เกิดเหตุผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก และการกำจัดมูลฝอยอันตรายมีค่าใช้จ่ายสูงกว่ามูลฝอยทั่วไปมาก เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว คณะกรรมการบริหารมูลฝอยและ

น้ำเสียจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2557 ได้มีการพิจารณาและมีมติเห็นชอบให้กำหนดประเภท ราคา และหลัดเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารจัดการมูลฝอยอันตรายจังหวัดภูเก็ตเป็นรูปธรรม โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอย รวมทั้งมูลฝอยอันตรายไปกำจัดหรือบำบัดอย่างถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547

ดังนั้น อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 มาตรา 57 ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต โดยอาศัยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยและน้ำเสียจังหวัดภูเก็ต จึงได้กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์ การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ดังนี้

1. ประเภทมูลฝอยอันตรายที่นำส่ง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย
   1.1 ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ
   1.2 หลอดไฟ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดต่างๆ
   1.3 กระป๋องสเปรย์

2. อัตราค่ากำจัด ในการนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต รวมทุกประเภท 22 บาท/กิโลกรัม

3. หลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต

3.1 ผู้นำส่งมูลฝอยอันตราย แยกประเภทตามแหล่งกำเนิด ได้แก่

3.1.1 สถานประกอบการ หมายความว่า มูลฝอยอันตรายที่นำส่ง เกิดจากโรงแรม/รีสอร์ท บริษัท ห้างร้าน และโรงงาน

3.1.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดภูเก็ต หมายความว่า มูลฝอยอันตรายที่นำส่งเกิดจากชุมชน ที่พักอาศัย โรงเรียน สถาบันการศึกษา และสถานที่ราชการที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

3.2 สภาพซากของมูลฝอยอันตรายประเภทหลอดไฟที่นำส่งจะต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์และไม่แตกหักเสียหาย

3.3 ระยะเวลาการนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เปิดรับทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน

4. ให้เทศบาลนครภูเก็ต จัดสร้างที่พักมูลฝอยอันตรายให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเก็บมูลฝอยอันตราย และเป็นหน่วยงานจัดเก็บค่ากำจัดมูลฝอยอันตราย

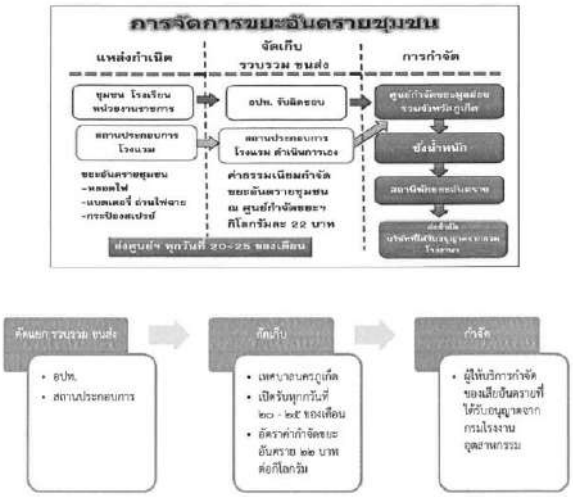
5. เริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557

การดำเนินงานการจัดการของเสียอันตรายชุมชน จังหวัดภูเก็ต

ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต มีอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนที่รวบรวมและขนส่งจากแหล่งกำเนิดทุกแห่งในจังหวัดภูเก็ตเปิดรวบรวม ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน **(ดังแสดงในรูปที่ 3-10 และรูปที่ 3-11)** เพื่อขนส่งของเสียอันตรายชุมชนไปกำจัดโดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีประกาศจังหวัดภูเก็ต ฉบับลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2557 เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เพื่อจัดการของเสียอันตรายประเภทถ่านไฟฉายแบตเตอรี โทรศัพท์ หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์ จากสถานประกอบการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจัดการของเสียอันตรายในอัตราเหมา กิโลกรัมละ 22 บาท ทุกประเภท



รูปที่ 3-10 ตัวอย่างจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายจังหวัดภูเก็ต



รูปที่ 3-11 ขั้นตอนดำเนินการจัดการของเสียอันตรายชุมชนศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล

(1) อัตราการผลิตและปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ

ข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลที่ส่งกำจัด ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 พบว่า มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในปี 2563 เฉลี่ย 1,215.50 กิโลกรัม/วัน **ดังแสดงในตารางที่ 3-14**

ตารางที่ 3-14 ประเภทและปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2563

ลำดับ	หน่วยงาน	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กก./ปี)	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กก./วัน)
เขตเทศบาลนครภูเก็ต			
1	โรงพยาบาลวชิระ	124,884.00	341.20
2	โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต	95,178.50	260.10
3	สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต	32.30	0.10
4	ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ	20,502.90	56.00
5	โรงพยาบาล อบจ.ภูเก็ต	23,819.86	65.10
6	ศูนย์บริการสาธารณสุข ทน.ภูเก็ต	835.00	2.30
7	คลีนิกในเขต ทน.ภูเก็ต	6,337.07	17.30
8	ทน.ภูเก็ต (ขยะติดเชื้อ Covid19)	9,628.50	101.40
เขตอำเภอเมืองภูเก็ต (ยกเว้น ทน.ภูเก็ต)			
9	โรงพยาบาลมิชชั่น (ทต.รัษฎา)	33,280.00	90.90
10	คลีนิกในทต.รัษฎา (ทน.ภูเก็ต เก็บขน)	219.90	0.60
11	เทศบาลตำบลวิชิต	91,610.90	250.30
12	ทต.วิชิต (ขยะติดเชื้อ Covid19)	19.20	4.80
13	เทศบาลตำบลฉลอง	5,248.00	21.60
เขตอำเภอกะทู้			
14	เทศบาลเมืองป่าตอง	22,062.50	60.30
15	ทม.ป่าตอง (ขยะติดเชื้อ Covid19)	625.00	13.60

ลำดับ	หน่วยงาน	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กก./ปี)	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กก./วัน)
เขตอำเภอถลาง			
16	โรงพยาบาลถลาง (ทต.เทพกระษัตรี)	350.00	11.30
17	ทต.เทพกระษัตรี (ขยะติดเชื้อ Covid19)	65.00	5.00
18	อบต.เชิงทะเล (ขยะติดเชื้อ Covid19)	1,054.00	31.90
ประเภทอื่นๆ เช่น คลีนิก (ส่งกำจัดเองที่ศูนย์ฯ)			
19	เอกชน (เก็บเงินสด)	9,130.00	24.90
รวม		**444,882.63**	**1,215.50**

ที่มา : กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต พ.ศ. 2563

ระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

จังหวัดภูเก็ตได้จัดสรรงบประมาณสำหรับปรับปรุงประสิทธิภาพเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ของศูนย์กำจัดมูลฝอย ประกอบด้วย ห้องเย็นสำเร็จรูปสำหรับกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ขนาดปริมาตรไม่น้อยกว่า 65 ลูกบาศก์เมตร โรงเตาเผามูลฝอยติดเชื้อแบบระบบเตาเผามูลฝอย (Incinerator) ชนิดควบคุมอากาศ 2 ห้องเผาไหม้ (Controlled Air) อัตราการเผาไหม้ 150-200 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เชื้อเพลิงชนิดแก๊ส LPG และระบบบำบัดอากาศแห้ง ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตได้ว่าจ้างเอกชนดำเนินกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

3.3.5 การใช้ไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต มีภารกิจในการให้บริการด้านการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประชาชน ธุรกิจและอุตสาหกรรม ในเขตพื้นที่จังหวัดภูเก็ตทั้งหมด และจังหวัดพังงาบางส่วน มีสำนักงานการไฟฟ้าเพื่อให้การบริการกระจายครอบคลุมใน เขตพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 4 แห่ง คือ

(1) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต รับผิดชอบ อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ (บางส่วน) จังหวัดภูเก็ต

(2) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง รับผิดชอบ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

(3) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง รับผิดชอบอำเภอกะทู้ (ตำบลป่าตอง) อำเภอเมือง (ตำบลกมลา และตำบลกะรน)

(4) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะยาว รับผิดชอบอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้จ่ายไฟระบบ 115 เควี ผ่านระบบสายส่ง 115 เควี จำนวน 2 วงจร และจ่ายไฟระบบ 115 เควี ผ่านระบบสายส่ง 230 เควี จำนวน 2 วงจร ให้จังหวัดภูเก็ต โดยมีสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต 1 และ 2 ของ กฟผ. เป็นตัวปรับแรงดันจาก 115 เควี เป็น 33 เควี แล้วจ่ายผ่านระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ให้ผู้ใช้ไฟ โดยมีสถานีไฟฟ้าย่อย 4 สถานีคือ

(1) สถานีไฟฟ้าภูเก็ต 1 รับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต 1 ของ กฟผ. มีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมตัวเมืองภูเก็ตทั้งหมด และเขตป่าตองบางส่วน

(2) สถานีไฟฟ้าภูเก็ต 2 รับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต 2 ของ กฟผ. มีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมเขตป่าตอง หาดกะตะ หาดกะรน หาดราไวย์ และแหลมพันวา

(3) สถานีไฟฟ้าถลาง รับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต 2 ของ กฟผ มีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมอำเภอถลางทั้งหมด และเกาะยาว

(4) สถานีไฟฟ้าป่าตอง มีระบบสายส่ง 115 เควี จ่ายกระแสไฟฟ้าในกับเทศบาลเมืองป่าตองและพื้นที่ใกล้เคียง

ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สำหรับพื้นที่ที่เป็นเกาะกลางทะเลจะใช้กระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องปั่นไฟฟ้าดีเซลข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 จังหวัดภูเก็ตมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 219,692 ครัวเรือน **(ดังแสดงในตารางที่ 3-15)**

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง ซึ่งมีความพร้อมและสามารถให้บริการกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ในบริเวณโครงการ

ตารางที่ 3-15 จำนวนครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าในจังหวัดภูเก็ต

สถานีให้บริการไฟฟ้า	จำนวนครัวเรือน	รวม
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต	102,976	133,604
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ตำบลฉลอง	30,628	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง	59,791	64,786
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยเกาะยาว	4,995	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง	21,302	21,302
รวมจำนวนผู้ใช้ทั้งหมด	**219,692**	

ที่มา : แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

3.3.6 การให้บริการการสื่อสารและโทรคมนาคมภายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

การสื่อสารของจังหวัดภูเก็ตสามารถติดต่อสื่อสารได้โดยสะดวกทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ เนื่องจากอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์หรือทางไปรษณีย์ประเภทต่างๆ การบริการด้านโทรศัพท์ในจังหวัดภูเก็ต **(ดังแสดงในตารางที่ 3-16)** มีดังนี้

1) ระบบบริการหมายเลขโทรศัพท์

องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยรับผิดชอบชุมสายจำนวน 43 ชุมสาย มีสำนักงานบริการจำนวน 5 สำนักงาน โดยองค์การโทรศัพท์ดูแลโครงข่ายชุมสาย 10 ชุมสาย (ร้อยละ 23.25) สำนักงานบริการโทรศัพท์ 3 สำนักงาน และบริษัท TT&T ได้รับสัมปทาน ดูแลจำนวน 33 ชุมสาย (ร้อยละ 76.74) สำนักงานบริการโทรศัพท์จำนวน 2 สำนักงาน

จำนวนหมายเลขโทรศัพท์จังหวัดภูเก็ต มีทั้งสิ้น 80,012 หมายเลข แบ่งเป็น

- โครงข่าย ทศท. 38,116 หมายเลข
- โครงข่าย TT&T 41,896 หมายเลข
- เลขหมายว่าง 15,087 หมายเลข

2) ระบบบริการสาธารณะ

ในจังหวัดภูเก็ต 778 เลขหมาย มีบริการ 3 รูปแบบ

- แบบหยอดเหรียญ มีให้บริการ ร้อยละ 51
- แบบใช้บัตร มีให้บริการ ร้อยละ 45
- แบบทางไกลชนบทและระบบ NMT 470 MHZ มีให้บริการ ร้อยละ 4

บริการไปรษณีย์กระจายทุกอำเภอ รวม 9 แห่ง (ไม่รวมที่ทำการไปรษณีย์อนุญาตเอกชนอื่นๆ ดำเนินการโดยการสื่อสารไปรษณีย์ เขต 8)

สถานีวิทยุกระจายเสียง มีทั้งระบบ AM และ FM สามารถรับฟังข้อมูลข่าวสารได้ทุกพื้นที่ในจังหวัดภูเก็ต โดยมีสถานีระบบ AM จำนวน 2 สถานี และระบบ FM จำนวน 8 สถานี มีสถานีวิทยุโทรทัศน์ที่สามารถรับชมได้ทุกช่องสัญญาณ

ตารางที่ 3-16 สถิติบริการโทรศัพท์ จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2557 – 2559

บริการ	2557	2558	2559
หมายเลขโทรศัพท์ที่มี			
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	76,123	76,123	75,883
บริษัทสัมปทาน	44,417	44,417	44,417
หมายเลขโทรศัพท์ที่มีผู้เช่า			
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	48,362	43,742	42,542
ธุรกิจ	12,522	11,813	11,866
บ้านพัก	32,273	28,402	25,193
ราชการ	1,854	1,837	1,771
โทรศัพท์สาธารณะ	1,435	1,435	1,344
บริษัทสัมปทาน	13,635	12,475	12,664

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ.2561-2565)

ในเขตเทศบาลเมืองป่าตองมีจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์บ้านพักทั้งหมด7,205 เลขหมาย โทรศัพท์สาธารณะในเขตพื้นที่ จำนวน 170 เลขหมาย และชุมสายโทรศัพท์ในเขตพื้นที่ จำนวน 8 ชุมสาย (ข้อมูล : บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ศูนย์บริการลูกค้าสาขาป่าตอง ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2562) (**ที่มา:** แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เทศบาลเมืองป่าตอง)

3.3.7 การคมนาคม

3.3.7.1 การคมนาคมของจังหวัดภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ต มีระบบการคมนาคมที่เข้าสู่จังหวัดภูเก็ต ได้ดังนี้

(1) ทางรถยนต์ เริ่มต้นจากกรุงเทพฯ ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 4 ผ่านจังหวัดนครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร ตรงไประนอง ผ่านอำเภอกะเปอร์ เข้าสู่จังหวัดพังงา ภายในจังหวัดพังงาผ่านอำเภอคุระบุรี ตะกั่วป่า และท้ายเหมือง จนถึงบ้านโคกกลอย ข้ามสะพานท้าวเทพกษัตรี ซึ่งเป็นระยะทางทั้งหมดประมาณ 817 กิโลเมตร มีรถโดยสารทั้งรถธรรมดาและรถปรับอากาศออกจากสถานีขนส่งกรุงเทพไปภูเก็ตทุกวัน

(2) ทางเครื่องบิน มีบริการเที่ยวบินระหว่างกรุงเทพฯ-ภูเก็ตทุกวัน โดยมีสายการบินต่างๆ ให้บริการมากมาย อาทิเช่น การบินไทย ภูเก็ตแอร์ บางกอกแอร์เวย์ ไทยแอร์เอเชีย โอเรียนไทยแอร์ไลน์ และนกแอร์ เป็นต้น

(3) ทางรถไฟ ไม่มีบริการรถไฟจากกรุงเทพฯ ไปภูเก็ตโดยตรง หากต้องการเดินทางโดยรถไฟต้องไปลงที่สถานีรถไฟพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี แล้วต่อรถประจำทางเข้าจังหวัดภูเก็ต

(4) ทางน้ำ จังหวัดภูเก็ต มีท่าเรือน้ำลึก จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึกภูเก็ตบริเวณอ่าวมะขาม ตำบลวิชิต อำเภอเมือง ใช้เป็นท่าเรือเพื่อการขนส่งสินค้าและเพื่อการท่องเที่ยว และมีจำนวนท่าเทียบเรือในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตทั้งสิ้น 38 แห่ง **(ดังแสดงในตารางที่ 3-17)** ดังนี้

ตารางที่ 3-17 แสดงข้อมูลการคมนาคมทางน้ำในเขตจังหวัดภูเก็ต

ลำดับ	ประเภทท่าเทียบเรือ	จำนวน (แห่ง)
1	ท่าเทียบเรือเพื่อรับขนถ่ายสินค้าสาธารณะทั่วไป	3
2	ท่าเทียบเรือโดยสารและเรือสำราญ/กีฬา	14
3	ท่าเทียบเรือของส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ	5
4	ท่าเทียบเรือประมง	11
5	ท่าเทียบเรือใช้ในกิจการของโรงแรม ร้านอาหาร	5
รวม		**38**

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ.2561-2565)

3.3.7.2 เส้นทางคมนาคมในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง

เทศบาลเมืองป่าตองสามารถติดต่อกับอำเภอเมืองภูเก็ต และอำเภอกะทู้ได้โดยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 และ 4029 และสามารถติดต่อกับหาดกะรน และหาดกมลาได้โดยถนนสายรอบเกาะ ซึ่งมีจุดเริ่มต้นอยู่ที่หาดสุรินทร์เชื่อมโยงหาดต่างๆ ทางฝั่งทิศตะวันตกของเกาะภูเก็ตไปสิ้นสุดที่หาดราไวย์ รวมระยะทาง 40.55 กิโลเมตร ส่วนภายในชุมชนมีถนนสายสาคัญ คือ ถนนพระบารมีต่อจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 ไปบรรจบกับถนนทวีวงศ์ ผ่านย่านที่พักอาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวกถึงเขตกมลา

ถนนพิศิษฐ์กรณีย์ แยกจากถนนพระบารมีผ่านชุมชนตอนในมาบรรจบกับถนนไสน้ำเย็น และถนนนาในถนนสวัสดิรักษ์ เป็นถนนที่แยกจากถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ไปบรรจบกับถนนทวีวงศ์ นอกจากนั้นยังมีถนนห้าสิบปี ถนนราชปาทานุสรณ์ ถนนเฉลิมพระเกียรติ ถนนหาดป่าตอง ถนนบางลา ถนนร่วมใจ ถนนประชานุเคราะห์ ถนนสิริราชย์ ถนนหมื่นเงิน ถนนเพชรกูด และถนนพระเมตตา รวมถนนในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง จำนวน 18 สาย และจำนวนซอย 25 ซอย ลักษณะถนนและซอย เป็น ค.ส.ล. 14.254 กม. เป็นแอสฟัลท์ 15.282 กม. และมีสะพาน ค.ส.ล. 12 แห่ง สำหรับการจัดระบบขนส่งมวลชน ยังเป็นการรับสัมปทานเส้นทางเดินรถของเอกชน สายย่อยระหว่างเขตเทศบาลเมืองป่าตองกับเขตเทศบาลนครภูเก็ต การจราจรตามถนนสายต่าง ๆ ในเขตเทศบาลส่วนใหญ่จะแออัดบางช่วงเวลา ช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และเวลา 17.00-20.00 น. เป็นช่วงเวลาที่ผู้ที่ทำงานในโรงแรม หรือสถานบริการต่างๆ ผลัดเปลี่ยนเข้าปฏิบัติงาน การจราจรจะหนาแน่นมากบริเวณถนนพระบารมี ถนนราษฎร์อุทิศ ถนนทวีวงศ์ ถนนพิศิษฐ์กรณีย์ ส่วนช่วงเวลา 09.00-15.00 น. จะมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้า-ออก การจราจรหนาแน่นด้วยยวดยานขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก เช่น รถทัวร์ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และนอกจากนี้ยังมีบริการรถเช่าชนิดต่างๆในเส้นทาง ถนนพระบารมี ถนนทวีวงศ์ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และถนนพระเมตตา

3.3.7.3 การคมนาคมบริเวณโดยรอบโครงการ

สภาพปัจจุบันของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ **(ดังแสดงในรูปที่ 3-12)** มีรายละเอียด ดังนี้

1) ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นถนนลาดยาง มีเขตทางกว้าง 19.00 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง มีทางเท้าทั้งสองฝั่งของถนน และท่อระบายน้ำสาธารณะ เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมเพื่อเข้าสู่โครงการ

2) ถนนภาระจำยอม ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของ [redacted] เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้าง 6.00 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน และมีท่อระบายน้ำฝั่งเดียวของถนน

สำหรับพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ติดกับซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) มีความกว้าง 6.80 เมตร เดินรถทิศทางเดียว (One-Way) ซึ่งโครงการไม่ใช้เป็นทางเข้า-ออกแต่อย่างใด

ในการศึกษาได้นับจำนวนรถบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เนื่องจากเป็นเส้นทางหลักด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ ปริมาณการจราจรจากการสำรวจเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 (วันธรรมดา) และสำรวจเมื่อวันเสาร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 (วันหยุด) เวลา 07.30-08.30 น. ซึ่งอยู่ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของพื้นที่ โดยมีค่า Passenger car per units หรือ ปริมาณการจราจรเทียบเป็นหน่วย PCU **(ดังแสดงในตารางที่ 3-18 และตารางที่ 3-20)** ดังนี้





ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565

รูปที่ 3-12 สภาพปัจจุบันของถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

ตารางที่ 3-18 แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ที่ใช้กับรถแต่ละประเภท

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณการจราจรเทียบเป็นหน่วย PCE
รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1.00
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.00
รถโดยสารขนาดใหญ่	1.50
รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	1.30
รถบรรทุกขนาดกลาง	1.50
รถบรรทุกขนาดใหญ่	1.70
รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.30
รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25

ที่มา: เผ่าพงษ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี. วิศวกรรมการทาง, 2534

หมายเหตุ: PCE หมายถึง Passenger car equivalent factor ที่ใช้ในการปรับรถยนต์ทุกชนิดเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger car per units)

การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการจราจรโดยใช้ค่า V/C ratio เมื่อ

V/C ratio คือ Volume per capacity ratio ในที่นี้

Volume คือ ปริมาณจราจรต่อช่องทางจราจรต่อชั่วโมง

Capacity คือ ปริมาณการจราจรที่สามารถรองรับได้สูงสุดต่อช่องทางจราจรต่อชั่วโมง

ในที่นี้กำหนดให้ปริมาณการจราจรสูงสุด 3,400 คัน ต่อช่องทางจราจรต่อชั่วโมง

ตารางที่ 3-19 แสดงปริมาณการจราจร (PCU per hour)

ลักษณะ	ปริมาณการจราจร ((PCU) per hour)										
จำนวนช่องจราจร(ม.)	2	2	2	3	3	4	4	4	6	6	6
ความกว้างช่องจราจร(ม.)	3.00	3.25	3.50	3.00	3.50	3.00	3.25	3.50	3.00	3.25	3.50
ความกว้างผิวจราจร(ม.)	6.00	6.50	7.00	9.00	9.00	12.00	13.00	18.00	13.00	19.50	21.00
ถนนสายประธาน	-	-	-	-	-	-	-	6000	-	-	9000
ถนนสายหลัก	1200	1350	1500	2000	2200	4000	4400	4800	6000	6600	7200
ถนนสายรอง	800	1000	1200	1600	1200	2400	2700	3000	4000	4500	5000
ถนนสายย่อย	300-500	450-600	600-750	900-1100	1100-1300	1600-1800	1800-2000	2600-3400	2600-3400	3000-4000	3200-4400

ที่มา: การออกแบบและวางผังถนนในผังเมือง, กองวิศวกรรม สำนักผังเมือง

ตารางที่ 3-20 ค่าดัชนีการจำแนกสภาพการจราจรติดขัด

ระดับการบริการ	ค่าดัชนีการจราจรติดขัด	สภาพการจราจร
A	0.00-0.60	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
B	0.61-0.70	การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด
C	0.71-0.80	การจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่
D	0.81-0.90	การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง
E	0.91-1.00	เกิดความล่าช้าบริเวณจุดตัด และความเร็วเฉลี่ยลดลง อย่างมีในสำคัญ
F	มากกว่า 1.00	ขับขี่ด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว

ที่มา: Transportation Research Board, 1994

จากข้อมูลปริมาณยานพาหนะที่ผ่านจุดตรวจนับบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี สามารถนำมาเปรียบเทียบเป็นหน่วย PCU/ชั่วโมง เพื่อประเมินหาค่า V/C ratio **(ดังแสดงในตารางที่ 3-21 ถึงตารางที่ 3-22)**

ตารางที่ 3-21 แสดงปริมาณการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

ประเภทยานพาหนะ	PCE	วันธรรมดา		วันหยุด	
		จำนวน (คัน/ชั่วโมง)	PCU/ชั่วโมง	จำนวน (คัน/ชั่วโมง)	PCU/ชั่วโมง
รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1.00	629	629.00	754	754.00
รถโดยสารขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1.00	28	28.00	33	33.00
รถโดยสารขนาดใหญ่ (6 ล้อ)	1.50	6	9.00	3	4.50
รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	1.30	54	70.20	62	80.60
รถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ)	1.50	23	34.50	17	25.50
รถบรรทุกขนาดใหญ่ (10 ล้อ)	1.70	9	15.30	5	8.50
รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.30	418	125.40	385	115.50
รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25	3	0.75	0	0.00
รวม		**1,170**	**912.15**	**1,259**	**1,021.60**

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนาม, กุมภาพันธ์ 2565

ตารางที่ 3-22 ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน และอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) และสภาพการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ในวันธรรมดาและวันหยุด ในสภาพปัจจุบัน

ช่วงเวลา	สภาพปัจจุบัน		สภาพการจราจร
	ปริมาณการจราจร (PCU/ชม./ช่องทางจราจร)	อัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio)	
วันพฤหัสบดีที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565			
07.30-08.30	912.15	0.27	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
วันเสาร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565			
07.30-08.30	1,021.60	0.28	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

หมายเหตุ : เทียบกับเกณฑ์ของ Transportation Research Board

3.3.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องและรายละเอียดข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

3.3.8.1 ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดิน พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.25 (ดังแสดงในรูปที่ 3-13 และหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดังแสดงในภาคผนวก ค)** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทย หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

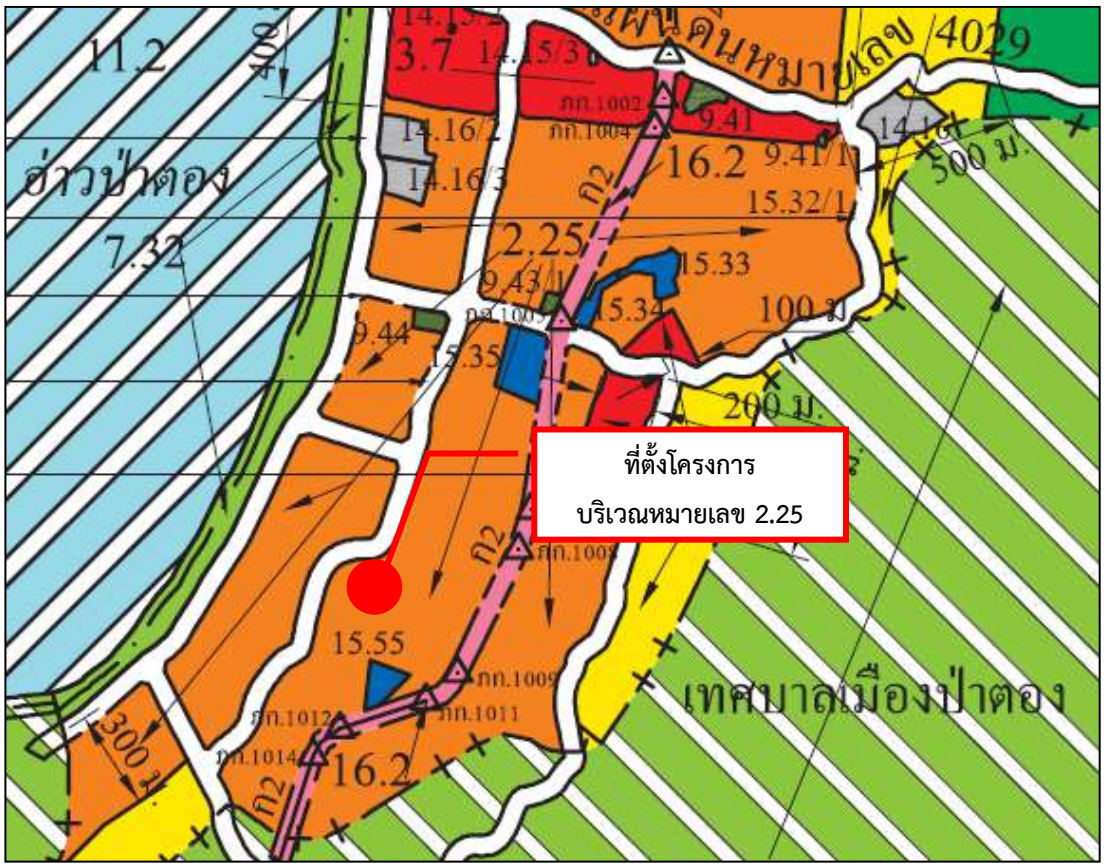
(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแล รักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแล รักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 45 ห้อง ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน ดังนั้น การดำเนินการของโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองดังกล่าว



เครื่องหมาย

	เขตสีเหลือง	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
	เขตสีส้ม	**ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง**
	เขตสีแดง	ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
	เขตสีม่วง	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
	เขตสีม่วงอ่อน	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
	เขตสีเขียว	ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
	เขตสีเขียวอ่อน	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เขตสีเขียวอ่อน มีเส้นทแยงสีขาว	ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
	เขตสีเขียวมะกอก	ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
	เขตสีน้ำตาลอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
	เขตสีเทาอ่อน	ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
	เขตสีน้ำเงิน	ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
	เขตสีชมพู	ที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง

ที่มา: ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต, 2554

N

รูปที่ 3-13 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

3.3.8.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

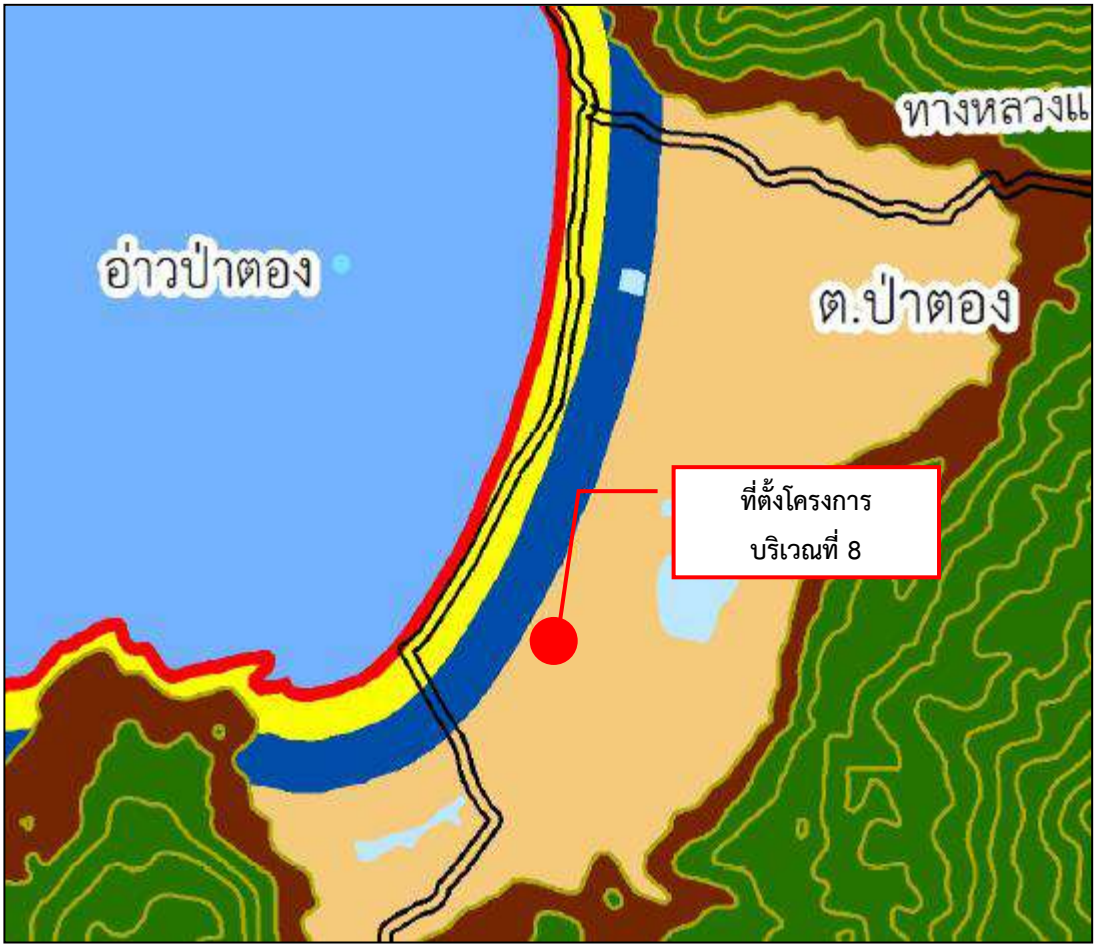
ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 45 วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 8 (ดังแสดงในรูปที่ 3-14 และหนังสือรับรองที่ตั้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ค)** มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 8 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

ทั้งนี้ โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีระดับความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุดของอาคาร มีความสูงเท่ากับ 17.60 เมตร และมีพื้นที่ว่างร้อยละ 30.74 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น การดำเนินโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดแต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563



เครื่องหมาย

- แนวเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
- บริเวณที่ 1
- บริเวณที่ 2
- บริเวณที่ 3
- บริเวณที่ 4
- บริเวณที่ 5
- บริเวณที่ 6
- บริเวณที่ 7
- ✓ บริเวณที่ 8
- บริเวณที่ 9
- เขตอำเภอ เขตกิ่งอำเภอ
- เขตตำบล เขตองค์การบริหารส่วนตำบล
- ทางหลวง ถนน
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
- ภูเขา ควน เนิน

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

N

รูปที่ 3-14 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of life values)

3.4.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

จังหวัดภูเก็ต เป็นการบริหารราชการแผ่นดินในรูปแบบการบริหารราชการส่วนภูมิภาคแบ่งออกเป็น 3 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองภูเก็ต อำเภอกะทู้ และอำเภอถลาง มีตำบล 17 ตำบล 96 หมู่บ้าน 58 ชุมชน การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น จำนวน 19 แห่ง ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลตำบล 9 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 6 แห่ง ประชากรจังหวัดภูเก็ต ณ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 มีจำนวน 416,582 คน ความหนาแน่น 767 คนต่อตารางกิโลเมตร เป็นชาย 197,036 คน หญิง 219,546 คน อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองภูเก็ตมากที่สุดคือ 250,474 คน รองลงมาคือ อำเภอถลาง จำนวน 106,847 คน และอำเภอกะทู้ จำนวน 59,261 คน ตามลำดับ

เทศบาลเมืองป่าตอง มีพื้นที่ที่รับผิดชอบทั้งหมด 16.40 ตารางกิโลเมตร มีชุมชนทั้งหมด 7 ชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนชายวัด ชุมชนบ้านมอญ ชุมชนบ้านไสน้าเย็น ชุมชนบ้านนาใน ชุมชนบ้านโคกมะขาม ชุมชนบ้านกะหลิม และชุมชนหาดป่าตอง มีประชากรตามทะเบียนราษฎร เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2562 จำนวน 21,445 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 10,431 คน เพศหญิง จำนวน 11,014 คน มีจำนวนครัวเรือน 4,197 ครัวเรือน และจำนวนบ้าน 16,080 หลัง **(ดังแสดงในตารางที่ 3-23)**

สำหรับประชาชนในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ร้อยละ 80 นับถือศาสนาพุทธ โดยมีวัด 1 แห่ง คือ วัดสุวรรณคีรีวงก์ มีสำนักสงฆ์ 1 แห่ง คือ สำนักสงฆ์แหลมเพชร นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 16 มีมัสยิด 3 แห่ง คือ มัสยิดนูรุลฮูดา (โคกมะขาม) มัสยิดหวะด้านิย้าตุ้ลอิสลามิยะห์ (กะหลิม) มัสยิดนูรุ้ลอิสลาม (ตรงข้ามโรงแรมซีซันแซนด์) นับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 3 และนับถือศาสนาอื่น ร้อยละ 1 ตามลำดับ **(ที่มา** : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เทศบาลเมืองป่าตอง)

ตารางที่ 3-23 สถิติจำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน และจำนวนบ้านในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง

พ.ศ.	จำนวนประชากร			จำนวนครัวเรือน	จำนวนบ้าน
	ชาย	หญิง	รวม		
2559	10,104	10,524	20,628	4,470	15,791
2561	10,019	10,501	20,520	4,456	16,036
2562	10,431	11,014	21,445	4,197	16,080

ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เทศบาลเมืองป่าตอง

3.4.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ และสังคม

สภาพพื้นที่เขตเทศบาลเมืองป่าตอง มีลักษณะเป็นเทือกเขา มีความสูงระหว่าง 200-400 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทอดตัวรอบอ่าวป่าตองทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้เป็นรูปคล้ายอัฒจันทร์ และเฉพาะทิศตะวันออกของอ่าวป่าตองเท่านั้นที่เชิงเขามีลักษณะที่เป็นที่ราบลุ่มต่ำ จากลักษณะภูมิประเทศดังกล่าว ทำให้น้ำไหลระบายลงมาจากภูเขาซึ่งจะมาสะสมอยู่ในที่ลุ่มต่ำและระบายลงสู่อ่าวป่าตอง สำหรับลักษณะทางเศรษฐกิจในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ประกอบด้วย

- ด้านเกษตรกรรม มีการเพาะปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชผัก พืชไร่
- ด้านประมง ประเภทเรือประมงพื้นบ้าน
- ด้านปศุสัตว์ ได้แก่ ไก่พื้นเมือง สุนัข แมว ช้าง โคเนื้อ และเป็ด
- ด้านการพาณิชย์ ประกอบธุรกิจการค้าเกี่ยวกับการท่องเที่ยว มีการลงทุนด้านธุรกิจโรงแรม รีสอร์ท บ้านเช่า เกสเฮ้าส์ กิจการนวด-สปา และร้านอาหาร

3.4.3 การศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต ดูแลรับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาของรัฐ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาสถานศึกษาเอกชน รวมทั้งการจัดการศึกษาสถานศึกษาสังกัดอื่น ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต ดังนี้

1. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 59 แห่ง ได้แก่
   - โรงเรียนในสังกัดสพป.ภูเก็ต จำนวน 49 แห่ง
   - โรงเรียนในสังกัดสพม.14 จำนวน 7 แห่ง
   - โรงเรียนสังกัดการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 แห่ง
2. สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 24 แห่ง
3. สังกัดอาชีวศึกษา จำนวน 6 แห่ง
4. สังกัดอุดมศึกษา จำนวน 2 แห่ง
5. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 189 แห่ง ได้แก่
   - โรงเรียนเอกชนในระบบ โรงเรียนสายสามัญ จำนวน 23 แห่ง
   - โรงเรียนเอกชนในระบบ โรงเรียนนานาชาติ จำนวน 10 แห่ง
   - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภทเสริมสร้างทักษะชีวิต จำนวน 3 แห่ง
   - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภทวิชาชีพ จำนวน 100 แห่ง
   - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภทศิลปะ ดนตรีและกีฬา จำนวน 15 แห่ง
   - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภทกวดวิชา จำนวน 36 แห่ง
   - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภทสอนศาสนา จำนวน 1 แห่ง
6. สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) จำนวน 3 แห่ง

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561-2565

เขตเทศบาลเมืองป่าตองมีโรงเรียนของรัฐ จำนวน 2 แห่ง ซึ่งสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภูเก็ต คือ โรงเรียนบ้านกะหลิม มีนักเรียน 163 คน และโรงเรียนวัดสุวรรณคีรีวงก์ มีนักเรียน 572 คน (ข้อมูล : สำนักการศึกษาเทศบาลเมืองป่าตอง ณ วันที่ 4 มิถุนายน 2562)

ปัจจุบันเทศบาลเมืองป่าตอง มีโรงเรียนในสังกัดเทศบาล 3 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 ศูนย์ คือ

1) โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) มีนักเรียนระดับประถม จำนวน 619 คน ระดับมัธยม (ม.1) จำนวน 195 คน

2) โรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง 1 มีนักเรียน จำนวน 397 คน

3) โรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง 2 มีนักเรียน จำนวน 152 คน

4) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองป่าตอง 1 มีเด็ก จำนวน 81 คน

5) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองป่าตอง 2 มีเด็ก จำนวน 78 คน

(ที่มา : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เทศบาลเมืองป่าตอง)

3.4.4 การสาธารณสุข

1) สถานพยาบาล

จังหวัดภูเก็ตมีโรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและเอกชน รวม 8 แห่ง 1,546 เตียง โรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงมหาดไทย คือ โรงพยาบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง 190 เตียง มีศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (P1) 4 แห่ง (ประชากร 10,000 - 15,000 คนขึ้นไป) ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองบ้านแหลมชั่น สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ตำบลฉลอง ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองกะทู้ และศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองศรีสุนทร

จังหวัดจัดแบ่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ออกเป็น 3 ระดับ คือ

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดใหญ่ P1 จำนวน 9 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัษฎา
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะแก้ว
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชิต
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลป่าคลอก
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม้ขาว
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกมลา

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดกลาง P2 จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้ขาว
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสาคู
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่าหนิก
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพารา

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา

(3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดเล็ก P3 จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะมะพร้าว
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะโหลน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะนาคา

<u>คลินิกเวชกรรม</u> จำนวน 161 แห่ง คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง จำนวน 81 แห่ง คลินิกทันตกรรม จำนวน 105 แห่ง คลินิกแพทย์แผนไทย จำนวน 14 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน จำนวน 630 แห่ง และร้านขายยาแผนโบราณ จำนวน 22 แห่ง

<u>โรงพยาบาลรัฐ</u> สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลศูนย์วชิระภูเก็ตระดับ A ตั้งเป้าหมายเป็นศูนย์โรคหัวใจระดับ 3 ศูนย์อุบัติเหตุระดับ 3 ศูนย์มะเร็งระดับ 3 และศูนย์เด็กแรกเกิดระดับ 2 จำนวน 750 เตียง
- โรงพยาบาลถลาง ระดับ F1 เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ จำนวน 60 เตียง
- โรงพยาบาลป่าตอง ระดับ M2 เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ขนาด 60 เตียง เพื่อรับส่งต่อผู้ป่วย มีแพทย์เฉพาะทางสาขาหลักไม่ครบ 6 สาขา (ขาดสูตินรีเวช และศัลยกรรม) อายุรกรรม กุมารเวชกรรม ศัลยกรรมกระดูก และวิสัญญี
- โรงพยาบาลฉลอง ระดับ F3 โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก 10 เตียง มีแพทย์ทั่วไปประจำ 5 คน และทันตแพทย์ 8 คน

<u>โรงพยาบาลเอกชน</u> จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลสิริโรจน์ จำนวน 151 เตียง
- โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำนวน 200 เตียง
- โรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต จำนวน 50 เตียง
- โรงพยาบาลดีบุก จำนวน 75 เตียง

<u>หน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary care unit : PCU)</u> จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- หน่วยบริการปฐมภูมินริศร
- หน่วยบริการปฐมภูมิเทพกระษัตรี
- หน่วยบริการปฐมภูมิมุดดอกขาว
- หน่วยบริการปฐมภูมิ vachira express วชิระสาขา 2

<u>ศูนย์บริการสาธารณสุข</u> จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

- ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต 3 แห่ง
- ศูนย์บริการสาธารณสุขตำบลรัษฎา 1 แห่ง
- ศูนย์บริการสาธารณสุขตำบลวิชิต 1 แห่ง
- ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองกะทู้ 1 แห่ง

สำหรับเขตเทศบาลเมืองป่าตอง มีโรงพยาบาลในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง มีจำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลป่าตอง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาลขนาด 60 เตียง **(ที่มา** : แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เทศบาลเมืองป่าตอง)

2) ข้อมูลสุขภาพ

โรงพยาบาลป่าตอง เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบให้บริการทางสุขภาพแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ รวมทั้งพื้นที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้ ข้อมูล 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลป่าตอง (รง.504 ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2562-2564)) จากสถิติกลุ่มโรคที่พบในประชาชนที่มารับบริการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมแทบอลิซึม จำนวน 54,183 คน รองลงมา คือ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อยึดเสริม จำนวน 49,511 คน โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคช่องปาก จำนวน 41,705 คน และโรคระบบไหลเวียนเลือด จำนวน 41,277 คน ตามลำดับ **(ดังแสดงในตารางที่ 3-24)**

ตารางที่ 3-24 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ปี พ.ศ. 2562-2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน (คน)		
	พ.ศ 2562	พ.ศ 2563	พ.ศ 2564
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	16,040	10,550	6,348
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	501	595	623
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด	928	965	1,122
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมแทบอลิซึม	21,134	16,168	16,881
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	2,493	3,322	3,132
6. โรคระบบประสาท	3,249	2,810	2,509
7. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	3,557	3,836	4,028
8. โรคหูและปุ่มกกหู	2,161	1,630	1,227
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	14,357	12,735	14,185
10. โรคระบบทางเดินหายใจ	18,838	13,203	6,140
11. โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคช่องปาก	17,364	13,605	10,736
12. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	4,516	3,327	2,839
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างและเนื้อยึดเสริม	15,373	19,669	14,469
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	5,726	5,154	4,361
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	607	494	291
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะอายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด	125	144	106
17. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	89	122	149
18. อาการแสดงและสิ่งปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการแต่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	17,554	10,242	5,908
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	490	202	38
20. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	4,649	3,052	1,559
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	9,732	6,665	4,445
รวม	**159,483**	**128,490**	**101,096**

ที่มา : โรงพยาบาลป่าตอง, มกราคม 2565

จำนวนผู้ป่วยในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง (ที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลป่าตอง) จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปี 2562-2564 สามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มผู้ป่วยในแต่ละปีได้ ดังนี้

ปี พ.ศ. 2562 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมแทบอลิซึม จำนวน 21,134 ราย

(2) อาการแสดงและสิ่งปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ จำนวน 17,554 ราย

(3) โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก จำนวน 17,364 ราย

(4) โรคติดเชื้อและปรสิต จำนวน 16,040 ราย

(5) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้าง และเนื้อยึดเสริม จำนวน 15,373 ราย

ปี พ.ศ. 2563 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้าง และเนื้อยึดเสริม จำนวน 19,669 ราย

(2) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมแทบอลิซึม จำนวน 16,168 ราย

(3) โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก จำนวน 13,605 ราย

(4) โรคระบบหายใจ จำนวน 13,203 ราย

(5) โรคระบบไหลเวียนเลือด จำนวน 12,735 ราย

ปี พ.ศ. 2564 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

(1) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมแทบอลิซึม จำนวน 16,881 ราย

(2) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้าง และเนื้อยึดเสริม จำนวน 14,469 ราย

(3) โรคระบบไหลเวียนเลือด จำนวน 14,185 ราย

(4) โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก จำนวน 10,736 ราย

(5) โรคติดเชื้อและปรสิต จำนวน 6,348 ราย

3.4.5 อัคคีภัยและความปลอดภัย

เทศบาลเมืองป่าตอง มีหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 1 แห่ง มีทรัพยากรบุคคลและอุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน **ดังแสดงในตารางที่ 3-25**

ตารางที่ 3-25 บัญชียานพาหนพเครื่องจักรกล ยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ในภารกิจป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของเทศบาลเมืองป่าตอง

รายการ	จำนวน	สถานภาพ
1. อัตรากำลัง		
- เจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง	55 คน	พร้อมออกปฏิบัติงานตลอดเวลา
- สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อพปร.)	60 คน	
2. ยานพาหนะ		
- อัตรากำลังรถยนต์ดับเพลิง ขนาดบรรจุน้ำ 3,000 ลิตร	2 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา

- อัตรากำลังรถยนต์ดับเพลิง ขนาดบรรจุน้ำ 4,000 ลิตร	1 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- อัตรากำลังรถยนต์ดับเพลิง ขนาดบรรจุน้ำ 10,000 ลิตร	3 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- อัตรากำลังรถยนต์ดับเพลิง ขนาดบรรจุน้ำ 12,000 ลิตร	5 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- รถยนต์กู้ภัยเอนกประสงค์	1 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- รถยนต์ตรวจการณ์	4 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- รถพยาบาลกู้ชีพ	1 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
3. เครื่องจักรกลหนัก		
- รถแบคโฮ	1 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- รถบดอัด	1 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- รถตักหน้าขุดหลัง	1 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- รถดูดโคลน	2 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- รถฟาร์มเทรคเตอร์	1 คัน	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
4. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้		
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิดหาบหาม	3 เครื่อง	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- เครื่องสูบน้ำเอนกประสงค์	2 เครื่อง	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- เครื่องเลื่อยยนต์	6 เครื่อง	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- เครื่องสูบน้ำไดโว่	6 เครื่อง	พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- พลั่ว จอบ ขวาน ค้อน คราด เป็นต้น		

ที่มา : งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง, กุมภาพันธ์ 2565

โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 1.17 กิโลเมตร สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง โดยใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (คิดที่อัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ

3.4.6 ภูมิทัศน์ / ทัศนียภาพ

พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1,000 เมตร มีบ้านอยู่อาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้าจังซีลอน สถานที่ราชการ (โรงพยาบาลป่าตอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง) ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น จึงมองเห็นเป็นสีเขียว และสีน้ำตาล โดยมีรูปแบบของภูมิทัศน์เป็นแบบเปิดบางส่วน (ลักษณะภูมิทัศน์ที่เปิดทัศนาการ[1] ให้เห็นโล่งหมดเป็นช่วงๆ เนื่องจากสิ่งที่ปิดบังตั้งอยู่ห่างกัน ถ้าการ

[1] ทัศนาการ มาจากคำรวมของ ทัศนะ กับ อาการ หมายความว่า อาการดู

มีที่มาจาก พจนานุกรม ไทย-ไทย Copyright © 2002 - 2013 by www.ONLINE-ENGLISH-THAI-DICTIONARY.com All rights reserved. License/Policy

เคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง ความรู้สึกปิดบังจะลดลง สิ่งที่ปิดบัง ได้แก่ สิ่งแวดล้อมในธรรมชาติ เช่น พันธุ์ไม้ต่างๆ เป็นต้น สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น อาคารสิ่งก่อสร้างต่างๆ เป็นต้น) ทัศนียภาพโดยรวมของพื้นที่โครงการ **(ดังแสดงในรูปที่ 2-3)**

3.4.7 แหล่งท่องเที่ยว

เขตเทศบาลเมืองป่าตองมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สาคัญ ดังนี้

1. หาดป่าตอง อยู่ห่างจากตัวเมืองภูเก็ต ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 15 กิโลเมตร เป็นหาดทรายสีขาวละเอียด ทอดตัวไปตามโค้งอ่าวกว้าง ชายฝั่งเว้าลึกเป็นรูปโค้งเหมือนพระจันทร์เสี้ยว มีความยาวเกือบ 3 กิโลเมตร ได้ชื่อว่าเป็นหาดทรายสวยที่สุดของเกาะภูเก็ต มีชื่อเสียงรู้จักกันดีในหมู่นักท่องเที่ยวระดับโลก

2. หาดไตรตรัง เป็นหาดที่แยกออกมาจากหาดป่าตองไปทางทิศใต้ โดยมีสะพานขนาดใหญ่เชื่อมต่อ มีบรรยากาศที่เงียบสงบ ผู้คนไม่พลุกพล่าน มีความสวยงามของหาดทรายขาว เป็นจุดที่เหมาะสำหรับการพักผ่อน และเล่นน้ำทะเล

3. หาดพาราไดส์ จากชายหาดป่าตองนั่งเรือหางยาวลัดเลาะตามธรรมชาติไปเพียง 10 นาที จะพบกับหาดพาราไดส์ ซึ่งมีความสวยงามด้วยโขดหินเรียงราย ได้บรรยากาศความเป็นส่วนตัว และมีความสวยงามด้วยธรรมชาติที่ยังคงความสมบูรณ์อยู่

4. หาดฟรีดอม เป็นชายหาดที่มีหาดทรายขาวละเอียด น้ำทะเลใสสะอาด บรรยากาศเงียบสงบ มีความเป็นส่วนตัว นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปชื่นชมความสวยงามของชายหาด โดยเรือหางยาวใช้เวลาเดินทางเพียง 20 นาที

5. หาดกะหลิม อยู่ทางทิศเหนือของหาดป่าตอง หาดทรายเป็นทรายปนหินก้อนเล็กๆ มีโหดหิน และแนวปะการัง เหมาะกับการดำน้ำดูปะการัง บรรยากาศค่อนข้างเงียบสงบเป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกอีกที่หนึ่งที่สวยงาม ไม่แพ้แหลมพรหมเทพ

6. สวนสาธารณะโลมา เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนและนักท่องเที่ยว ติดกับหาดป่าตอง สามารถถ่ายภาพเป็นที่ระลึก และชื่นชมบรรยากาศของชายหาดป่าตองได้

7. ถนนคนเดินซอยบางลา สีสันของเมืองป่าตอง โดยเฉพาะยามค่ำคืน เรียกได้ว่าตระการตากับบรรดาแสง สี เสียง ยามค่ำคืนที่ไม่เคยหลับใหล เรียงรายอยู่มากมายบนถนนแห่งนี้ ทั้งสถานบันเทิง ร้านขายสินค้านานาชนิด

8. วัดสุวรรณคีรีวงก์ เป็นวัดแห่งเดียวในพื้นที่ป่าตอง ซึ่งเมื่อกล่าวถึงวัดสุวรรณคีรีวงก์ ชาวป่าตองทุกคนต่างระลึกถึง หลวงพ่อเขี้ยว หรือพระครูพิศิษฐ์กรณีย์ ซึ่งเป็นอดีตเจ้าอาวาสวัดสุวรรณคีรีวงก์ ท่านเป็นผู้นำความเจริญมาสู่ป่าตอง โดยการวางแผนตัดถนน ตั้งแต่บ้านกะทู้ มาจนถึงบ้านป่าตอง และเป็นผู้ริเริ่มโรงเรียนประชาบาลขึ้นในวัด คือ โรงเรียนวัดสุวรรณคีรีวงก์ และด้วยความศรัทธาที่ชาวป่าตองมีต่อหลวงพ่อเขี้ยวหลังจากที่ท่านจะมรณภาพไปแล้วชาวป่าตองได้ร่วมกันสร้างรูปเหมือนของท่านไว้เคารพสักการบูชาที่วัดสุวรรณคีรีวงก์

9. น้ำตกวังขี้อ้อน เป็นสถานที่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสด็จพระราชดำเนินเยือนเมื่อครั้งเสด็จมาป่าตอง เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2502 เป็นสถานที่พักผ่อน และเป็นแหล่งน้ำใช้ของชาวป่าตองในอดีต และปัจจุบันได้ดำเนินการพัฒนาเพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยว

สำหรับแหล่งท่องเที่ยวที่อื่นในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ (1) เกาะสิเหร่ เป็นเกาะขนาดเล็กอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะภูเก็ต ประชากรที่เกาะสิเหร่ส่วนหนึ่งเป็นชาวเลหรือชาวน้ำ (2) อนุสาวรีย์วีรสตรี สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2509 เพื่อเป็นอนุสรณ์แห่งวีรกรรมของท้าวเทพกษัตรีย์และท้าวศรีสุนทร (3) พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติถลาง ตั้งอยู่ห่างจากอนุสาวรีย์วีรสตรี 50 เมตร มีการจัดแสดงประวัติ และวิธีการทำเหมืองแร่ดีบุก และสวนยางพารา ศิลปะพื้นบ้านและเรื่องราวชีวิตความเป็นอยู่ของชาวเล ชาวจีนในภูเก็ต รวมถึงกลุ่มชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณคาบสมุทรมลายู (4) วัดฉลอง หรือวัดไชยธารารام เป็นวัดที่มีชื่อเสียงที่สุดของจังหวัดภูเก็ต มีรูปหล่อของหลวงพ่อแช่ม และหลวงพ่อช่วง เป็นที่เคารพสักการะของชาวภูเก็ตทั่วไป (5) สวนสัตว์ภูเก็ต มีสัตว์นานาชนิด เช่น เสือ นก กวาง ม้าลาย อูฐ เป็นต้น (6) แหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาด จังหวัดภูเก็ตมีชายหาดอยู่หลายแห่ง ซึ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจำนวนมากในแต่ละปี ส่วนใหญ่อยู่ทางฝั่งตะวันตกของเกาะ เช่น หาดป่าตอง หาดกะตะ หาดกะรน หาดกมลา หาดในทอน หาดในยาง และหาดไม้ขาว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีอ่าวต่างๆ ทางฝั่งตะวันออก มีทิวทัศน์ที่สวยงามแต่ไม่เหมาะในการลงเล่นน้ำ จึงเป็นที่ตั้งของท่าเรือไปเกาะต่างๆ และมารีน่า ได้แก่ อ่าวปอ อ่าวสะปำ อ่าวภูเก็ต อ่าวมะขาม และอ่าวฉลอง รวมถึงเกาะต่างๆ (7) จุดชมทิวทัศน์ ได้แก่ จุดชมทิวทัศน์แหลมพรหมเทพ แหลมกา แหลมพันวา หาดกะตะ-กะรน เขารัง เขาขาด

3.4.8 แหล่งโบราณสถาน

สำหรับสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และแหล่งโบราณสถานและโบราณคดีในจังหวัดภูเก็ตที่ขึ้นทะเบียน โดยสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่ 12 ภูเก็ต มี 9 แห่ง ได้แก่

1) บ้านพระยาวิชิตสงคราม ตั้งอยู่ที่บ้านท่าเรือ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง
2) อาคารสำนักงานที่ดิน ตั้งอยู่ที่ถนนดำรง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
3) วัดมงคลนิมิต ตั้งอยู่ที่เลขที่ 3 ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
4) วัดฉลอง ตั้งอยู่ที่ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต
5) อาคารศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ถนนดำรง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
6) อาคารศาลจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ถนนดำรง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
7) อาคารไปรษณีย์โทรเลข ตั้งอยู่ที่ถนนมนตรี อำเภอเมืองภูเก็ต
8) อาคารการบินไทย ตั้งอยู่ที่ถนนระนอง อำเภอเมืองภูเก็ต
9) วัดพระนางสร้าง ตั้งอยู่ที่บ้านเคียน หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งแหล่งโบราณสถานดังกล่าวตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด

3.4.9 เทศกาลและงานประเพณี

เทศกาลและงานประเพณีที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต ได้แก่

(1) งานท้าวเทพกษัตรีย์ท้าวศรีสุนทร ตรงกับวันที่ 13 มีนาคมของทุกปี เพื่อสดุดีในวีรกรรมของสองวีรสตรี ที่ได้ปกป้องเมืองถลางให้รอดพ้นจากข้าศึก

(2) ประเพณีพ้อต่อ เป็นประเพณีของชาวภูเก็ตที่มีเชื้อสายจีน โดยในช่วงเดือน 7 ของจีน หรือเดือน 9 ของไทย จะมีพิธีไหว้บรรพบุรุษด้วยเครื่องเซ่นต่างๆและมีขนมชนิดหนึ่งทาด้วยแป้ง เป็นรูปเต่าขนาดใหญ่บ้างเล็กบ้าง ทาสีแดง ซึ่งคนจีนเชื่อว่าเต่าเป็นสัตว์ที่มีอายุยืน ดังนั้น การไหว้ด้วยขนมรูปเต่าจึงเป็นการต่ออายุให้ตนเองและถือเป็นกุศลที่ยิ่งใหญ่

(3) ประเพณีกินเจ กำหนดจัดในวันขึ้น ในช่วงเดือนกันยายน - ตุลาคม ของทุกปี ชาวจีนที่อยู่ในจังหวัดภูเก็ตเรียกกันว่า “เจี๊ยะฉ่าย” เป็นลัทธิเต๋าซึ่งนับถือบูชา เซียน เทวดา เทพเจ้า วีรบุรุษ เป็นประเพณีที่คนจีนนับถือมาช้านาน โดยเฉพาะคนจีนฮกเกี้ยน คำว่า “เจี๊ยะฉ่าย”(กินผัก) เป็นภาษาท้องถิ่น วันประกอบพิธีตรงกับวันขึ้น 1 ค่ำ ถึง 9 ค่ำ (เก้าโง้ยโฉ่ยอีดถึงโฉ่ยเก้า) ตามปฏิทินจีนของทุกๆ ปี โดยเริ่มขึ้นเป็นครั้งแรกที่หมู่บ้าน ไล่ทู (ในทู) ตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา (ในสมัยรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช) ตั้งแต่ พ.ศ.2368 เพื่อเป็นการถือศีล ปฏิบัติธรรม ชำระร่างกาย และจิตใจให้สะอาดบริสุทธิ์ ในช่วง 9 วัน 9 คืน จะมีพิธีกรรมต่างๆ เช่น พิธียกเสา ‘โก้เต้ง’, พิธีแห่เอี๊ยวเก้ง (พระรอบเมือง) พิธีโกยโห้ย (ลุยไฟ), พิธีโก๊ยห่าน (สะเดาะเคราะห์), และพิธีส่งพระ เป็นต้น

(4) เทศกาลเปิดฤดูกาลท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต ตรงกับวันที่ 1 พฤศจิกายน โดยเริ่มจัดงานครั้งแรกเมื่อปี 2528 ณ หาดป่าตอง เพื่อต้อนรับฤดูการท่องเที่ยวที่เวียนมาถึงอีกครั้ง และเป็นการส่งเสริมความสามัคคีระหว่างผู้ประกอบธุรกิจสาขาต่างๆ หน่วย งานราชการและประชาชน ในงานมีกิจกรรมต่างๆ มากมาย เช่น พิธีตักบาตรในตอนเช้า การแข่งขันกีฬาทางน้ำ การประกวดสาวงามจากนักท่องเที่ยวชาติต่างๆ

(5) ประเพณีไหว้เทวดา (ป้ายที้ก้ง) เป็นการบูชาเทพเจ้าบนสวรรค์ เพื่อให้เทวดาปกป้องคุ้มครองมนุษย์ให้อยู่เย็นเป็นสุข มักจัดขึ้นในช่วงวันตรุษจีน หรือในวันขึ้น 9 ค่า เดือน 1 เป็นอีกประเพณีที่ชาวไทยเชื้อสายจีนในภูเก็ตยึดมั่นปฏิบัติตลอดมา

(6) ประเพณีไหว้พระจันทร์ เป็นประเพณีโบราณชาวจีนภูเก็ตที่ได้รับการปฏิบัติสืบทอดกันมานานนับร้อยปี ในสมัยอดีตได้กาหนดให้มีการไหว้พระจันทร์ในวันที่พระจันทร์ส่องสว่างสวยงามที่สุดในรอบปี ซึ่งจะตรงกับวันขึ้น 15 ค่า เดือน 8 การไหว้พระจันทร์เป็นการนาของมงคลต่างๆ มาจัดเป็นของไหว้ อาทิ ผลไม้ ถั่ว เผือก แห้ว และสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการไหว้พระจันทร์ คือ “ขนมไหว้พระจันทร์” หรือ “ขนมแห่งความกลมเกลียว” นับเป็นโอกาสที่สมาชิกในครอบครัวจะได้กลับมาอยู่พร้อมหน้ากัน เมื่อการทาพิธีไหว้พระจันทร์จบลง ทุกคนคนในบ้านก็จะแบ่งขนมกันกินจึงถือได้ว่า ขนมไหว้พระจันทร์ คือ สัญลักษณ์ที่แสดงถึงความสามัคคีของคนในครอบครัว

(7) เทศกาลตรุษจีน – ย้อนอดีตเมืองภูเก็ต เป็นประเพณีที่จัดขึ้นในช่วงวันตรุษจีน โดยมีกาหนดการจัดงาน 3 วัน โดยให้วันที่ 3 ของการ จัดงานตรงกับวันไหว้เทวดา (เดือน 1 ขึ้น 9 ค่า) ตามปฏิทินจันทรคติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการกระตุ้นจิตสานึกในการอนุรักษ์อาคารเก่ารูบแบบ ชิโน-โปรตุกีส วัฒนธรรมการแต่งกายชุดพื้นเมือง อาหารพื้นเมืองภูเก็ต วิถีชีวิตความเป็นอยู่ในอดีตของคนไทยเชื้อสายจีน และเป็นการส่งเสริมการ

ท่องเที่ยวในเขตเมืองเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ที่เข้ามาท่องเที่ยวในช่วงเทศกาลตรุษจีน และเป็นเทศกาลที่อยู่ในปฏิทินการของท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

(8) ประเพณีถือศีลอด (มุสลิม) ในรอบปีหนึ่งๆ มุสลิมทุกคนทั้งชายหญิง ทุกฐานะ จะต้องศีลอดคนละ 1 เดือน ในเดือนที่ 9 ของฮิจเราะห์ศักราช ซึ่งเรียกว่าเดือนรอมฎอน แต่เนื่องจากปฏิทินอิสลาม นับตามจันทรคติ ฉะนั้นเดือนรอมฎอนของมุสลิมทั่วโลกจะหมุนเวียนไปตามฤดูกาลต่างๆ ตลอดเวลา สำหรับเทศบาลนครภูเก็ตได้ให้การสนับสนุนวัสดุในการประกอบอาหาร ให้แก่ชาวมุสลิมในเขตเทศบาล โดยมอบอาหารผ่านมัสยิด 3 แห่งในเขตเทศบาล ทุกปีในเดือนรอมฎอน

3.4.10 การมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัทที่ปรึกษาได้จัดการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามขั้นตอนการศึกษาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 โดยเลือกใช้เครื่องมือการสำรวจตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ทั้งนี้โครงการดำเนินการศึกษาทางด้านสังคม ทั้งสิ้น 2 ครั้ง รายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการก่อนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ล่วงหน้า 15 วัน ในวันอังคารที่ 30 พฤศจิกายน ถึงวันพุธที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2564 หลังจากนั้นสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโครงการรัศมี 1,000 เมตร และรับทราบความคิดเห็นเบื้องต้น อันจะนำไปสู่การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ชัดเจนและแน่นอน และนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 16 ธันวาคม ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ครั้งที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นครั้งนี้ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการในการลดผลกระทบของโครงการที่ดำเนินการในปัจจุบัน ว่ามาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยจะนำประเด็นดังกล่าวมาแก้ไข และกำหนดมาตรการลดผลกระทบต่อไป เมื่อวันศุกร์ที่ 7 มกราคม ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

3.4.10.1 ครั้งที่ 1 : ชี้แจงรายละเอียดโครงการและการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 : เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 16 ธันวาคม ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

1) การชี้แจงรายละเอียดโครงการ

ที่ปรึกษาจะชี้แจงรายละเอียดโครงการในรูปของการจัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการ และความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ประชากรเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจครั้งนี้ คือ หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครัวเรือน ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงในรัศมี

1,000 เมตร จากตำแหน่งที่ตั้งโครงการ **(ดังแสดงในรูปที่ 3-16 ถึงรูปที่ 3-21)** จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการพิจารณาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามลักษณะของผลประโยชน์และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ แบ่งออกได้ดังนี้

- **กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก** ประกอบด้วย

- กลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ จำนวน 2 ครัวเรือน ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ครัวเรือน และยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ เนื่องจากปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว) จำนวน 1 ครัวเรือน ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ทั้งหมด 1 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 ครัวเรือน)

- กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 91 ครัวเรือน ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 68 ครัวเรือน ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ครัวเรือน และเป็นบ้านว่างให้เช่าหรือขาย หรือปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว) ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ จำนวน 22 ตัวอย่าง ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ทั้งหมด 68 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 ครัวเรือน)

- **กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง** ประกอบด้วย

- กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 217 ครัวเรือน ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ทั้งหมด 217 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 ครัวเรือน) คิดเป็นร้อยละ 80.07

- กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 54 ครัวเรือน ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ทั้งหมด 54 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 ครัวเรือน) คิดเป็นร้อยละ 19.93

- **กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว** คือ โรงพยาบาลป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง จำนวน 3 สถานที่ ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ 3 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/ 1 สถานที่)

- **กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ** คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไฟฟ้าป่าตอง จำนวน 1 สถานที่ ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ 1 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 สถานที่)

- **กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง** คือ ผู้นำชุมชน (ประธานชุมชนหาดป่าตอง) จำนวน 1 ชุด ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ 1 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 ชุด)

ภาพตัวอย่างกิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1



[redacted]



[redacted]

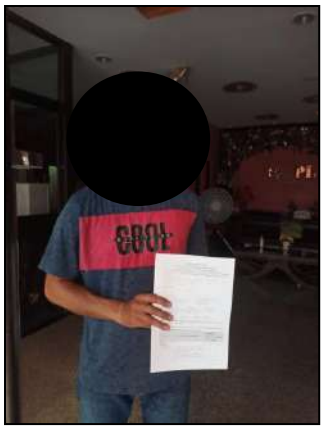


[redacted]



[redacted]

ภาพตัวอย่างกิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2



[redacted]



[redacted]

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

รูปที่ 3-15 ภาพการสัมภาษณ์ชุมชน

3) วิธีการสำรวจ

การสำรวจกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขอบเขตของพื้นที่ศึกษา 1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ จากประชาชนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครัวเรือน

4) ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ ได้มาจากการแจงนับจำนวนครัวเรือนแต่ละหลังคาเรือนบนภาพทางดาวเทียมและลงพื้นที่สำรวจ และใช้วิธีการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) (ที่มา: Yamane, Taro. Statistics: An Introductory Analysis.3rd. Tokyo: Harper International Edition. 1973) ซึ่งได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 โดยคำนวณได้จากสูตร

$n = N/(1+Ne^2)$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร ในที่นี้มีหน่วยเป็นหลังคาเรือน (840 หลัง)

e = ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตร

$n = N/(1+Ne^2)$

$= 840 / \left[1+ (840)(0.05)^2 \right]$

$= 270.96$

จากการสำรวจและแจงนับครัวเรือนบนภาพถ่ายทางอากาศ พบว่า มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 840 ครัวเรือน เมื่อนำมาคำนวณทำให้ได้ขนาดตัวอย่าง 270.96 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาเก็บตัวอย่างทั้งสิ้น 271 ตัวอย่าง

5) การสุ่มตัวอย่าง

<u>กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก</u>

- พื้นที่ติดโครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรง) บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างแบบเจาะจงทุกครัวเรือน โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้พักอาศัย เจ้าของบ้าน ผู้ดูแลอาคารหรือสถานประกอบการ เป็นต้น จำนวนทั้งหมด 2 ตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ตัวอย่าง และเป็นบ้านว่างให้เช่าหรือขาย หรือปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว) ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ จำนวน 1 ตัวอย่าง **(ดังแสดงในรูปที่ 3-16)**

- ระยะในรัศมี 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงรองมาจากกลุ่มแรก) บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างแบบเจาะจงทุกครัวเรือน จำนวนทั้งหมด 91 ตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 68 ตัวอย่าง **(ดังแสดงในรูปที่ 3-17)** ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ตัวอย่าง และยังไม่ได้รับแบบสอบถามกลับเฉพาะครั้งที่ 2 จำนวน 1 ตัวอย่าง **ดังแสดงในตารางที่ 3-2**6 และเป็นบ้านว่างให้เช่าหรือขาย หรือปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว) ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ จำนวน 24 ตัวอย่าง **(ดังแสดงในรูปที่ 3-18)** สรุปรายละเอียดจำนวนกลุ่มตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก (รัศมี 0-100 เมตรจากพื้นที่โครงการ) **ดังแสดงในตารางที่ 3-27**



สัญลักษณ์

ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ติดโครงการ [redacted]

ผู้ให้สัมภาษณ์ : [redacted]

ปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว)
ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ

พื้นที่เจ้าของเดียวกัน

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

ซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล)



ปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว) ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ

สำรวจเมื่อ

ครั้งที่ 1 วันพฤหัสบดีที่ 16 ธันวาคม ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ครั้งที่ 2 วันศุกร์ที่ 7 มกราคม ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

จำนวนแบบสอบถาม

ทั้งหมด 1 ชุด

N

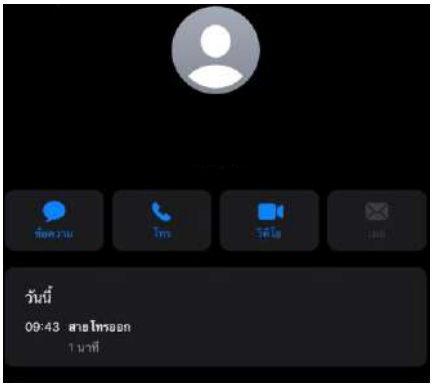
ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

รูปที่ 3-16 แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก (พื้นที่ติดโครงการ)

ตารางที่ 3-26 สรุปรายละเอียดขั้นตอนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะใน กลุ่มรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บ้านเลขที่	รายละเอียด
สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1			
1	20 ธันวาคม 2564	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น พบว่า ยังไม่สะดวกให้การสัมภาษณ์
2	22 ธันวาคม 2564	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น ซึ่งไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ
สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้			
3	9 มกราคม 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น พบว่า ยังไม่สะดวกให้การสัมภาษณ์
		[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) ซึ่งไม่พบผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ
4	14 มกราคม 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) ซึ่งพบกับผู้ดูแลอาคาร แต่ไม่สามารถสอบถามความคิดเห็นได้ เนื่องจากยังไม่สะดวกให้การสัมภาษณ์
5	19 มกราคม 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น ซึ่งพบกับพนักงานต้อนรับของโรงแรม และได้แจ้งว่าให้เข้ามาสำรวจความคิดเห็นในวันอื่น
		[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) ซึ่งพบกับผู้ดูแลอาคาร แต่ไม่สามารถสอบถามความคิดเห็นได้ เนื่องจากยังไม่สะดวกให้การสัมภาษณ์
6	25 มกราคม 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น ซึ่งพนักงานต้อนรับของโรงแรมได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ และแจ้งว่าจะนำแบบสำรวจดังกล่าวยื่นให้กับเจ้าของโครงการในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อไป
		[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) ซึ่งพบกับผู้ดูแลอาคาร แต่ยังไม่สะดวกให้การสัมภาษณ์ จึงรับแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ และจะดำเนินการให้ในภายหลัง
7	1 กุมภาพันธ์ 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น ซึ่งพบกับพนักงานต้อนรับของโรงแรม และแจ้งว่าแบบสำรวจดังกล่าวได้จัดส่งไปยังกรุงเทพมหานครเพื่อให้เจ้าของโครงการดำเนินการตอบแบบสำรวจ
		[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) พบว่า ได้ส่งแบบสำรวจไปยังสำนักงานใหญ่ในอำเภอเมืองภูเก็ตแล้ว เพื่อให้เจ้าของอาคารเป็นผู้ตอบแบบสำรวจ
8	7 กุมภาพันธ์ 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น พบว่า กำลังดำเนินการตอบแบบสำรวจ และเมื่อแล้วเสร็จจะโทรแจ้งให้เข้ามารับแบบสำรวจต่อไป
		[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) พบว่า ยังไม่ได้ดำเนินการตอบแบบสำรวจดังกล่าว

ตารางที่ 3-26 (ต่อ) สรุปรายละเอียดขั้นตอนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในกลุ่มรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บ้านเลขที่	รายละเอียด
9	14 กุมภาพันธ์ 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) พบว่า ยังไม่ได้ดำเนินการตอบแบบสำรวจดังกล่าว
10	18 กุมภาพันธ์ 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น พบว่า กำลังดำเนินการตอบแบบสำรวจ และเมื่อแล้วเสร็จจะโทรแจ้งให้เข้ามารับแบบสำรวจต่อไป
		[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) พบว่า ยังไม่ได้ดำเนินการตอบแบบสำรวจดังกล่าว
11	21 กุมภาพันธ์ 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น พบว่า กำลังดำเนินการตอบแบบสำรวจ และเมื่อแล้วเสร็จจะโทรแจ้งให้เข้ามารับแบบสำรวจต่อไป
		[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) พบว่า ยังไม่ได้ดำเนินการตอบแบบสำรวจดังกล่าว
12	22 กุมภาพันธ์ 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่โทรติดต่อไปยังฝ่ายต้อนรับของโรงแรม เพื่อสอบถามความคืบหน้าของแบบสำรวจความคิดเห็น ซึ่งพบว่ากำลังดำเนินการตอบและจะโทรแจ้งให้เข้ามารับต่อไป 
		[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) พบว่า ยังไม่ได้ดำเนินการตอบแบบสำรวจดังกล่าว ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์แบบตอบรับ (รอบที่ 1) 

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บ้านเลขที่	รายละเอียด
13	28 กุมภาพันธ์ 2565	[redacted]	บริษัทที่ปรึกษาได้รับใบตอบรับกลับจากการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ (รอบที่ 1) เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 
14	3 มีนาคม 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2) และได้แจ้งเจ้าหน้าที่กลับมาว่าไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นในแบบสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 แต่อย่างใด
		[redacted]	เจ้าหน้าที่ติดต่อไปยังพนักงานประจำโรงแรม เพื่อขอรับแบบสำรวจความคิดเห็น พบว่าแบบสำรวจดังกล่าวยังอยู่ที่กรุงเทพมหานคร และหากดำเนินการแล้วเสร็จจะโทรแจ้งให้เข้ามารับต่อไป 
15	8 เมษายน 2565	[redacted]	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นกับพนักงานประจำโรงแรม และได้แจ้งกลับมาว่าจะติดต่อกลับภายหลังหากดำเนินการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นแล้วเสร็จ

ตารางที่ 3-27 สรุปรายละเอียดจำนวนกลุ่มตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก (รัศมี 0-100 เมตรจากพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	จำนวน (ตัวอย่าง)	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ (ตัวอย่าง)				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		ได้รับ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ไม่ได้รับ	
จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	91					
ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ		68	1	67	2	มีบ้านว่างให้เช่าหรือขายหรือปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว) ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจจำนวน 22 ตัวอย่าง



สัญลักษณ์

ที่ตั้งโครงการ

ระยะในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

พื้นที่เจ้าของเดียวกัน

กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ

บ้านว่างให้เช่าหรือขาย หรือปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว)
ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ

ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

ถนนฟ้าประทาน

สำรวจเมื่อ

ครั้งที่ 1 : วันพฤหัสบดีที่ 16 ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ครั้งที่ 2 : วันศุกร์ที่ 7 ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

จำนวนแบบสอบถาม

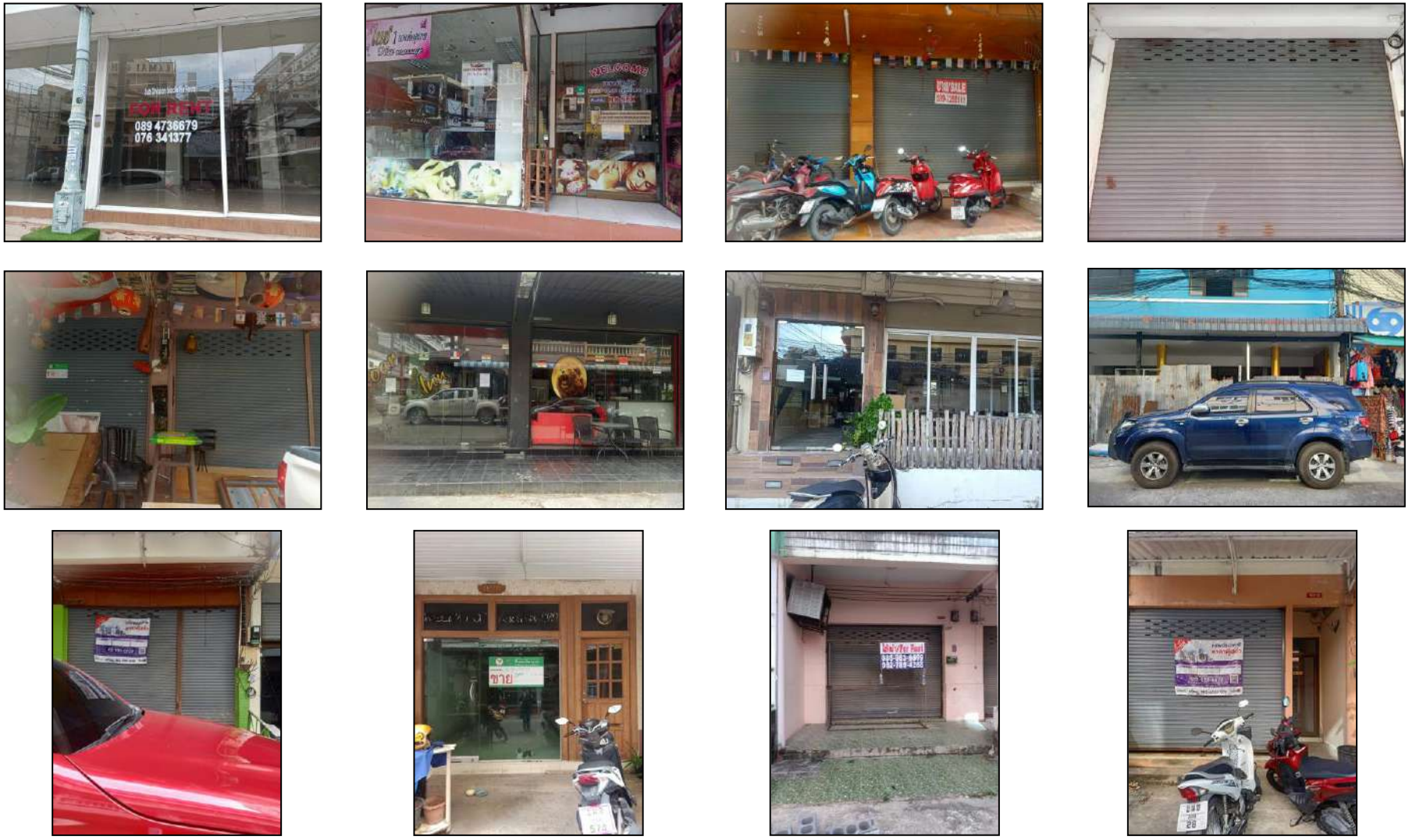
ทั้งหมด จำนวน 68 ชุด

N

รูปที่ 3-17 จุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3-28 รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์แบบสอบถามในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ

ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์
1	[redacted]		35		
2			36		
3			37		
4			38		
5			39		
6			40		
7			41		
8			42		
9			43		
10			44		
11			45		
12			46		
13			47		
14			48		
15			49		
16			50		
17			51		
18			52		
19			53		
20			54		
21			55		
22			56		
23			57		
24			58		
25			59		
26			60		
27			61		
28			62		
29			63		
30			64		
31			65		
32			66		
33			67		
34			68		



ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565

รูปที่ 3-18 แสดงภาพบ้านว่างให้เช่าหรือขาย หรือปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว) ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ












ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565

รูปที่ 3-18 (ต่อ) แสดงภาพบ้านว่างให้เช่าหรือขาย หรือปิดดำเนินกิจการ (ชั่วคราว) ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ

<u>กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง</u>

- กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 80.07 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง) เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการค่อนข้างน้อย บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นไปตามแนวถนน และกระจายการสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมพื้นที่ให้มากที่สุด จำนวนตัวอย่าง 217 ตัวอย่าง ได้จำนวนตัวอย่าง 217 ตัวอย่าง **(ดังแสดงในรูปที่ 3-19)**

- กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 19.93 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง) เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการค่อนข้างน้อย บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นไปตามแนวถนน รวมทั้งกระจายการสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมพื้นที่ให้มากที่สุด จำนวนตัวอย่าง 54 ตัวอย่าง ได้จำนวนตัวอย่าง 54 ตัวอย่าง **(ดังแสดงในรูปที่ 3-20)**

<u>กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</u> จากการลงสำรวจในระยะรัศมี 1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 3 สถานที่ คือ โรงพยาบาลป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง **(ดังแสดงในรูปที่ 3-21)**

<u>กลุ่มที่ 4 กลุ่มหน่วยงานราชการ</u> จากการลงสำรวจในระยะรัศมี 1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 1 สถานที่ คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง **(ดังแสดงในรูปที่ 3-21)**

<u>กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง</u> คือ ผู้นำชุมชน (ประธานชุมชนหาดป่าตอง) จำนวน 1 ชุด

6) การเก็บรวบรวมข้อมูล

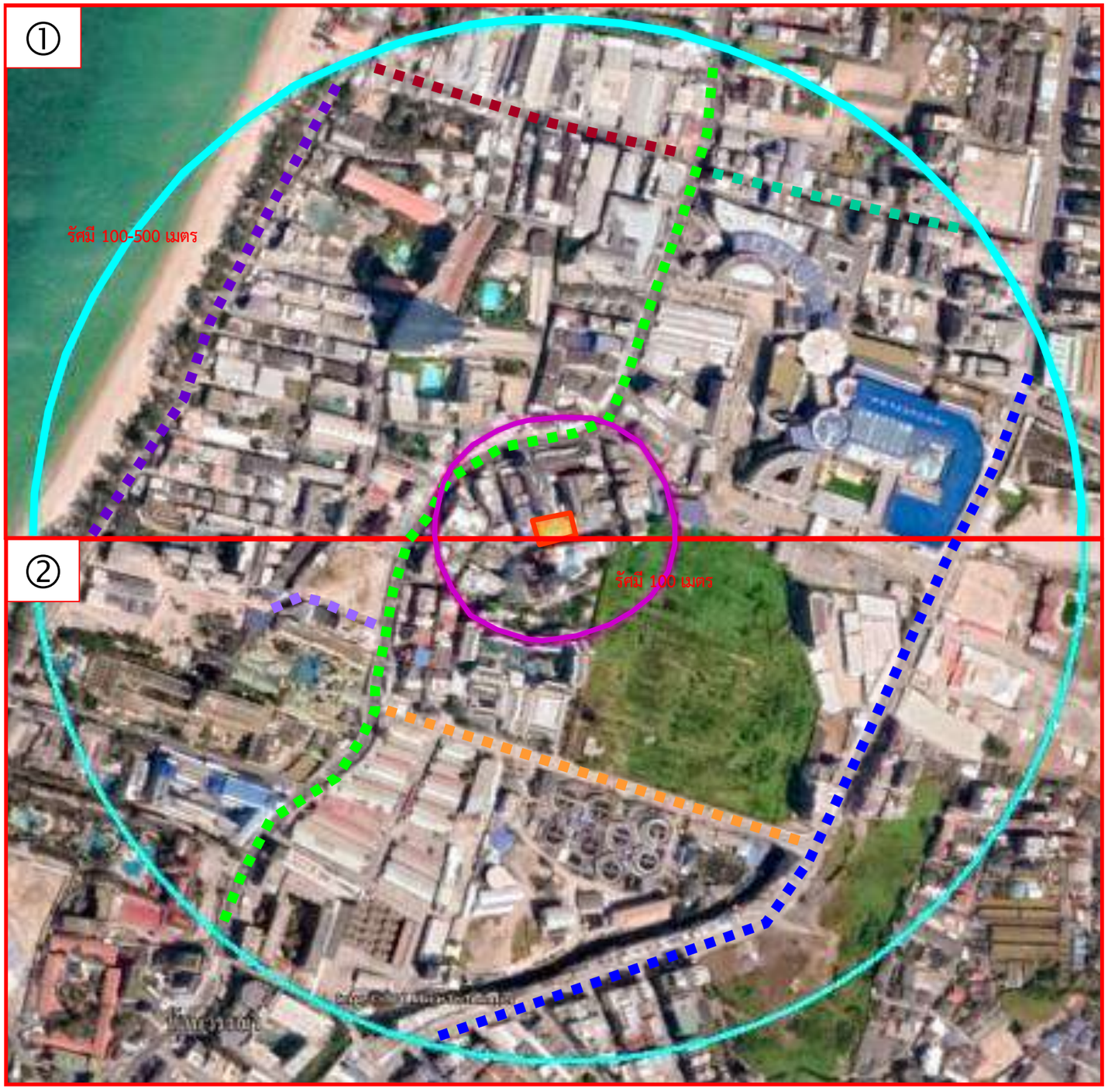
ที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น **(ตัวอย่างแบบสอบถาม ดังแสดงในภาคผนวก จ)** ซึ่งได้สำรวจโดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ (Interviewing) ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ติดโครงการ (จำนวน 1 ตัวอย่าง) ประชากรที่อาศัยอยู่ในบ้านเรือนระยะในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ทุกหลังคาเรือน (จำนวน 68 ตัวอย่าง) ประชากรที่อาศัยอยู่ในบ้านเรือนในรัศมีระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จำนวน 217 ตัวอย่าง) ประชากรที่อาศัยอยู่ในบ้านเรือนในรัศมีระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จำนวน 54 ตัวอย่าง) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (จำนวน 3 ตัวอย่าง) กลุ่มหน่วยงานราชการ (จำนวน 1 ตัวอย่าง) และกลุ่มผู้นำชุมชน (จำนวน 1 ตัวอย่าง)

7) การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ใช้สถิติพรรณนา คือ อัตราส่วน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

8) ผลการสัมภาษณ์

ทั้งในส่วนของเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้าน ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านสิ่งแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ โดยแบ่งกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ สามารถสรุปได้ดังนี้



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
- ซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2
- ถนนผังเมืองสาย ก
- ถนนทวีวงศ์
- ถนนบางลา
- ถนนแสนสบาย
- ซอยเก็บทรัพย์

สำรวจเมื่อ

ครั้งที่ 1 : วันพฤหัสบดีที่ 16 ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ครั้งที่ 2 : วันศุกร์ที่ 7 ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

จำนวนแบบสอบถาม

ทั้งหมด จำนวน 217 ชุด

N

รูปที่ 3-19 แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
- ถนนทวีวงศ์
- ถนนบางลา
- ซอยแสนสบาย

รูปที่ 3-19 (ต่อ) ภาพขยายจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

สำรวจเมื่อ

ครั้งที่ 1 : วันพฤหัสบดีที่ 16 ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ครั้งที่ 2 : วันศุกร์ที่ 7 ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

จำนวนแบบสอบถาม

ทั้งหมด จำนวน 217 ชุด

N



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

ระยะในรัศมี 100 เมตร
จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ระยะในรัศมี 100-500 เมตร
จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

ถนนผังเมืองสาย ก

ซอยราษฎร์อุทิศ 200 ปี 2

ซอยเก็บทรัพย์

รูปที่ 3-19 ภาพขยายจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

สำรวจเมื่อ

ครั้งที่ 1 : วันพฤหัสบดีที่ 16 ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ครั้งที่ 2 : วันศุกร์ที่ 7 ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

จำนวนแบบสอบถาม

ทั้งหมด จำนวน 217 ชุด

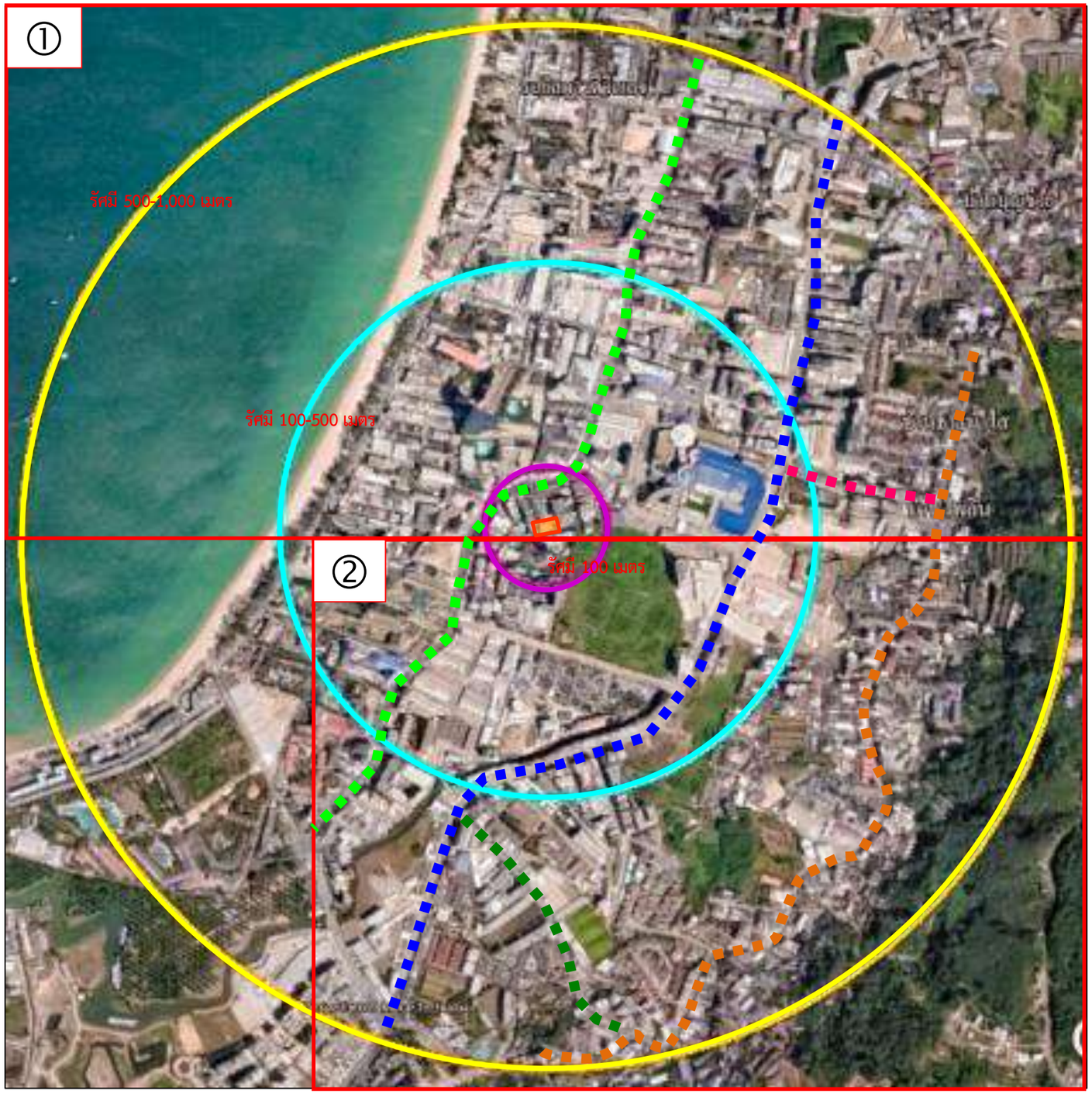
N

ตารางที่ 3-29 รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์
1	[redacted]		28	[redacted]		55	[redacted]		82	[redacted]	
2			29			56			83		
3			30			57			84		
4			31			58			85		
5			32			59			86		
6			33			60			87		
7			34			61			88		
8			35			62			89		
9			36			63			90		
10			37			64			91		
11			38			65			92		
12			39			66			93		
13			40			67			94		
14			41			68			95		
15			42			69			96		
16			43			70			97		
17			44			71			98		
18			45			72			99		
19			46			73			100		
20			47			74			101		
21			48			75			102		
22			49			76			103		
23			50			77			104		
24			51			78			105		
25			52			79			106		
26	[redacted]		53			80			107		
27	[redacted]		54			81			108		

ตารางที่ 3-29 (ต่อ) รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์ในระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์
109	[redacted]		137	[redacted]		165	[redacted]		193	[redacted]	
110			138			166			194		
111			139			167			195		
112			140			168			196		
113			141			169			197		
114			142			170			198		
115			143			171			199		
116			144			172			200		
117			145			173			201		
118			146			174			202		
119			147			175			203		
120			148			176			204		
121			149			177			205		
122			150			178			206		
123			151			179			207		
124			152			180			208		
125			153			181			209		
126			154			182			210		
127			155			183			211		
128			156			184			212		
129			157			185			213		
130			158			186			214		
131			159			187			215		
132			160			188			216		
133			161			189			217		
134			162			190					
135			163			191					
136			164			192					



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
- ถนนผังเมืองสาย ก
- ถนนนาใน
- ซอยนาใน 8
- ซอยบันซ้าน

สำรวจเมื่อ

ครั้งที่ 1 : วันพฤหัสบดีที่ 16 ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

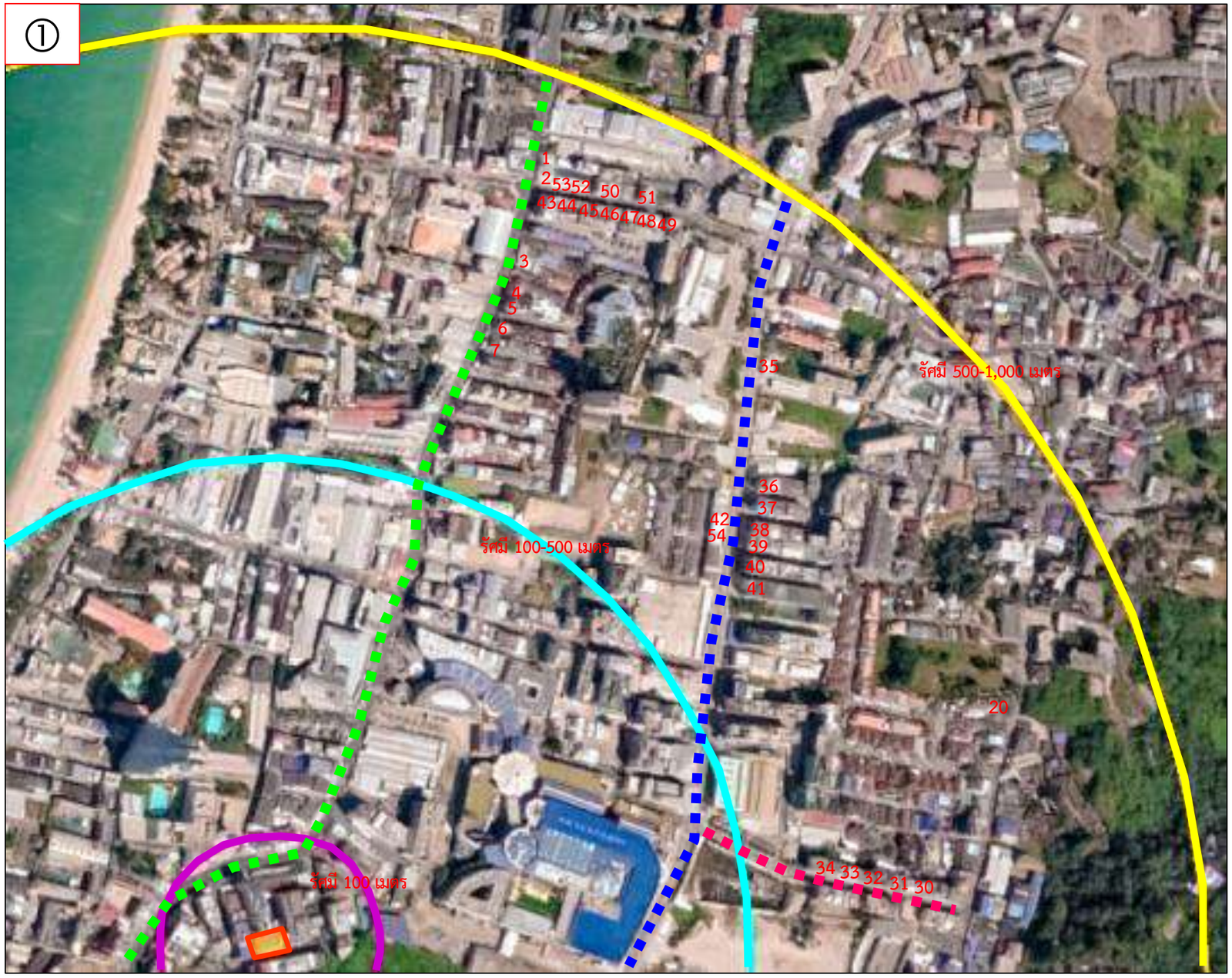
ครั้งที่ 2 : วันศุกร์ที่ 7 ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

จำนวนแบบสอบถาม

ทั้งหมด จำนวน 54 ชุด

N

รูปที่ 3-20 แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
- ถนนผังเมืองสาย ก
- ซอยบันซ้าน

สำรวจเมื่อ

ครั้งที่ 1 : วันพฤหัสบดีที่ 16 ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

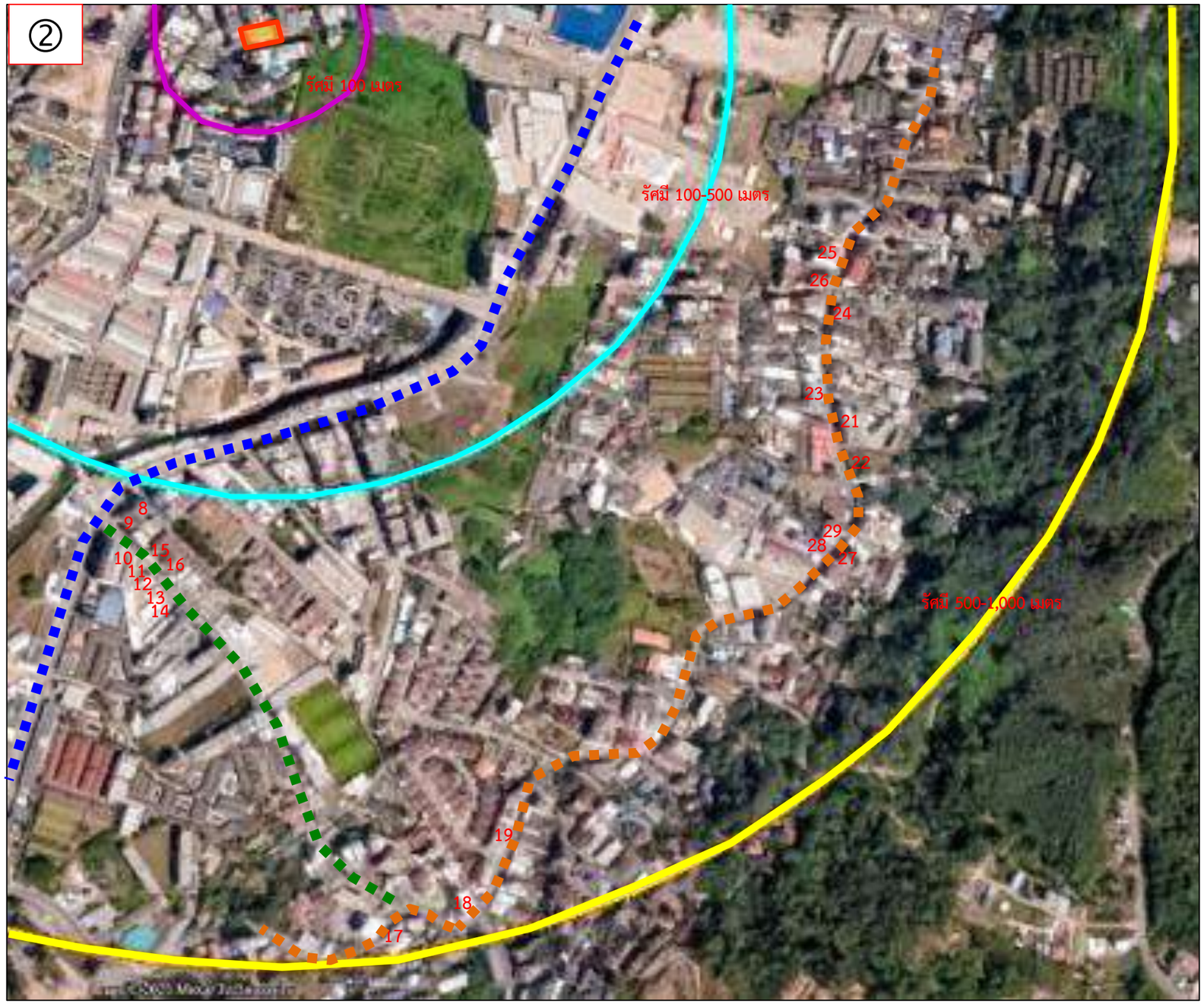
ครั้งที่ 2 : วันศุกร์ที่ 7 ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

จำนวนแบบสอบถาม

ทั้งหมด จำนวน 54 ชุด

N

รูปที่ 3-20 ภาพขยายจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ถนนผังเมืองสาย ก
- ถนนนาใน
- ซอยนาใน 8

สำรวจเมื่อ

ครั้งที่ 1 : วันพฤหัสบดีที่ 16 ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ครั้งที่ 2 : วันศุกร์ที่ 7 ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

จำนวนแบบสอบถาม

ทั้งหมด จำนวน 54 ชุด

N

รูปที่ 3-20 ภาพขยายจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่

ตารางที่ 3-30 รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์แบบสอบถามในรัศมี 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์
1	[redacted]		28		
2			29		
3			30		
4			31		
5			32		
6			33		
7			34		
8			35		
9			36		
10			37		
11			38		
12			39		
13			40		
14			41		
15			42		
16			43		
17			44		
18			45		
19			46		
20			47		
21			48		
22			49		
23			50		
24			51		
25			52		
26			53		
27			54		

ผลการสำรวจความคิดเห็น สรุปได้ดังนี้

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 16 ธันวาคม ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้ **(ดังแสดงในตารางที่ 3-31)**

ตารางที่ 3-31 ผลการสำรวจความคิดครั้งที่ 1 ต่อกลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อมูลทั่วไป	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ	ความคิดเห็นต่อโครงการ
[redacted] **นับถือศาสนา** พุทธ **ระดับการศึกษา** มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เจ้าของอาคารเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม	- ใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภค - ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง - จัดเก็บมูลฝอยโดยเทศบาลเมืองป่าตอง	- ไม่ได้รับผลกระทบ	**- ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร** คือ ด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ผลกระทบระดับมาก **- ช่วงดำเนินการ** ไม่ได้รับผลกระทบ	- **ช่วงดัดแปลงอาคาร** ไม่มี - **ช่วงดำเนินการ** ไม่มี - **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** ไม่มี

<u>ครั้งที่ 2</u> เมื่อวันศุกร์ที่ 7 มกราคม ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565 กลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ แสดงความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ดังแสดงในตารางที่ 3-32)**

ตารางที่ 3-32 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้ให้สัมภาษณ์	ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	ช่วงดัดแปลงอาคาร	ช่วงดำเนินการ	ช่วงดัดแปลงอาคาร	ช่วงดำเนินการ	
[redacted] **นับถือศาสนา** พุทธ **ระดับการศึกษา** มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เจ้าของอาคารเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม	- เพียงพอ	- เพียงพอ	- เพียงพอ	- เพียงพอ	- ไม่มี

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 16 ธันวาคม ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป (ดังแสดงในตารางที่ 3-33)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 67.65) มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 36.76) สถานภาพครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นภรรยาหรือสามีของหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 57.35) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 32.35) การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 95.59) สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปทำงานหรือทำภารกิจส่วนใหญ่เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 95.59) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 51.47) และส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 10,001-15,000 บาท (ร้อยละ 51.47)

ตารางที่ 3-33 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	22 (35.35)
หญิง	46 (67.65)
อายุ (ปี)	
น้อยกว่า 21 ปี	-
21-30 ปี	9 (13.24)
31-40 ปี	25 (36.76)
41-50 ปี	18 (26.47)
51-60 ปี	15 (22.06)
> 60 ปี	1 (1.47)
สถานภาพในครอบครัว	
เป็นหัวหน้าครอบครัว	25 (36.76)
เป็นคู่สมรส	39 (57.35)
บุตร/ลูกเขย/ลูกสะใภ้	-
เป็นผู้พักอาศัย	4 (5.88)
ญาติของหัวหน้าครอบครัว	-
การศึกษา	
ไม่ได้ศึกษา	-
ประถมศึกษา	4 (5.88)
มัธยมศึกษาตอนต้น	19 (27.94)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	22 (32.35)
อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.	8 (11.76)
ปริญญาตรี	15 (22.06)

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)
สูงกว่าปริญญาตรี	-
การนับศาสนา	
พุทธ	65 (95.59)
อิสลาม	1 (1.47)
คริสต์	-
อื่นๆ ฮินดู	2 (2.94)
การเดินทางไปทำงานและทำภารกิจ	
รถจักรยานยนต์	65 (95.59)
รถโดยสารประจำทาง	-
รถยนต์ส่วนบุคคล	3 (4.41)
อื่นๆ เช่น รถจักรยาน	-
การประกอบอาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-
ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่	-
กำลังศึกษาอยู่	-
รับจ้างทั่วไปรายวัน	5 (7.35)
เจ้าของกิจการส่วนตัว	15 (22.06)
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	35 (51.47)
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	2 (2.94)
เกษียณ	-
ค้าขาย	11 (16.18)
วิชาชีพอิสระ (แพทย์,สถาปนิก,ทนายความ เป็นต้น)	-
อื่นๆ ระบุ	-
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	
5,000 บาทหรือต่ำกว่า	-
5,001-10,000 บาท	1 (1.47)
10,001-15,000 บาท	35 (51.47)
15,001-20,000 บาท	8 (11.76)
20,001-25,000 บาท	12 (17.65)
ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป	12 (17.65)

2) ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน (ดังแสดงในตารางที่ 3-34)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

แหล่งน้ำดื่มผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าดื่มน้ำซื้อขวด/ถัง (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำใช้ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การใช้กระแสไฟฟ้าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วน

ภูมิภาคป่าตอง (ร้อยละ 100.00) มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การกำจัดมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีการเก็บขนไปกำจัดโดยหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดมีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3-34 ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)
แหล่งน้ำดื่มหลัก	
น้ำฝน	-
น้ำซื้อขวด/ถัง	68 (100.00)
น้ำประปา เช่น มีเครื่องกรอง	-
น้ำบ่อ	-
น้ำบาดาล	-
อื่นๆ	-
ความเพียงพอแหล่งน้ำดื่มหลัก	
เพียงพอ	68 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-
แหล่งน้ำใช้หลัก	
น้ำฝน	-
น้ำซื้อ	-
น้ำประปา	68 (100.00)
น้ำบ่อ	-
น้ำบาดาล	-
อื่นๆ	-
ความเพียงพอแหล่งน้ำใช้หลัก	
เพียงพอ	68 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-
หน่วยงานที่จ่ายกระแสไฟฟ้า	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	68 (100.00)
อื่นๆ	-
ความเพียงพอของแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า	
เพียงพอ	68 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-
วิธีกำจัดมูลฝอย	
กำจัดเองโดยวิธีเผาหรือฝัง	-
เก็บขนโดยหน่วยงานราชการ	68 (100.00)
ความเพียงพอของการกำจัดมูลฝอย	
เพียงพอ	68 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-

3) ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ (ดังแสดงในตารางที่ 3-35)

<u>กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณโทรทัศน์ภายในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้จาน True (ร้อยละ 66.18) ส่วนด้านการฟังวิทยุ พบว่า ส่วนใหญ่มีการฟังวิทยุ (ร้อยละ 97.06) และไม่ฟังวิทยุ (ร้อยละ 2.94)

ตารางที่ 3-35 ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)
<u>อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>	
จานดาวเทียม	15 (22.06)
เสาอากาศในบ้าน	-
เสาอากาศ	1 (1.47)
เคเบิล	7 (10.29)
จาน true	45 (66.18)
ทีวีดิจิตอล	-
<u>ฟังวิทยุหรือไม่</u>	
ฟังวิทยุ ระบุ	66 (97.06)
<u>ถัดจากติดโครงการ-100 เมตร</u>	
ไม่ฟังวิทยุ	2 (2.94)

4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ดังแสดงในตารางที่ 3-36)

<u>กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ประสบปัญหาด้านเสียงรบกวน (ร้อยละ 8.82) ผลกระทบระดับมาก รองลงมา คือ ปัญหาด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 5.88) ผลกระทบระดับมาก ปัญหาด้านมูลฝอยตกค้าง และเขม่าหรือควัน (ร้อยละ 4.41) ผลกระทบระดับมาก

ตารางที่ 3-36 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาด้านฝุ่นละออง	64 (94.12)	3 (4.41)	1 (1.47)	-
ปัญหาด้านเสียงรบกวน	62 (91.18)	4 (5.88)	2 (2.94)	-
ปัญหาด้านความสั่นสะเทือน	66 (97.06)	-	2 (2.94)	-
ปัญหามูลฝอยตกค้าง	65 (95.59)	1 (1.47)	1 (1.47)	1 (1.47)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาน้ำเสีย	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการระบายน้ำ	66 (97.06)	-	2 (2.94)	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	65 (95.59)	1 (1.47)	2 (2.94)	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	66 (97.06)	1 (1.47)	1 (1.47)	-
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการบดบังคลื่น วิทยุและโทรทัศน์	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารข้างเคียง	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)

5) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร (ดังแสดงในตารางที่ 3-37)

<u>กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร คือ ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าเกิดปัญหาด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 38.24) ผลกระทบระดับมาก รองลงมา คือ ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 32.35) ผลกระทบระดับมาก และปัญหาด้านการจราจรติดขัด (ร้อยละ 4.41) ผลกระทบระดับมาก

ตารางที่ 3-37 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาฝุ่นละออง	42 (61.76)	24 (35.29)	2 (2.94)	-
ปัญหาเสียงดังรบกวน	46 (67.65)	21 (30.88)	1 (1.47)	-
ปัญหาความสั่นสะเทือน	66 (97.06)	1 (1.47)	1 (1.47)	-
ปัญหามูลฝอยตกค้าง	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาน้ำเสีย	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการระบายน้ำ	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาเขม่าหรือควัน	66 (97.06)	2 (2.94)	-	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	65 (95.59)	2 (2.94)	1 (1.47)	-
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	66 (97.06)	-	2 (2.94)	-
ปัญหาการบดบังคลื่น วิทยุและโทรทัศน์	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)

6) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ดังแสดงในตารางที่ 3-38)

<u>กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ คือ ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าเกิดปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การระบายน้ำ เขม่าหรือควัน การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ การบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ และการบดบังทัศนียภาพเดิม (ร้อยละ 2.94 เท่ากัน) ผลกระทบระดับน้อย

ตารางที่ 3-38 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาฝุ่นละออง	66 (97.06)	1 (1.47)	1 (1.47)	-
ปัญหาเสียงดังรบกวน	66 (97.06)	2 (2.94)	-	-
ปัญหาความสั่นสะเทือน	66 (97.06)	2 (2.94)	-	-

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหามูลฝอยตกค้าง	67 (98.53)	-	-	1 (1.47)
ปัญหาน้ำเสีย	67 (98.53)	-	-	1 (1.47)
ปัญหาการระบายน้ำ	66 (97.06)	1 (1.47)	-	1 (1.47)
ปัญหาเขม่าหรือควัน	66 (97.06)	1 (1.47)	-	1 (1.47)
ปัญหาการจราจรติดขัด	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการบดบังคลื่น วิทยุและโทรทัศน์	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	66 (97.06)	-	1 (1.47)	1 (1.47)

7) ข้อมูลความคิดเห็นต่อโครงการ

สภาพแวดล้อม/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี (ดังแสดงในตารางที่ 3-39)

<u>กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมที่ดี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรปลูกต้นไม้ให้มากๆ/มีทัศนียภาพที่ดี และควรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี พบว่า ควรมีระบบบำบัดน้ำเสีย และควรมีความปลอดภัย (ร้อยละ 49.28) เท่ากัน

ตารางที่ 3-39 สภาพแวดล้อมที่ดี/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)
<u>โครงการที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>	
ปลูกต้นไม้มากๆ / ทัศนียภาพที่ดี	68 (50.00)
ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/ พื้นที่เปิดโล่งมาก	-
มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	68 (50.00)
อื่นๆ ระบุ	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)
<u>โครงการที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	68 (49.28)
มีระบบการจัดการมูลฝอย	-
มีความปลอดภัย	68 (49.28)
อยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี	1 (0.72)
มีระบบการจัดการจราจร	1 (0.72)
มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน	-
มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ	-
อื่นๆ	-

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ (ดังแสดงในตารางที่ 3-40)

<u>กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 4.41) ระบุมาตรการที่ต้องการให้โครงการระมัดระวังเป็นพิเศษ

<u>ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร</u> ได้แก่ รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ของเสียจากโครงการ ฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวน อาจส่งผลกระทบต่อสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบได้ โครงการต้องควบคุมดูแลสุขภาพของคนงานก่อสร้าง

<u>ช่วงดำเนินการ</u> ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีข้อห่วงกังวลที่ต้องการให้โครงการระมัดระวังเป็นพิเศษ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ดังแสดงในตารางที่ 3-40)

<u>กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 1.47) ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ โครงการควรกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่ควรทำงานจนดึกหรือควรวางแผนงานก่อสร้างที่ไม่ส่งเสียงดังรบกวนอาคารข้างเคียงในช่วงกลางคืน

ตารางที่ 3-40 ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร N = 68, (ร้อยละ)
<u>มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ</u>	
ไม่มี	65 (95.59)
มี	3 (4.41)
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>	
ไม่มี	67 (98.53)
มี	1 (1.47)

(3) กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 16 ธันวาคม ถึงวันพุธที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2564

1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป (ดังแสดงในตารางที่ 3-41)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.27) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 52.53) สถานภาพครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นภรรยาหรือสามีของหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 69.12) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 38.71) เท่ากัน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.62) ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปทำงานหรือทำภารกิจ ส่วนใหญ่เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 97.70) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 72.35) และมีรายได้ 10,001-15,000 บาท (ร้อยละ 73.27)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 81.48) มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 46.30) สถานภาพครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นภรรยาหรือสามีของหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 81.48) ส่วนใหญ่จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 42.59) การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.15) สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปทำงานหรือทำภารกิจเดินทางส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 98.15) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 48.15) และส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-15,000 บาท (ร้อยละ 64.81)

ตารางที่ 3-41 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	58 (26.73)	10 (18.52)
หญิง	159 (73.27)	44 (81.48)
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 21 ปี	-	-
21-30 ปี	8 (3.69)	1 (1.85)
31-40 ปี	114 (52.53)	25 (46.30)
41-50 ปี	89 (41.01)	24 (44.44)
51-60 ปี	6 (2.76)	2 (3.70)
> 60 ปี	-	2 (3.70)
สถานภาพในครอบครัว		
เป็นหัวหน้าครอบครัว	67 (30.88)	10 (18.52)

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)
เป็นคู่สมรส	150 (69.12)	44 (81.48)
บุตร/ลูกเขย/ลูกสะใภ้	-	-
เป็นผู้พักอาศัย	-	-
ญาติของหัวหน้าครอบครัว	-	-
การศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	-	-
ประถมศึกษา	15 (6.91)	1 (1.85)
มัธยมศึกษาตอนต้น	75 (34.56)	23 (42.59)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	84 (38.71)	20 (37.04)
อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.	27 (12.44)	6 (11.11)
ปริญญาตรี	15 (6.91)	4 (7.41)
สูงกว่าปริญญาตรี	1 (0.46)	-
อื่นๆ	-	-
การนับศาสนา		
พุทธ	214 (98.62)	53 (98.15)
อิสลาม	2 (0.92)	1 (1.85)
คริสต์	-	-
อื่นๆ....ฮินดู	1 (0.46)	
การเดินทางไปทำงานและทำภารกิจ		
รถจักรยานยนต์	212 (97.70)	53 (98.15)
รถโดยสารประจำทาง	-	-
รถยนต์ส่วนบุคคล	5 (2.30)	1 (1.85)
อื่นๆ เช่น รถจักรยาน	-	-
การประกอบอาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-	-
ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่	-	-
กำลังศึกษาอยู่	-	-
รับจ้างทั่วไปรายวัน	2 (0.92)	-
เจ้าของกิจการส่วนตัว	12 (5.53)	3 (5.56)
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-	-
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	157 (72.35)	26 (48.15)
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	-	2 (3.70)
เกษียณ	-	-
ค้าขาย	46 (21.20)	23 (42.59)
วิชาชีพอิสระ (แพทย์,สถาปนิก, ทนายความ เป็นต้น)	-	-
อื่นๆ	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)
<u>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</u>		
5,000 บาทหรือต่ำกว่า	-	-
5,001-10,000 บาท	-	-
10,001-15,000 บาท	159 (73.27)	35 (64.81)
15,001-20,000 บาท	37 (17.05)	16 (29.63)
20,001-25,000 บาท	10 (4.61)	1 (1.85)
ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป	11 (5.07)	2 (3.70)

2) ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐาน (ดังแสดงในตารางที่ 3-42)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

แหล่งน้ำดื่มผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าดื่มน้ำซื้อบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำใช้ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การใช้กระแสไฟฟ้าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การกำจัดมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีการเก็บขนไปกำจัดโดยหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

แหล่งน้ำดื่มผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าดื่มน้ำซื้อบรรจุขวด/ถัง (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำใช้ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การใช้กระแสไฟฟ้าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่ามีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การกำจัดมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีการเก็บขนไปกำจัดโดยหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3-42 ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)
<u>แหล่งน้ำดื่มหลัก</u>		
น้ำฝน	-	-
น้ำซื้อขวด/ถัง	217 (100.00)	54 (100.00)
น้ำประปา เช่น มีเครื่องกรอง	-	-
น้ำบ่อ	-	-
น้ำบาดาล	-	-
อื่นๆ	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)
<u>ความเพียงพอแหล่งน้ำดื่มหลัก</u>		
เพียงพอ	217 (100.00)	54 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-	-
<u>แหล่งน้ำใช้หลัก</u>		
น้ำฝน	-	-
น้ำซื้อ	-	
น้ำประปา	217 (100.00)	54 (100.00)
น้ำบ่อ	-	-
น้ำบาดาล	-	-
อื่นๆ	-	-
<u>ความเพียงพอแหล่งน้ำใช้หลัก</u>		
เพียงพอ	217 (100.00)	54 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-	-
<u>หน่วยงานที่จ่ายกระแสไฟฟ้า</u>		
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	217 (100.00)	54 (100.00)
อื่นๆ	-	-
<u>ความเพียงพอของแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า</u>		
เพียงพอ	217 (100.00)	54 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-	-
<u>วิธีกำจัดมูลฝอย</u>		
กำจัดเองโดยวิธีเผาหรือฝัง	-	-
เก็บขนโดยหน่วยงานราชการ	217 (100.00)	54 (100.00)
<u>ความเพียงพอของการกำจัดมูลฝอย</u>		
เพียงพอ	217 (100.00)	54 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-	-

3) ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ (ดังแสดงในตารางที่ 3-43)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณโทรทัศน์ภายในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้จาน True (ร้อยละ 72.81) ด้านการฟังวิทยุ พบว่า ทั้งหมดฟังวิทยุ (ร้อยละ 100.00)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณโทรทัศน์ภายในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้จาน true (ร้อยละ 85.19) ด้านการฟังวิทยุ พบว่า ทั้งหมดฟังวิทยุ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3-43 ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)
<u>อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
จานดาวเทียม	54 (24.88)	8 (14.81)
เสาอากาศในบ้าน	-	-
เสาอากาศ	-	-
เคเบิล	5 (2.30)	-
จาน true	158 (72.81)	46 (85.19)
ทีวีดิจิตอล	-	-
<u>ฟังวิทยุหรือไม่</u>		
ฟังวิทยุ ระบุ	217 (100.00)	54 (100.00)
ไม่ฟังวิทยุ	-	-

4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน (ดังแสดงในตารางที่ 3-44)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ประสบปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และมูลฝอยตกค้าง (ร้อยละ 0.46 เท่ากัน) ผลกระทบระดับมาก

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) คาดว่าไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

ตารางที่ 3-44 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)				กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ			ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาด้านฝุ่นละออง	216 (99.54)	1 (0.46)	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาด้านเสียงรบกวน	216 (99.54)	1 (0.46)	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาด้านความสั่นสะเทือน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหามูลฝอยตกค้าง	216 (99.54)	1 (0.46)	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาน้ำเสีย	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการระบายน้ำ	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารข้างเคียง	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-

5) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร (ดังแสดงในตารางที่ 3-45)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร คือ ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าเกิดปัญหาด้านความฝุ่นละออง (ร้อยละ 3.23) ผลกระทบระดับมาก รองลงมาคือ ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 2.76) ผลกระทบระดับมาก และการจราจรติดขัด (ร้อยละ 1.38) ผลกระทบระดับมาก

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) คาดว่าไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ตารางที่ 3-45 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)				กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ			ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาฝุ่นละออง	210 (96.77)	7 (3.23)	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเสียงดังรบกวน	211 (97.24)	6 (2.76)	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาความสั่นสะเทือน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหามูลฝอยตกค้าง	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาน้ำเสีย	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการระบายน้ำ	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	214 (98.62)	3 (1.38)	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-

6) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ดังแสดงในตารางที่ 3-46)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) คาดว่าไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) คาดว่าไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3-46 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)				กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ			ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาฝุ่นละออง	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเสียงดังรบกวน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาความสั่นสะเทือน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหามูลฝอยตกค้าง	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาน้ำเสีย	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการระบายน้ำ	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	217 (100.00)	-	-	-	54 (100.00)	-	-	-

7) ข้อมูลความคิดเห็นต่อโครงการ

สภาพแวดล้อม/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี (ดังแสดงในตารางที่ 3-47)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมที่ดีที่ควรมี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี และควรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีระบบบำบัดน้ำเสีย และมีความปลอดภัย (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมที่ดีที่ควรมี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรปลูกต้นไม้มากๆ /ทัศนียภาพที่ดี และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีระบบบำบัดน้ำเสีย และมีความปลอดภัย (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน

ตารางที่ 3-47 สภาพแวดล้อมที่ดี/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)
<u>โครงการที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
ปลูกต้นไม้มากๆ / ทัศนียภาพที่ดี	217 (50.00)	54 (50.00)
ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/ พื้นที่เปิดโล่งมาก	-	-
มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	217 (50.00)	54 (50.00)
อื่นๆ ระบุ	-	-
<u>โครงการที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
ระบบบำบัดน้ำเสีย	217 (50.00)	54 (50.00)
มีระบบการจัดการมูลฝอย	-	-
มีความปลอดภัย	217 (50.00)	54 (50.00)
อยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี	-	-
มีระบบการจัดการจราจร	-	-
มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน	-	-
มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ	-	-
อื่นๆ	-	-

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ (ดังแสดงในตารางที่ 3-48)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่มีข้อห่วงกังวลที่ต้องการให้โครงการระมัดระวังเป็นพิเศษ

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่มีข้อห่วงกังวลที่ต้องการให้โครงการระมัดระวังเป็นพิเศษ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ดังแสดงในตารางที่ 3-48)

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 0.46) ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ รถขนส่งวัสดุก่อสร้างควรมีผ้าใบปิดคลุมให้มิดชิด

<u>กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</u>

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่ได้ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 3-48 ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 100-500 เมตร N = 217, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร N = 54, (ร้อยละ)
<u>มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ</u>		
ไม่มี	217 (100.00)	54 (100.00)
มี	-	-
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>		
ไม่มี	217 (100.00)	54 (100.00)
มี	-	-

3.4.10.2 ครั้งที่ 2 : การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 : เมื่อวันศุกร์ที่ 7 มกราคม ถึงวันอังคารที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565

1) ที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงดัดแปลงอาคาร และดำเนินการของกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ **(ดังแสดงในตารางที่ 3-49 ถึงตารางที่ 3-50)** ผลสรุปได้ดังนี้

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- **ช่วงดัดแปลงอาคาร** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าเพียงพอ (เฉลี่ยร้อยละ 100.00)
- **ช่วงดำเนินการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอ (เฉลี่ยร้อยละ 100.00)

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- **ช่วงดัดแปลงอาคาร** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอ (เฉลี่ยร้อยละ 100.00)
- **ช่วงดำเนินการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอ (เฉลี่ยร้อยละ 100.00)

ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการ ดังนี้

- เจ้าของโครงการต้องกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
- หากมีเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โครงการต้องเร่งแก้ปัญหาในทันที และที่ปรึกษาได้ผนวกข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังที่กล่าวในข้างต้นมากำหนดมาตรการเพิ่มเติมดังแสดงในบทที่ 5

ตารางที่ 3-49 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 67 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
ช่วงดัดแปลงอาคาร			
1. สภาพภูมิประเทศ	67 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	67 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	67 (100.00)	-	-
4. เสียง	67 (100.00)	-	-
5. ด้านความสั่นสะเทือน	67 (100.00)	-	-
6. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	67 (100.00)	-	-
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	67 (100.00)	-	-
8. การใช้น้ำ	67 (100.00)	-	-
9. การระบายน้ำ	67 (100.00)	-	-
10. การจัดการน้ำเสีย	67 (100.00)	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 67 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
11. การจัดการมูลฝอย	67 (100.00)	-	-
12. การคมนาคม	67 (100.00)	-	-
13. เศรษฐกิจและสังคม	67 (100.00)	-	-
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	67 (100.00)	-	-
15. การป้องกันอัคคีภัย	67 (100.00)	-	-
16. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	67 (100.00)	-	-
ช่วงดำเนินการ			
1. สภาพภูมิประเทศ	67 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	67 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	67 (100.00)	-	-
4. เสียงและความสั่นสะเทือน	67 (100.00)	-	-
5. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	67 (100.00)	-	-
6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	67 (100.00)	-	-
7. การใช้น้ำ	67 (100.00)	-	-
8. การระบายน้ำ	67 (100.00)	-	-
9. การจัดการน้ำเสีย	67 (100.00)	-	-
10. การจัดการมูลฝอย	67 (100.00)	-	-
11. การคมนาคม	67 (100.00)	-	-
12. เศรษฐกิจและสังคม	67 (100.00)	-	-
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	67 (100.00)	-	-
14. การป้องกันอัคคีภัย	67 (100.00)	-	-
15. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	67 (100.00)	-	-

ตารางที่ 3-50 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการ กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 67 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
ช่วงดัดแปลงอาคาร			
1. สภาพภูมิประเทศ	67 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	67 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	67 (100.00)	-	-
4. คุณภาพเสียง	67 (100.00)	-	-
5. ความสั่นสะเทือน	67 (100.00)	-	-
6. การระบายน้ำ	67 (100.00)	-	-
7. การจัดการมูลฝอย	67 (100.00)	-	-
8. คมนาคม	67 (100.00)	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 100 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 67 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
9. เศรษฐกิจและสังคม	67 (100.00)	-	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	67 (100.00)	-	-
11. การป้องกันอัคคีภัย	67 (100.00)	-	-
12. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	67 (100.00)	-	-
ช่วงดำเนินการ			
1. คุณภาพน้ำใช้	67 (100.00)	-	-
2. การระบายน้ำ	67 (100.00)	-	-
3. การจัดการน้ำเสีย	67 (100.00)	-	-
4. การจัดการมูลฝอย	67 (100.00)	-	-
5. การคมนาคม	67 (100.00)	-	-
6. เศรษฐกิจ และสังคม	67 (100.00)	-	-
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	67 (100.00)	-	-
8. การป้องกันอัคคีภัย	67 (100.00)	-	-
9. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	67 (100.00)	-	-

2) ที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และดำเนินการ ของกลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร **(ดังแสดงในตารางที่ 3-51 ถึงตารางที่ 3-52)** ผลสรุปได้ดังนี้

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• **ช่วงดัดก่อสร้างแปลงอาคาร** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

• **ช่วงดำเนินการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• **ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

• **ช่วงดำเนินการ** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการ ดังนี้

- เจ้าของโครงการต้องกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

- หากมีเรื่องร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โครงการต้องเร่งแก้ปัญหาในทันที และที่ปรึกษาได้ผนวกข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังที่กล่าวในข้างต้นมากำหนดมาตรการเพิ่มเติมดังแสดงในบทที่ 5

ตารางที่ 3-51 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการกลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 217 (ร้อยละ)			กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 54 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร						
1. สภาพภูมิประเทศ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
4. เสียง	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
5. ด้านความสั่นสะเทือน	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
6. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
8. การใช้น้ำ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
9. การระบายน้ำ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
10. การจัดการน้ำเสีย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
11. การจัดการมูลฝอย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
12. การคมนาคม	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
13. เศรษฐกิจและสังคม	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
15. การป้องกันอัคคีภัย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
16. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
ช่วงดำเนินการ						
1. สภาพภูมิประเทศ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
4. เสียงและความสั่นสะเทือน	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
5. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
7. การใช้น้ำ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
8. การระบายน้ำ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
9. การจัดการน้ำเสีย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
10. การจัดการมูลฝอย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
11. การคมนาคม	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
12. เศรษฐกิจและสังคม	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 217 (ร้อยละ)			กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 54 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
14. การป้องกันอัคคีภัย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
15. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-

ตารางที่ 3-52 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการ ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะมากกว่า 100-500 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 217 (ร้อยละ)			กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N= 54 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
<u>ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร</u>						
1. สภาพภูมิประเทศ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
4. คุณภาพเสียง	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
5. ความสั่นสะเทือน	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
6. การระบายน้ำ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
7. การจัดการมูลฝอย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
8. คมนาคม	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
9. เศรษฐกิจและสังคม	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
11. การป้องกันอัคคีภัย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
12. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
<u>ช่วงดำเนินการ</u>						
1. คุณภาพน้ำใช้	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
2. การระบายน้ำ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
3. การจัดการน้ำเสีย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
4. การจัดการมูลฝอย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
5. การคมนาคม	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
6. เศรษฐกิจ และสังคม	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะมากกว่า 100-500 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 217 (ร้อยละ)			กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N= 54 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
8. การป้องกันอัคคีภัย	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-
9. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	217 (100.00)	-	-	54 (100.00)	-	-

(4) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชน ลงสำรวจความคิดเห็น เมื่อวันอังคารที่ 25 มกราคม ถึงวันศุกร์ที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

วัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ และรับฟังข้อเสนอแนะ รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และระยะดำเนินการ ว่ามาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยจะนำประเด็นดังกล่าวมาแก้ไข และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้มีตำแหน่งสูงสุดหรือผู้ดูแลในพื้นที่อ่อนไหว เช่น ผู้ดูแลสถานที่ดังกล่าว เป็นต้น หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวที่ปรึกษาส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม คลอบคลุมด้านต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อคิดเห็นต่อมาตรการโครงการ

1) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้มีตำแหน่งสูงสุดหรือผู้ดูแลในพื้นที่อ่อนไหว เช่น ผู้ดูแลสถานที่ดังกล่าว เป็นต้น หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

2) ขอบเขตการสำรวจความคิดเห็น

การกำหนดขอบเขตกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และผู้นำชุมชน จำนวน 5 ตัวอย่าง ได้แก่

<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</u>

(1) โรงพยาบาลป่าตอง ระยะห่างจากโครงการประมาณ 670 เมตร

(2) โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) ระยะห่างจากโครงการประมาณ 750 เมตร

(3) โรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง ระยะห่างจากโครงการประมาณ 910 เมตร

<u>กลุ่มหน่วยงานราชการ</u>

(1) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง ระยะห่างจากโครงการประมาณ 140 เมตร

<u>กลุ่มผู้นำชุมชน</u>

(1) ประธานชุมชนหาดป่าตอง

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ที่ปรึกษาส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ครอบคลุมด้านต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อคิดเห็นต่อมาตรการโครงการ ลงพื้นที่สำรวจเมื่อวันอังคารที่ 25 มกราคม ถึงวันศุกร์ที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

4) ผลการสำรวจ

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชน มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ตัวอย่าง ได้ผลสำรวจจำนวน 5 ตัวอย่าง **(ดังแสดงในตารางที่ 3-53)** ดังนี้

<u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</u> จำนวน 3 ตัวอย่าง คือ โรงพยาบาลป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง **(ดังแสดงในรูปที่ 3-21)**

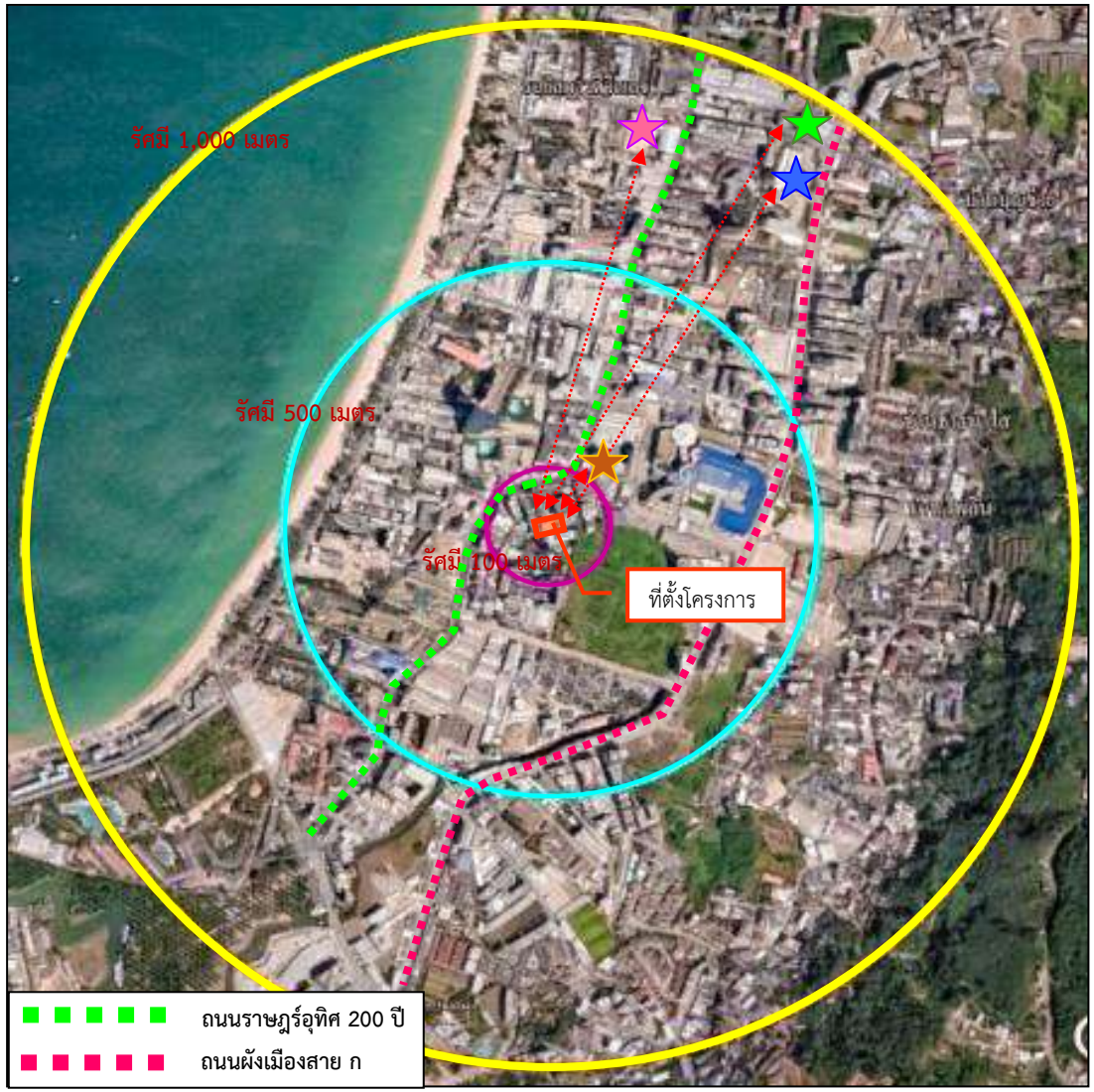
<u>กลุ่มหน่วยงานราชการ</u> จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง **(ดังแสดงในรูปที่ 3-21)**

<u>กลุ่มผู้นำชุมชน</u> จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ ประธานชุมชนหาดป่าตอง

ตารางที่ 3-53 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มผู้นำชุมชน

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/รายละเอียด	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ดัดแปลง/ดำเนินการ	มาตรการที่ต้องการให้ ระมัดระวังเป็นพิเศษ	ข้อคิดเห็นต่อมาตรการ
กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว				
[redacted]	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ได้แก่ ด้านการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง ได้แก่ ด้านการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย - ช่วงดำเนินการ - ไม่ได้รับผลกระทบ	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง ไม่มี - ช่วงดำเนินการ ไม่มี - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ ไม่มี	- เพียงพอ
[redacted]	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง - ไม่ได้รับผลกระทบ - ช่วงดำเนินการ - ไม่ได้รับผลกระทบ	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง ไม่มี - ช่วงดำเนินการ ไม่มี - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ ไม่มี	- เพียงพอ
[redacted]	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง - ไม่ได้รับผลกระทบ - ช่วงดำเนินการ - ไม่ได้รับผลกระทบ	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง ไม่มี - ช่วงดำเนินการ ไม่มี - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ ไม่มี	- เพียงพอ
กลุ่มหน่วยงานราชการ				
[redacted]	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน - ไม่ได้รับผลกระทบ	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง ได้แก่ ด้านฝุ่นละอองเสียงดังรบกวน และการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับน้อย - ช่วงดำเนินการ - ไม่ได้รับผลกระทบ	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง ไม่มี - ช่วงดำเนินการ ไม่มี - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ ไม่มี	- เพียงพอ

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/รายละเอียด	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ดัดแปลง/ดำเนินการ	มาตรการที่ต้องการให้ ระมัดระวังเป็นพิเศษ	ข้อคิดเห็นต่อมาตรการ
กลุ่มผู้นำชุมชน				
[redacted]	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ได้แก่ ด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน เขม่าหรือควัน การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการบดบังทิศทางลมจากอาคารข้างเคียง ผลกระทบระดับน้อย - ด้านมูลฝอยตกค้าง น้ำเสีย และการระบายน้ำ ผลกระทบระดับปานกลาง	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง ได้แก่ ด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน เขม่าหรือควัน การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการผลกระทบระดับน้อย - ด้านมูลฝอยตกค้าง น้ำเสีย และการระบายน้ำ ผลกระทบระดับปานกลาง - ช่วงดำเนินการ ได้แก่ ด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน เขม่าหรือควัน การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการผลกระทบระดับน้อย - ด้านมูลฝอยตกค้าง น้ำเสีย และการระบายน้ำ ผลกระทบระดับปานกลาง	- ช่วงก่อสร้างดัดแปลง คือ ความปลอดภัย การจราจร เสียงดังรบกวน และความสั่นสะเทือน - ช่วงดำเนินการ คือ ความปลอดภัย การจัดการมูลฝอย และน้ำเสีย ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ ไม่มี	- เพียงพอ



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- รัศมี 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- รัศมี 500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- รัศมี 1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง
- ระยะห่างจากโครงการ 140 เมตร
- โรงพยาบาลป่าตอง
- ระยะห่างจากโครงการ 670 เมตร
- โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น)
- ระยะห่างจากโครงการ 750 เมตร
- โรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง
- ระยะห่างจากโครงการ 910 เมตร

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

รูปที่ 3-21 แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ

บทที่ 4
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าเกิดขึ้นจากโครงการ โดยแสดงถึงผลกระทบระหว่างการก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ ทั้งทางด้านบวกและลบ ผลกระทบทางตรงและทางอ้อมต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม โดยประเมินผลกระทบในลักษณะเปรียบเทียบระหว่างการมีและการไม่มีโครงการ โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานของระบบสิ่งแวดล้อมปัจจุบันและรายละเอียดของโครงการ เพื่อประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ในการประเมินผลกระทบของโครงการ ได้ประเมินผลกระทบที่มีต่อทรัพยากร และคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่สำคัญทั้ง 4 ด้าน โดยแบ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็น 2 ทาง คือ ผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ และจัดระดับของผลกระทบเป็น 4 ระดับ **ดังตารางที่ 4-1**

ตารางที่ 4-1 ระดับผลกระทบของการประเมินผลกระทบของโครงการ

ระดับผลกระทบ	ความหมาย
ผลกระทบในระดับมาก	การดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ หน้าที่ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ จนไม่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้
ผลกระทบในระดับปานกลาง	การดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ หน้าที่ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ แต่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลาอันสั้น
ผลกระทบในระดับต่ำ	การดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ หน้าที่ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในระยะสั้น สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลาอันสั้น
ไม่มีผลกระทบ	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ หน้าที่ของพื้นที่ศึกษา หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย แต่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่น

รายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ

4.1.1 สภาพภูมิประเทศ

ระยะก่อสร้างดัดแปลง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการเป็นการนำอาคารอยู่อาศัยรวม ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่มีอยู่เดิมภายในโครงการมาดัดแปลงเพิ่มห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม และทางลาดผู้พิการเท่านั้น พร้อมทั้งจะมีการเปลี่ยนประเภทการใช้อาคารเป็นโรงแรม โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นที่ที่จะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด และการก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับชุมชนใกล้เคียงซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่อาศัย ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

ระยะดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น โดยจะคงสภาพเดิมก่อนการก่อสร้างให้มากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งเป็นชุมชนที่พักอาศัยและการท่องเที่ยว ทั้งนี้ การประกอบกิจกรรมภายในโครงการเป็นการพักอาศัยและการท่องเที่ยว ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด

4.1.2 ทรัพยากรดิน

ระยะก่อสร้างดัดแปลง

โครงการมีการอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะนำมาดัดแปลงเพิ่มห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม และทางลาดผู้พิการเท่านั้น สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารจะมีปรับให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทางเดิน ที่จอดรถผู้พิการ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในพื้นที่จำกัดและใช้ระยะเวลาไม่นาน ดังนั้น ในช่วงระยะการก่อสร้างจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด

ระยะดำเนินการ

เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อปิดปกคลุมดินป้องกันการพังทลายและกัดเซาะ และเป็นตัวช่วยดูดซับน้ำได้อีกทางหนึ่งด้วย รวมทั้งสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด 3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ

ค.ส.ล.ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป

สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึง **ไม่ส่งผลกระทบ** ต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด

4.1.3 คุณภาพอากาศ

<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลง</u>

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคุณภาพอากาศในด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ทิศทางลม และปริมาณฝน คาดว่าจะมีน้อยมาก อย่างไรก็ตาม ยังมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองและเสียงจากการคมนาคมขนส่งวัสดุและคนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงได้

ฝุ่นละออง (Fugitive Dust) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมพื้นที่ การขุดเจาะ การไถกลบ การปรับพื้นที่ และจากกิจกรรมอื่นๆ จะมีปริมาณฝุ่นละอองปล่อยสู่บรรยากาศจะมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน องค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน ความเร็วลม และระยะเวลาของการก่อสร้าง US EPA ให้ข้อมูลไว้กว้างๆ ว่า สำหรับงานก่อสร้างซึ่งทำบนพื้นดินโดยที่มีระดับของกิจกรรมปานกลาง ดินมีองค์ประกอบของตะกอนดิน (Silt) ประมาณร้อยละ 30 และมี Precipitation Evaporation Index ประมาณร้อยละ 50 นั้น โดยเฉลี่ยจะทำให้มีฝุ่นละอองถูกปล่อยเข้าสู่อากาศประมาณ 1.2 ตันต่อพื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์ต่อเดือน ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นสามารถคำนวณได้โดย Box Model ดังนี้คือ

$$C\ (mg/m^3) = \frac{Q\ (mg/sec)}{d\ (m)\ w(m/s)\ M(m)}$$

เมื่อ
- C = ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น
- Q = ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น (Emissions)
- d = ความกว้างของพื้นที่ (ตั้งฉากกับทิศทางลม) 36.33 เมตร
- w = ความเร็วลม จากสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินภูเก็ต สถิติภูมิอากาศรอบ 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 50.00 Knots หรือ 25.72 เมตรต่อวินาที
- M = Mixing Height เป็นสภาพความคงตัวของอากาศ เพื่อศึกษาการฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยใช้ข้อมูลของสถานีจังหวัดภูเก็ต มีค่าต่ำสุด 150 เมตร

จากพื้นที่โครงการ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร คิดเป็นประมาณ 0.20 เอเคอร์ (2.53 ไร่ เท่ากับ 1 เอเคอร์)

แทนค่า Q = 1.20 ton/acre-month

$$= \frac{1.20 \times 10^9 \text{ (mg)} \times 0.20 \text{ (acre)}}{\text{(acre/month)}}$$

$= 2.40 \times 10^8$ mg/month

$$= \frac{2.40 \times 10^8 \text{ (mg/month)}}{30 \text{ (day/month)} \times 24 \text{ (hr/day)}}$$

$= 3.33 \times 10^5$ mg/hr

เนื่องจาก 1 วัน ก่อสร้างเพียง 8 ชั่วโมง และเลือก Mixing Height ที่ต่ำที่สุด เพื่อพิจารณากรณีเลวร้ายที่สุด

ปริมาณฝุ่นละออง Q = $8 \times 3.33 \times 10^5$ mg/day

ดังนั้น C =

$$\frac{8 \times 3.33 \times 10^5 \text{ (mg/day)}}{86400 \text{ (sec/day)} \times 36.33 \text{ (m)} \times 25.72 \text{ (m/s)} \times 150 \text{ (m)}}$$

$= 0.00022$ mg/m^3

ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 mg/m^3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.00022 mg/m^3 จึงมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานมาก ดังนั้น ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นไม่เกินค่ามาตรฐาน ซึ่งถือได้ว่า**ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ**

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

1) พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ

2) ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3) ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน

4) จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด

5) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น

6) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดและกำชับให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก

7) ความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในเขตชุมชน ต้องเหมาะสมกับสภาพการจราจรและสอดคล้องกับผลการประเมินด้านจราจร ทั้งนี้ความเร็วต้องไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด และพนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

8) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด

9) จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน”

10) ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด

11) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า–ออก โครงการ เพื่อป้องกันรถติด

12) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ และหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องการการแก้ไขโดยทันที

<u>ระยะดำเนินการ</u>

การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น

ในการคำนวณหาปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ โดยให้ที่จอดรถยนต์ที่จะเข้ามาจอดในโครงการเป็นประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลซึ่งใช้น้ำมันเบนซิน และจะใช้สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษของรถยนต์ประเภทรถเบนซินเล็ก ซึ่งกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลสารแต่ละชนิดของรถยนต์ประเภทต่างๆ ตามความเร็วรถ ตั้งแต่ 5-50 กิโลเมตร/ชั่วโมง **(ดังตารางที่ 4-2)** มีรายละเอียดในการคำนวณดังนี้

$$C\ (mg/m^3) = \frac{Q\ (mg/sec)}{d\ (m)\ w(m/s)\ M(m)}$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้น

Q = ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น (Emissions)

= สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษ x ระยะทางเฉลี่ยภายในโครงการ x ปริมาณที่จอดรถ

d = ความกว้างของพื้นที่ (ตั้งฉากกับทิศทางลม) 36.33 เมตร

w = ความเร็วลม จากสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินภูเก็ต สถิติภูมิอากาศรอบ 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 50.00 Knots หรือ 25.72 เมตรต่อวินาที

M = Mixing Height เป็นสภาพความคงตัวของอากาศ เพื่อศึกษาการฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยใช้ข้อมูลของสถานีจังหวัดภูเก็ต มีค่าต่ำสุด 150 เมตร

ทั้งนี้

รถยนต์ของโครงการเป็นรถเบนซินเล็กทั้งหมดจำนวน	=	2	คัน
ความเร็วรถเฉลี่ยที่วิ่งในโครงการประมาณ	=	30	กิโลเมตร/ชั่วโมง
ระยะทางเฉลี่ยของถนนภายในโครงการ	=	0.14	กม.
จำนวนรถยนต์ที่กำหนดให้วิ่ง 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	=	2	คัน/ชม.

แทนค่า $Q = 60.92 \times 0.14 \times 2$

$= 17.06$ g/hr

$= \frac{17.06 \times 1000}{60 \times 60}$

$= 4.74$ mg/sec

ดังนั้น $C = \frac{4.74 \text{ (mg/sec)}}{36.33 \text{ (m)} \times 25.72 \text{ (m/s)} \times 150.00 \text{ (m)}}$

$= 0.00003$ mg/m^3

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ปี 2563 ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุด พบว่าเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศในบริเวณนั้นมีค่าเป็น 0.36 ppm หรือ 0.41 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (**ที่มา:** กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ในขณะที่โครงการมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สู่บรรยากาศประมาณ 0.00003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในระยะเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง รวมกับบรรยากาศภายนอกเป็น 0.41003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในระยะเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ซึ่งตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปกำหนดให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีได้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในระยะเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการ และจากสภาวะอากาศปัจจุบันมีค่าไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ในระยะดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ใน**ระดับต่ำ**

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการเท่ากับ 133.60 ตารางเมตร เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ

2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน

3) มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย

4) ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

5) ควบคุมดูแลความสะอาดของห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 4-2 สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษสำหรับรถยนต์ชนิดต่างๆ (กรัม/กิโลเมตร)

ชนิดรถยนต์	ความเร็ว (กม./ชั่วโมง)	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษ			
		NO_x	HC	CO	TSP
รถเบนซินเล็ก	5	2.98	64.67	287.21	0.10
	10	2.57	27.95	163.81	0.10
	15	2.33	19.11	111.80	0.10
	20	2.22	15.17	84.88	0.10
	30	2.2	11.46	60.92	0.10
	40	2.43	9.66	49.30	0.10
	50	2.63	8.49	41.40	0.10
รถดีเซลเล็ก	5	2.55	1.90	5.14	0.26
	10	2.25	1.62	4.02	0.26
	15	2.00	1.40	3.19	0.26
	20	1.81	1.21	2.58	0.26
	30	1.54	0.94	1.78	0.26
	40	1.38	0.75	1.32	0.26
	50	1.31	0.62	1.05	0.26
รถดีเซลใหญ่	5	39.27	10.43	26.69	2.71
	10	34.53	8.90	23.19	2.71
	15	30.78	7.67	18.43	2.71
	20	27.82	6.66	14.91	2.71
	30	23.68	5.15	10.29	2.71
	40	21.29	4.12	7.61	2.71
	50	20.22	3.41	6.05	2.71

ที่มา : Pollution Control Department, Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand

4.1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน

<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลง</u>

1) เสียง

แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลา ประกอบกับโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่เดิมภายในโครงการแล้ว ดังนั้น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงที่เหลือจะเกิดมาจากการดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น

สำหรับระดับเสียงรบกวนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ในขั้นตอนต่างๆ ซึ่งจะแสดงให้เห็นระดับเสียงรบกวนที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ โดยประเมินที่ระยะทาง 15 เมตร จากแหล่งกำเนิด

- การเตรียมพื้นที่ (Site Preparation) ระดับเสียง (Leq) 83 เดซิเบล (เอ)
- การขุดเจาะ (Excavation) ระดับเสียง (Leq) 79 เดซิเบล (เอ)
- การทำฐานราก (Foundation) ระดับเสียง (Leq) 88 เดซิเบล (เอ)
- การขึ้นโครงสร้าง (Erection) ระดับเสียง (Leq) 79 เดซิเบล (เอ)
- การเก็บงานและงานตกแต่ง (Finishing) ระดับเสียง (Leq) 84 เดซิเบล (เอ)

  (**ที่มา :** Mackenzie L. Davis and David A. Cornwell. Introduction to Environmental Engineering. New York : McGraw-Hill,1991)

สำหรับอาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากการดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงโครงการ คือ อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ที่ระยะใกล้ที่สุดประมาณ 1.00 เมตร และยังคาดว่าในช่วงดังกล่าวจะได้รับเสียงดังจากขั้นตอนก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงดังสูงที่สุด คือ การดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น ไม่ได้มีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมแต่อย่างใด สามารถคำนวณหาระดับเสียงได้ ดังนี้

จาก Lp2 = Lp1-20log(R2/R1)

โดย Lp2 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบ ที่ระยะทาง R2 = 1.00 เมตร

Lp1 = ระดับเสียงที่ระยะทาง R1

R2 = ระยะทางที่ต้องการทราบจากแหล่งกำเนิด

R1 = 15 เมตร

แทนค่าระดับเสียง จะได้

แทนค่า Lp2 = 84-20log(1.00/15)

= 84-20log(0.07

= 107.00 เดซิเบล (เอ)

จากการคำนวณข้างต้น พบว่าที่ระยะห่างประมาณ 1.00 เมตร จะได้ยินเสียงจากการก่อสร้างดัดแปลงเมื่ออยู่ภายนอกอาคารในระดับเสียง 107.00 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงสูงสุดเกิน (Lmax) 115 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 70 เดซิเบล (เอ)

ทั้งนี้ โครงการมีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงที่เหลือจะเกิดมาจากการดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวไม่เกิดขึ้นต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างต่อพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ใน**ระดับปานกลาง** แต่อย่างไรก็ตาม ด้านทิศตะวันตกของโครงการมีแนวรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร หนา 150 มิลลิเมตรกั้นอยู่ ซึ่งจะลดระดับเสียงจากการเก็บงานและงานตกแต่งได้ในระดับหนึ่งประมาณ 39 เดซิเบล (เอ) **(ดังแสดงในตารางที่ 4-3)** ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการเท่ากับ 68.00 เดซิเบล (เอ) (107.00 – 39 = 68.00 เดซิเบล (เอ))

ตารางที่ 4-3 แสดงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ

วัสดุ	ความหนา (มม.)	Transmission Loss dB(A)
Concrete Block, 200mm x 200mm x 405mm light weight	200	34
Dense Concrete	100	40
Light Concrete	**150**	**39**
Light Concrete	100	36
Steel, 18ga	1.27	25
Steel, 20ga	0.95	22
Steel, 22ga	0.79	20
Steel, 24ga	0.64	18
Aluminium, Sheet	1.59	23
Aluminium, Sheet	3.18	25
Aluminium, Sheet	6.35	27
Wood, Fir	12	18
Wood, Fir	25	21
Wood, Fir	50	24
Plywood	12	20
Plywood	25	23
Glass, Safety	3.18	22
Plexiglass	6	22

ที่มา: FHWA (Federal Highway Administration), USA, 2549.

นอกจากนี้ ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ คนงานที่ทำหน้าที่เก็บความเรียบร้อยและงานตกแต่ง เนื่องจากต้องทำงานใกล้กับจุดกำเนิดเสียง ดังนั้นผู้รับเหมา ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันหรือลดเสียงให้แก่คนงาน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยพลาสติกหรือยาง ซึ่งลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 เดซิเบล (เอ) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ซึ่งสามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบล (เอ)

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

1) เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย

2) จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. และหยุดการก่อสร้างวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

3) ให้ก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการก่อสร้างในเวลากลางคืน

4) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก

5) การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น เป็นต้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

6) ต้องแจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ

7) โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ **(หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง แสดงดังภาคผนวก ฉ)**

อย่างไรก็ตาม โครงการต้องเลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ จะเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ และไม่ต่อเนื่องกันทั้งวัน โดยโครงการต้องจำกัดเวลาในการก่อสร้างที่จะทำให้เกิดเสียงดังในแต่ละวันให้อยู่ในช่วงเวลาที่ไม่ตรงกับการพักผ่อนของประชาชนรอบโครงการเพื่อลดกระทบที่เกิดขึ้น

2) ความสั่นสะเทือน

โครงการมีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงที่เหลือจะเกิดมาจากการดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียงจะเกิดขึ้นจากรถบรรทุกที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนโดยศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภท ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (ฟุต) คำนวณจากสมการ

$$PPV_{equip} = PPV_{ref} x \left(\frac{25}{D}\right)^{1.5}$$

เมื่อ PPV_{equip} = ค่าความสั่นสะเทือนในรูป Peak Particle Velocity ในหน่วย inch/sec ของอุปกรณ์ที่สนใจ ณ ตำแหน่งต่างๆ จากจุดกำเนิด

PPV_{ref} = ค่าความสั่นสะเทือนที่ระยะอ้างอิงที่ระยะ 25 ฟุต ในหน่วย inch/sec **(ดังตารางที่ 4-4)**

D = ระยะห่างจากเครื่องจักรถึงจุดที่สนใจ, ฟุต

แทนค่าลงในสมการ โดยอาคารที่ใกล้ที่สุด คือ อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ระยะใกล้ที่สุดคือ 1.00 เมตร (3.28 ฟุต)

$$PPV_{equip} = 0.076x\left(\frac{25}{3.28}\right)^{1.5}$$

$$= 1.60 \text{ นิ้ว/วินาที}$$

ตารางที่ 4-4 ระดับความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 25 ฟุต

กิจกรรมการก่อสร้าง	ความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (นิ้ว/วินาที)
เสาเข็ม (แบบตอก) ค่าสูงสุด (Impact pile driving)	1.518
เสาเข็ม (แบบตอก) ค่าทั่วไป (Impact pile driving)	0.644
เสาเข็ม (แบบเจาะ) ค่าสูงสุด (Sonic pile driving)	0.734
เสาเข็ม (แบบเจาะ) ค่าทั่วไป (Sonic pile driving)	0.170
เครื่องขุดดินทำผนังกันดินพัง (Clam Shovel Drop)	0.202
เครื่องขุดทำผนังกันดินพัง (Hydromill)	0.008
เครื่องขุดหินทำผนังกันดินพัง (Hydromill)	0.017
ลูกกลิ้งสั่นบดพื้น (Vibratory Roller)	0.210
รถเจาะพร้อมจอบ (Hoe Ram)	0.089
รถเกรดดินขนาดใหญ่ (Large Bulldozer)	0.089
รถเจาะสร้างสะพาน (Caisson Drilling)	0.089

กิจกรรมการก่อสร้าง	ความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (นิ้ว/วินาที)
รถบรรทุกของเต็มคัน (Loaded Trucks)	**0.076**
Jackhammer	0.035
รถเกรดดินขนาดเล็ก (Small Bulldozer)	0.003

ที่มา : Office of Planning and Environment Federal Transit Administration, Department of Transportation, U.S.A. Transit Noise and Vibration Impact Assessment. 2006

จากสมการในข้างต้น ความสั่นสะเทือนต่ออาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ผลจากการคำนวณ พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากรถบรรทุกที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ที่ 1.60 นิ้ว/วินาที หรือ 40.62 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่ามากกว่าแรงสั่นสะเทือนที่กำหนดไว้ที่ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที ตามข้อกำหนดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานความสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ดังนั้น รถบรรทุกที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่ออาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นเดียวของบุคคลอื่น (ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ) ผู้พักอาศัยข้างเคียง และกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างโครงสร้างอาคาร ต่อพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง แต่อย่างไรก็ตามการขนส่งวัสดุก่อสร้างนั้นไม่ได้มีการขนส่งช่วงเวลาเดียวกันทั้งหมด เพราะการดำเนินงานต้องทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีการกำหนดเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านสั่นสะเทือนต่อชุมชนได้ในระดับหนึ่ง ผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ใน**ระดับปานกลาง**

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบทันที

2) ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้าง การเก็บงานและงานตกแต่ง อย่างใกล้ชิด ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด

3) กรณีใช้เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกหรือบดอัดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องหาเศษวัสดุ เช่น กระสอบหรืออื่นๆ มารองรับหัวเสาเพื่อลดเสียง

4) แจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการทุกครั้งที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ

5) โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย

6) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อคอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน

7) โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ที่อาจได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้

ระยะดำเนินการ

การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการพักอาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บาร์ ผับ หรือคาราโอเกะ อันจะเป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง จะมีเพียงเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัย อย่างไรก็ตามเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพเสียงและความสั่นสะเทือน**ในระดับต่ำ**

4.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

4.2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก

ระยะก่อสร้างดัดแปลง

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่ สำหรับสัตว์ที่พบเห็นส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในสังคมเมือง ได้แก่ นกกระจิบ นกกระจอก และจิ้งเหลน เป็นต้น ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง สิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านี้จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดีจากการตรวจสอบจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง พบว่าสัตว์ที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย รวมทั้งในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่เป็นการทำลายระบบนิเวศน์ทางบก และไม่ทำให้ระบบนิเวศน์แห่งนี้ได้รับการเปลี่ยนแปลงจนแตกต่างไปจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้น จึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด

ระยะดำเนินการ

การดำเนินโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่สัตว์ส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป และมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้สูง รวมทั้งโครงการได้ปรับปรุงพื้นที่บางส่วน โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ ซึ่งสามารถให้ร่มเงาและเป็นที่อาศัยของนก หรือผีเสื้อได้ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย และการท่องเที่ยวเป็นหลัก ดังนั้น จึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด

4.2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ระยะก่อสร้างดัดแปลง

พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหล แต่จากการสำรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการดังกล่าวพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำพวกนกกระจิบ นกกระจอก จิ้งเหลน คางคก อึ่งอ่าง เป็นต้น ซึ่งจากการตรวจสอบจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง พบว่า ไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำของโครงการในอาคารมีอยู่แล้ว ดังนั้น คนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2529 ข้อ 1(2) ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 40 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 2 ที่ ดังนั้น จึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางน้ำ

ระยะดำเนินการ

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้น จึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางน้ำ

4.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.3.1 การใช้น้ำ

ระยะก่อสร้างดัดแปลง

ในระยะก่อสร้างช่วงดัดแปลงอาคารมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ แบ่งเป็น การใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร เช่น การบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น แต่จะใช้ในปริมาณที่ไม่มากนักประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงานและผู้ควบคุมงานมีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างทั้งสิ้นเท่ากับ 5.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก เพื่อใช้ในการกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ โดยจะสูบน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เพื่อใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าปริมาณน้ำที่ใช้มีความเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากในกิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างดัดแปลงอาคารเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำ**ในระดับต่ำ**

ระยะดำเนินการ

โครงการมีการใช้น้ำประมาณ 35.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสำนักงานประปาภูเก็ตจะผ่านมิเตอร์น้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 65.84 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนหลังคาปริมาตร 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ความจุรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนของอาคาร ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้ประมาณ 2 วัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการประกอบกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ การชำระล้างร่างกาย การราดน้ำส้วม เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำ**ในระดับต่ำ**

4.3.2 การระบายน้ำ

ระยะก่อสร้างดัดแปลง

น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะปล่อยให้ตกตะกอนและซึมลงดินต่อไป และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคมีประมาณ 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น การล้างหน้า มือ และเท้า เท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำของอาคารโครงการมีอยู่แล้ว ดังนั้น คนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ดังนั้นในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำ**ในระดับต่ำ**

ระยะดำเนินการ

การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นต้น (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัด น้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป โดยมีรายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียจากอ่างล่างหน้า ในแนวดิ่งทำหน้าที่ระบายน้ำเสีย และท่อระบายน้ำเสียพื้นที่ซักล้าง ในแนวดิ่ง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่บ่อพักน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากจากส้วม ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่บ่อพักน้ำ และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

การระบายน้ำฝน

สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลูงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด 3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป

การประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ

สำหรับความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ทั้งนี้ท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.8112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการ และอาคารข้างเคียงของบุคคลอื่น 0.1489 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**

4.3.3 การจัดการน้ำเสีย

<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลง</u>

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้างเหล่านี้มีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนหนึ่งกลายเป็นส่วนประกอบของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมปูนเป็นต้น อีกส่วนหนึ่งปล่อยให้ซึมลงดินและระเหยไปในอากาศต่อไป สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำอาคารโครงการมีอยู่แล้ว ดังนั้นคนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่**ในระดับต่ำ**

<u>ระยะดำเนินการ</u>

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 28.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้)

โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตองมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี ดังนั้น คาดว่าการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสิ่งแวดล้อมได้ โดยจะอยู่**ในระดับต่ำ**

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

1) โครงการต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ

2) ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ

3) สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม

4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทุก เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

5) รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ

4.3.4 การจัดการมูลฝอย

<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลง</u>

ในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย มูลฝอยประเภทเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงาน โดยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า เป็นต้น โครงการมีการจัดการในหลายรูปแบบ โดยให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้แล้ว ต้องเก็บรวบรวมใส่ถุงดำนำไปพักไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวม โดยโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการต่อไป

ผู้ควบคุมงาน จำนวน 1 คน และคนงาน จำนวน 5 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน (แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 1.50 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 1.50 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างประมาณ 3.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 9.00 ลิตร/คน/วัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 8 วัน วางไว้บริเวณจุดที่พักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ด้านหลังอาคาร เพื่อให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ดังนั้น มูลฝอยที่เกิดจากโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่**ในระดับต่ำ**

<u>ระยะดำเนินการ</u>

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมถังสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ ดังนี้

<u>ห้องพักเจ้าของโครงการ และห้องพัก</u> ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง และห้องน้ำจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้คัดแยกประเภทมูลฝอย เมื่อทำความสะอาดห้องและรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม

<u>พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ</u> ได้แก่ ส่วนต้อนรับ โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า “ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป” “ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้” “ถังรองรับมูลฝอยอันตราย” และ “ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว สำหรับห้องน้ำพนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิการ จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวนห้องละ 1 ถัง

ทุกวันพนักงานโครงการจะทำหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ทางเดิน ห้องน้ำ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ เป็นต้น พร้อมคัดแยกประเภทมูลฝอย และรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงจำแนกตามประเภท มูลฝอยทั่วไป (ถุงสีเหลือง) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ถุงสีดำ) และมูลฝอยอันตราย (ถุงสีแดง) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย โดยขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม นอกจากนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่ใช้ภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 2.60 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ

สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านหลังอาคารซึ่งอยู่ติดกับกับซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) โดยเส้นทางการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองจะใช้เส้นทางเข้า-ออก ซอยฟ้าประทาน เป็นถนนเดินรถทางเดียว (One-Way) เข้ามาจัดเก็บมูลฝอย ดังนั้น ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย

สำหรับจัดเก็บมูลฝอยโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองมารับไปกำจัด โดยปริมาณมูลฝอยที่รวบรวมจะนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต แยกไปกำจัด 2 แบบ ได้แก่ การฝังกลบและเข้าเตาเผา สำหรับบริเวณที่ตั้งโครงการมีรถเก็บขนมูลฝอยทุกวัน ดังนั้น การจัดการมูลฝอยของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ โดยจะอยู่**ในระดับต่ำ**

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

1) มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยอันตราย

2) ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ

3) กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ

4) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการต่อไป

5) ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นอันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตราย ต้องทำการแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ **(ดังแสดงในภาคผนวก ช)**

4.3.5 การคมนาคม

<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลง</u>

ในระยะก่อสร้างมีปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าจะมีรถขนส่งบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน เหล็ก อิฐ ท่อ และวัสดุอื่นๆ เข้า-ออก พื้นที่โครงการประมาณ 2 คัน/วัน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการขนวัสดุก่อสร้างในช่วง 09.00-16.00 น. ซึ่งค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ) เท่ากับ 1.30 PCE ดังนั้นจะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการในช่วงก่อสร้าง 2.60 PCU/วัน ทั้งนี้คิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกันสามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้าง ได้ดังนี้

<u>ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี (วันธรรมดา) ช่วงเวลา 07.30-08.30 น.</u>

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	912.15	PCU/ชั่วโมง
ปริมาณรถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	=	2.60	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	(912.15 + 2.60) / 3,400	
	=	0.27	

<u>ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี (วันหยุด) ช่วงเวลา 07.30-08.30 น.</u>

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	1,021.60	PCU/ชั่วโมง
ปริมาณรถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	=	2.60	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	(1,021.60 + 2.60) / 3,400	
	=	0.30	

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ในวันธรรมดาและวันหยุด ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน **(ดังตารางที่ 4-5)**

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่**ในระดับต่ำ**

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

1) กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น.

2) ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า-ออกให้ชัดเจน

3) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน

4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และและช่วงเวลา 17.00-18.00 น.

5) ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้ง ไหล่ทาง และบนถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี)

6) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร

7) ควบคุมมิให้น้ำหนักรถบรรทุกเกินพิกัดที่กำหนดไว้ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

8) จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งกำชับคนขับรถบรรทุกให้ขับรถอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากถนนสาธารณะ (ด้านหน้าโครงการ) มีรถสัญจรไปมาตลอด

9) จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

10) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย

11) จัดให้มีการติดป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการได้

12) ติดป้ายประกาศบริเวณโครงการ โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ติดต่อ เพื่อรับร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ

13) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำสำนักงานก่อสร้างโครงการ และมีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปพิจารณาดำเนินการโดยเร่งด่วน

14) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นเพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน

15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุด้านการจราจรก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 4-5 ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน และอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) และสภาพการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ในวันหยุดและวันธรรมดา ทั้งในสภาพปัจจุบันกับระยะดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร

ช่วงเวลา	สภาพปัจจุบัน		สภาพการจราจร	ระยะดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร*		สภาพการจราจร
	ปริมาณการจราจร (PCU/ชม./ช่องทางจราจร)	อัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio)		ปริมาณการจราจร (PCU/ชม./ช่องทางจราจร)	อัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio)	
วันอังคารที่ 1 มิถุนายน 2564						
07.30-08.30 น.	912.15	0.27	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	912.15 + 2.60 = 914.75	0.27	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
วันเสาร์ที่ 5 มิถุนายน 2564						
07.30-08.30 น.	1,021.60	0.28	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	1,021.60 + 2.60 = 1,024.20	0.30	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

หมายเหตุ * เมื่อพิจารณาค่า V/C ratio รวมกับปริมาณรถบรรทุกขนาดขนาดเล็ก (ปิคอัพ) ที่ใช้ในงานก่อสร้าง โดยคิดในกรณีเลวร้ายที่สุด รถบรรทุก 2 คันเข้ามาพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกัน ภายใน 1 ชม. คิดเป็นปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 2.60 PCU/ชม

ระยะดำเนินการ

การคมนาคมเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์จากถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ขับตรงมาผ่านศูนย์การค้าจังซีลอน จากนั้นขับตรงไปประมาณ 300 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ถนนภาระจำยอม และขับตรงเข้าไปจนถึงพื้นที่โครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นตั้งอยู่

โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายนอกอาคารทั้งหมด โดยถนนด้านหน้าอาคารกว้าง 6.00-7.09 เมตร สามารถจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน เป็นที่จอดรถผู้พิการแบบขนานกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาว 6.00 เมตร และมีพื้นที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตรตลอดความยาวของที่จอดรถ

พร้อมทั้งจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 32 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์ด้านหน้าอาคาร จำนวน 10 คัน และบริเวณด้านข้างอาคาร จำนวน 22 คัน ซึ่งถนนที่ใช้เข้าสู่ที่จอดรถจักรยานยนต์ด้านข้างอาคาร กว้าง 2.94-4.73 เมตร จะใช้สำหรับเข้า-ออกเฉพาะรถจักรยานยนต์เท่านั้น โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้าง 1.50 เมตร ยาว 2.50 เมตร และมีที่กลับรถจำนวน 1 จุด

ระยะดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ 2 คัน และรถจักรยานยนต์ 32 คัน โดยคิดตามจำนวนที่จอดรถของโครงการ เป็นรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 ดังนั้นมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการ 2.00 PCU/วัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการ (จำนวน 32 คัน) ซึ่งค่า PCE ของรถจักรยานยนต์เท่ากับ 0.30 ดังนั้น มีปริมาณรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ 9.60 PCU/วัน รวมปริมาณการจราจรที่เกิดจากโครงการทั้งหมด 11.60 PCU/วัน ทั้งนี้จะคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลาชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกันสามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะดำเนินการได้ดังนี้

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี (วันธรรมดา) ช่วงเวลา 07.30-08.30 น.

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	912.15	PCU/ชั่วโมง
ปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล	=	2.00	PCU/ชั่วโมง
ปริมาณรถจักรยานยนต์	=	9.60	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	(912.15 + 2.00 + 9.60) /3,400	
	=	0.27	

ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี (วันธรรมดา) ช่วงเวลา 07.30-08.30 น.

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	=	1,021.60	PCU/ชั่วโมง
ปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล	=	2.00	PCU/ชั่วโมง
ปริมาณรถจักรยานยนต์	=	9.60	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	=	(1,021.60 + 2.00 + 9.60) /3,400	
	=	0.30	

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะดำเนินการ พบว่า ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ในวันธรรมดา และในวันหยุด พบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน **(ดังตารางที่ 4-6)**

จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงยังคงสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่**ในระดับต่ำ**

ตารางที่ 4-6 ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน และอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) และสภาพการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ในวันหยุดและวันธรรมดา ทั้งในสภาพปัจจุบันกับระยะดำเนินการ

ช่วงเวลา	สภาพปัจจุบัน		สภาพการจราจร	ระยะก่อสร้าง*		สภาพการจราจร
	ปริมาณการจราจร (PCU/ชม./ช่องทางจราจร)	อัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio)		ปริมาณการจราจร (PCU/ชม./ช่องทางจราจร)	อัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C Ratio)	
วันพฤหัสบดีที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565						
07.30-08.30 น.	912.15	0.27	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	912.15 + 11.60 = 923.75	0.27	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย
วันเสาร์ที่ 5 กุมภาพันธ์ 2565						
07.30-08.30 น.	1,021.60	0.28	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	1,021.60 + 11.60 = 1,033.20	0.30	การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

หมายเหตุ * เมื่อพิจารณาค่า V/C ratio รวมกับจำนวนที่จอดรถยนต์จำนวน 2 คัน คิดเป็นปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 2.00 PCU/ชม., ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 32 คัน คิดเป็นปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 9.60 PCU/ชม.

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

1) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่ต้องเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน

2) ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ

3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ

4) ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน

5) ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา

6) แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ

7) ติดป้ายกำหนดให้ผู้ใช้บริการโครงการห้ามจอดรถกีดขวางการจราจรบริเวณถนนสาธาณะ

8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

4.3.6 ไฟฟ้า

<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลง และระยะดำเนินการ</u>

การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โดยผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 315 kVA เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (MDB) แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER) ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การตัดเหล็ก เชื่อมเหล็ก และไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างใช้ในปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างในเวลากลางคืน และคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง

ในช่วงดำเนินการโครงการขอรับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โดยผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 315 kVA เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (MDB) แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER) ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในโครงการต่อไป สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในโครงการได้เลือกใช้ชนิดประหยัดพลังงาน นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (Emergency light) บริเวณทางเดินด้านหน้าอาคาร เพื่อส่องสว่างในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดเหตุขัดข้อง ดังนั้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการจึง**ไม่มีผลกระทบ**

4.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

ระยะก่อสร้างดัดแปลงและระยะดำเนินการ

การจ้างงานในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของชุมชนเพียงเล็กน้อยและในระยะสั้นเท่านั้น เนื่องจากมีการจ้างคนงานก่อสร้างเพียง 5 คน ผู้ควบคุมงาน 3 คน และใช้เวลาก่อสร้างเพียง 3 เดือน นอกจากนี้การว่าจ้างคนงานก่อสร้างของผู้รับเหมา ส่งผลต่อรายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยโครงการจะได้จ้างคนงานและผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ส่วนระยะดำเนินโครงการ ผลกระทบโดยตรงได้แก่การว่าจ้างพนักงานของโครงการ การจ้างงานพนักงานส่ง**ผลกระทบด้านดีในระดับต่ำ**ต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

4.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ให้กับคนงานก่อสร้าง และจัดที่ครอบหูหรือที่เสียบหู ให้คนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน **(ดังแสดงในภาคผนวก ช)** นอกจากนี้ควรกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง อีกทั้งจัดเตรียมผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่**ในระดับปานกลาง**

ระยะดำเนินการ

เนื่องจากโครงการประกอบกิจการเป็นโรงแรม มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้พักอาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้การบริการสาธารณสุขของเทศบาลเมืองป่าตอง ได้แก่ โรงพยาบาลป่าตอง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 2 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่

เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานเวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถ และทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยจึงอยู่**ในระดับต่ำ**

4.4.3 การป้องกันอัคคีภัย

ระยะก่อสร้างดัดแปลง

สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ก้นบุหรี่ ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ผู้รับเหมาจะมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น พร้อมกับให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ โครงการยังได้ยึดถือกฎระเบียบพื้นฐานของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ในการวางมาตรการทางด้านการป้องกันอัคคีภัย โดยที่หัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุม โดยมีการชี้แจงทั้งก่อนและหลังเลิกงานแต่ละวัน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบด้านอัคคีภัย**ในระดับต่ำ**

ระยะดำเนินการ

ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง ดังนี้

ชั้นที่ 1 ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวนละ 1 จุด บริเวณพื้นที่โถง ติดตั้งกริ่งสัญญานเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนละ 2 จุด บริเวณโถง และห้องเก็บของ พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณสำนักงาน พื้นที่โถง และห้องเก็บของ

ชั้นที่ 2-4 ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณโถงบันไดหลัก ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดิน ติดตั้งกริ่งสัญญานเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนอย่างละ 2 จุด/ชั้น บริเวณทางเดิน ติดตั้งไฟฉุกเฉิน (Emergency light) จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดิน และบันไดหลัก พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องพักทุกห้อง

สำหรับห้องพักเจ้าของโครงการ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง และไฟฉุกเฉิน (Emergency light) จำนวนละ 1 จุด บริเวณส่วนครัว พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องพัก

ระบบเส้นทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารกว้าง 0.73 เมตร จำนวน 1 จุด ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้น นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีบันไดหลัก ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร ขนาดกว้าง 1.50 เมตร และติดตั้งป้ายบอกชั้น ป้ายแสดงทางออก และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง ที่มองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้บริเวณโถงทางเดิน

ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันความปลอดภัย

โครงการติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณหลังคาของอาคาร โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการประกอบด้วย สายล่อฟ้า สายตัวนำไฟฟ้า สายนำลงดิน และหลักสายดินในชั้นล่างของโครงการ การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร ประกอบด้วย **ชั้นที่ 1** ติดตั้งภายในพื้นที่โถงจำนวน 4 จุด **ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4** ติดตั้งบริเวณทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น

สำหรับบริเวณภายนอกอาคารโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 8 จุด มีรายละเอียด ดังนี้

- ติดตั้งด้านหน้าอาคาร จำนวน 2 จุด
- ติดตั้งบริเวณหน้าห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 1 จุด
- ติดตั้งด้านหลังอาคาร จำนวน 2 จุด

ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 2 จุด โดยมีมุมมองออกสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ที่มีทิศทางการมองตรงข้ามกัน เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต

โครงการจัดพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 2 จุด โดยพื้นที่รวมพลจุดที่ 1 ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารมีพื้นที่เท่ากับ 26.00 ตารางเมตร พื้นที่รวมพลจุดที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณบันไดหนีไฟ มีพื้นที่เท่ากับ 6.65 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีพื้นที่จุดรวมพลเท่ากับ 32.55 ตารางเมตร คิดเป็น 0.32 ตารางเมตร/คน เพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด

การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดระดับความรุนแรงและสามารถแก้ปัญหาในเบื้องต้นที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ทำให้สามารถใช้ดับเพลิงได้ทันท่วงที นอกจากนี้ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง โครงการสามารถขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 1.17 กิโลเมตร โดยใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (คิดที่อัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและอุปกรณ์การดับเพลิงต่างๆ จึงสามารถช่วยลดความรุนแรงของปัญหาลงได้ **(เส้นทางเดินรถดับเพลิงจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง เข้าสู่พื้นที่โครงการดังแสดงในรูปที่ 4-1)**

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการ ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) เ[redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ และระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. [redacted] โดยมีขนาดกว้าง 6.25 เมตร ยาว 52.64 เมตร ดังนั้น เส้นทางเดินรถดับเพลิงในการเข้าดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการจึงสามารถใช้เส้นทางเข้า-ออกดังกล่าวได้ แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีฉุกเฉินรถดับเพลิงสามารถใช้เส้นทางซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) เดินรถทิศทางเดียว (One-Way) ซึ่งอยู่ด้านหลังพื้นที่โครงการได้เช่นกัน นอกจากนี้จากการสอบถามประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ภายในชุมชนไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเหตุร้ายหรือปัญหาอาชญากรรมมากนัก ดังนั้น ผลกระทบด้านอัคคีภัยและความปลอดภัยจึงอยู่**ในระดับต่ำ**



รูปที่ 4-1 เส้นทางเดินรถดับเพลิงจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง เข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

4.4.4 สุนทรียภาพ / ทัศนียภาพ

<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลง</u>

การก่อสร้างโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูนักจากการกองวัสดุก่อสร้างและการก่อสร้างอาคาร แต่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 3 เดือน และไม่ต่อเนื่อง ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพ**ในระดับต่ำ**

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่

1) พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบ

พื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ

2) ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและเป็นระเบียบมากที่สุด
3) ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน
4) ดูแลและรักษาความสะอาดห้องน้ำที่คนงานที่เข้าใช้ภายในโครงการให้มีความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

<u>ระยะดำเนินการ</u>

จากการศึกษาและตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นบ้านอยู่อาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้าจังซีลอน สถานที่ราชการ (โรงพยาบาลป่าตอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง) ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จึงมีสภาพที่กลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง อีกทั้งมีการจัดตกแต่งพื้นที่ว่างในพื้นที่โครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 133.60 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.31 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 92 คน (รวมเจ้าของโครงการ 2 คน) และพนักงาน 10 คน รวมทั้งหมด 102 คน) ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน โดยการปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 92.56 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี จำนวน 1 ต้นลีลาวดี จำนวน 4 ต้น และต้นปาล์มหางกระรอก จำนวน 5 ต้น รวมทั้งสิ้น 10 ต้น ทั้งนี้ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกเป็นพรรณไม้ที่มีความเหมาะสมกับภูมิอากาศในท้องถิ่น และผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้น ตำแหน่งในการปลูกต้นไม้ โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และฐานราก เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ ตลอดจนบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึง**ไม่มีผลกระทบ**ด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ

4.4.5 การบดบังแสงและทิศทางลม

<u>การบดบังแสง</u>

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบไปด้วย

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้นของบุคคลอื่น และพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนนทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. เลขที่ 2764 เลขที่ดิน 564
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) กว้าง 6.80 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. เลขที่ 2764 เลขที่ดิน 564
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น

การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ จะใช้วิธีการประมวลผลจากโปรแกรม SKETCH UP ซึ่งเป็นโปรแกรมช่วยในการออกแบบสถาปัตยกรรม ประเมินเรื่องการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลตั้งแต่เวลา 07.00-17.00 น. **(ดังแสดงในรูปที่ 4-2)** โดยมีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้

- ช่วงเวลา 07.00-10.00 น.

ในช่วงเวลา 07.00-10.00 น. ดวงอาทิตย์เริ่มเคลื่อนตัวขึ้นทางด้านทิศตะวันออก ทำให้เกิดเงาไปทางทิศตะวันตก อาคารโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังด้านทิศตะวันตกซึ่งเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น โดยช่วงเวลาดังกล่าวมีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อน ความร้อนไม่รุนแรงโดยเกิดจากพระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้าทำให้เกิดเงายาวของอาคารโครงการทอดตัวไปยังพื้นที่ดังกล่าว

- ช่วงเวลา 11.00-14.00 น.

ในช่วงเวลา 11.00-14.00 น. เป็นเวลาที่ดวงอาทิตย์ตั้งฉากกับพื้นโลก ทำให้เงามีระยะสั้นที่สุด ซึ่งอาคารโครงการจะเกิดเงาซ้อนทับของตัวอาคารภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่โดยแสงแดดในช่วงเวลานี้จะเป็นแสงแดดจัด มีความร้อนมาก

- ช่วงเวลา 15.00-17.00 น.

ในช่วงเวลา 15.00-17.00 น. ดวงอาทิตย์เคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกและทำมุมกับท้องฟ้ามากขึ้น ทำให้เกิดเงาของอาคารไปทางทิศตะวันออก ก่อให้เกิดผลกระทบด้านบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนนทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. เลขที่ 2764 เลขที่ดิน 564 ถัดไปเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้นของบุคคลอื่น

ทั้งนี้ พื้นที่ที่ถูกบดบังแสงเงาจากอาคารของโครงการจะถูกบดบังเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ของแต่ละรอบวันเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงเงาจึงอยู่**ในระดับปานกลาง**

<u>การบดบังทิศทางลม</u>

การบดบังทิศทางลมของอาคารโครงต่อพื้นที่โดยรอบ จากข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินภูเก็ต และภาพจำลองแสดงการบดบังทิศทางลม **(ดังแสดงในรูปที่ 4-3)** พบว่า มีทิศทางลมหลักที่พัดผ่านพื้นที่โครงการมี 3 ทิศทาง ดังนี้

1) ลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พัดผ่านช่วงเดือนเมษายนเป็นระยะเวลา 1 เดือน มีความเร็วลมเฉลี่ย 2.50 นอต ปัจจุบันด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น

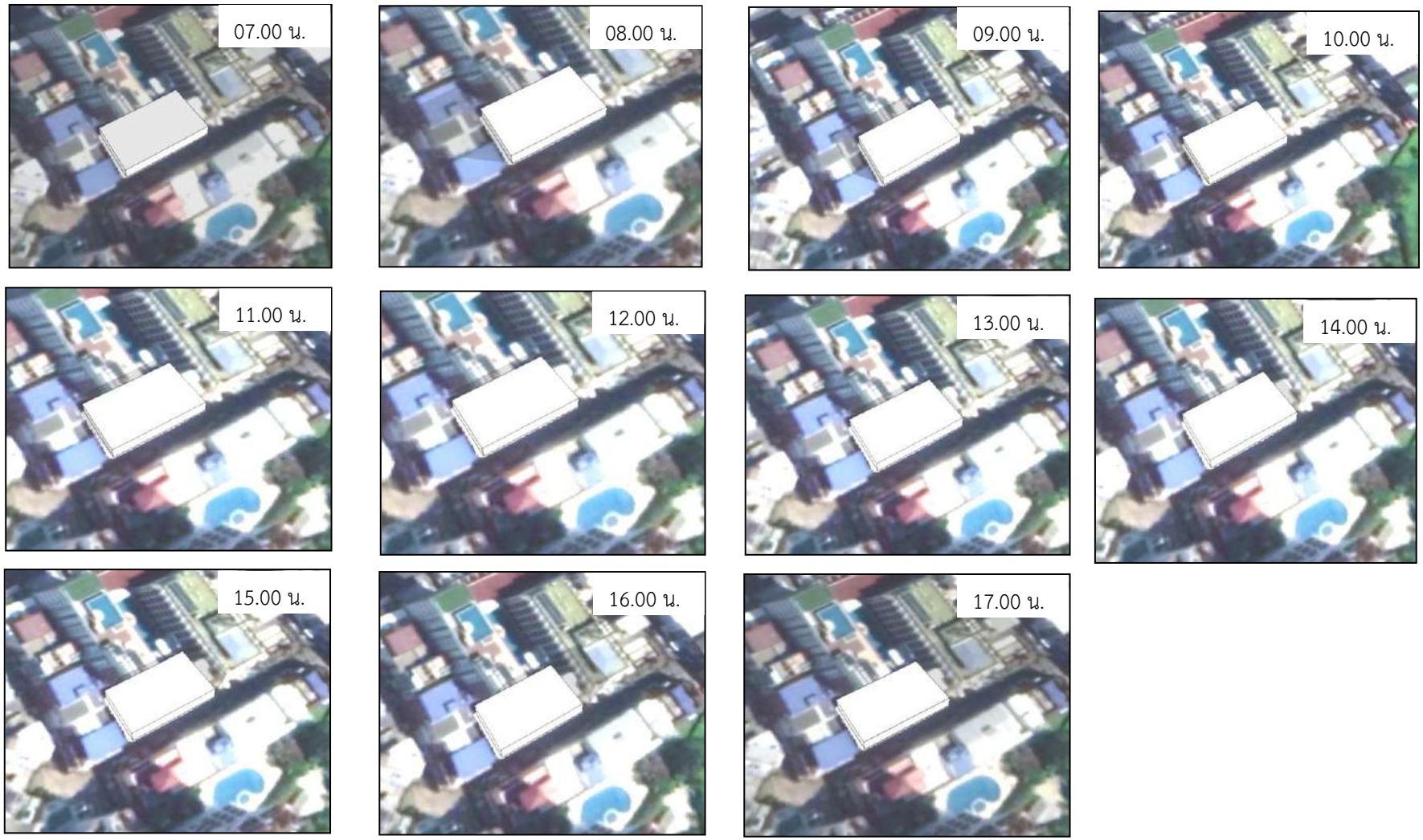
2) ลมจากทิศตะวันออก พัดผ่านช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม เป็นระยะเวลา 5 เดือน มีความเร็วลมเฉลี่ย 2.20-3.30 นอต ปัจจุบันด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น

3) ลมจากทิศตะวันตก พัดผ่านช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคมเป็นระยะเวลา 5 เดือน มีความเร็วลมเฉลี่ย 2.50-4.80 นอต ปัจจุบันด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เป็นถนน ทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของ น.ส. 3 ก. เลขที่ 2764 เลขที่ดิน 564 ถัดไปเป็นอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้นของบุคคลอื่น

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง อีกทั้งลักษณะการวางตัวของอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของโครงการมีการเว้นระยะห่างระหว่างอาคารตามที่กฎหมายกำหนด ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารดังกล่าวชิดแนวเขตที่ดิน ซึ่งทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมทั้งบริเวณภายนอกของอาคารเป็นพื้นที่โล่ง จึงทำให้ลมสามารถพัดผ่านอาคารได้ อย่างไรก็ตามในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการที่ไกลออกไป ยังพบว่ามีอาคารที่มีความสูงมากกว่าและมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงเกิดขึ้นใน**ระดับต่ำ**

4.4.6 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) สามารถสรุประดับผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ในภาพรวมของผลดีและผลเสียจากกิจกรรม โดยแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับย่อย คือ ผลกระทบมาก ผลกระทบปานกลาง ผลกระทบต่ำ และไม่มีผลกระทบ โดยแบ่งระยะเวลาของการประเมินออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ผลการประเมินสรุปได้ **ดังตารางที่ 4-7**



รูปที่ 4-2 **แสดงการบดบังแสงและการเกิดเงา**

ที่มา: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565



ลมพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
ในช่วงเดือนพฤศจิกายน – มกราคม

ลมพัดจากทิศตะวันออกในช่วงเดือน
กุมภาพันธ์ – มีนาคม





ลมพัดจากทิศตะวันตก
ในช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม

รูปที่ 4-3 **แสดงทิศทางลมพัดผ่านบริเวณในรอบปี**

ที่มา: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กุมภาพันธ์ 2565

N

ตารางที่ 4-7 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ระดับความรุนแรงของผลกระทบ													
	ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร							ระยะดำเนินการ						
	ผลดี			ผลเสีย			ไม่มี	ผลดี			ผลเสีย			ไม่มี
	มาก	กลาง	ต่ำ	มาก	กลาง	ต่ำ		มาก	กลาง	ต่ำ	มาก	กลาง	ต่ำ	
1. ทรัพยากรกายภาพ														
- สภาพภูมิประเทศ						✓								✓
- ทรัพยากรดิน							✓							✓
- คุณภาพอากาศ						✓							✓	
- เสียง					✓								✓	
- ความสั่นสะเทือน					✓								✓	
2. ทรัพยากรชีวภาพ														
- ทรัพยากรชีวภาพทางบก							✓							✓
- ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ							✓							✓
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์														
- การใช้น้ำ						✓							✓	
- การระบายน้ำ						✓							✓	
- การจัดการน้ำเสีย						✓							✓	
- การจัดการมูลฝอย						✓							✓	
- การคมนาคม						✓							✓	
- ไฟฟ้า							✓							✓
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต														
- สภาพสังคมและเศรษฐกิจ			✓							✓				
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					✓								✓	
- การป้องกันอัคคีภัย						✓							✓	
- สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ						✓								✓
- การบดบังแสง						✓						✓		
- การบดบังทิศทางลม						✓						✓		

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ทั้งในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และระยะดำเนินการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญดังได้กล่าวไว้แล้วในรายงานบทที่ 4 ดังนั้น จึงจำเป็นที่ต้องมีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

1) ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร กล่าวถึงมาตรการลดผลกระทบต่างๆ ที่โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปเป็นแนวทางในการยึดถือปฏิบัติในขณะก่อสร้างโครงการ
2) ระยะดำเนินการ กล่าวถึงการกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้ว

ผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าวไว้ในตารางที่ 5-1 ถึงตารางที่ 5-2 โดยครอบคลุมทั้งในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคารและช่วงดำเนินการ

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	● กิจกรรมการก่อสร้างโครงการเป็นการนำอาคารอยู่อาศัยรวม ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่มีอยู่เดิมภายในโครงการมาดัดแปลงเพิ่มห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม และทางลาดผู้พิการเท่านั้น พร้อมทั้งจะมีการเปลี่ยนประเภทการใช้อาคารเป็นโรงแรม โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นที่ที่จะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด และการก่อสร้างอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับชุมชนใกล้เคียงซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยและการท่องเที่ยว ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ ● กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น ● ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	● ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น ● ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา
1.2 ทรัพยากรดิน	● โครงการมีการอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะนำมาดัดแปลงเพิ่มห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม และทางลาดผู้พิการเท่านั้น สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารจะมีปรับให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทางเดิน ที่จอดรถผู้พิการ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในพื้นที่จำกัดและใช้ระยะเวลาไม่นาน ดังนั้น ในช่วงระยะการก่อสร้างจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด	● พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ ● ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ● กำหนดเวลาการก่อสร้างตั้งแต่ 09.00 - 17.00 น. เท่านั้น ● จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ● ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	● ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องทำการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที	
1.3 คุณภาพอากาศ	• เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคุณภาพอากาศในด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ทิศทางลม และปริมาณฝน คาดว่าจะมีน้อยมาก อย่างไรก็ดียังมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองและเสียงจากการคมนาคมขนส่งวัสดุและคนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 mg/m3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.00022 mg/m3 จึงมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานมาก ดังนั้น ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นไม่เกินค่ามาตรฐาน ซึ่งถือได้ว่าผลกระทบอยู่ใน**ระดับต่ำ**	• พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ • ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการหรือตัวแทนเจ้าของโครงการดำเนินการแจ้งล่วงหน้าแก่ร้านค้าที่ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการหรือผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบให้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร • ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน • จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด • รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น	• ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็นรวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขผลกระทบ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดและกำชับให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก • ความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในเขตชุมชน ต้องเหมาะสมกับสภาพการจราจรและสอดคล้องกับผลการประเมินด้านจราจร ทั้งนี้ความเร็วต้องไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด และพนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด • ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด • จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน” • ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด • จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า–ออก โครงการ เพื่อป้องกันรถติด • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องการการแก้ไขโดยทันที	
1.4 เสียง	• เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลา ประกอบกับโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่เดิมภายในโครงการแล้ว	• เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย • จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. และหยุดการก่อสร้างวันอาทิตย์ และวันหยุด	• ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในบริเวณพื้นที่ก่อ

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงที่เหลือจะเกิดมาจากการดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวไม่เกิดขึ้นต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างต่อพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ใน**ระดับปานกลาง**	นักขัตฤกษ์ ● ให้ก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการก่อสร้างในเวลากลางคืน ● อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก ● การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น เป็นต้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ● ต้องแจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ● โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้ ● ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการหรือตัวแทนเจ้าของโครงการดำเนินการแจ้งล่วงหน้าแก่ร้านค้าที่ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการหรือผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบให้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	สร้างดัดแปลงด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตรวจสอบทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	• โครงการมีการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงที่เหลือจะเกิดมาจากการดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอย และทางลาดผู้พิการเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียงจะเกิดขึ้นจากรถบรรทุกที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนใน**ระดับปานกลาง**	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบทันที • ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้าง การเก็บงานและงานตกแต่ง อย่างใกล้ชิด ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด • กรณีใช้เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกหรือบดอัดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องหาเศษวัสดุ เช่น กระสอบ หรืออื่นๆ มารองรับหัวเสาเพื่อลดเสียง • แจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการทุกครั้งที่โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย • ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อคอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน • โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ที่อาจได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้	• ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ) ตรวจสอบทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะ เวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	• สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่ สำหรับสัตว์ที่พบเห็นส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในสังคมเมือง ได้แก่ นกกระจิบ นกกระจอก และจิ้งเหลน เป็นต้น ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง สิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านี้จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดีจากการตรวจสอบจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง พบว่า สัตว์ที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย รวมทั้งในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่เป็นการทำลายระบบนิเวศน์ทางบก และไม่ทำให้ระบบนิเวศน์แห่งนี้ได้รับการเปลี่ยนแปลงจนแตกต่างไปจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้นจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	• ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง • การกองวัสดุก่อสร้างต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยไม่เป็นการทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง • ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด • ควบคุมการก่อสร้างไม่ให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	• พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหล แต่จากการสำรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการดังกล่าวพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำพวกนกกระจิบ นกกระจอก จิ้งเหลน คางคก อึ่งอ่าง เป็นต้น ซึ่งจากการตรวจสอบจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง พบว่า ไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและ	• ดูแลความสะอาดบริเวณห้องน้ำของคนงานก่อสร้างที่เข้าใช้ภายในโครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ	• ตรวจสอบความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกงานเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำของโครงการในอาคารมีอยู่แล้ว ดังนั้นคนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2529 ข้อ 1(2) ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 40 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 2 ที่ ดังนั้นจึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางน้ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	● ในระยะก่อสร้างช่วงดัดแปลงอาคารมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำแบ่งเป็น การใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร เช่น การบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น แต่จะใช้ในปริมาณที่ไม่มากนักประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงานและผู้ควบคุมงานมีประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างทั้งสิ้นเท่ากับ 5.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก เพื่อใช้ในการกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ โดยจะสูบน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เพื่อใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าปริมาณน้ำที่ใช้มีความเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากในกิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างดัดแปลงอาคารเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าจะส่งผล	● จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดหรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ ● ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด ● ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัด ทั้งขั้นตอนการก่อสร้างและใช้อุปโภคบริโภค ● ต้องมีการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเนื่องจากต้องช่วยลดปริมาณการใช้น้ำลงได้ ● ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำล้นถัง อันจะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองโดยไร้ประโยชน์	-

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กระทบต่อการใช้น้ำใน**ระดับต่ำ**	● จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก อย. สำหรับให้คนงานบริโภค ● เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป ● ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ ● จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและความสะดวกในการจัดเก็บน้ำชะดังกล่าว	
3.2 การระบายน้ำ	● น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะปล่อยให้ตกตะกอนและซึมลงดินต่อไป และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคมีประมาณ 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น การล้างหน้า มือ และเท้า เท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำของอาคารโครงการมีอยู่แล้ว ดังนั้น คนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำใน**ระดับต่ำ**	● วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด ● งดก่อสร้างเมื่อมีฝนตก ● ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการเพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	● จัดให้มีคนงานรับผิดชอบดูแลจัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้กองวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางไหลของน้ำ
3.3 การจัดการน้ำเสีย	● ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้างเหล่านี้มีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนหนึ่งกลายเป็นส่วนประกอบของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมปูนเป็นต้น อีกส่วนหนึ่งปล่อยให้ซึมลงดินและระเหยไปในอากาศต่อไป สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ	● ผู้รับเหมาต้องกำชับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ	● ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องน้ำห้องส้วมอยู่เสมอ

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ในส่วนของห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างนั้น เนื่องจากปัจจุบันห้องน้ำอาคารโครงการมีอยู่แล้ว ดังนั้นคนงานก่อสร้างสามารถใช้ห้องน้ำในอาคารโครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**		
3.4 การจัดการมูลฝอย	● ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย มูลฝอยประเภทเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงาน โดยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า เป็นต้น โครงการมีการจัดการในหลายรูปแบบ โดยให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้แล้วต้องเก็บรวบรวมใส่ถุงดำนำไปพักไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวม โดยโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการต่อไป ดังนั้นมูลฝอยที่เกิดจากโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 2.60 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ ● จัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตรายไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น กระป๋องสเปรย์ ภาชนะใส่น้ำมันเครื่อง กระป๋องสี หลอดไฟ เป็นต้น ● ให้คนงานหมั่นดูแลและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอยู่เสมอ ● ต้องคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขาย หรือวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณมูลฝอย ● กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนเพื่อความเป็นระเบียบ ● เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบ	● จัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการท้องถิ่นเข้ามาเก็บมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ● ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย ● ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงานว่ามี

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			มากน้อยเพียงใด
3.5 การคมนาคม	• ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	• กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. • ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน • รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน • หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และและช่วงเวลา 17.00-18.00 น. • จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ • ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้ง ไหล่ทาง และบนถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี) • ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร • ควบคุมมิให้น้ำหนักรถบรรทุกเกินพิกัดที่กำหนดไว้ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่า • ถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย • จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงาน	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกต่อรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง • ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ • ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งกำชับคนขับรถบรรทุกให้ขับรถอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากถนนสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปีด้านหน้าโครงการ) มีรถสัญจรไปมาตลอด ● จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ● จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย ● จัดให้มีการติดป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการได้ ● ติดป้ายประกาศบริเวณโครงการ โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ติดต่อ เพื่อรับร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ ● จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำสำนักงานก่อสร้างโครงการ และมีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาดำเนินการโดยเร่งด่วน ● ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นเพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน ● โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างบริเวณ	

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุด้านการจราจรก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ ● กำชับคนขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	● การจ้างงานในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของชุมชนเพียงเล็กน้อยและในระยะสั้นเท่านั้น เนื่องจากมีการจ้างคนงานก่อสร้างเพียง 5 คน ผู้ควบคุมงาน 3 คน และใช้เวลาก่อสร้างเพียง 3 เดือน นอกจากนี้การว่าจ้างคนงานก่อสร้างของผู้รับเหมา ส่งผลต่อรายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยโครงการจะได้จ้างคนงานและผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ส่วนระยะดำเนินโครงการ ผลกระทบโดยตรงได้แก่การว่าจ้างพนักงานของโครงการ การจ้างงานพนักงาน**ส่งผลกระทบด้านดี**ในระดับต่ำต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	● จ้างคนงาน และผู้รับเหมาก่อสร้างในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ● ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ● หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว ● ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อโครงการ โครงการวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดโครงการเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับผิดชอบงบประมาณพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้โดยสะดวกเพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนต่างๆ	● ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	● ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากาก	● ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงต้องดำเนินก่อสร้างต่อไปได้ ● ติดป้ายประกาศ หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้ามผู้ที่ไม่	● ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่เพียงใด ● ตรวจสอบว่าผู้รับเหมา

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ให้กับคนงานก่อสร้าง และจัดที่ครอบหูหรือที่เสียบหูให้คนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานนอกจากนี้ควรกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง อีกทั้งจัดเตรียมผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่ก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ใน **ระดับปานกลาง**	เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ● จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน ● เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล ● ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน ● ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง ● จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ ● จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง ● ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ● มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน ● ต้องมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้คนงานตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ปลอดภัยไว้ก่อน (SAFTY FIRST) ไว้ในจุดที่มองเห็นได้ง่าย ● จัดให้มีป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ปิดประกาศให้ชัดเจน และในเวลากลางคืนให้มีสัญญาณไฟสีแดงตลอดเวลา ● ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่น	ได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากากหรือไม่ ● ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ● ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อสุขภาพอนามัยของคนงาน

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ● ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน ● รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น พร้อมทั้งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดและกำชับให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก ● จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน” ● ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด ● จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องการการแก้ไขโดยทันที ● จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ● ดูแลและเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาลน้ำดื่มต้องเป็นน้ำสะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วมต้องถูกสุขอนามัย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค โรคติดต่อต่างๆ เข้าสู่ชุมชน ● ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	• สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ก้นบุหรี่ ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ผู้รับเหมาจะมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น พร้อมกับให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ โครงการยังได้ยึดถือกฎระเบียบพื้นฐานของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ในการวางมาตรการทางด้านการป้องกันอัคคีภัย โดยที่หัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุม โดยมีการชี้แจงทั้งก่อนและหลังเลิกงานแต่ละวัน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบด้านอัคคีภัยใน**ระดับต่ำ**	• ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน • เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี • ห้ามเผามูลฝอย เศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง • จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่ต้องนำมาใช้ยามฉุกเฉิน • ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย • เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตองหากเกิดกรณีฉุกเฉิน	• ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอหรือไม่ • ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิง ว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ • ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ • ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการหากเกิดเหตุเพลิงไหม้
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• การก่อสร้างโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูนัก จากการกองวัสดุก่อสร้างและการก่อสร้างอาคาร แต่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวใช้เวลาประมาณ 3 เดือน และไม่ต่อเนื่อง ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพใน**ระดับต่ำ**	• พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ	• ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและเป็นระเบียบมากที่สุด • ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน • ดูแลและรักษาความสะอาดห้องน้ำที่คนงานที่เข้าใช้ภายในโครงการให้มีความสะอาดเป็นประจำทุกวัน	

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยโครงการจะต้องจัดส่งรายงานฯ กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต คือ เทศบาลเมืองป่าตอง

: โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจัดให้มีอย่างเคร่งครัด

ผู้รับผิดชอบ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	● เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น โดยจะคงสภาพเดิมก่อนการก่อสร้างให้มากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งเป็นชุมชนที่พักอาศัยและการท่องเที่ยว ทั้งนี้ การประกอบกิจกรรมภายในโครงการเป็นการพักอาศัยและการท่องเที่ยว ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	● ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด ● ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับในบริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ	-
1.2 ทรัพยากรดิน	● เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อปิดปกคลุมดินป้องกันการพังทลายและกัดเซาะ และเป็นตัวช่วยดูดซับน้ำได้อีกทางหนึ่งด้วย รวมทั้งสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด 3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตรหลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนน	● ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น ● ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ● มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	-

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป ● สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ดังนั้น จึง **ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด		
1.3 คุณภาพอากาศ	● การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น ดังนั้นจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการเท่ากับ 133.60 ตารางเมตร เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ ● ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน ● มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย ● ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง หรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ● ควบคุมดูแลความสะอาดของห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	-

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	• การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการพักอาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บาร์ ผับ หรือคาราโอเกะ อันจะเป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง จะมีเพียงเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัย อย่างไรก็ตามเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพเสียง และความสั่นสะเทือนใน**ระดับต่ำ**	• ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง • หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	• การดำเนินโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่สัตว์ส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป และมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้สูง รวมทั้งโครงการได้ปรับปรุงพื้นที่บางส่วน โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ ซึ่งสามารถให้ร่มเงาและเป็นที่อาศัยของนก หรือผีเสื้อได้ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัย และการท่องเที่ยวเป็นหลัก ดังนั้น จึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	• ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	• โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำ	• บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งแล้วเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	-

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BODออก ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้น จึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อชีวภาพทางน้ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	● โครงการมีการใช้น้ำประมาณ 35.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ตจะผ่านมิเตอร์น้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 65.84 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนหลังคาปริมาตร 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (ความจุรวม 8.00 ลูกบาศก์เมตร)	● ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ● โครงการจัดให้มีการถังเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน ● หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำเข้าโครงการในช่วงที่ชุมชนมีการใช้น้ำสูงสุด ● รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ	● ปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปา ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนของอาคาร ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้ประมาณ 2 วัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการประกอบกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยและการท่องเที่ยวเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ การชำระล้างร่างกาย การราดน้ำ ส้วม เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำใน**ระดับต่ำ**	• ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ • ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ • ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • ดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำซื้อจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปามีไม่เพียงพอ เป็นต้น	0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ
3.2 การระบายน้ำ	• น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นต้น (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัด น้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอยจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป • สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ระเบียงห้องพักจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝน (RD) ขนาด 3 นิ้ว และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาด	• มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที • มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ • ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ • เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้	• ตรวจสอบบ่อพักท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป ● การประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า อัตราการไหลนองสูงสุดของน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง ก่อนมีการพัฒนาโครงการคิดเป็นอัตรา 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น หลังจากมีการพัฒนาโครงการเมื่อมีฝนตก 3 ชั่วโมง จะทำให้มีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินเกิดขึ้น 21.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ● สำหรับความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ทั้งนี้ ท่อระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.8112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการ และอาคารข้างเคียงของบุคคลอื่น 0.1489 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก		
3.3 การจัดการน้ำเสีย	● ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเท่ากับ 28.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวม คิดเป็นร้อยละ 100	● โครงการต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ	● ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของปริมาณน้ำใช้) ● โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 87.50 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว น้ำทิ้งแต่ละจุดบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ยินยอมให้ใช้ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้อง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป	● ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ ● สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม ● จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ● รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ ● โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ● โครงการต้องติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากมิเตอร์ของโครงการ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	คุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตองมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี ดังนั้น คาดว่าการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสิ่งแวดล้อมได้ โดยจะอยู่ใน**ระดับต่ำ**		
3.4 การจัดการมูลฝอย	• ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมถังสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ ดังนี้ • <u>ห้องพักเจ้าของโครงการ และห้องพัก</u> ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง และห้องน้ำจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้คัดแยกประเภทมูลฝอย เมื่อทำความสะอาดห้องและรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม • <u>พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ</u> ได้แก่ ส่วนต้อนรับ โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า “ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป” “ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้” “ถังรองรับมูลฝอยอันตราย” และ “ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” ซึ่งจะรองรับมูลฝอยจากผู้ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว สำหรับห้องน้ำพนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิการ จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวนห้องละ 1 ถัง • ทุกวันพนักงานโครงการจะทำหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ทางเดิน ห้องน้ำ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ เป็นต้น พร้อมคัดแยกประเภทมูลฝอย และรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงจำแนกตามประเภท	• มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย • ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ • กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ • ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการต่อไป • ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นอันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตราย ต้องทำการแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ • ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้โดยใช้วิธีถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศสามารถนำไปใช้กับ	• ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มูลฝอยทั่วไป (ถุงสีเหลือง) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ถุงสีดำ) และมูลฝอยอันตราย (ถุงสีแดง) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย โดยขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม นอกจากนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่ใช้ภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ● โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 2.60 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยโครงการจัดห้องพักมูลฝอยรวมไว้อย่างเพียงพอ ● สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านหลังอาคารซึ่งอยู่ติดกับกับซอยฟ้าประทาน (ถนนส่วนบุคคล) โดยเส้นทางการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองจะใช้เส้นทางเข้า-ออก ซอยฟ้าประทานเป็นถนนเดินรถทางเดียว (One-Way) เข้ามาจัดเก็บมูลฝอย ดังนั้นตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย ● สำหรับจัดเก็บมูลฝอยโครงการให้เทศบาลเมืองป่าตองมารับไปกำจัด โดยปริมาณมูลฝอยที่รวบรวมจะนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาล	โครงการที่มีเศษอาหารเหลือได้ โดยไม่มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ให้แก่ผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวเทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้อย่างยั่งยืน	

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นครภูเก็ต แยกไปกำจัด 2 แบบ ได้แก่ การฝังกลบและเข้าเตาเผา สำหรับบริเวณที่ตั้งโครงการมีรถเก็บขนมูลฝอยทุกวัน ดังนั้น การจัดการมูลฝอยของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนได้ โดยจะอยู่ใน**ระดับต่ำ**		
3.5 การคมนาคม	● ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ยังคงมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงยังคงสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	● จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่ต้องเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน ● ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ ● ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ ● ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน ● ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา ● แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ ● ติดป้ายกำหนดให้ผู้ใช้บริการโครงการห้ามจอดรถกีดขวางการจราจรบริเวณถนนสาธารณะ ● โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุด้านการจราจรบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	● ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจรในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ ● สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง และต้องให้แก้ไขอย่างไร
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	● ในระยะดำเนินการส่งผลกระทบโดยตรง คือ การว่าจ้างพนักงานของโครงการ ส่งผลกระทบด้านดีใน**ระดับต่ำ**ต่ออาชีพและรายได้ของคนใน	● ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	● ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบ

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก และโครงการต้องว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	• หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว • ดำเนินการติดแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของโครงการ พร้อมแสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจัดให้มี โดยติดไว้ที่เคาน์เตอร์แผนกต้อนรับส่วนหน้าของโรงแรม	เกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• เนื่องจากโครงการประกอบกิจการเป็นโรงแรม มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้พักอาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้การบริการสาธารณสุขของเทศบาลเมืองป่าตอง ได้แก่ โรงพยาบาลป่าตอง โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 2 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานเวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถ และทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดและหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที • ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย • ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้นเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที • จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดขึ้น • ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตลอดแนวถนนภาระจำยอมซึ่งเป็นทางเข้า-	• ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่เพียงใด

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ออกของโครงการ พร้อมทั้งเปิดไฟฟ้าส่องสว่างตลอดเวลากลางคืน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	<u>ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง ดังนี้</u> **อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ประกอบด้วย** ● **ชั้นที่ 1** ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวนละ 1 จุด บริเวณพื้นที่โถง ติดตั้งกริ่งสัญญานเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนละ 2 จุด บริเวณโถง และห้องเก็บของ พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณสำนักงาน พื้นที่โถง และห้องเก็บของ ● **ชั้นที่ 2-4** ติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 1 จุด/ชั้น บริเวณโถงบันไดหลัก ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดิน ติดตั้งกริ่งสัญญานเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Manual Station) จำนวนอย่างละ 2 จุด/ชั้น บริเวณทางเดิน ติดตั้งไฟฉุกเฉิน (Emergency light) จำนวน 2 จุด/ชั้น ไว้บริเวณทางเดินและบันไดหลัก พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องพักทุกห้อง ● สำหรับห้องพักเจ้าของโครงการ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบเคมีแห้ง และไฟฉุกเฉิน (Emergency light) จำนวนละ 1 จุด บริเวณส่วนครัว พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายใน	● ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพพร้อมที่ต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด ● แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน ● ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น ● ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ● จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน ● จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร ● ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ ● จัดให้มีแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	● ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ● ตรวจความพร้อมความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด ● ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ● ฝึกซ้อมและฝึกอบรม

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห้องพัก ● ระบบเส้นทางหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารกว้าง 0.73 เมตร จำนวน 1 จุด ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้น นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีบันไดหลัก ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร ขนาดกว้าง 1.50 เมตร และติดตั้งป้ายบอกชั้น ป้ายแสดงทางออก และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง ที่มองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้บริเวณโถงทางเดิน ● ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันความปลอดภัย โครงการติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณหลังคาของอาคาร โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการประกอบด้วย สายล่อฟ้า สายตัวนำไฟฟ้า สายนำลงดิน และหลักสายดินในชั้นล่างของโครงการ การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ติดตั้งภายในพื้นที่โถงจำนวน 4 จุด ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ติดตั้งบริเวณทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น สำหรับบริเวณภายนอกอาคารโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 8 จุด โดยติดตั้งด้านหน้าอาคาร จำนวน 2 จุด ติดตั้งบริเวณหน้าห้องพักเจ้าของโครงการ จำนวน 1 จุด และติดตั้งด้านหลังอาคาร จำนวน 2 จุด ทั้งนี้ มีการติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 2 จุด โดยมีมุมมองออกสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ที่มีทิศทางการมองตรงข้ามกัน เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ตที่ขอให้สถาน	● จัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน มีรายละเอียดดังนี้ ● จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำ ทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด ● หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน ● ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรคทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบป้ายเตือนและป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ● ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการให้ทราบถึงการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานดังกล่าว ในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยภายในโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย	ทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ ● ตรวจสอบป้ายเตือนและป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต • การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดระดับความรุนแรงและสามารถแก้ปัญหาในเบื้องต้นที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง โครงการสามารถขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 1.17 กิโลเมตร โดยใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (คิดที่อัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ • ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 1 จุด ทำหน้าที่รับน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกเพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) ที่อยู่ภายในอาคารทุกชั้น แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการค่อนข้างจำกัด รถดับเพลิงสามารถจอดได้บริเวณด้านหน้าอาคารเท่านั้น ซึ่งสายดับเพลิงของรถดับเพลิงสามารถต่อเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการได้ • โครงการจัดพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 2 จุด โดย<u>พื้นที่รวมพลจุดที่ 1</u> ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารมีพื้นที่เท่ากับ 26.00 ตารางเมตร <u>พื้นที่รวมพลจุดที่ 2</u> ตั้งอยู่บริเวณบันไดหนีไฟ มีพื้นที่เท่ากับ 6.65 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีพื้นที่จุดรวมพลเท่ากับ 32.55 ตารางเมตร คิดเป็น 0.32 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิง		

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบใน**ระดับต่ำ**		
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• จากการศึกษาและตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นบ้านอยู่อาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า จังซีลอน สถานที่ราชการ (โรงพยาบาลป่าตอง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง โรงเรียนเทศบาลเมืองป่าตอง (บ้านไสน้ำเย็น) และโรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง) ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จึงมีสภาพที่กลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง อีกทั้งมีการจัดตกแต่งพื้นที่ว่างในพื้นที่โครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 133.60 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.31 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 92 คน (รวมเจ้าของโครงการ 2 คน) และพนักงาน 10 คน รวมทั้งหมด 102 คน) ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน โดยการปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 92.56ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี จำนวน 1 ต้น ลีลาวดี จำนวน 4 ต้น และต้นปาล์มหางกระรอก จำนวน 5 ต้น รวมทั้งสิ้น 10 ต้น ทั้งนี้ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกเป็นพรรณไม้ที่มีความเหมาะสมกับภูมิอากาศในท้องถิ่น และผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้น ตำแหน่งในการปลูกต้นไม้ โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และฐานราก เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ	• จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 133.60 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด) โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 92.56 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี จำนวน 1 ต้นลีลาวดี จำนวน 4 ต้น และต้นปาล์มหางกระรอก จำนวน 5 ต้น รวมทั้งสิ้น 10 ต้น • การปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอเพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	• ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 5-2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตลอดจนบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึง**ไม่มีผลกระทบ**ด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ		

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 โดยโครงการจะต้องจัดส่งรายงานฯ กับหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาต คือ ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับเล่มรายงานฯ

ผู้รับผิดชอบ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

บทที่ 6
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลง</u>			
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น - ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
2. ทรัพยากรดิน	- ตรวจสอบการปรับแต่งพื้นที่ภายนอกอาคารประกอบด้วย ถนน ทางเดิน ทางเท้า ที่จอดรถยนต์ ที่จอดรถจักรยานยนต์ และพื้นที่สีเขียว	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไข	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
4. คุณภาพเสียง	- ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพเสียง โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ)	ทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
5. ความสั่นสะเทือน	- ตรวจสอบผลกระทบด้านสั่นสะเทือน โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้นของบุคคลอื่น (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ)	ทุกเดือน และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
6. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงว่ามีหรือไม่มากน้อยเพียงใด	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
7. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบว่ามีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงก่อนประสานงานกับหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ (เทศบาลเมืองป่าตอง) ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย - ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงาน ว่ามีมากน้อยเพียงใด	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
8. การคมนาคม	- ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงหรือไม่ - ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ - ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถบรรทุก ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	[redacted]
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์ เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก - ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างดัดแปลงอาคารโครงการ - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อสุขภาพอนามัยของคนงาน	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอหรือไม่ - ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิง ว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
12. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคาร	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
<u>ระยะดำเนินการ</u>			
1. คุณภาพน้ำใช้	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในถังเก็บน้ำใช้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตรและไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตรภายในถังเก็บน้ำของโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
2. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และท่อระบายน้ำบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับจุดปล่อยน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม และปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
3. การจัดการน้ำเสีย	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต	ปีละ 1 ครั้ง	

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียที่แยกออกจากมิเตอร์ของโครงการ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) - ซัลไฟล์	ปีละ 1 ครั้ง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
4. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ห้[redacted]
5. การคมนาคม	- ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ห้
6. เศรษฐกิจ และสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ห้
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ห้
8. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ห้

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด	ปีละ 1 ครั้ง	
	- ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอย่างน้อย	ปีละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้		
9.สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	ตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์) หมายเลขโทรศัพท์ [redacted] เป็นผู้รับผิดชอบ

: ช่วงก่อสร้างดัดแปลง โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

: ช่วงดำเนินการ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม แล้วเสนอรายงานฯ ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ให้หน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2562. สถิติอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2533-2562) ของสถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองภูเก็ต. : กลุ่มภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 45 วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. แผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 45 วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไปกรุงเทพมหานคร: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กระทรวงมหาดไทย. 2554. แผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554. และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2543. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ และเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2543.

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.2560. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด บี.วี. ออฟเซ็ต

เกรียงไกร อุดมสินโรจน์. 2535. วิศวกรรมการจัดการน้ำเสีย เล่มที่ 2. มิตรนราการพิมพ์.กรุงเทพฯ

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. 2536. วิศวกรรมการประปา. กรุงเทพมหานคร: มิตรนราการพิมพ์.

ธีระพล อรุณะกสิกร และคณะ.2542. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2535). บริษัท โรงพิมพ์เดือนตุลา จำกัด.กรุงเทพฯ.

บัณฑิต จุลสัย. 2540. แนวทางการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพ สำหรับโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (อัดสำเนา).

บุญส่ง ไข่เกษ. 2537. การบำบัดและการกำจัดน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยด้วยระบบติดกับที่. ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล.กรุงเทพฯ.

เพ็ญแข แสงแก้ว. 2541. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วีระเดช พะเยาศิริพงษ์. 2540. รวมกฎหมายสิ่งแวดล้อม และการรักษาความสะอาด. สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา. กรุงเทพฯ.

อำไพ ทองภิญโญชัย. 2538. ธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต. ภูเก็ต: ฝ่ายพัฒนาเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 2 ภูเก็ต (อัดสำเนา)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

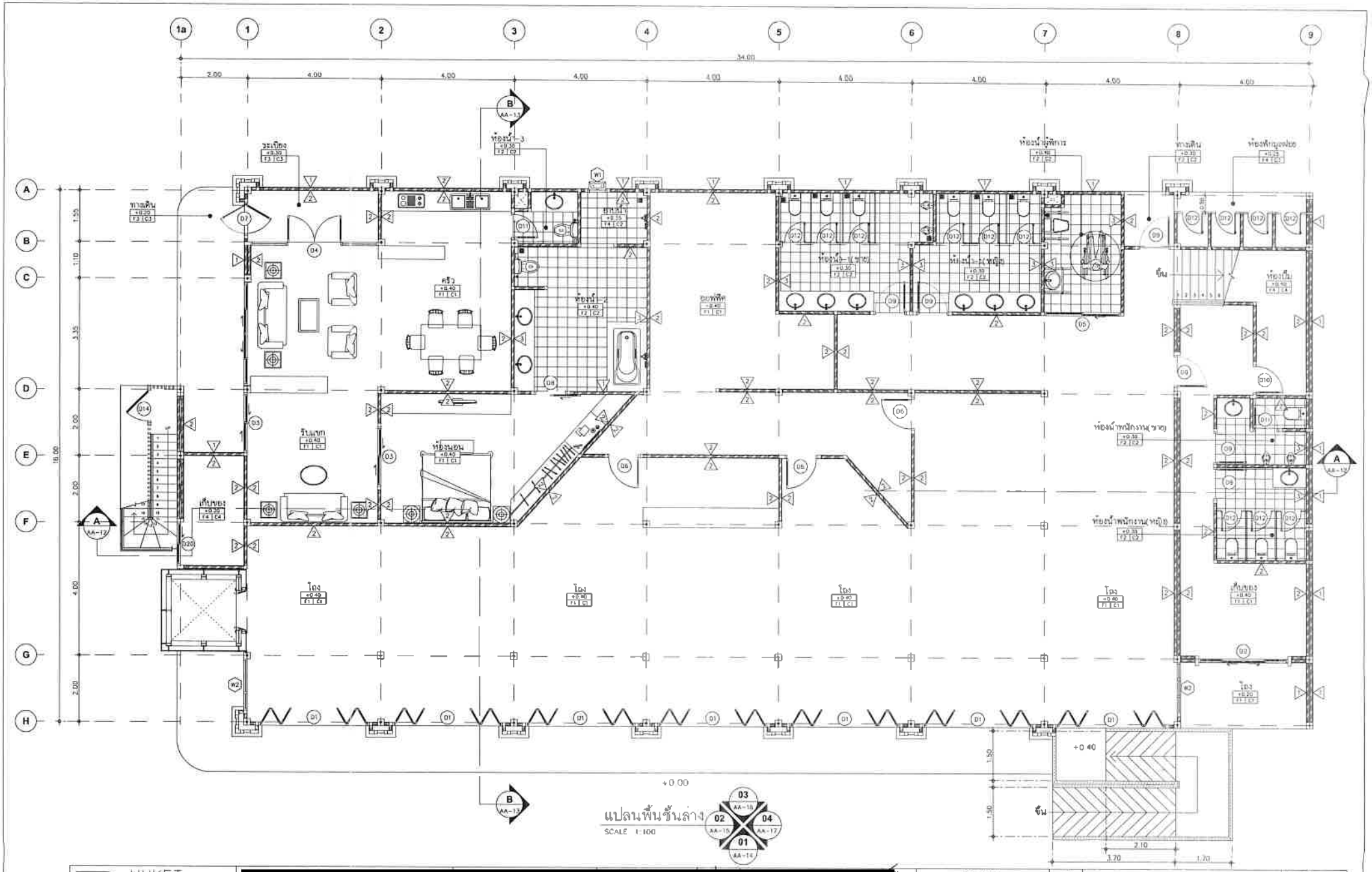
แบบสถาปัตยกรรมและแบบต่างๆ ของโครงการ

แบบสถาปัตยกรรม
(แปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด)

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เจ้าของ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ตั้งอยู่ที่ : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต



HUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาคิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

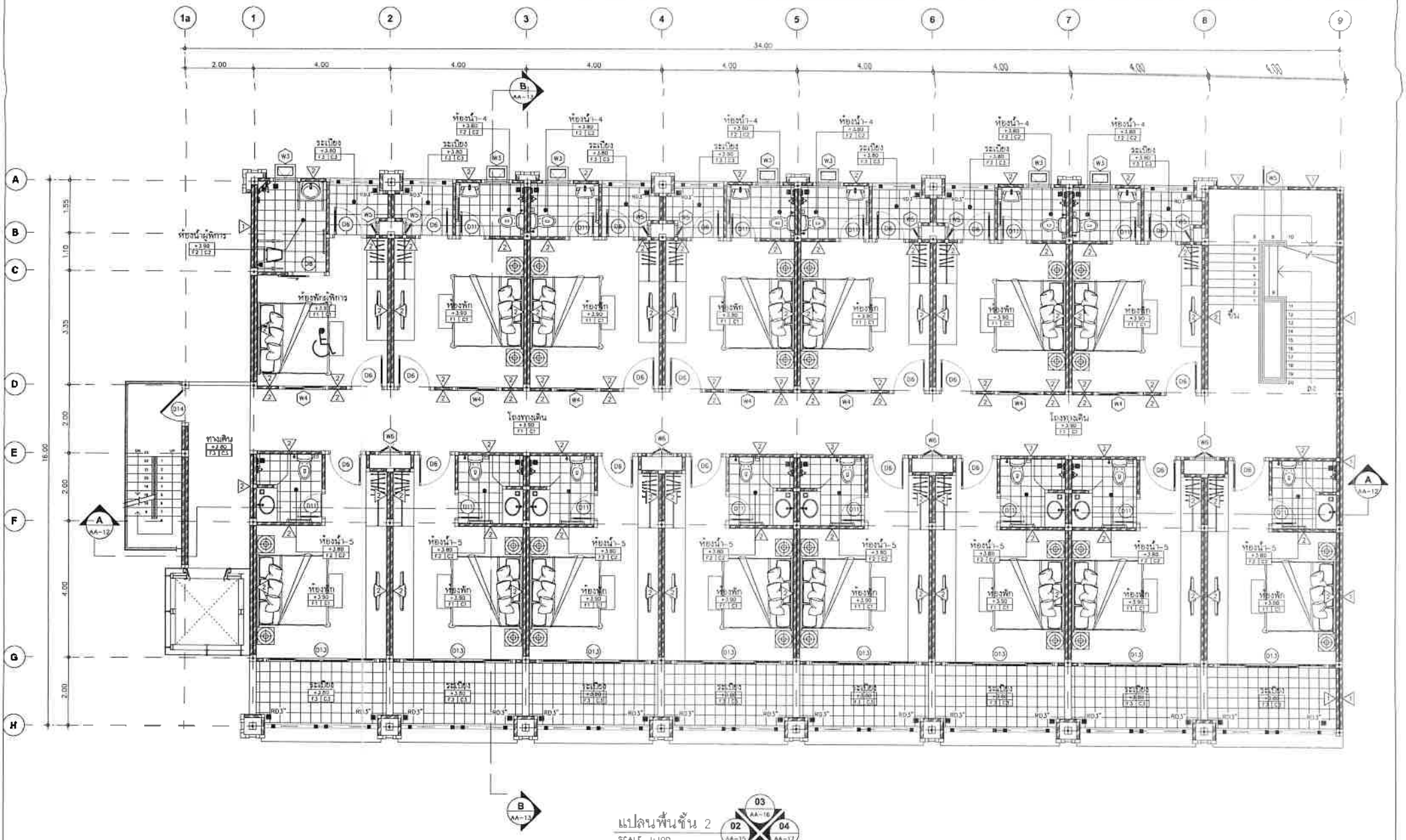
File Name : 2H100B-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content
: แปลนพื้นชั้นล่าง

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :
AA-06



แปลนพื้นชั้น 2

SCALE 1:100

HUKET

RCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

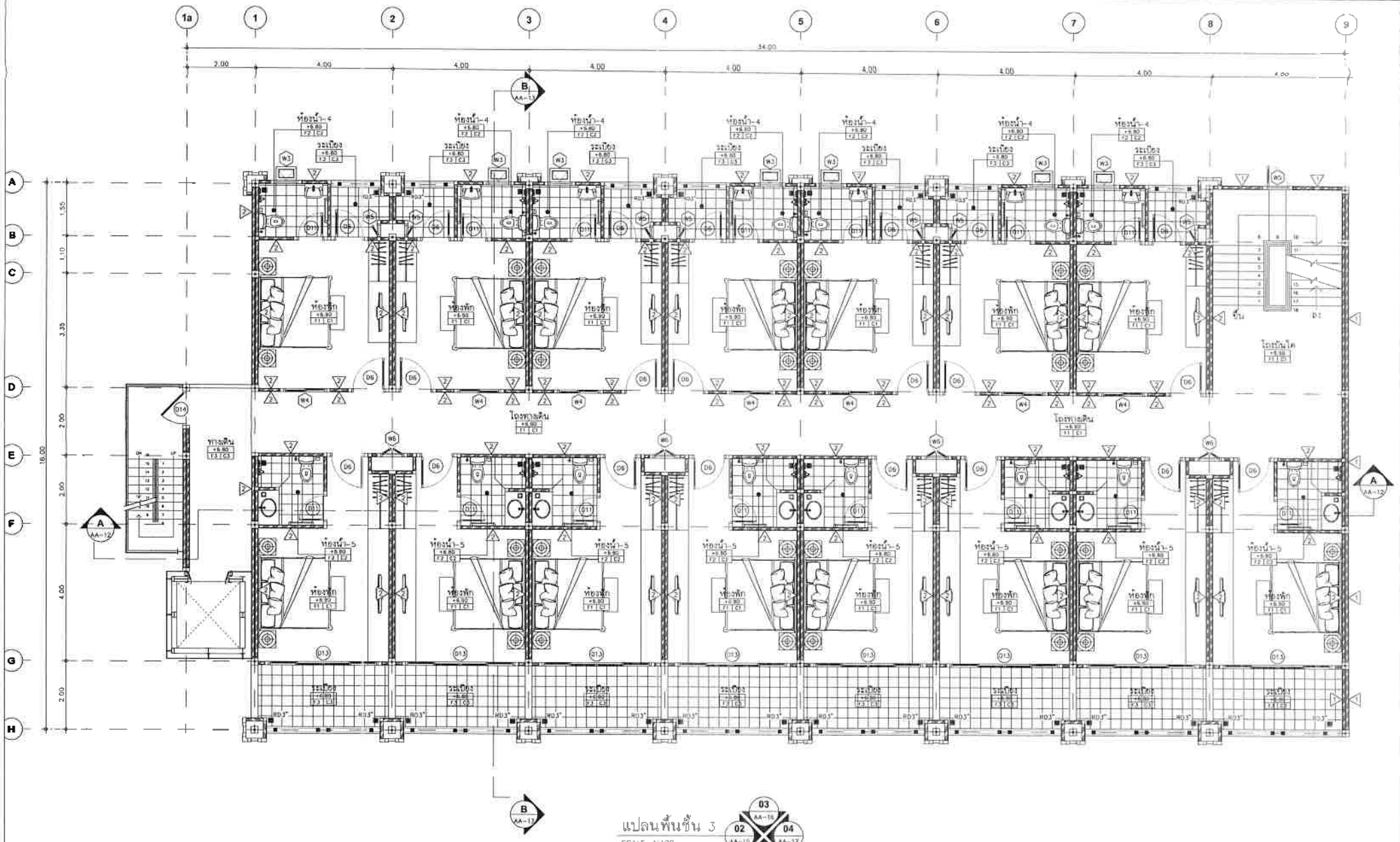
File Name : 2110GR-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content
: แปลนพื้นชั้น 2

Sheet No. :
AA-06

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing



แปลนพื้นชั้น 3

SCALE 1:100

03 AA-16
02 AA-15
04 AA-17
01 AA-14

[redacted]

PHUKET ARCHITECT

No.	Description	Date

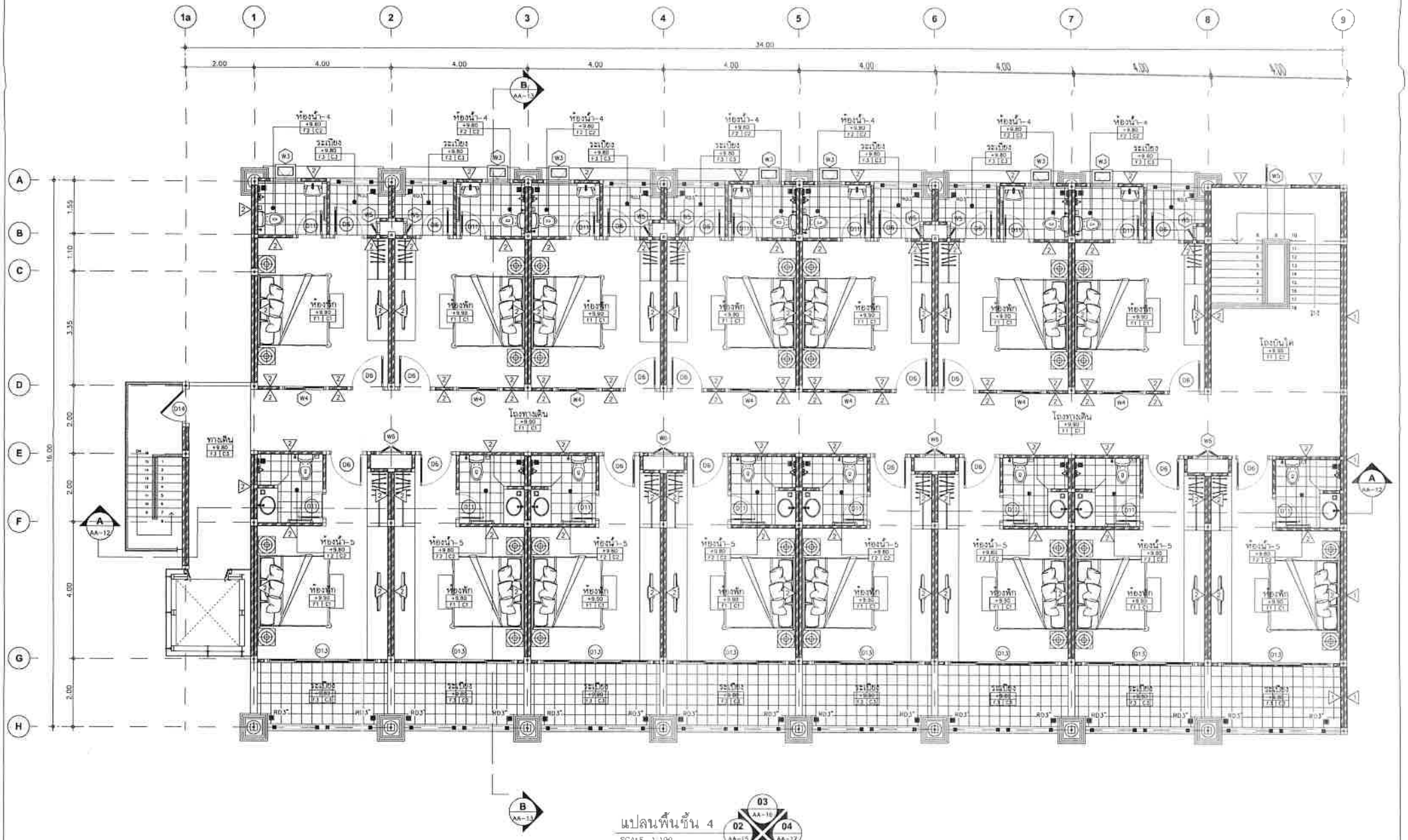
File Name : 2410DB-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content
: แปลนพื้นชั้น 3

Sheet No. :
AA-06

Note
This Drawing is Copyrighted All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding.



แปลนพื้นชั้น 4

SCALE 1:100

No.	Description	Date

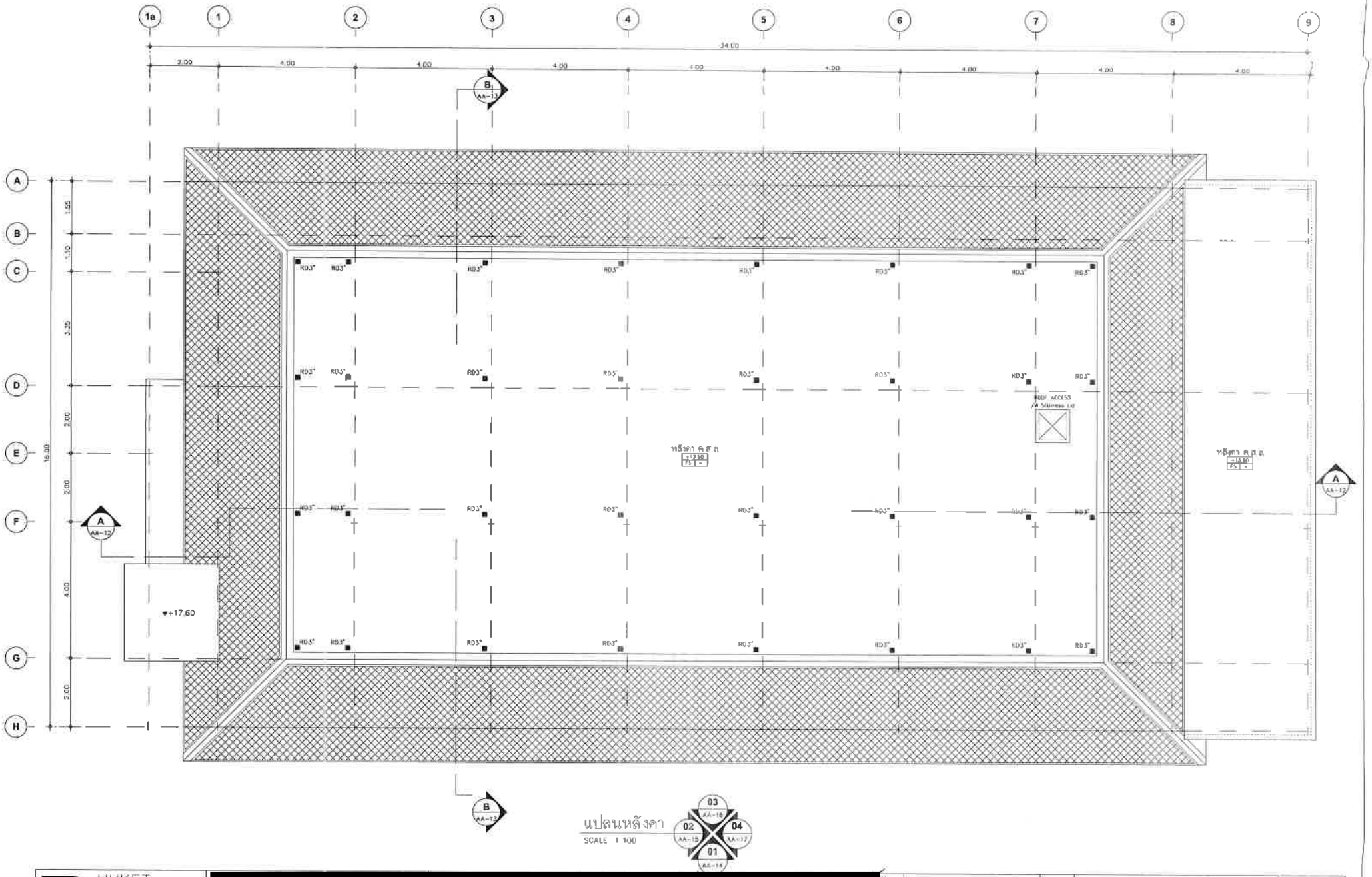
File Name: 211006-ARCHITECTURAL | Plot Date: ----

Project No.: ---- | Time: ----

Sheet Content
: แปลนพื้นชั้น 4

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and gold lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding.

Sheet No. :
AA-06



แปลนหลังคา

SCALE 1:100

PA HUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

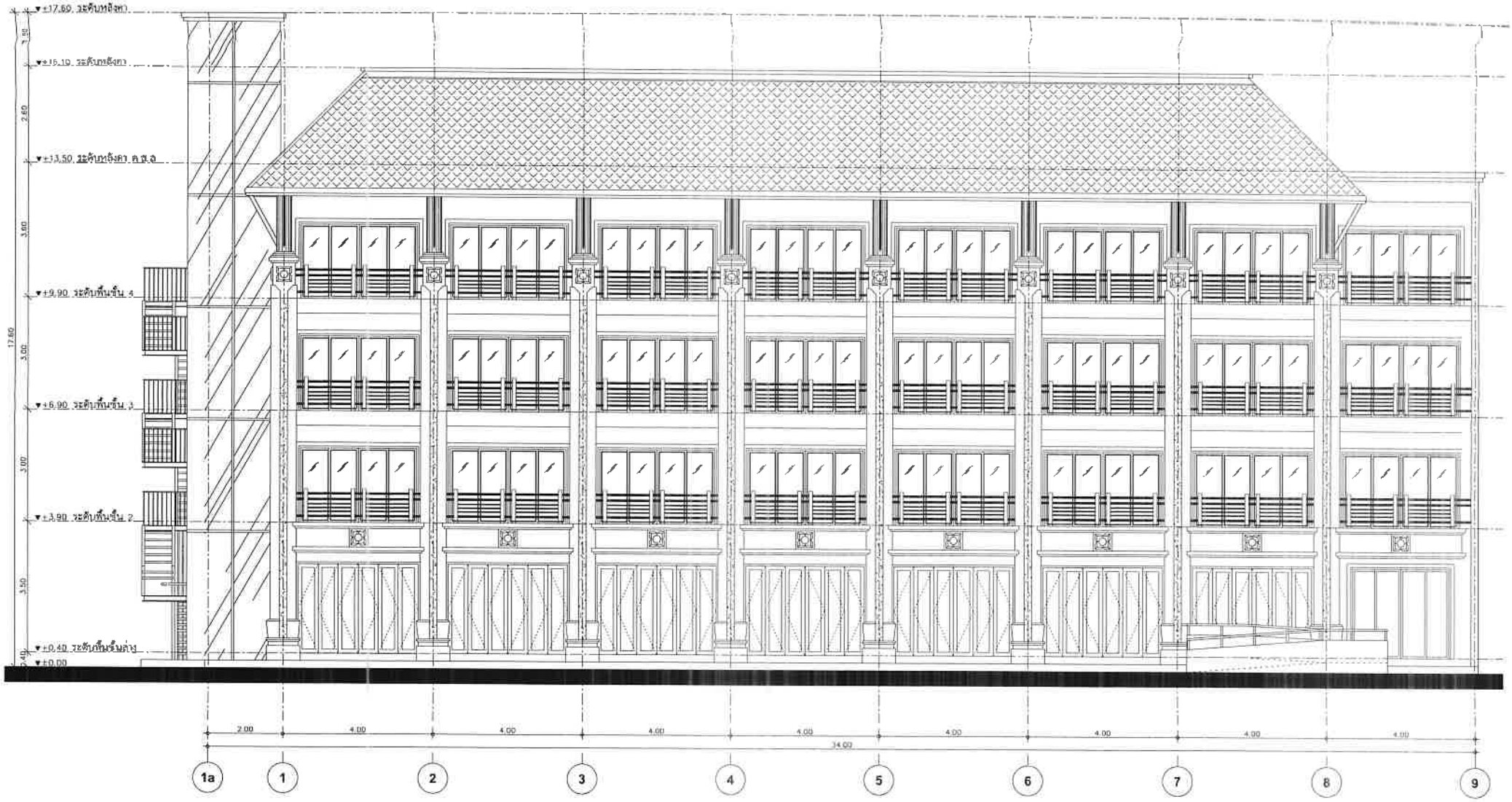
File Name : 211006-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content : แปลนหลังคา

Note: This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies Must Be reported immediately to the Architect or Engineer Before processing.

Sheet No. : AA-06



ELEVATION – 01

SCALE 1:100

HUKET
ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

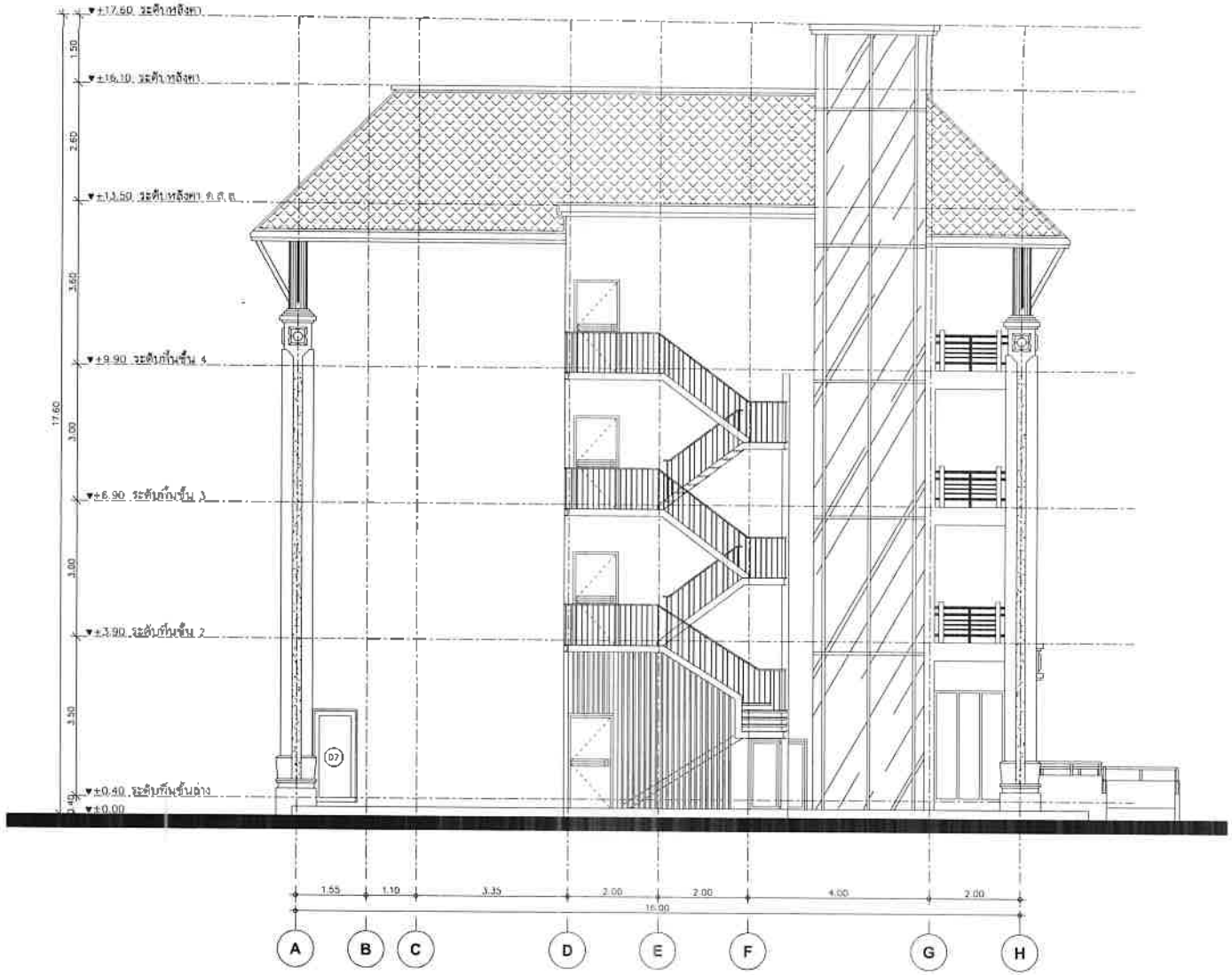
File Name : 2411008–ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content
ELEVATION – 01

Note
New Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be edited from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding

Sheet No.
AA-06



ELEVATION–02

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

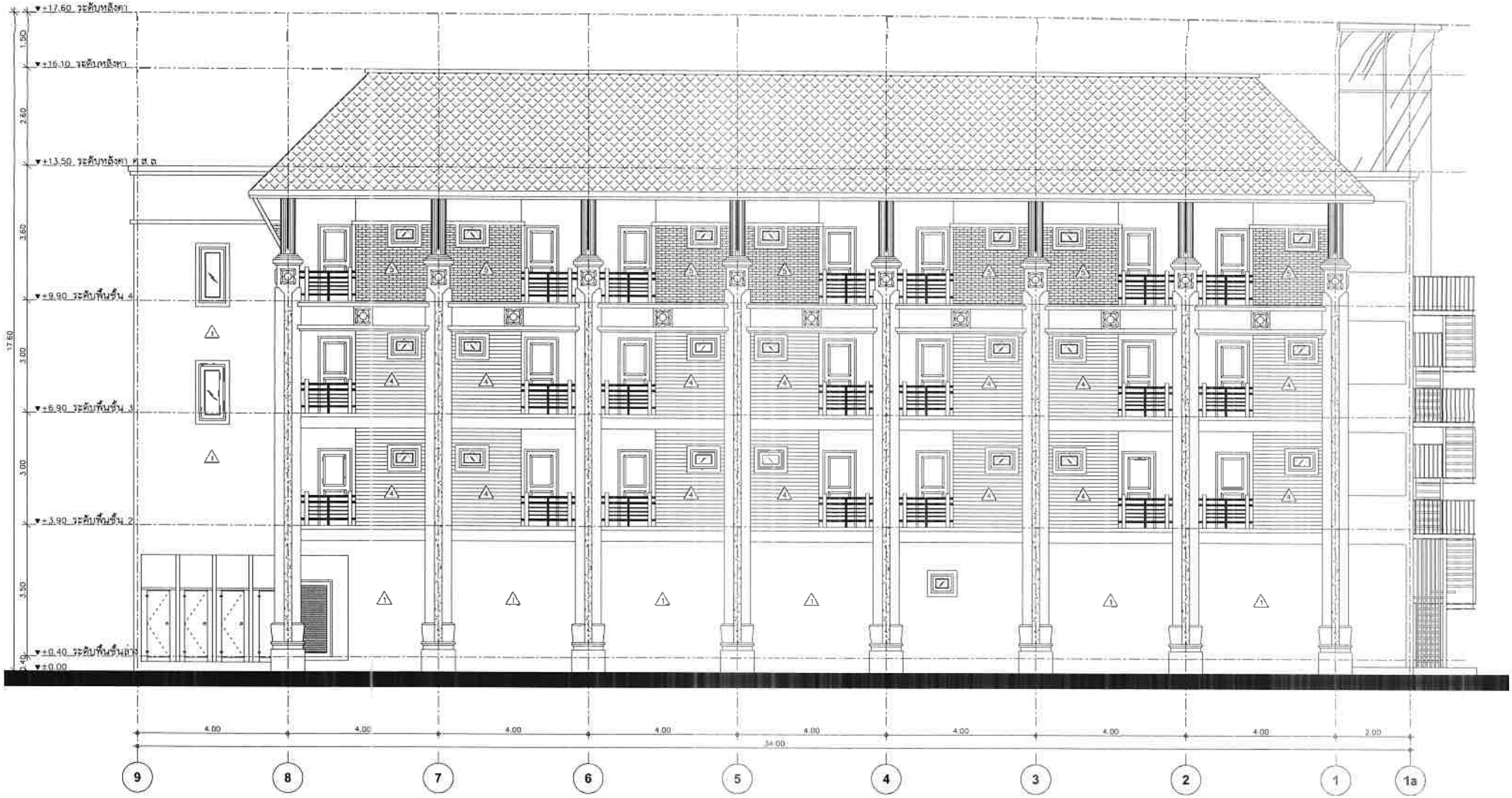
File Name : 21D06-ARCHITECTURAL Plot Date :

Project No. : Time :

Sheet Content : ELEVATION–02

Note: This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be varied from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-06



ELEVATION–03

SCALE 1:100

HUKET
RCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

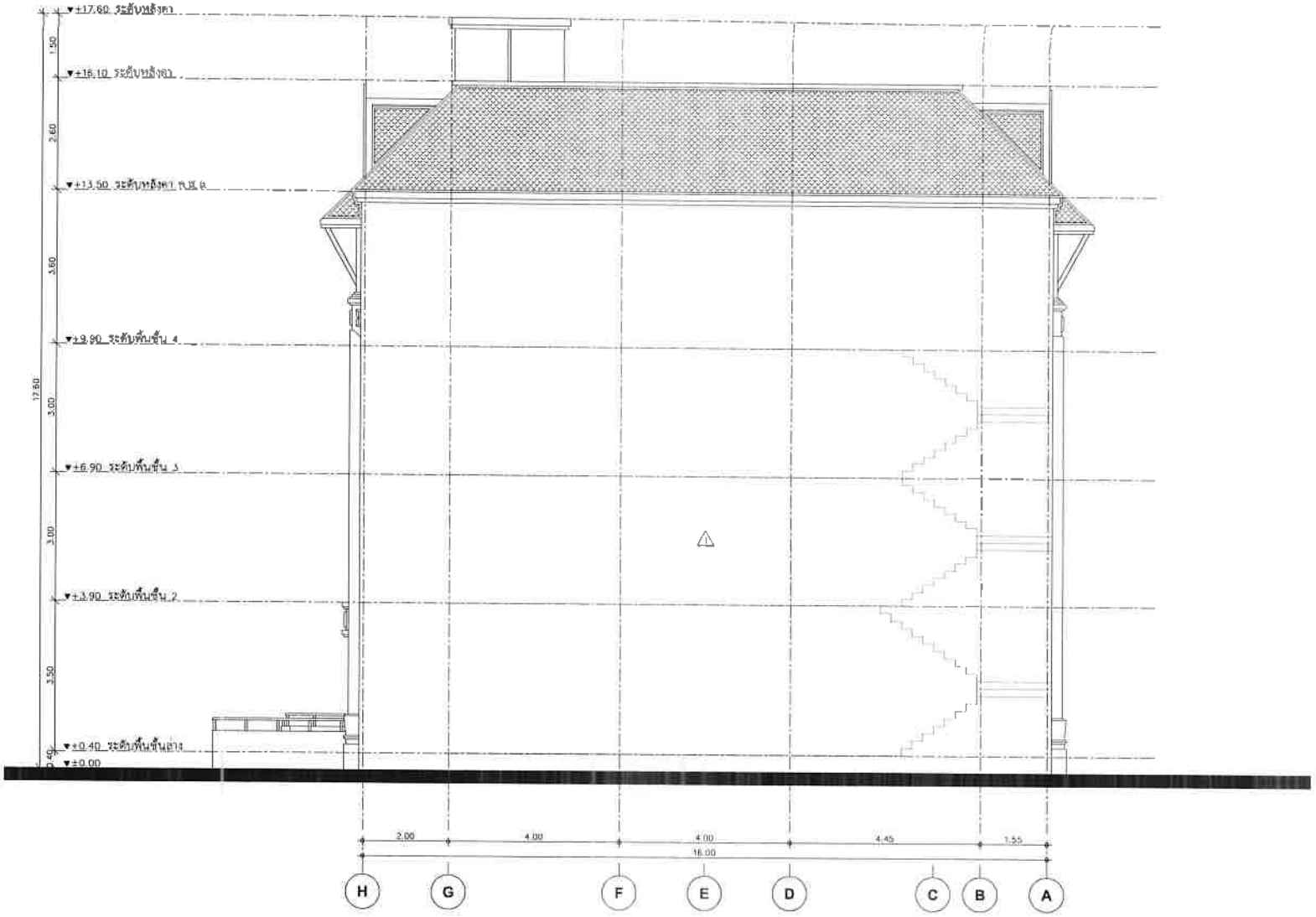
Drawn Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content
: ELEVATION–03
:

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :
AA-06



ELEVATION–04

SCALE 1:100

HUKET

RCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211006-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content

: ELEVATION–04

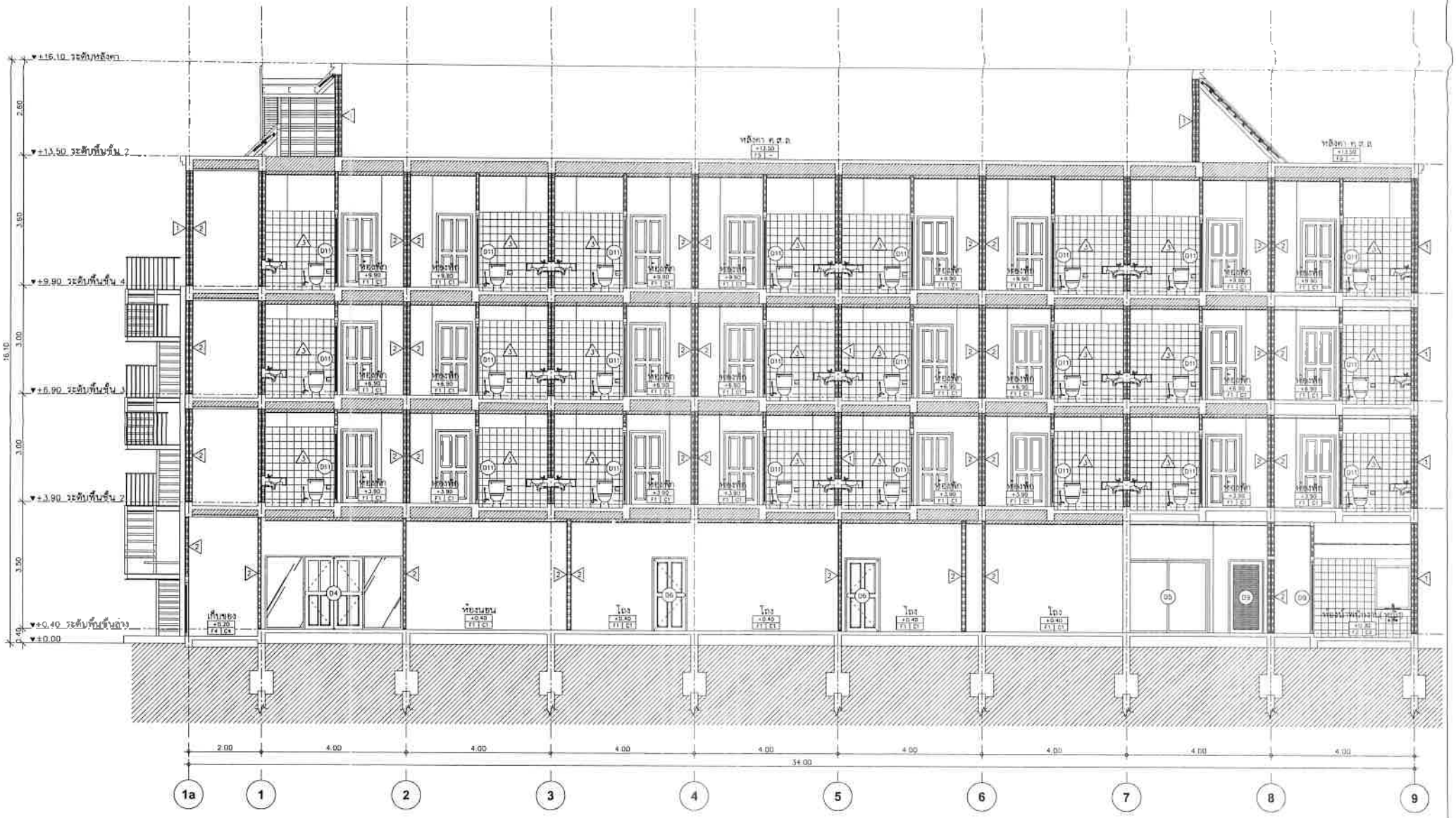
:

Note

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer Before processing.

Sheet No. :

AA-06



SECTION A-A

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

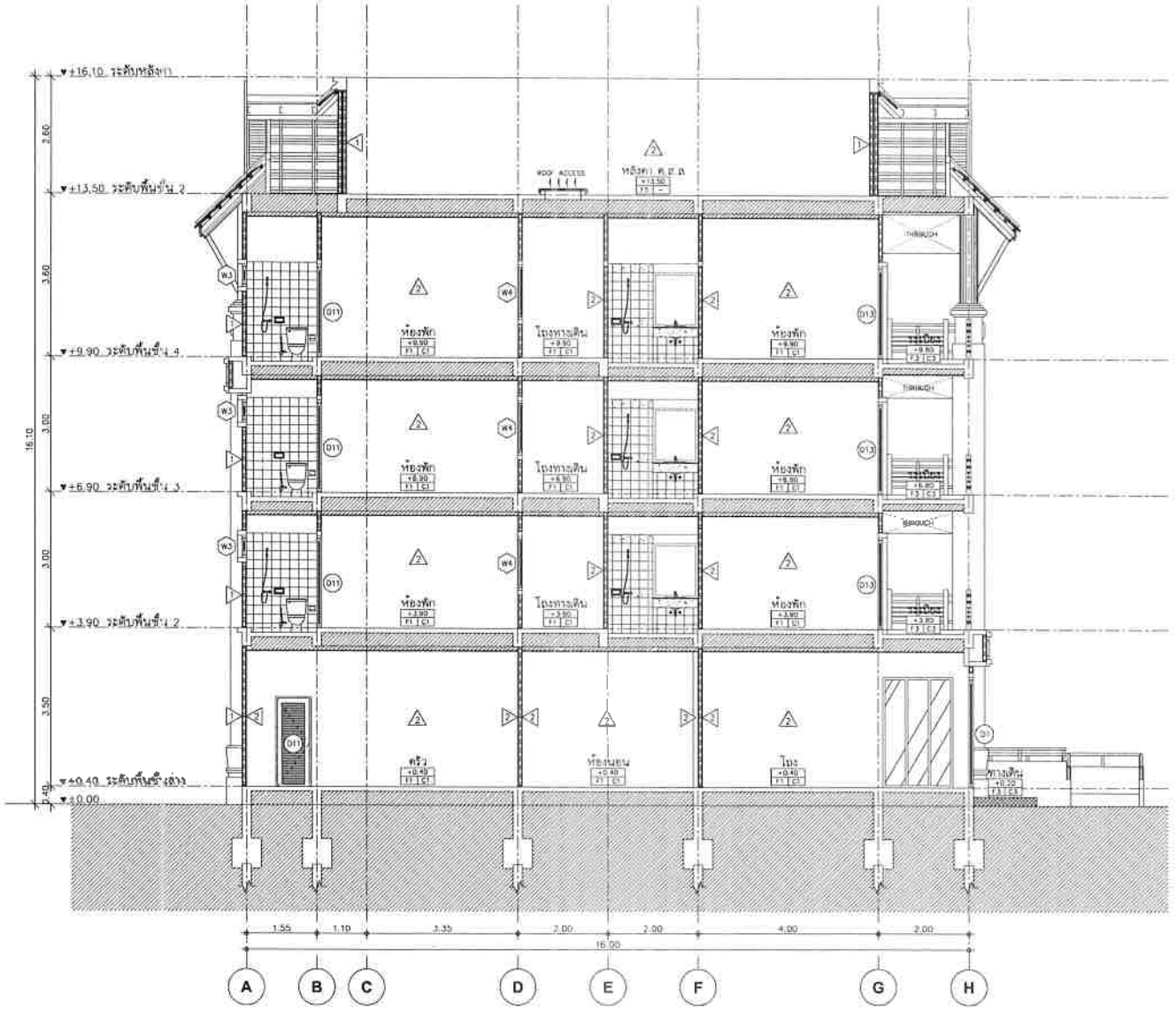
File Name : 211009-ARCHITECTURAL Plot Date :

Project No. : Time :

Sheet Content : SECTION A-A

Note: This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-06



SECTION B–B

SCALE 1:100

HUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 2110DR-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content
: SECTION B–B
:

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

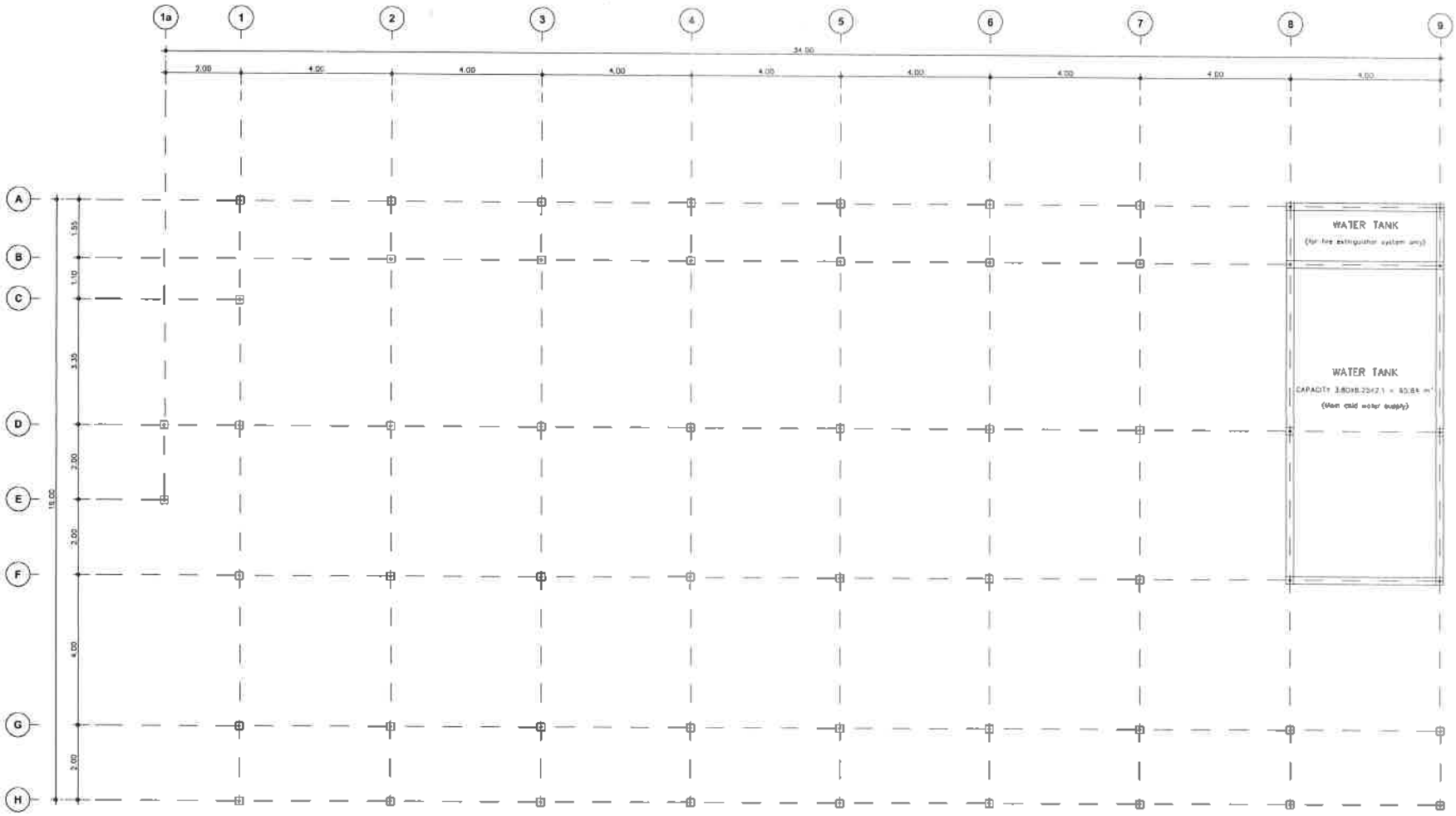
Sheet No. :
AA-06

แบบระบบน้ำดี

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เจ้าของ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ตั้งอยู่ที่ : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต



HUKET
RCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

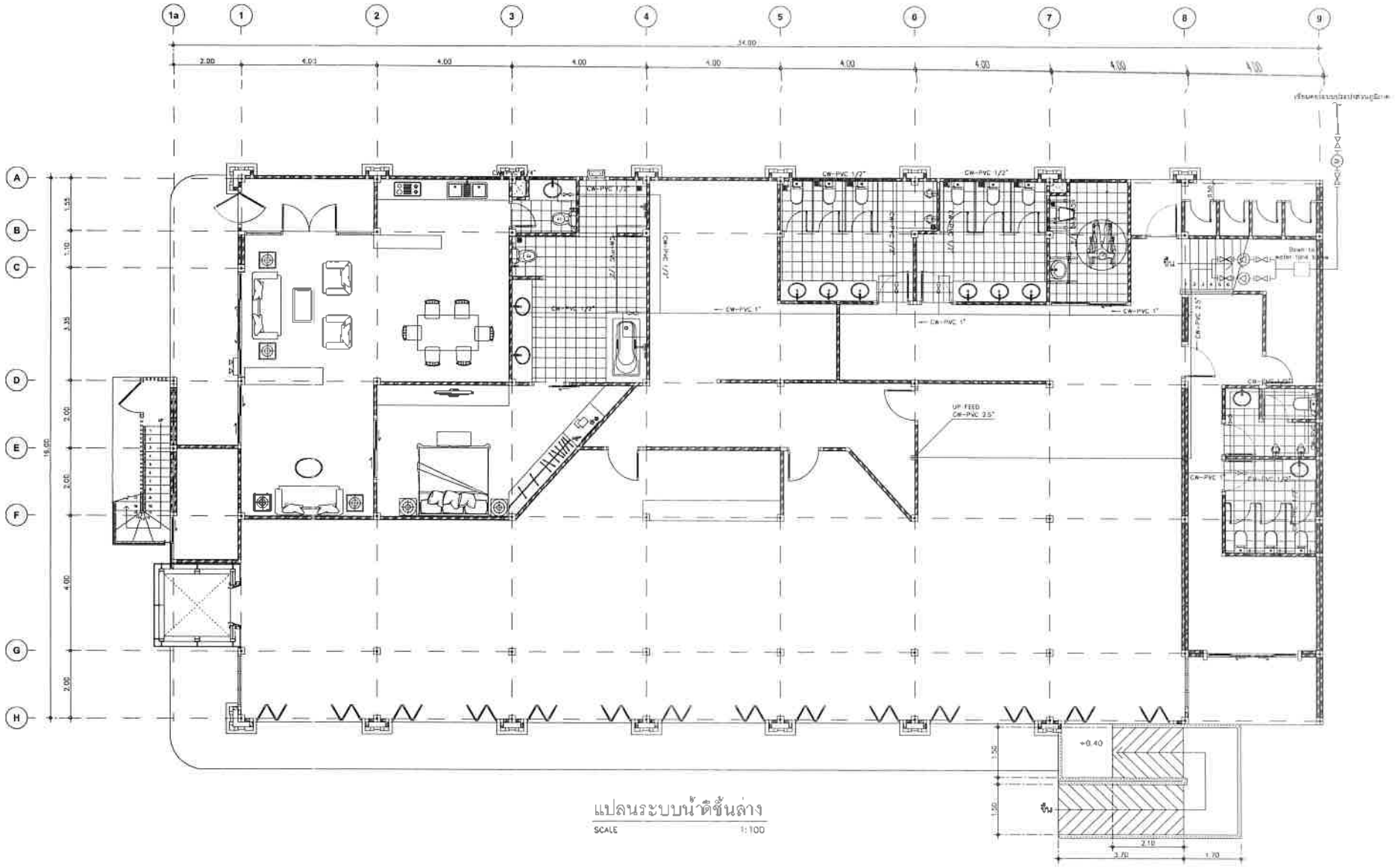
File Name :	211008-ARCHITECTURAL	Plot Date :	----
Project No. :	----	Time :	----

Sheet Content

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only Figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing

Sheet No. :

AA-06



แปลนระบบน้ำดีชั้นล่าง

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

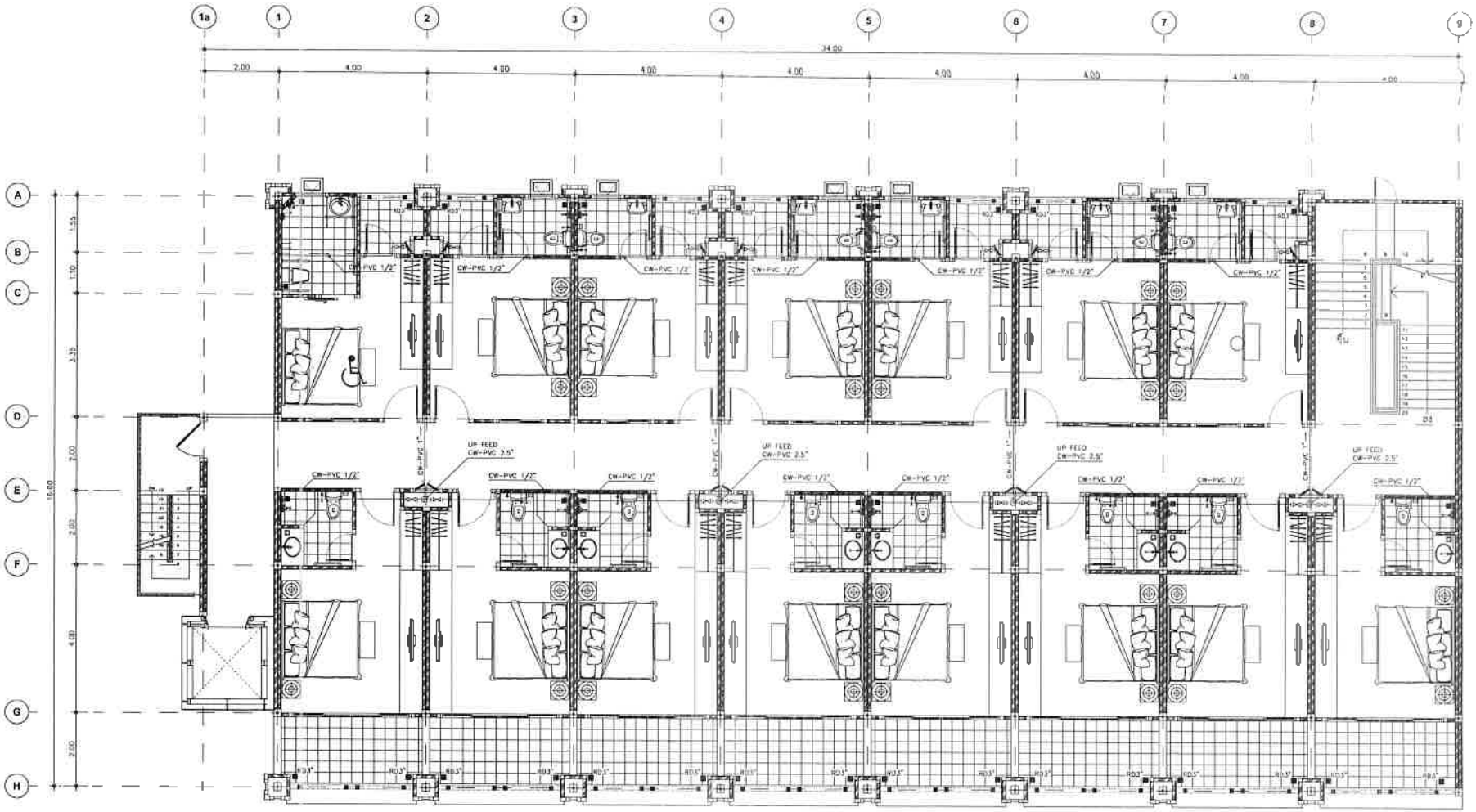
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content

Note
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :

AA-06



แปลนระบบน้ำดีชั้น 2

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

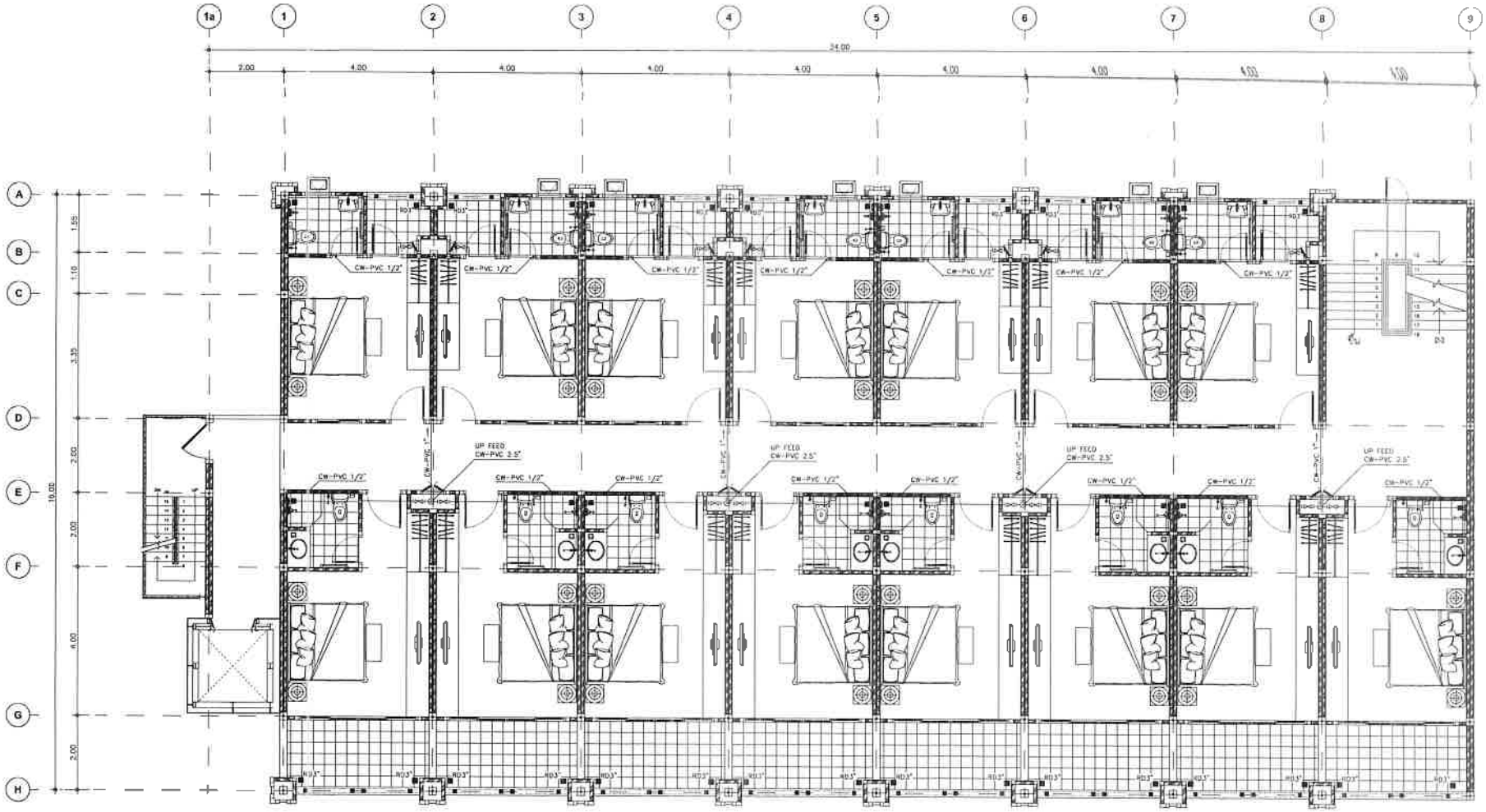
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :

AA-06



แปลนระบบน้ำดีชั้น 3

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

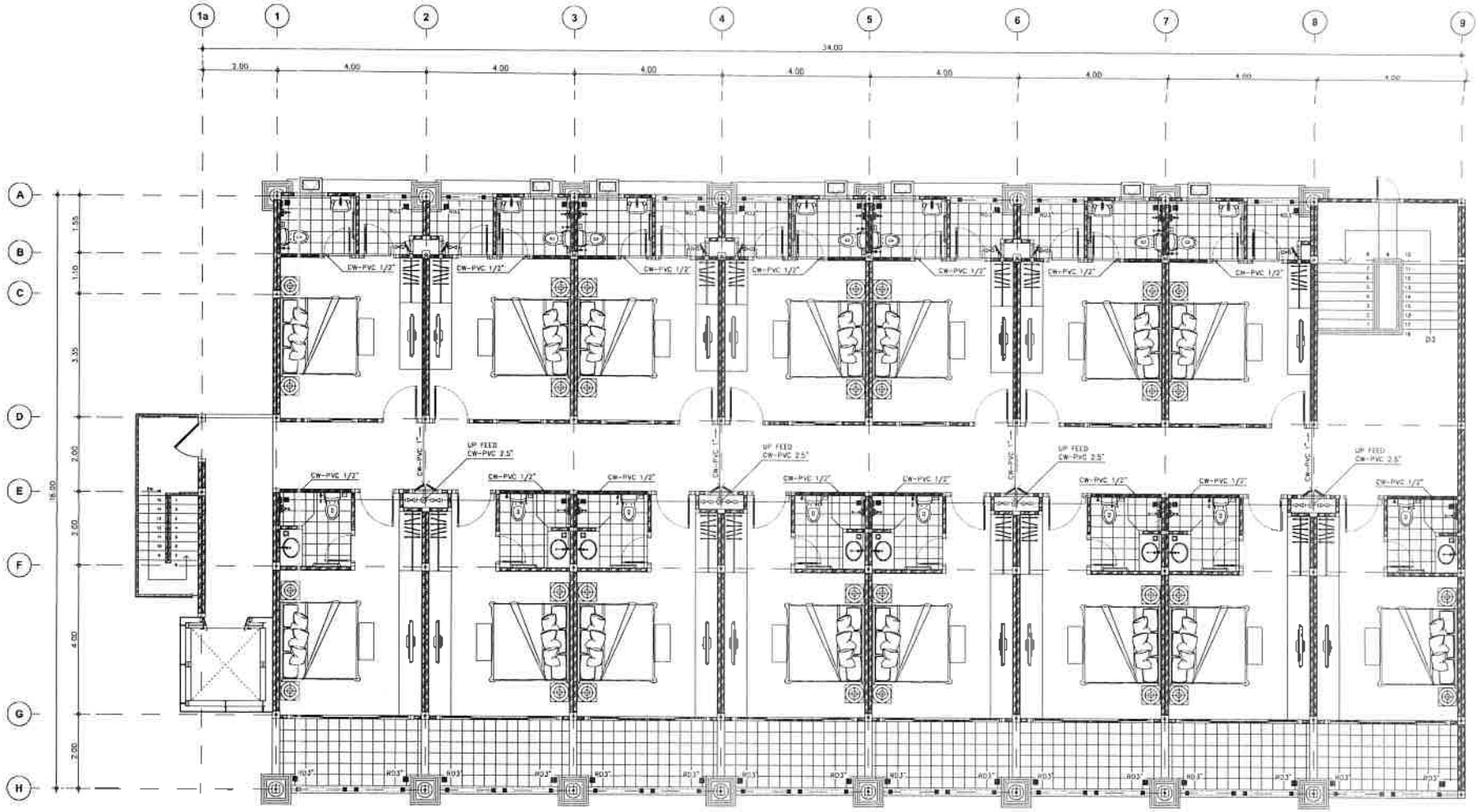
File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note:
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-06



แปลนระบบน้ำดีชั้น 4

SCALE 1:100

HUKET
ARCHITECT

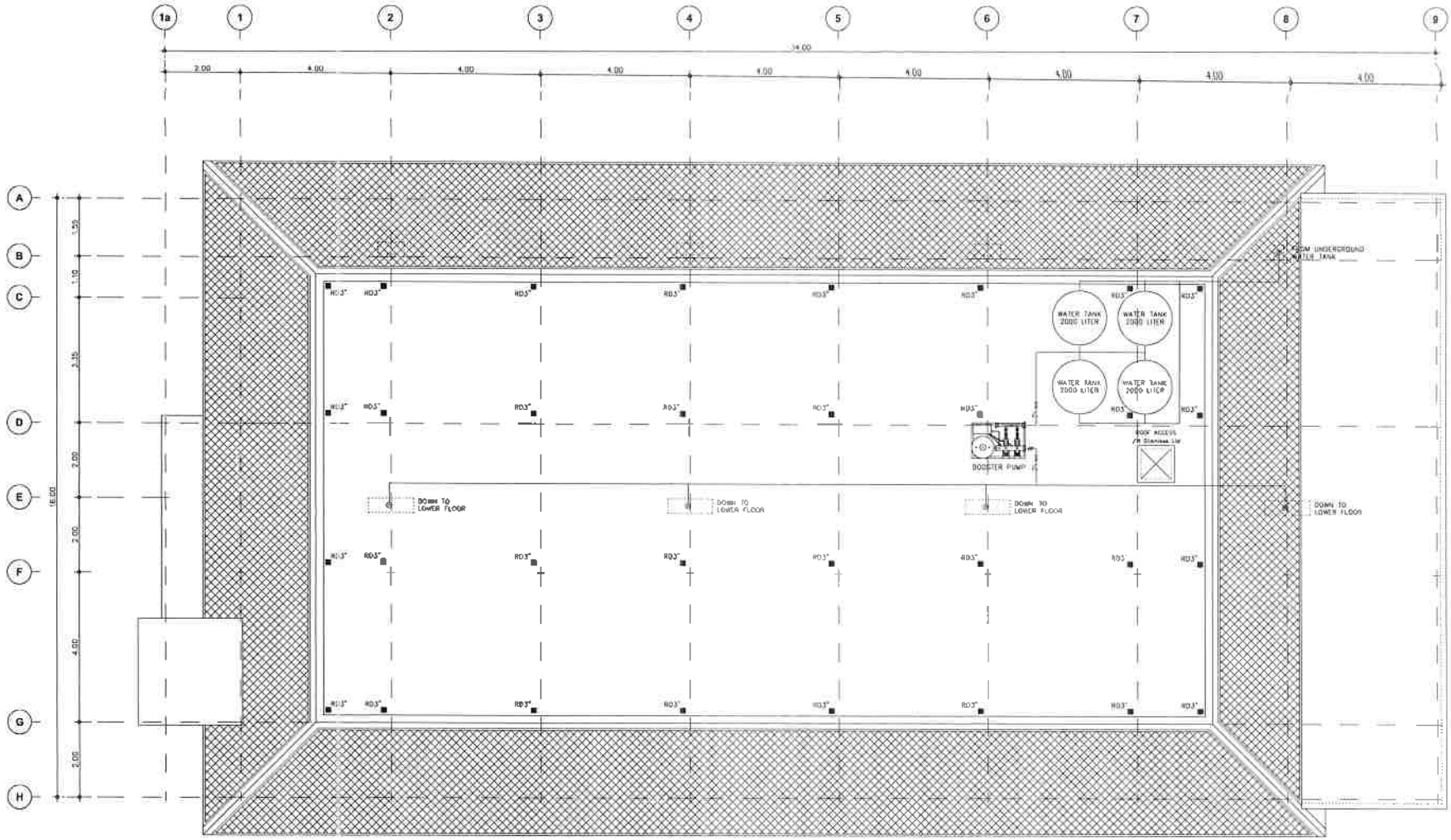
No.	Description	Date

File Name: 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No.: ---- | Time : ----

Sheet Content

Note
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :
AA-06



แปลนหลังคา

SCALE 1:100

HUKET ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

Job Name : 211008-ARCHITECTURAL
Project No. : ----
Plot Date : ----
Time : ----

Sheet Content

Note
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and data must be or to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding.

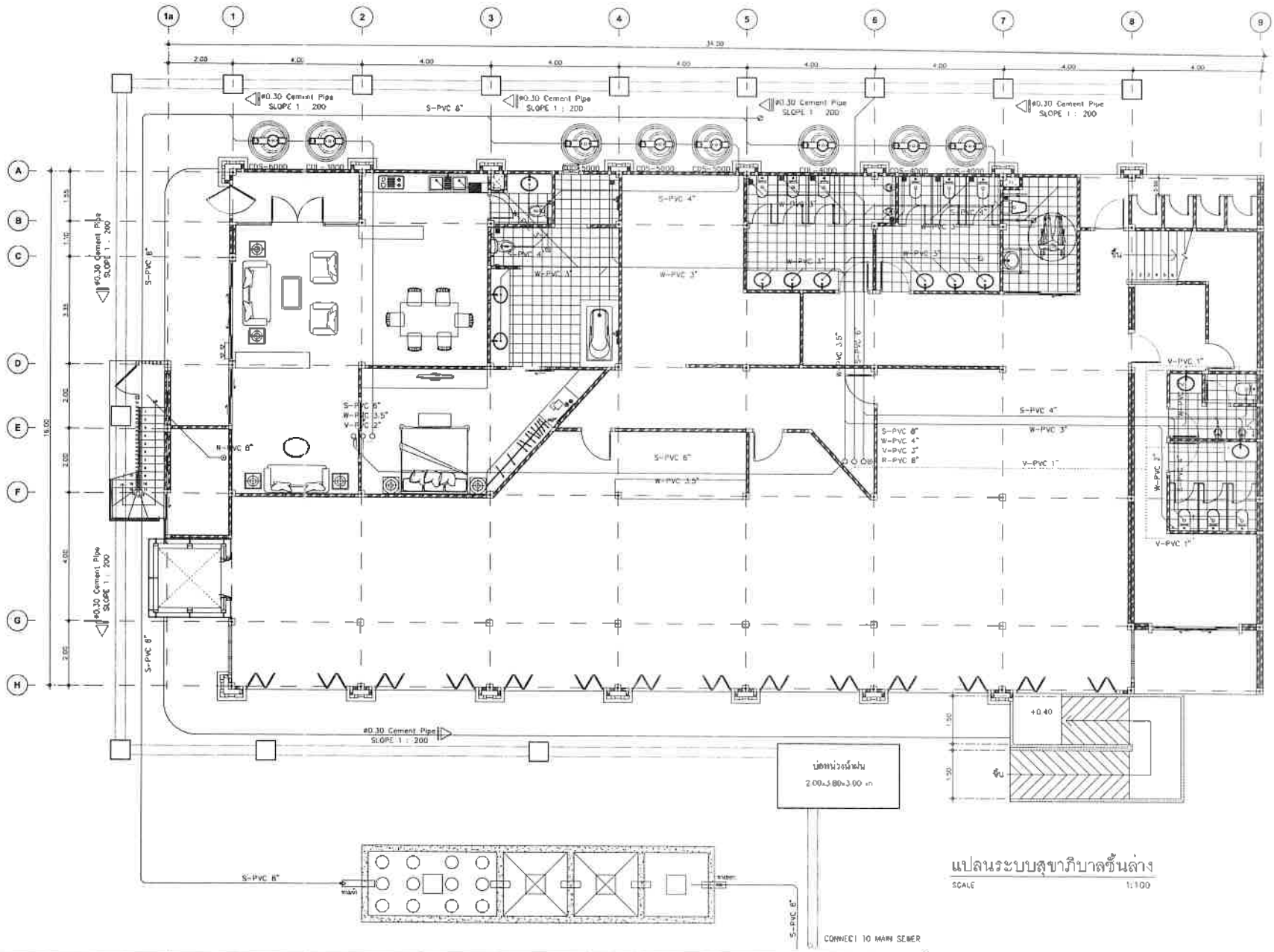
Sheet No. :
AA-06

แบบระบบน้ำเสีย และน้ำฝน

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เจ้าของ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ตั้งอยู่ที่ : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นล่าง

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211005-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

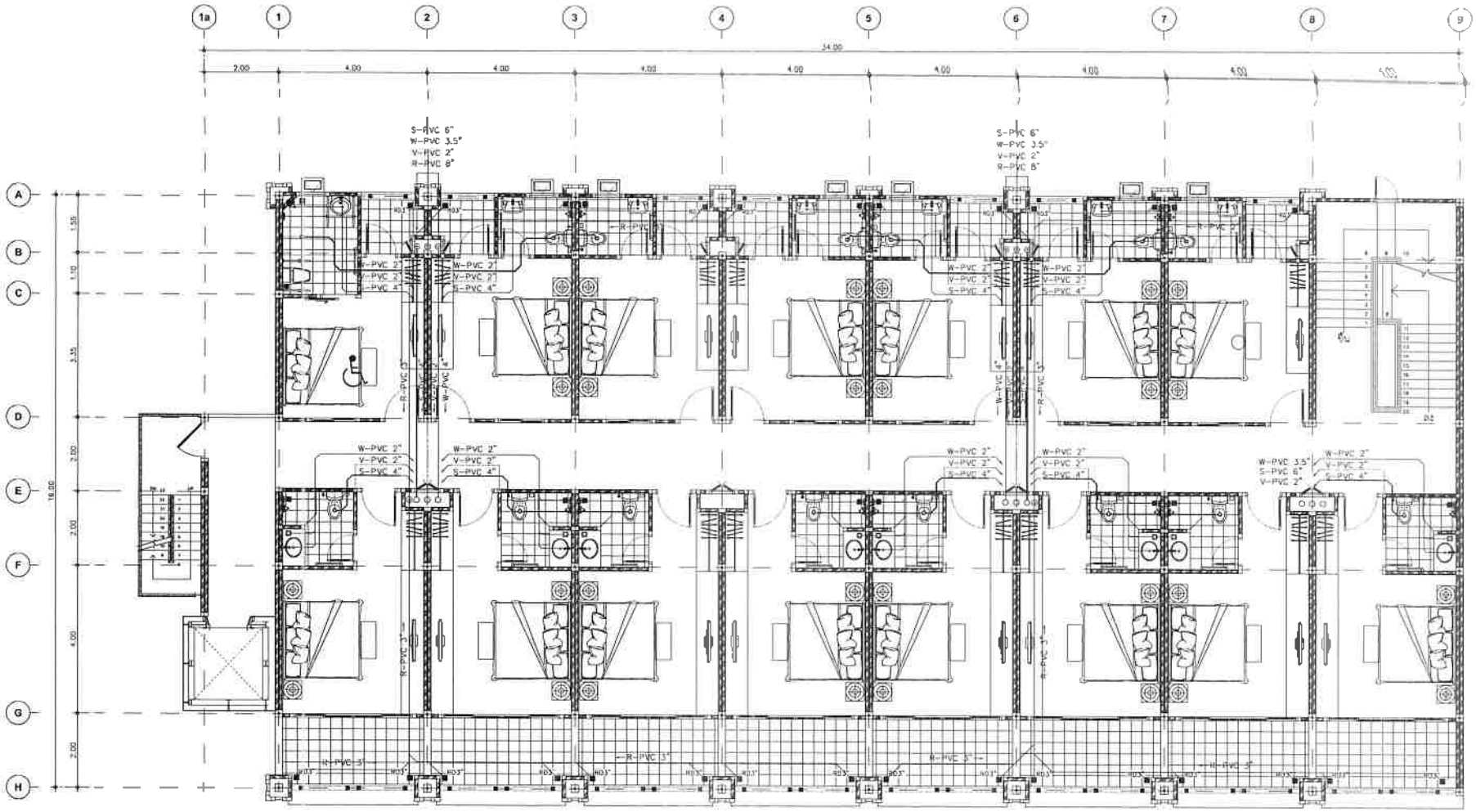
Sheet Content

Note

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No.

A/A-06



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 2

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

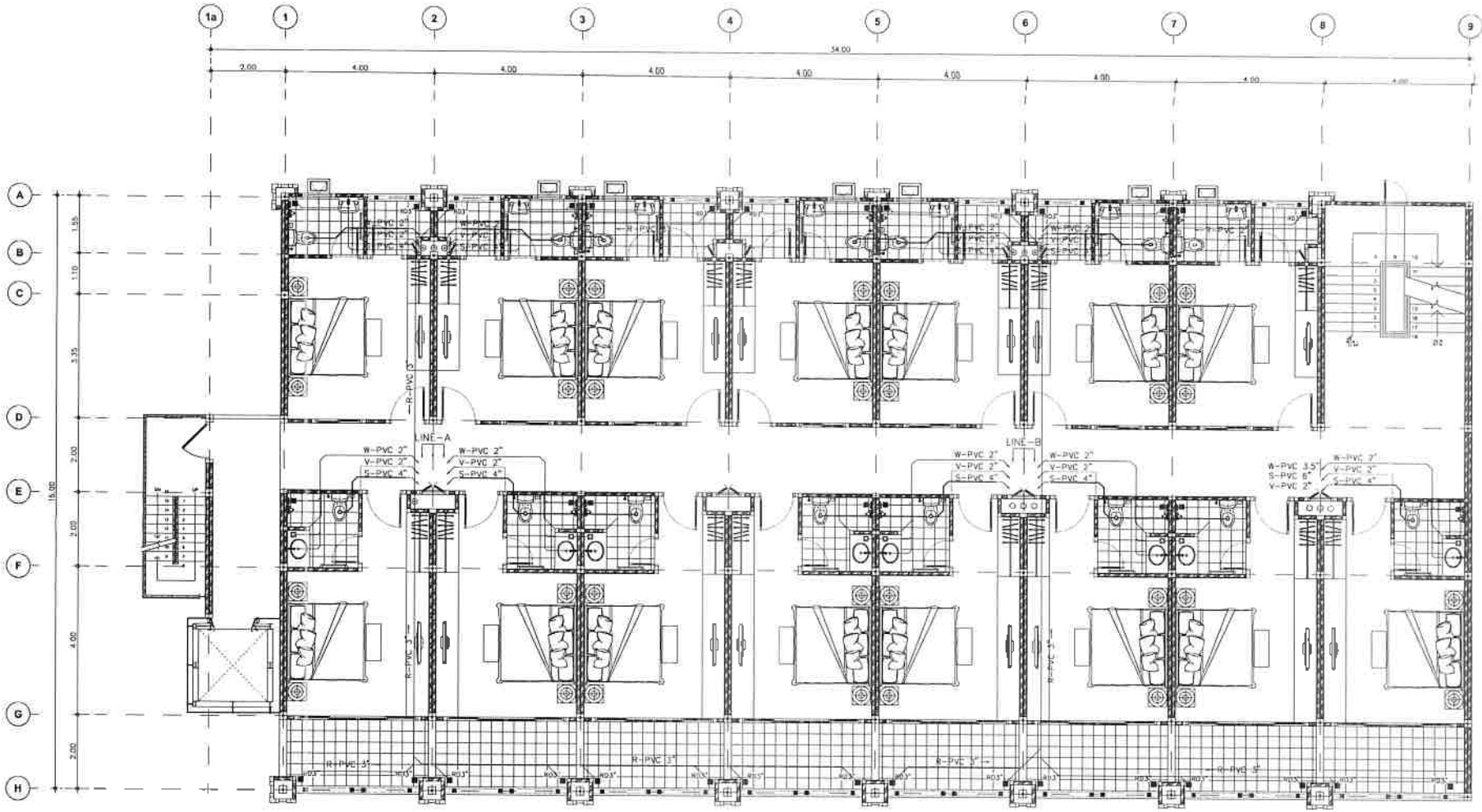
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architects or Engineer before processing.

Sheet No. :

AA-06



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 3

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

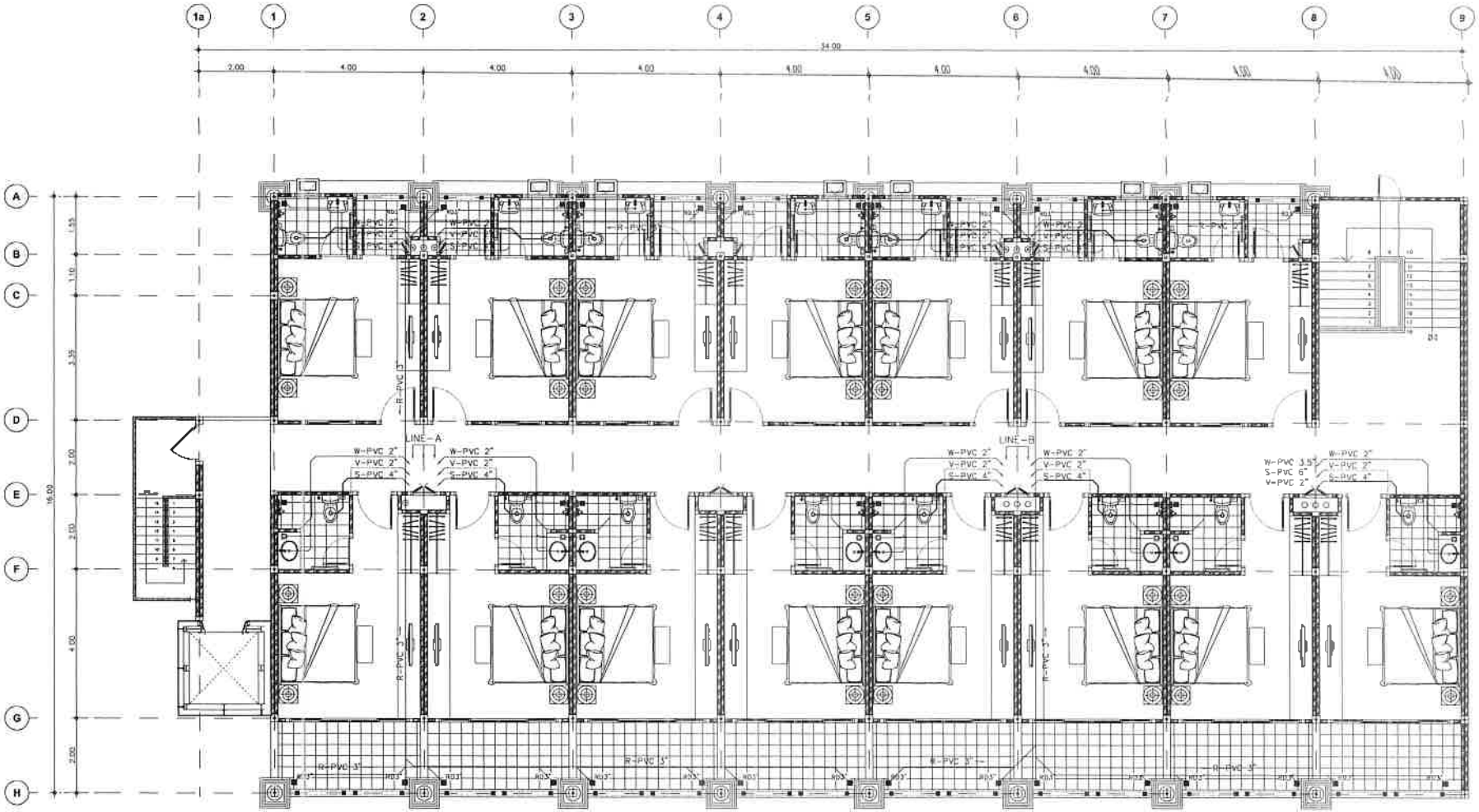
File Name : 21190B-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-05



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 4

SCALE 1:100

HUKET
ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

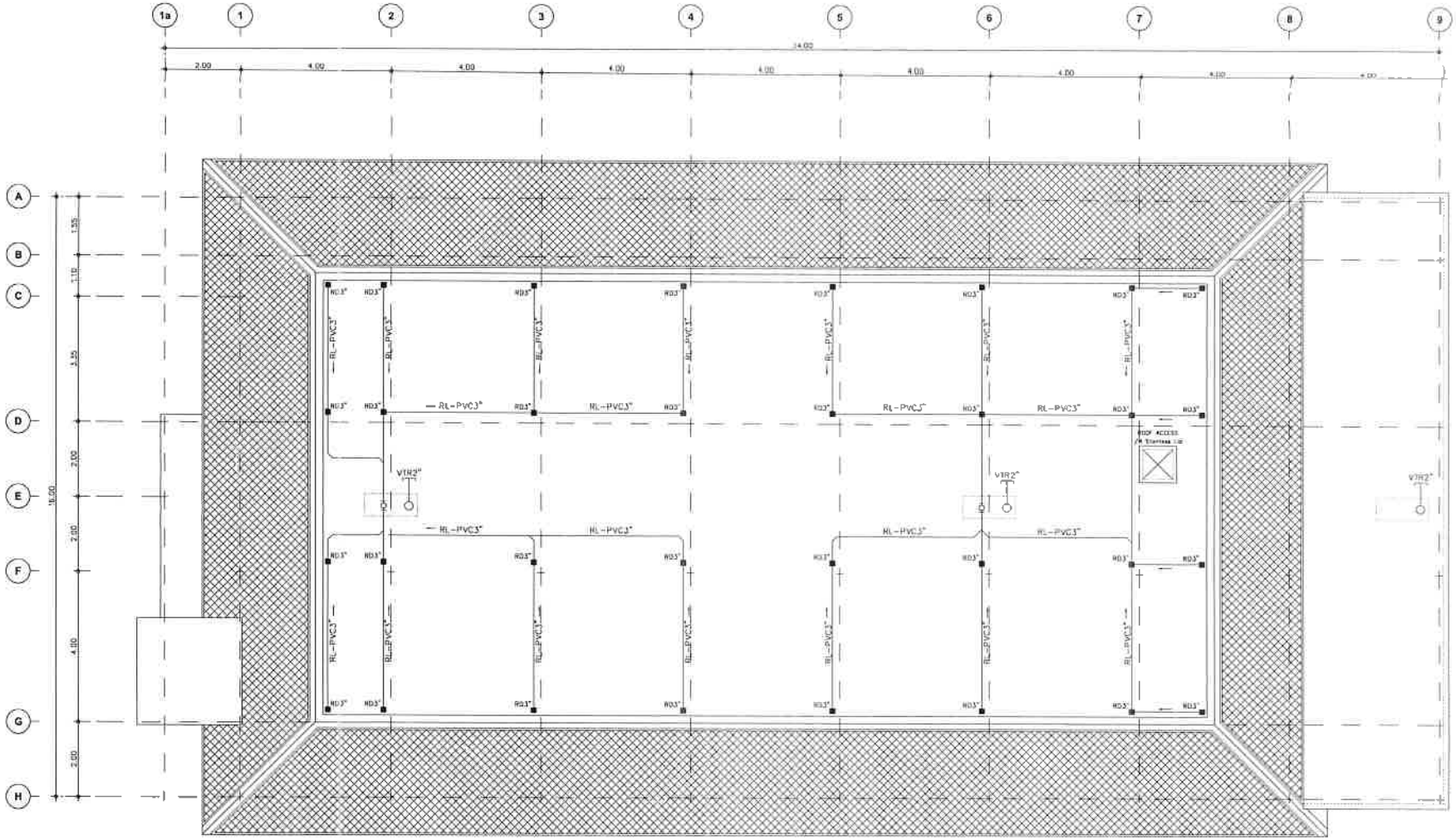
File Name: 211006-ARCHITECTURAL Plot Date: ----

Project No.: ---- Time: ----

Sheet Content

Sheet No.: AA-06

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and gold lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



แปลนหลังคา

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 2110DB-ARCHITECTURAL | Plot Date :
Project No. : | Time :

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding

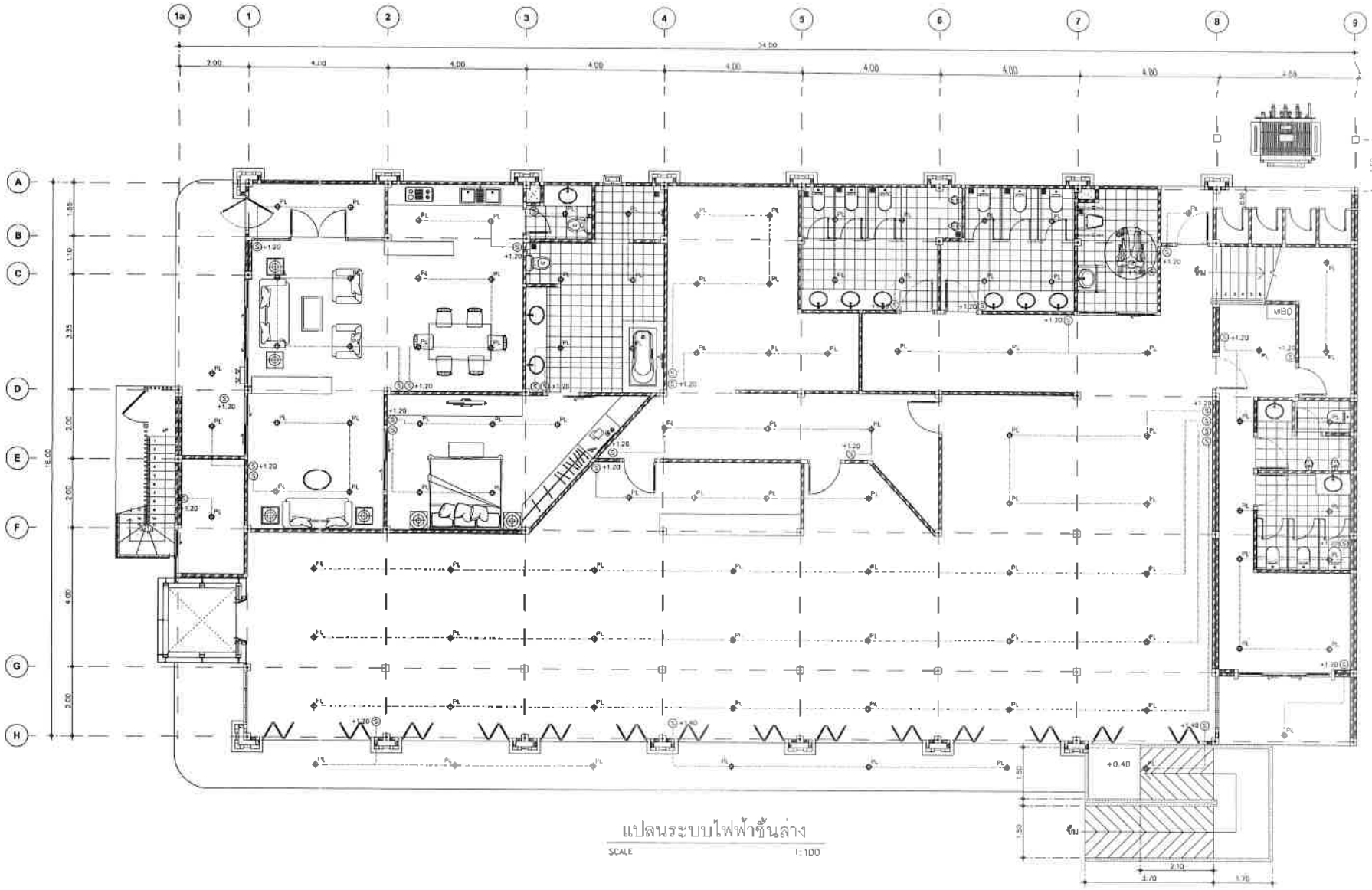
Sheet No. :
AA-06

แบบระบบไฟฟ้า

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เจ้าของ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ตั้งอยู่ที่ : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต



แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

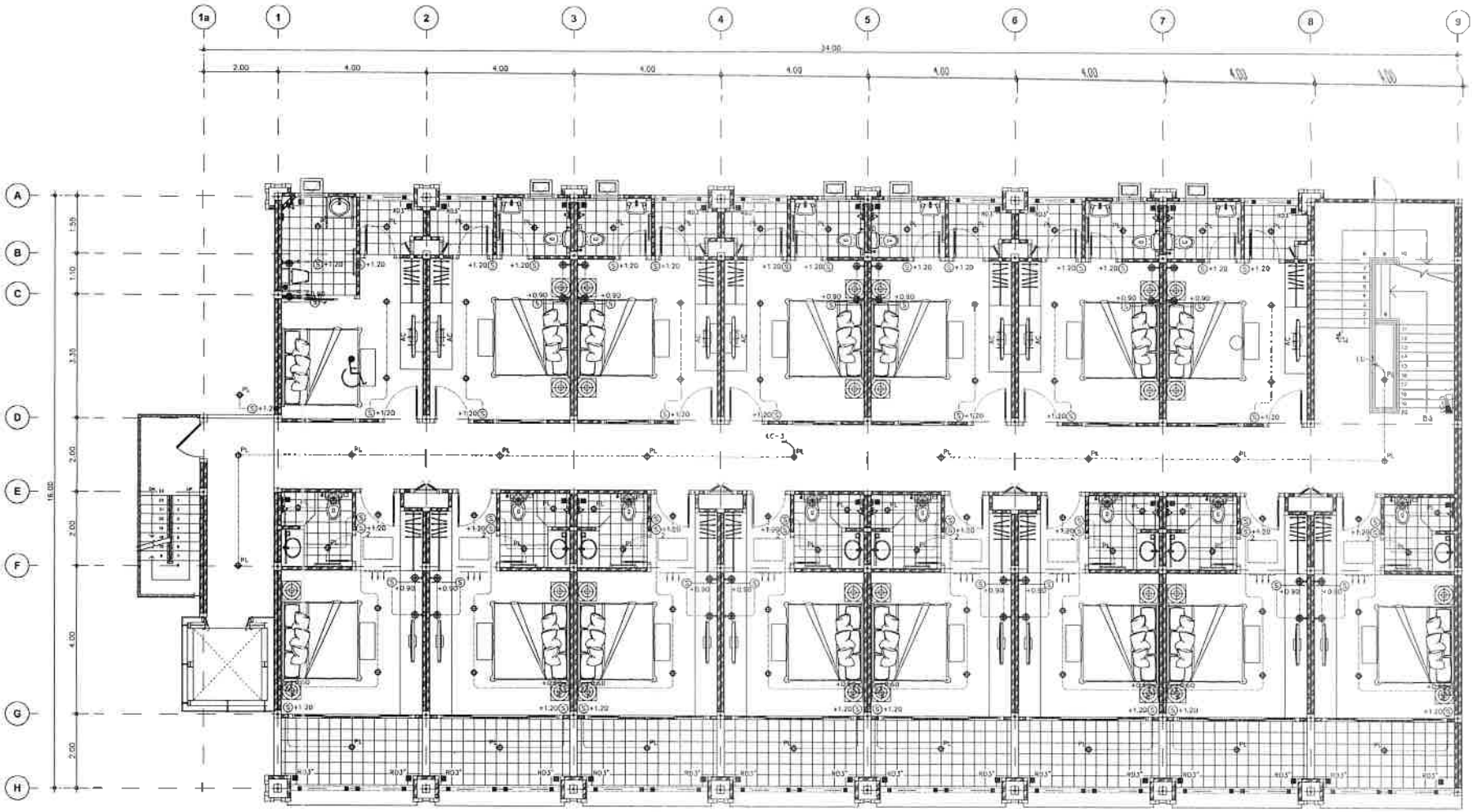
Sheet Content

Sheet No. : AA-06

Note
This Drawing is Copyrighted. All contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing

Job Name : 211008 - ARCHITECTURAL Plot Date :

Project No. : Time :



แปลนระบบไฟฟ้าชั้น 2

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 2x100B-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

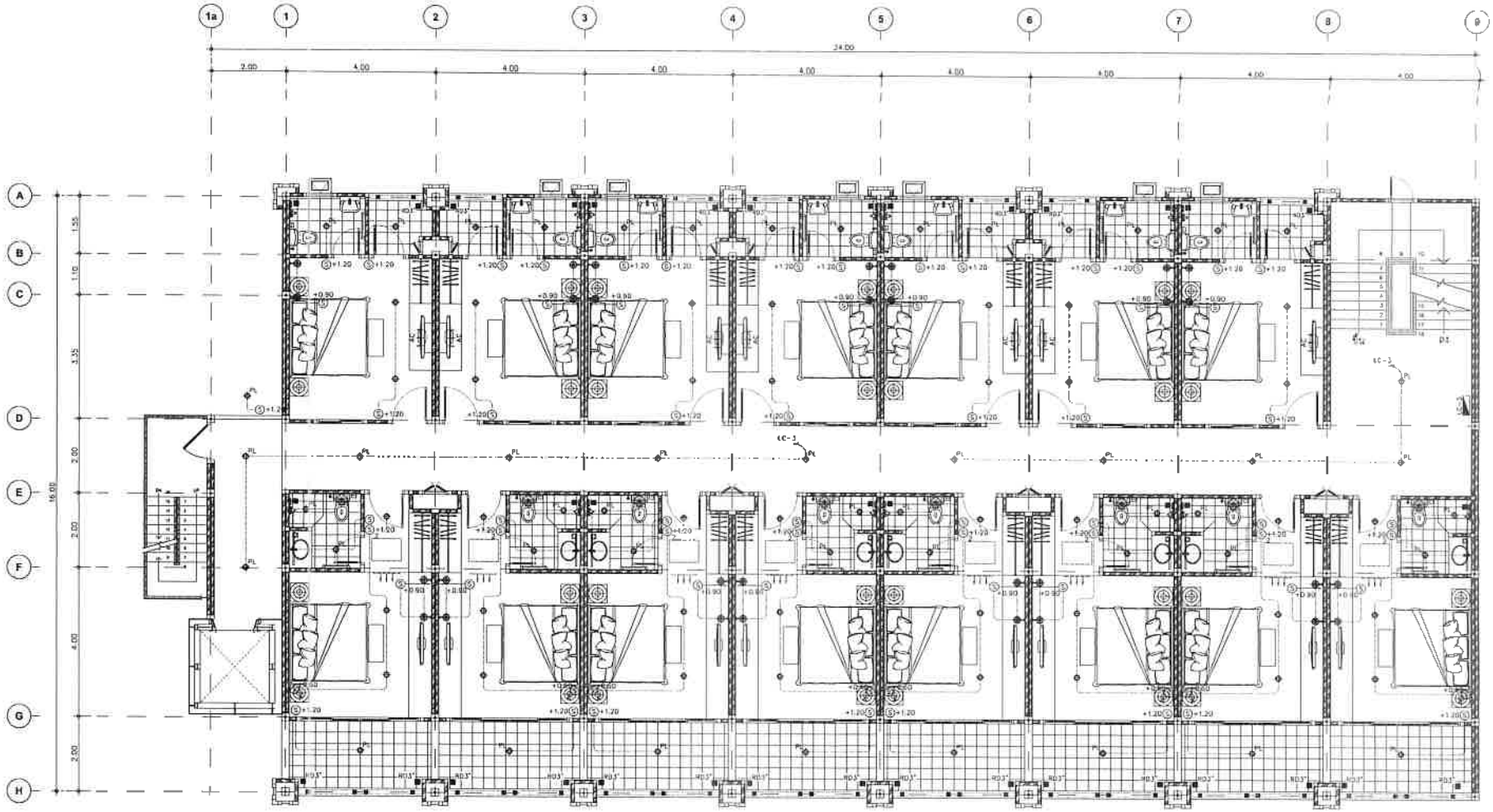
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content

Note
This Drawing or Copyrighted All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding

Sheet No. :

AA-06



แปลนระบบไฟฟ้าชั้น 3

SCALE 1:100

HUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
10/8 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name :
โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง
(ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

Project Location : 206/30 ถ.ราษฎร์อุทิศ 200 ปี : หลก ทวิวดร์ทรัพย์ อินน์ ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

Owner :

Architect :
: นายกิรัญ เทศจำ ท- ถก.2789

: ธรรมนิติสถาปนิก (เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม)
เลขที่ เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม ที่กฎ 88/286
: 14 ซอยสุขาภิบาล 1/2 ต.ตลาดเก่า อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

Structure Engineer :
: นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี
วิศวกรรมสภาสาขาวิศวกรรม
96/17 ม.1 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

M & E Engineer :
: นายธรรมรส ธนิตกร
1/326 ซอย 8 ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

Drawn By :
นายสุพรต สุดศรีแก้ว
10/8 ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
Mechanical Engineering :
: นายบูฮาหมัดสุกรี ดีธราธร ภก 46208
74 ซอย คลองยาง ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

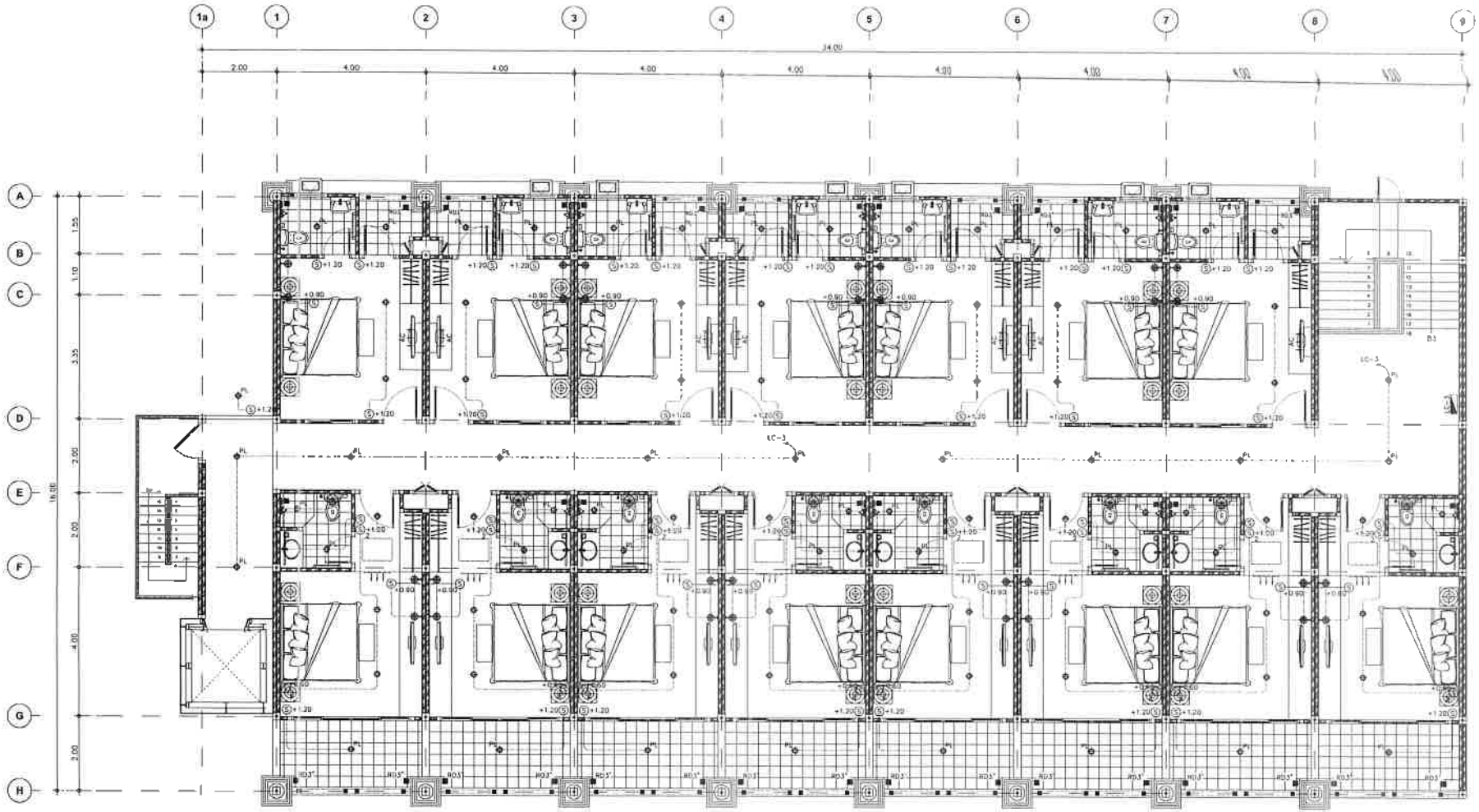
No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL
Project No. :
Plot Date :
Time :

Sheet Content :

Note
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be taken from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :
AA-06



แปลนระบบไฟฟ้าชั้น 4

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL Plot Date : ----

Project No. : ---- Time : ----

Sheet Content

Note

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on Site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding.

Sheet No. :

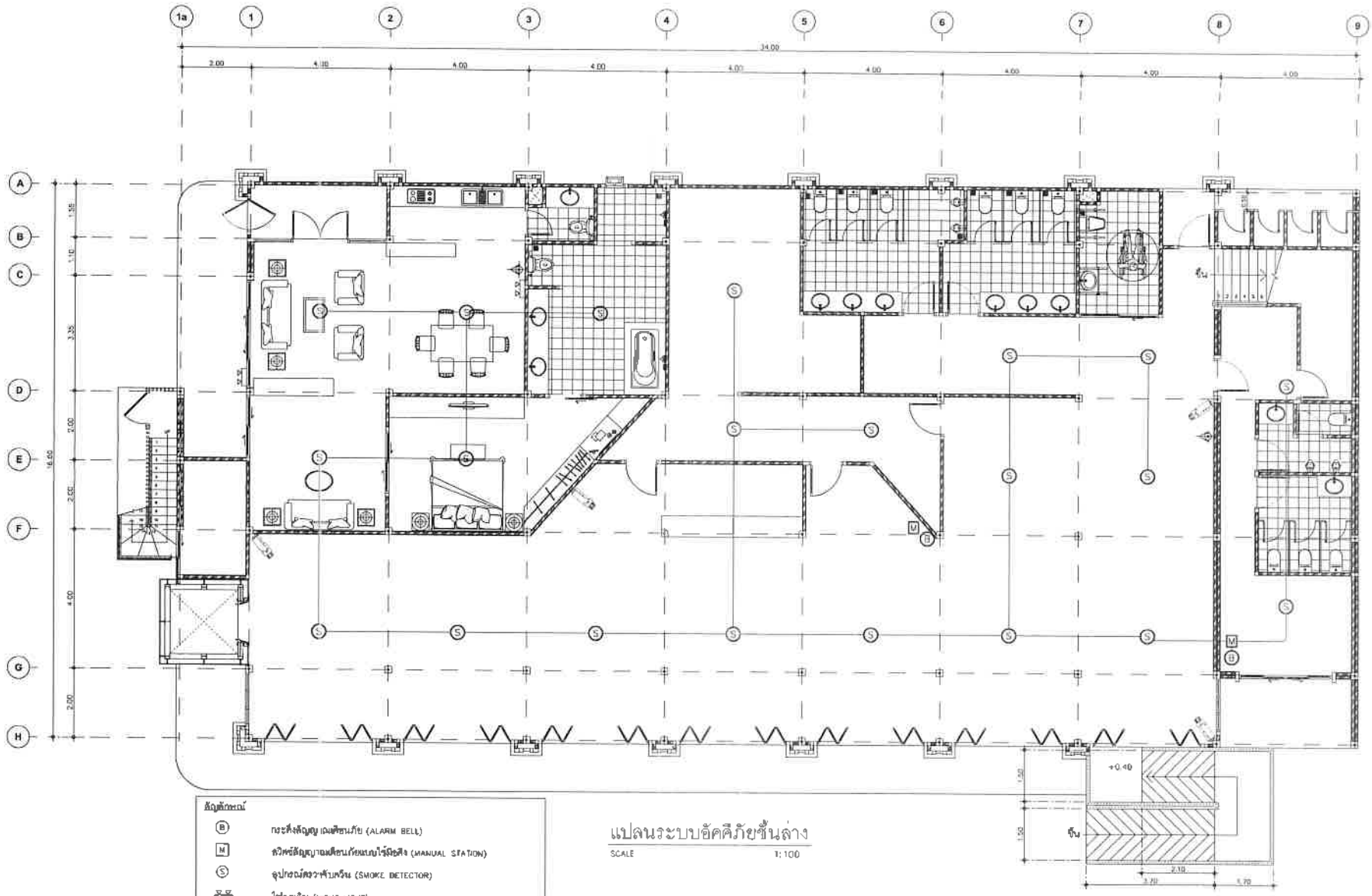
AA-06

แบบระบบป้องกันอัคคีภัย และสายล่อฟ้า

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เจ้าของ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ตั้งอยู่ที่ : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต



สัญลักษณ์

(B)	กระดิ่งสัญญาณเตือนภัย (ALARM BELL)
M	สวิทช์สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือสั่ง (MANUAL STATION)
(S)	อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR)
	ไฟฉุกเฉิน (NIGHT LIGHT)
	ถังดับเพลิง "เคมีอิรถือแบบยกมือหิ้ว ขนาด 5 กก. (FIRE EXTINGUISHER)
FAS	กล่องควบคุมสัญญาณเตือนภัย (FIRE ALARM BOX)
	กล้องวงจรปิด

แปลนระบบอัคคีภัยชั้นล่าง

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT

บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

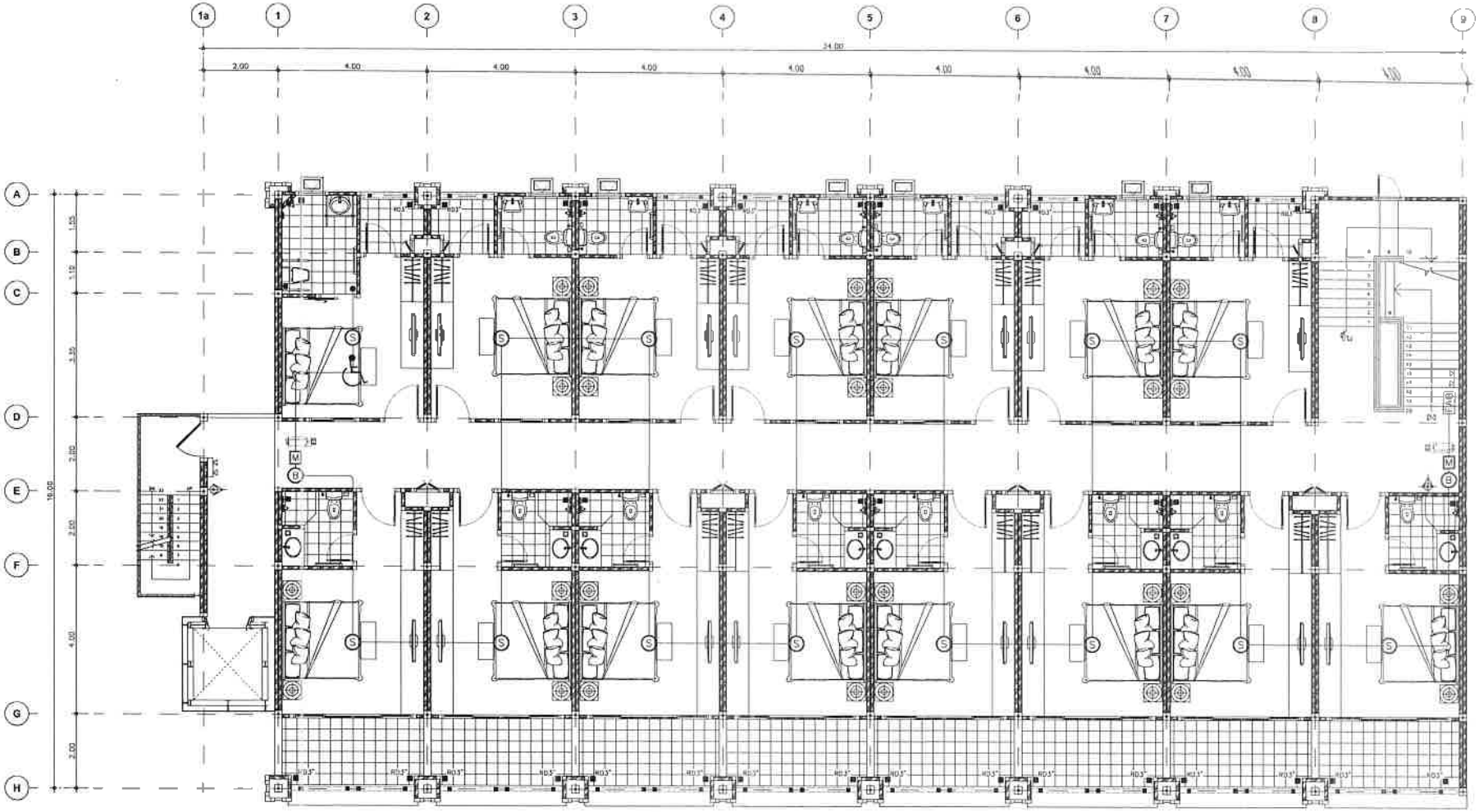
File Name : 2410GB-ARCHITECTURAL | Plot Date : -----

Project No. : ----- | Time : -----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-05



สัญลักษณ์

(B)	กระดิ่งสัญญาณเตือนภัย (ALARM BELL)
[M]	สวิตช์สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (MANUAL STATION)
(S)	อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR)
	ไฟฉุกเฉิน (NIGHT LIGHT)
	ถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 5 กก. (FIRE EXTINGUISHER)
FAB	กล่องควบคุมสัญญาณเตือนภัย (FIRE ALARM BOX)
	เครื่องวางปลั๊ก

แปลนระบบอัคคีภัยชั้น 2

SCALE 1:100

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

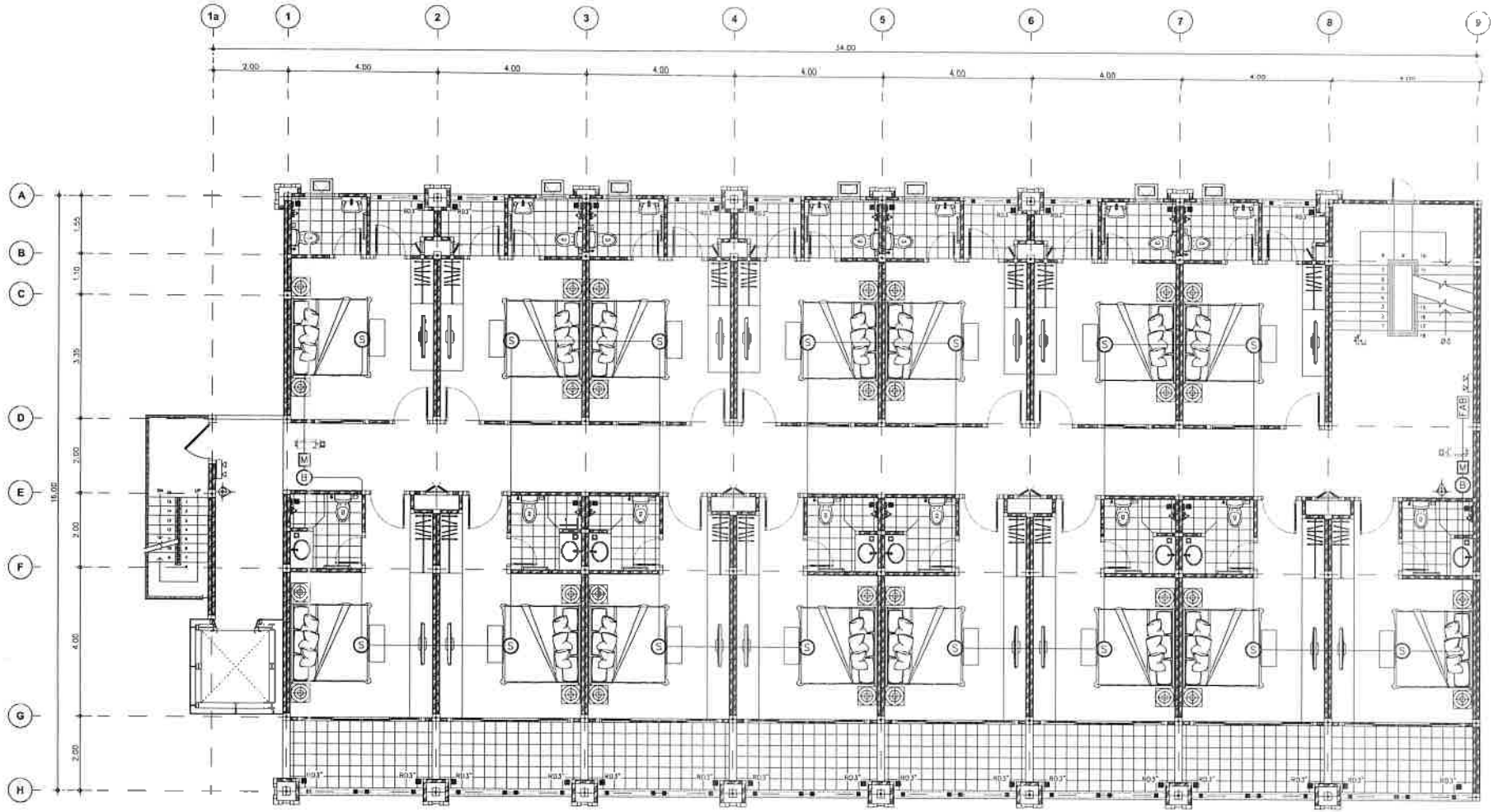
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding.

Sheet No. :

AA-06



สัญลักษณ์

(B)	กระดิ่งสัญญาณเตือนภัย (ALARM BELL)
M	สวิทช์สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือสั่ง (MANUAL STATION)
(S)	หัวตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR)
	ไฟฉุกเฉิน (NIGHT LIGHT)
	ถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแบบเคลื่อนที่ ขนาด 5 กก. (FIRE EXTINGUISHER)
FAB	กล่องควบคุมสัญญาณเตือนภัย (FIRE ALARM BOX)
	ตู้ดับเพลิง

แปลนระบบอัคคีภัยชั้น 3

SCALE 1:100

HUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

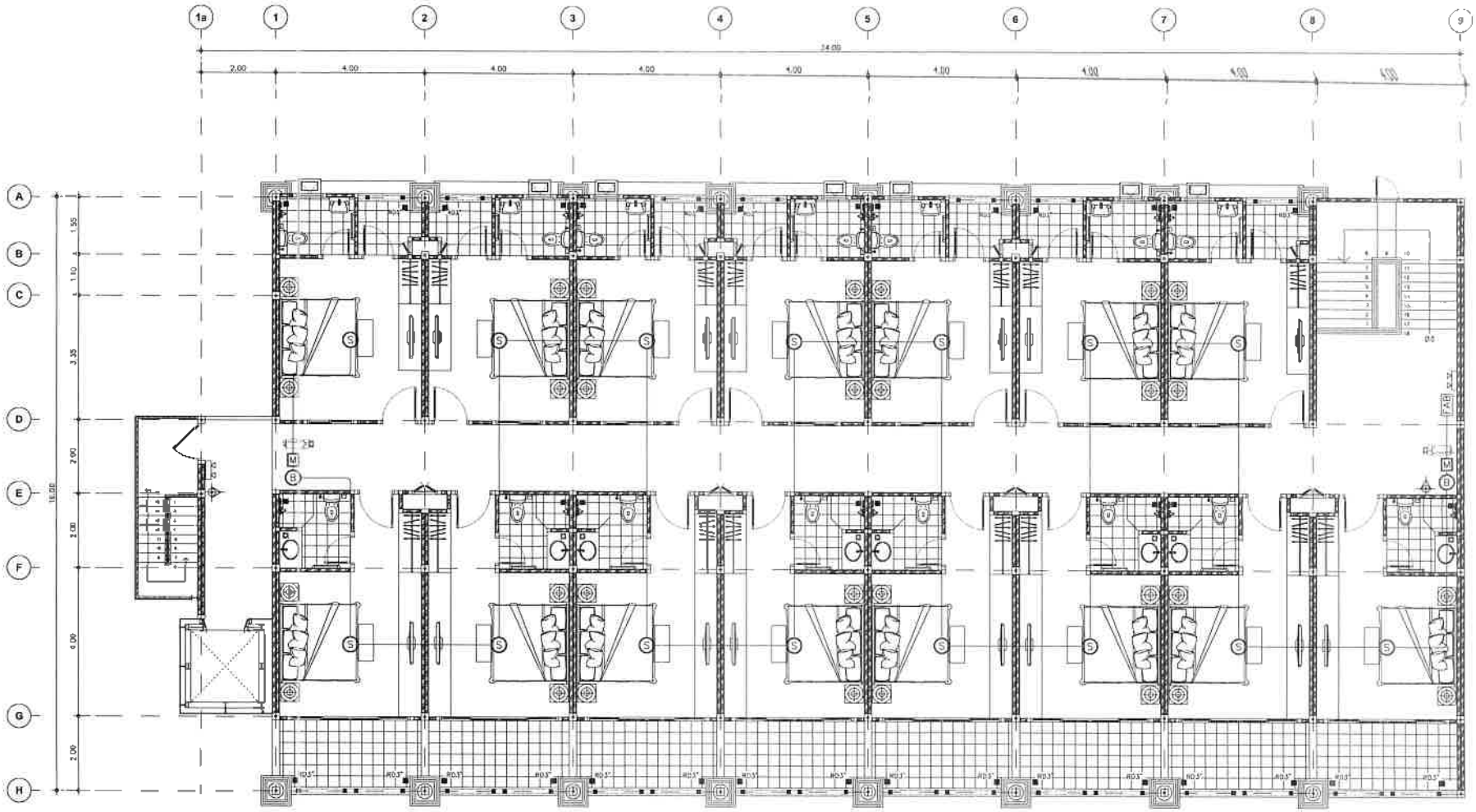
File Name: 211008-ARCHITECTURAL Plot Date: ----

Project No.: ---- Time: ----

Sheet Content

Note
The Drawing is Copyrighted All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding.

Sheet No.: AA-06



สัญลักษณ์

- (B) กระดิ่งสัญญาณเตือนภัย (ALARM BELL)
- [M] สวิตช์สัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (MANUAL STATION)
- (S) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SMOKE DETECTOR)
- ไฟฉุกเฉิน (NIGHT LIGHT)
- ถังดับเพลิง ชนิดมือถือแบบคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 5 กก. (FIRE EXTINGUISHER)
- [FAB] กล่องควบคุมสัญญาณเตือนภัย (FIRE ALARM BOX)
- กล้องวงจรปิด

แปลนระบบอัคคีภัยชั้น 4

SCALE 1:100

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด

[redacted]

No.	Description	Date

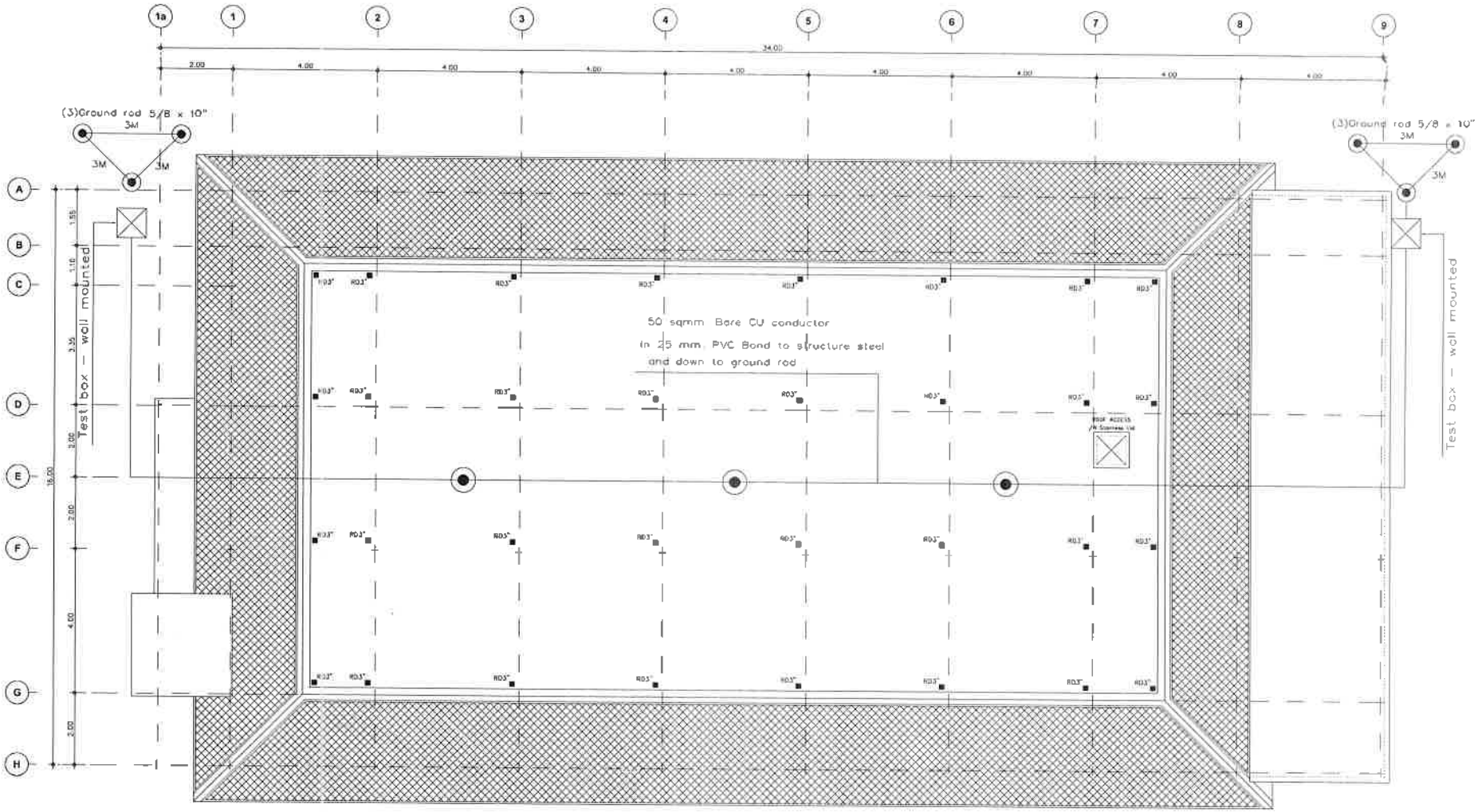
File Name : 241008-ARCHITECTURAL Plot Date :

Project No. : Time :

Sheet Content :

NOTE
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding.

Sheet No. : AA-06



แปลนหลังคาแสดงตำแหน่งสายล่อฟ้า

SCALE 1:100

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 2110QB-ARCHITECTURAL | Plot Date : ------

Project No. : ------ | Time : ------

Sheet Content

Sheet No. : AA-05

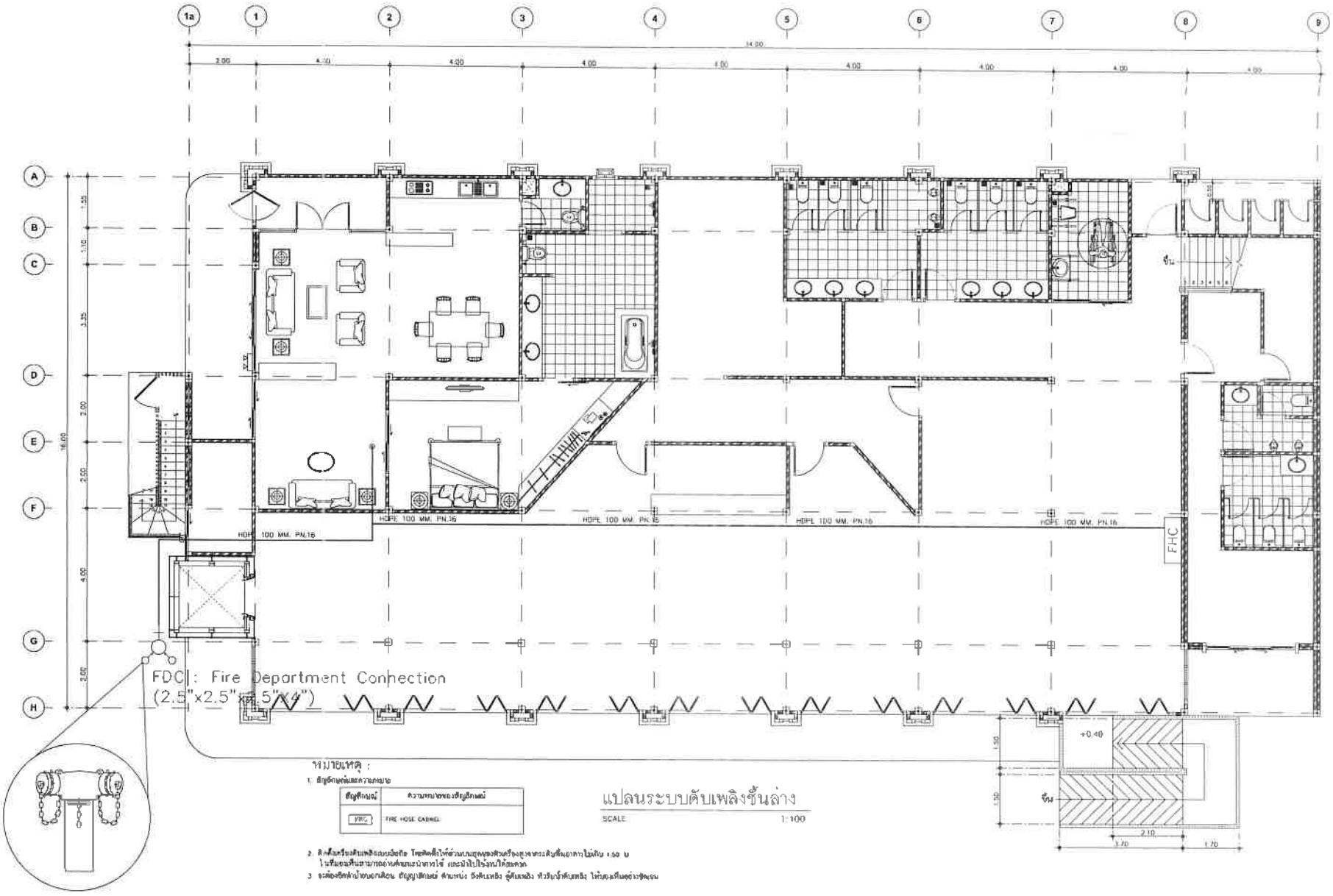
Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

แบบระบบดับเพลิง

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เจ้าของ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ตั้งอยู่ที่ : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต



หมายเหตุ :

1. สัญลักษณ์และความหมาย

สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
FHC	FIRE HOSE CABINET

2. สิ่งติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม ในที่เปิดเผยพื้นสามารถมองเห็นและนำมาใช้ และไม่ไปขัดขวางให้สะดวก

3. ระยะของสีทาน้ำยาบอกสีของ ชัยญญาสัญลักษณ์ ด้านหน้า ติดตั้งเหลือง ผู้ติดเหลือง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ให้ทุกเหลืองสีของชัดเจน

แปลนระบบดับเพลิงชั้นล่าง

SCALE 1:100

HUKET
ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

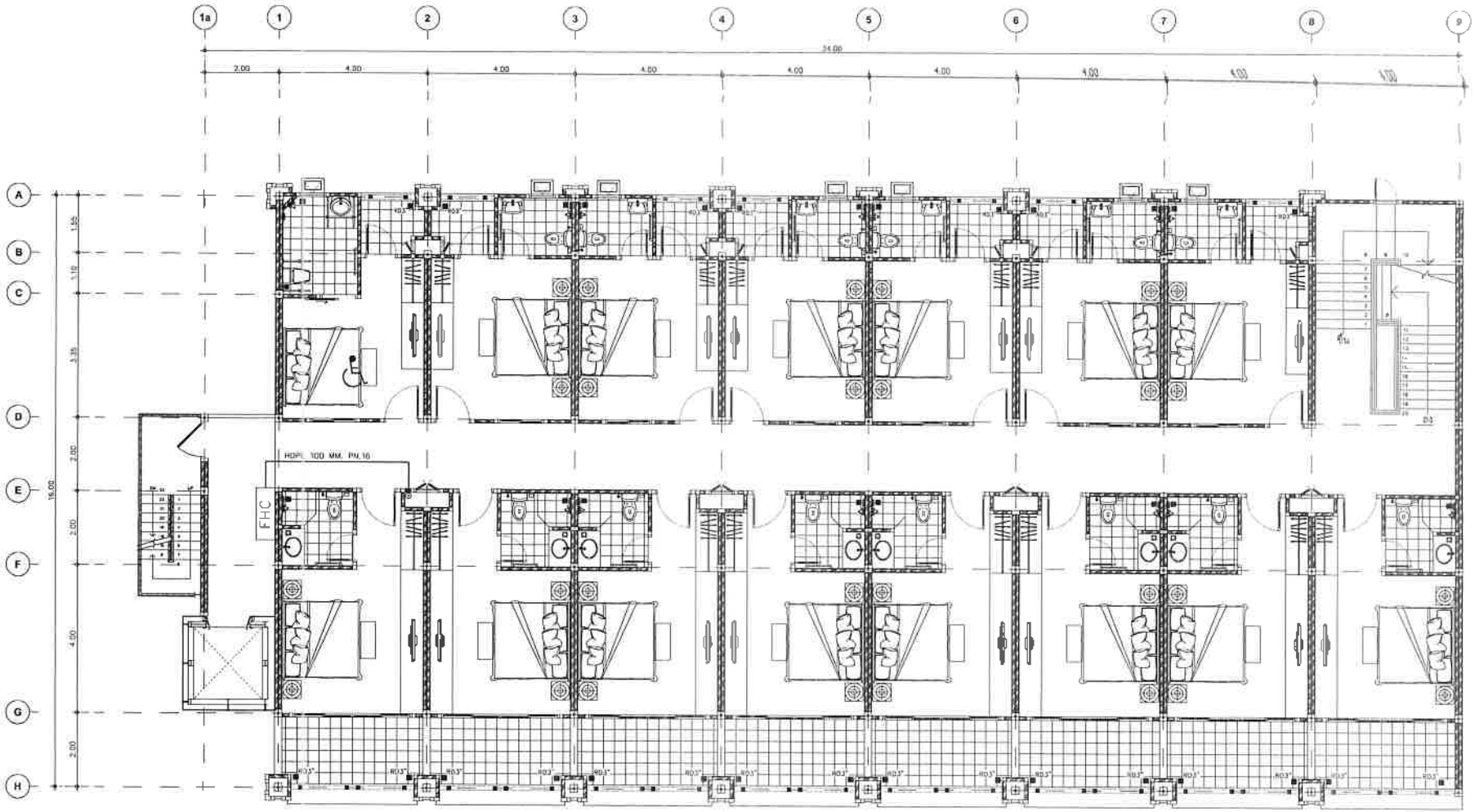
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content

Note
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions and grid lines are to be solved from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :

AA-06



หมายเหตุ :

1. สัญลักษณ์และความหมาย

สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
FHC	FIRE HOSE CABINET

2. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ให้สัมผัสพื้นโดยวัดจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม ในพื้นที่ของพื้นที่ตามทางเดินและห้องโถง และบันไดไม่ต่ำกว่า

3. ขอต้องติดตั้งป้ายบอกสัญญาณ สัญญาณไฟฉุกเฉิน ตำแหน่ง ถังดับเพลิง ตู้ดับเพลิง ที่ประชุมเพลิง ให้เป็นไปตามข้อกำหนด

แปลนระบบดับเพลิงชั้น 2

SCALE 1:100

[redacted]

No.	Description	Date

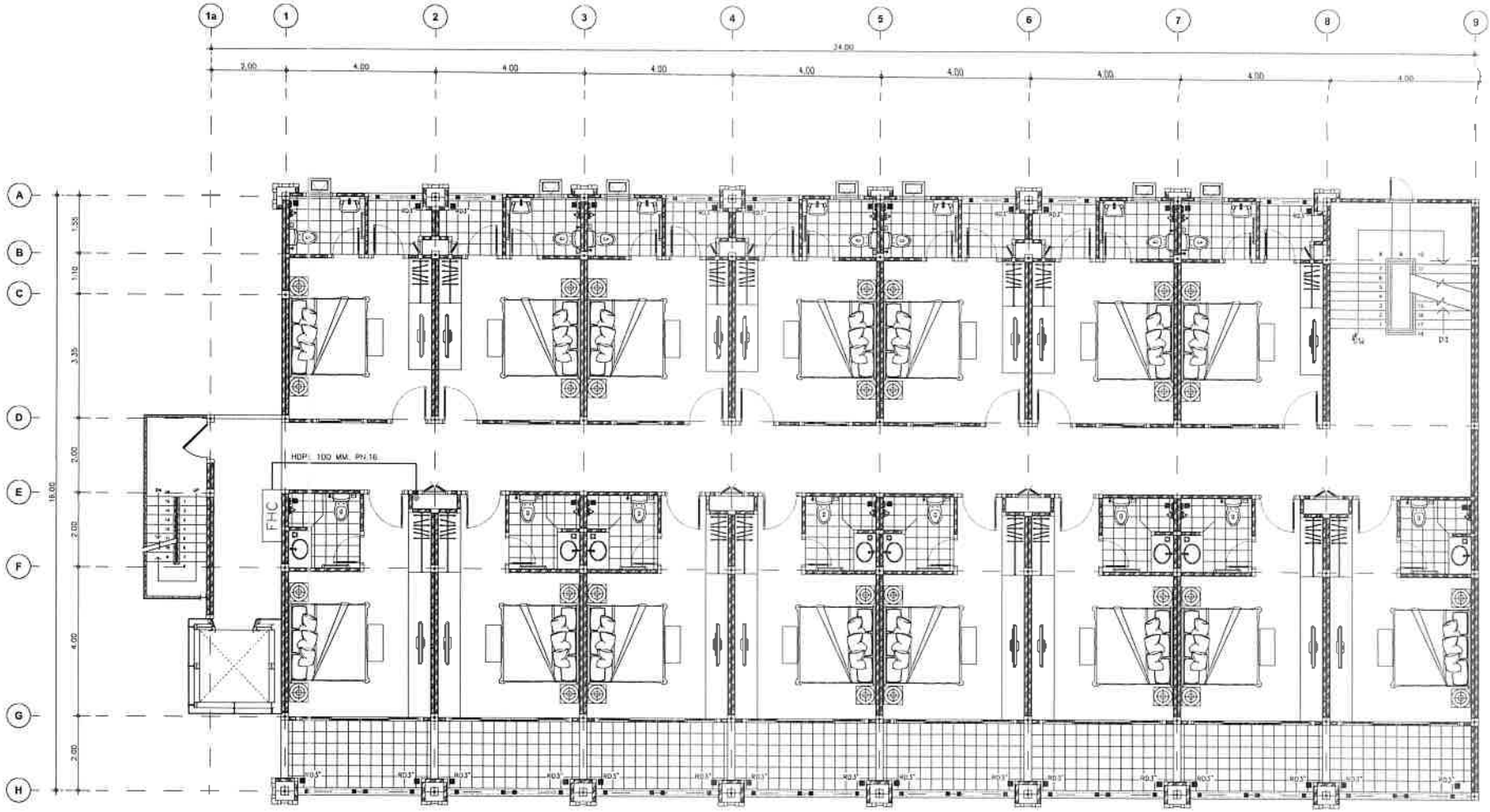
File Name : 21100B-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----

Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content :

Note
This Drawing or Copyrighted to Contractors must check all Dimensions on site. Only figured dimensions and grid shall be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. : AA-06



หมายเหตุ :

1. สัญลักษณ์และความหมาย

สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
FHC	FIRE HOSE CABINET

2. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ไดรติดตั้งไว้ที่ความสูงของด้านบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นถนนไม่เกิน 1.50 ม. ในที่ซึ่งเจ้าพนักงานดับเพลิงกำหนดไว้ และนำไปใช้งานได้สะดวก

3. ระยะห่างติดตั้งป้ายบอกเลขที่ สัญญาณไฟ ทางหนี ถังดับเพลิง ตู้ดับเพลิง ให้ตรงกับที่ได้รับอนุมัติ ให้ตรงกับที่ได้รับอนุมัติ

แปลนระบบดับเพลิงชั้น 3

SCALE 1:100

[redacted]

No.	Description	Date

File Name: 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date: ----

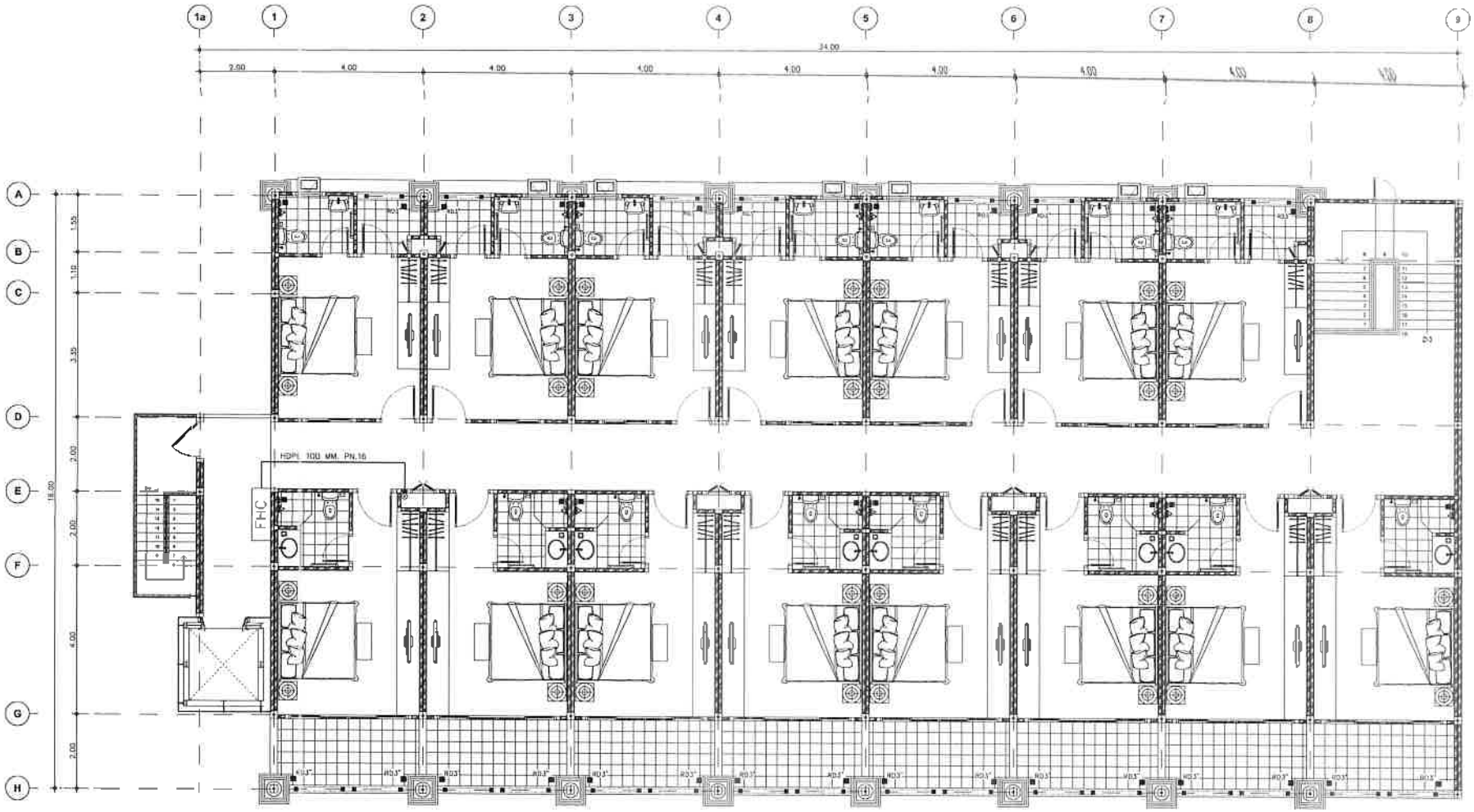
Project No.: ---- | Time: ----

Sheet Content

Note
Any Drawing or Design(s) on Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding.

Sheet No.:

AA-06



หมายเหตุ :

1. สัญลักษณ์และความหมาย

สัญลักษณ์	ความหมายของสัญลักษณ์
FHC	FIRE HOSE CABINET

2. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ไดยติดตั้งไว้ด้วยบนขอแขวนหรือวางบนพื้นที่ราบ ในที่ของพื้นสามารถมองเห็นและนำมาใช้ และง่ายในการใช้งานได้สะดวก
3. จะต้องติดตั้งป้ายบอกสัญญาณ สัญญาณไฟฉุกเฉิน ทางหนี ไฟสัญญาณเตือนเพลิง ตู้ดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง ให้ชัดเจนตามข้อกฎหมาย

แปลนระบบดับเพลิงชั้น 4

SCALE 1:100

HUKET
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

File Name : 21100B-ARCHITECTURAL | Plot Date : ----
Project No. : ---- | Time : ----

Sheet Content

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding.

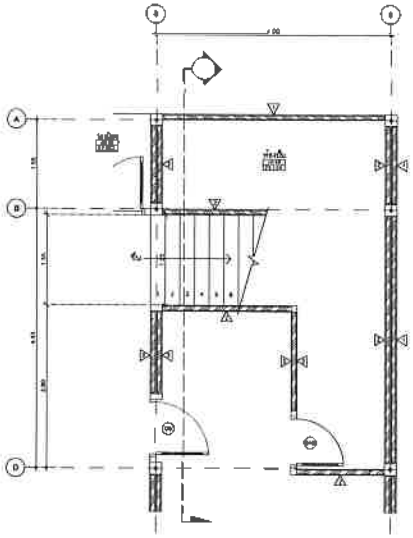
Sheet No. :
AA-06

แบบขยาย และรูปตัดบันไดหลัก

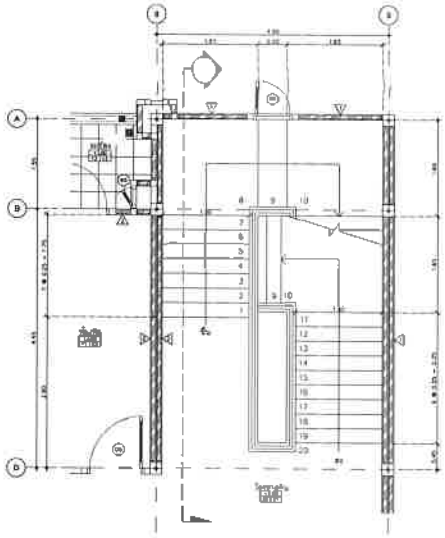
โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เจ้าของ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

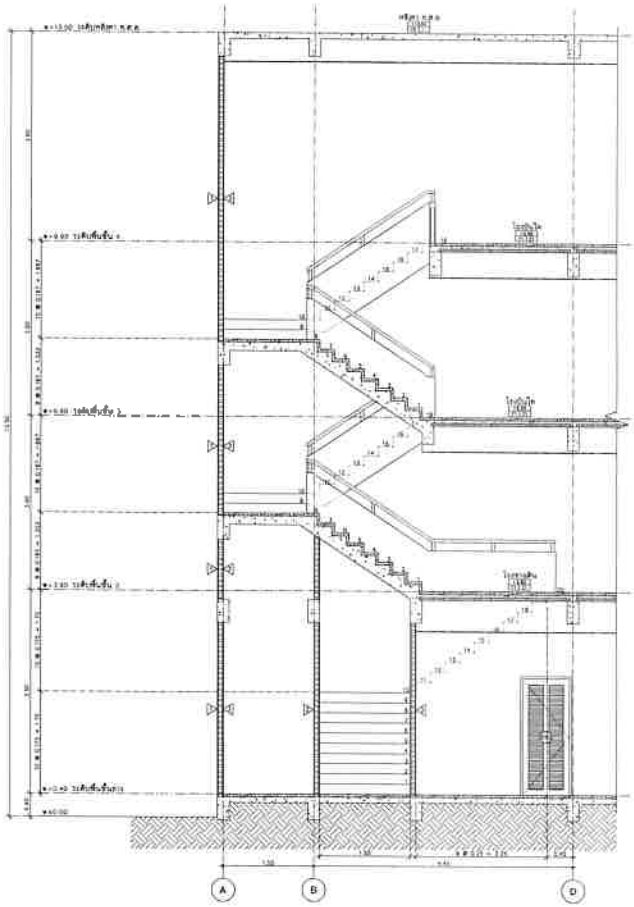
ตั้งอยู่ที่ : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต



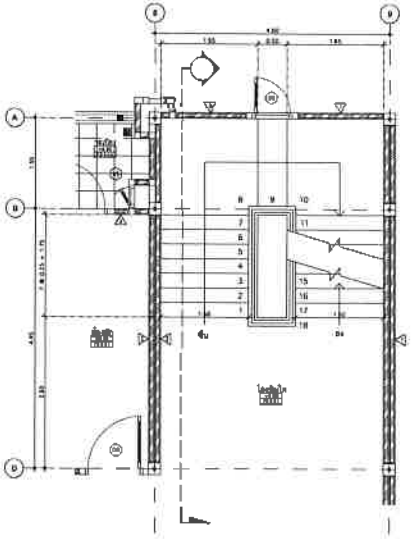
แปลนพื้นไอที้นล่าง



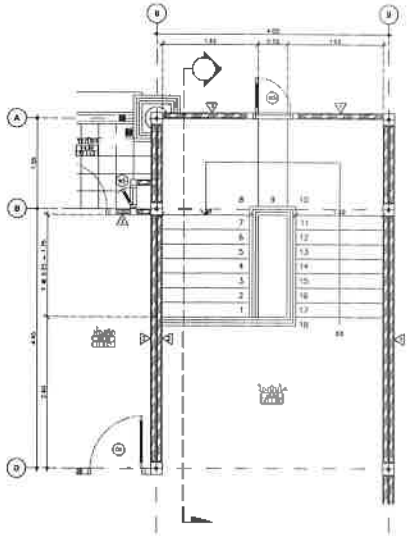
แปลนพื้นไอที้นชั้น 2



รูปตัดพื้นไอหลัก



แปลนพื้นไอที้นชั้น 3



แปลนพื้นไอที้นชั้น 4

PHUKET ARCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

Sheet Content:

Sheet No.: AA-06

File Name: 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date:

Project No.: | Time:

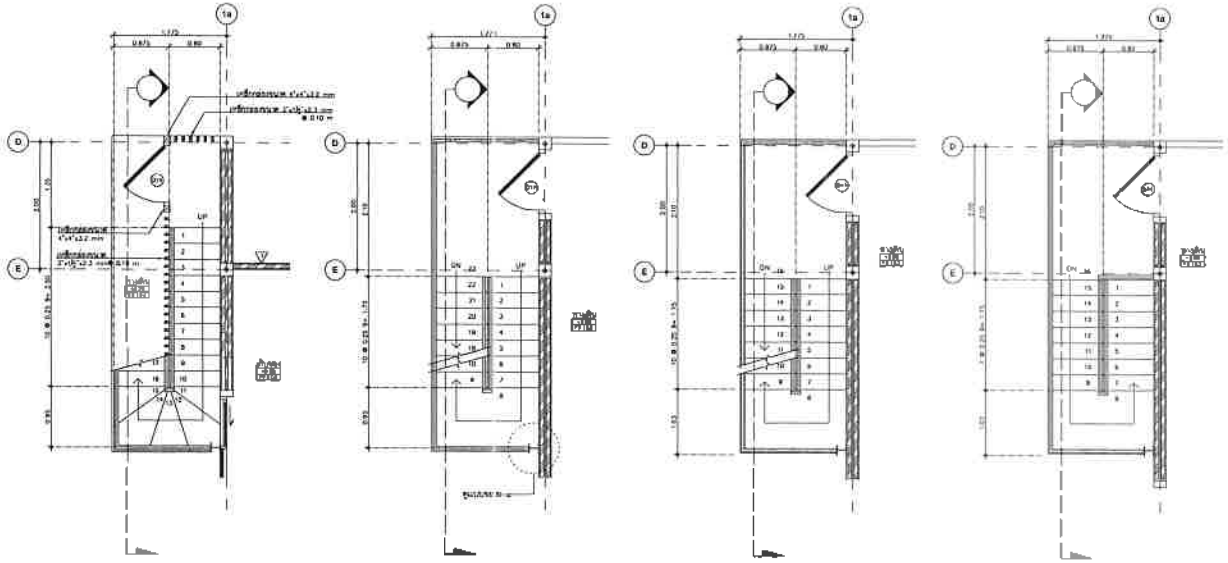
Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

แบบขยาย และรูปตัดบันไดหนีไฟ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

เจ้าของ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ตั้งอยู่ที่ : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

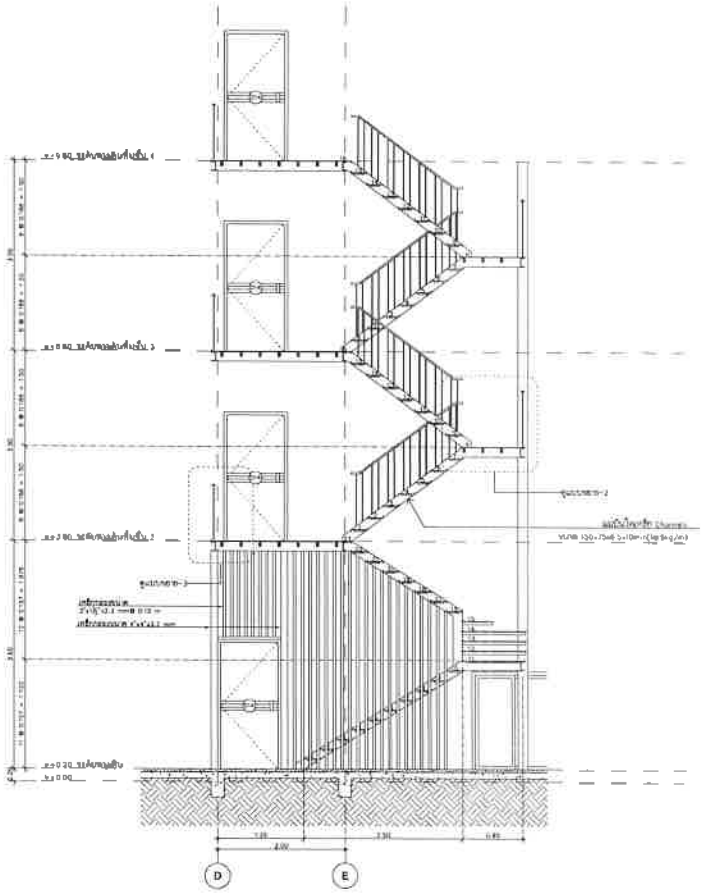


แปลนบันไดชั้นล่าง

แปลนบันไดชั้น 2

แปลนบันไดชั้น 3

แปลนบันไดชั้น 4



รูปตัดบันไดหนีไฟ

HUKET
บริษัท พี ภูเก็ต อาคิเทคท์ จำกัด
RCHITECT

[redacted]

No.	Description	Date

Name : 211008-ARCHITECTURAL | Plot Date :
Project No. : | Time :

Sheet Content

Note:
The Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.

Sheet No. :

AA-06

หนังสือรับรอง

ของ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

.....

เขียนที่ [redacted]

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า [redacted] อายุ 41 ปี
เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ [redacted] ถนน -
ตรอก/ซอย - ตำบล [redacted]
ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพ ☐ วิศวกรรมควบคุม ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน
☑ สถาปัตยกรรมควบคุม ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน [redacted]

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ

☐ วิศวกร พ.ศ. 2542 ☐ สถาปนิก พ.ศ. 2543

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2528 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ควบคุมการก่อสร้าง วางผัง ออกแบบ ทำรายการก่อสร้าง ดังนี้

(1) ชนิด ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็น โรงแรม
โดยมีพื้นที่/ความยาว มีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ คัน

(2) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น โดยมีพื้นที่/ความยาว
มีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ คัน

โครงการ โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เพื่อใช้เป็นอาคารประเภท โรงแรม เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ สถานที่ตั้ง - หมู่ที่ - ถนน ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรอก/ซอย - ตำบล ป่าตอง อำเภอ กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต ตามผังบริเวณ, แบบก่อสร้าง, รายการคำนวณ และรายการก่อสร้าง ที่แนบมาพร้อมเรื่องราวขออนุญาตก่อสร้าง

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้[redacted]ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไว้ด้วยแล้ว

(ลงชื่อ) [redacted] วิศวกร/สถาปนิก

(ลงชื่อ) [redacted] หุ้นส่วนผู้จัดการ

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

(ลงชื่อ) [redacted] พยาน

(ลงชื่อ) [redacted] พยาน

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง

ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง

ของ ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

.....

เขียน [redacted]

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า [redacted] อายุ 58 ปี
เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ [redacted] ถนน -
ตรอก/ซอย - ตำบล [redacted]
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท [redacted]
สาขา [redacted] ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน [redacted]

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณโครงสร้าง, วางผัง, ออกแบบและทำรายการก่อสร้างเป็นสิ่งปลูกสร้าง ในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ดังนี้

โครงการ โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เพื่อใช้เป็นอาคารประเภท โรงแรม เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ สถานที่ตั้ง - หมู่ที่ - ถนน ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรอก/ซอย - ตำบล ป่าตอง อำเภอ กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต ตามแผนผังบริเวณ, แบบก่อสร้าง, รายการคำนวณ และรายการก่อสร้าง ซึ่งแนบมาพร้อมรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นฉบับนี้ และติดตามการดำเนินโครงการจนกว่าจะแล้วเสร็จอีกด้วย

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญพร้อมได้แนบใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไว้ด้วยแล้ว

(ลงชื่อ) [redacted] วิศวกร/สถาปนิก

(ลงชื่อ) หุ้นส่วนผู้จัดการ

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

(ลงชื่อ) พยาน

(ลงชื่อ) พยาน

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง

ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข

1) เอกสารสิทธิ์ที่ดิน

2) หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดินเพื่อใช้เป็นถนน ทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

เอกสารสิทธิ์ที่ดินโครงการ

เอกสารสิทธิ์ที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม และพื้นที่ยินยอมให้ใช้

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน

เขียนที่ [redacted]

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

[redacted]

ได้ยินยอมให้ [redacted] ใช้ที่ดินแปลงดังกล่าว เนื้อที่ 0-1-89.95 ไร่ หรือ 759.80 ตารางเมตร เพื่อใช้เป็นถนน ทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

(ลงชื่อ)[redacted] ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน

หุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง
TA PATONG LIMITED PARTNERSHIP

(ลงชื่อ)[redacted] เจ้าของโครงการ

HAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
หุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

(ลงชื่อ)[redacted] พยาน

(ลงชื่อ)[redacted] พยาน

ที่ ภก. 001571

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าห้างหุ้นส่วนนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2547 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ [redacted]
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อห้างหุ้นส่วน ห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง
2. ผู้เป็นหุ้นส่วนของห้างหุ้นส่วน มี 2 คน ตามรายชื่อดังนี้
   1. นางจารุณี ทวีวงศ์ทรัพย์ ลงหุ้นด้วย เงิน จำนวน 1,000,000.00 บาท
   2. นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์ ลงหุ้นด้วย เงิน จำนวน 7,000,000.00 บาท
3. หุ้นส่วนผู้จัดการของห้างหุ้นส่วนนี้ มี 1 คน ตามรายชื่อดังนี้
   1. นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์/
4. ข้อจำกัดอำนาจหุ้นส่วนผู้จัดการ มีดังนี้ ไม่มี/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 189/29, 191/44 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะหู้ จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุที่ประสงค์ของห้างหุ้นส่วนนี้มี 24 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง
AMATA PATONG LIMITED PARTNERSHIP

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดภูเก็ต

(นายบุญนลุค ดงสุข)
นายทะเบียน

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



ที่ ภก. 001571

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 001571

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2563
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ





ที่ ภก - 001571 ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

ว.2 (วัตถุประสงค์พิเศษ)

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคมและการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจ เครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

(7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(10) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(11) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(12) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วย คนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

(15) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(16) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(17) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

(18) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(19) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

(20) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(21) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

(22) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ปาตอง
AMATA PATONG LIMITED PARTNERSHIP

ที่ ภก 001571 ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/~~บริษัท~~ นี้ มี 24 ข้อ ดังนี้

(23) ประกอบกิจการรับบริการให้เช่ารถยนต์

(24) ประกอบกิจการจำหน่ายตั๋วทัวร์ทุกชนิด

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อมตะ ป่าตอง
AMATA PATONG LIMITED PARTNERSHIP

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

"จัดแจ้ง โปร่งใส ใส่ใจบริการ"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 16:08 น.

บัตรประชาชน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ที่ ภก. 001572

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าห้างหุ้นส่วนนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2543 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ [redacted]

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อห้างหุ้นส่วน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
2. ผู้เป็นหุ้นส่วนของห้างหุ้นส่วน มี 2 คน ตามรายชื่อดังนี้
   1. นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์ ลงหุ้นด้วย เงิน จำนวน 18,900,000.00 บาท
   2. นางจารุณี ทวีวงศ์ทรัพย์ ลงหุ้นด้วย เงิน จำนวน 1,100,000.00 บาท
3. หุ้นส่วนผู้จัดการของห้างหุ้นส่วนนี้ มี 1 คน ตามรายชื่อดังนี้
   1. นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์/
4. ข้อจำกัดอำนาจหุ้นส่วนผู้จัดการ มีดังนี้ ไม่มี/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 206/30 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุที่ประสงค์ของห้างหุ้นส่วนนี้มี 40 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดภูเก็ต

(นิจยุญญ์ปลูก คงสุข)
นายทะเบียน

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ค่าเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

ที่ ภ ก. 001572

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อความรับรอง ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 001572

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2563

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดภูเก็ต

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ที่ ภพ. 001572 ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคมและการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่นโดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนและ เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น

วัตถุที่ประสงค์ประกอบการ

(7) ประกอบกิจการค้าข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าว มันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพด งา ถั่ว พริกไทย ปอ นุ่น ฝ้าย ครั่ง ละหุ่ง ไม้ ยาง ผัก ผลไม้ ของป่า สมุนไพร หนังสัตว์ เขาสัตว์ สัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ขาแหละ น้ำตาล อาหารสัตว์ และพืชผลทางเกษตรทุกชนิด

(8) ประกอบกิจการค้าเครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดและเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตารีดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องครัว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น

(9) ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร เครื่องดื่ม สุรา เบียร์ บุหรี่ และเครื่องบริโภคอื่น

(10) ประกอบกิจการค้าผ้า ด้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย เครื่องสำอาง เครื่องใช้และเครื่องมือเสริมความงาม และเครื่องอุปโภคอื่น

(11) ประกอบกิจการค้ายารักษาและป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์และเภสัชกรรมปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ในทางวิทยาศาสตร์

(12) ประกอบกิจการค้าทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว

(13) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียน เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร และเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

(14) ประกอบกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(15) ประกอบกิจการค้าพลาสติกหรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบหรือสำเร็จรูป

(16) ประกอบกิจการค้ายางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นยางพารา รวมตลอดถึงยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

(17) ประกอบกิจการทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำนาเกลือ ทำป่าไม้ ทำสวนยาง เลี้ยงสัตว์และกิจการคอกปศุสัตว์

(18) ประกอบกิจการโรงสี โรงเลื่อย โรงงานไสไม้และอบไม้ โรงงานต่อตัวถังรถยนต์ โรงงานผลิตเซรามิคและเครื่องเคลือบ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดปอ โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาษ โรงงานกระสอบ โรงงานทอผ้า โรงงานปั่นด้าย โรงงานย้อมและพิมพ์ลวดลายผ้า โรงงานผลิตและหล่อดอกยางรถยนต์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงหล่อและกลึงโลหะ โรงงานสังกะสี โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานสุรา โรงงานแก๊ส โรงงานบุหรี่ โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีดและหล่อหลอมโลหะ โรงงานผลิตบานประตูและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

(19) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(20) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง

(21) ประกอบกิจการประมง แพปลา สะพานปลา

(22) ประกอบกิจการระเบิดหินและย่อยหิน

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

(23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรสภาพแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ สำรวจแร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่

(25) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ โบว์ลิ่ง อาบอบนวด โรงภาพยนตร์และโรงมหรสพอื่น สถานพัก ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ

(26) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(28) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังแล้ว)

(29) ประกอบกิจการสั่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์

(30) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เสริมสวย ตัดเย็บและซักรีดเสื้อผ้า

(31) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(32) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์

(33) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีดฟิล์มน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(34) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(35) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากรและกฎหมายอื่น

(36) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงาน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

(37) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวมรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(38) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(39) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(40) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมดให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

บัตรประชาชน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ค

1) หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ

2) ใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1)

3) หนังสือให้ความยินยอมใช้สถานที่ตั้งสำนักงานหุ้นส่วน/บริษัท และใบเสร็จค่าเช่าที่จอดรถยนต์

หนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ



ที่ ภก ๕๒๑๑๐/ ๔๑๑

สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง
ถนนราชปาทานุสรณ์ ภก ๘๓๑๕๐

๙/ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย

เรียน นายอนันต์ ทวีวงศ์ทรัพย์

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ผู้ดำเนินโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง [redacted] ตั้งอยู่ที่ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ได้ขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือยืนยันการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โดยงานรักษาความสะอาด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตอง ได้เข้าตรวจสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโครงการดังกล่าว เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕ และแจ้งให้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ประกอบด้วย ๑.ปริมาณมูลฝอยรวมและอัตราส่วนปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการโรงแรม ๒.คำนวณพื้นที่รองรับมูลฝอยแต่ละประเภท และ ๓.ผังตำแหน่งและแบบแปลนของที่พักมูลฝอย

ในการนี้ งานรักษาความสะอาด พิจารณาข้อมูลและตรวจสอบพื้นที่เสร็จสิ้นแล้ว จึงขอให้การรับรองการเข้าให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของโครงการฯ ได้ และให้คำแนะนำข้อควรปฏิบัติ ดังนี้

๑. ควบคุมดูแลการก่อสร้างและดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและทางสาธารณะบริเวณโดยรอบโครงการ ตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. ๒๕๓๕

๒. ปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อป้องกันมิให้เกิดมลพิษและเหตุเดือดร้อนรำคาญ

๓. ปฏิบัติตามระเบียบเงื่อนไขของเทศบาลเมืองป่าตองในการยื่นขอใบอนุญาตประกอบกิจการและการชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเฉลิมศักดิ์ มณีศรี)
นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

งานรักษาความสะอาด
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร/โทรสาร ๐ - ๗๖๓๔- ๕๓๓๑

"ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท ๕๓๑๑.๑๘/ปต ๖๓๙๖/๖๕

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง
๑๘๗/๑๕ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี
ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง การรับรองการจ่ายกระแสไฟฟ้า
เรียน กรรมการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์
อ้างถึง หนังสือรับรองการจ่ายกระแสไฟฟ้า เลขที่รับ ๓๖๓ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ขอทราบข้อมูลด้านความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง สำหรับใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สำหรับยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรมอมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีลักษณะโครงการเป็นกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๔๕ ห้องพัก [redacted] ซึ่งทางโครงการติดตั้งหม้อแปลง ขนาด ๓๑๕ เควีเอ จำนวน ๑ เครื่อง ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง ขอเรียนให้ทราบดังนี้

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง มีกำลังการจ่ายโหลดในพื้นที่ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ได้ ๑๕๐ เม็กกะโวลต์แอมป์ (MVA) ปัจจุบันจ่ายโหลดอยู่ที่ ๓๓.๖๑ เม็กกะวัตต์ (MW) หรือคิดเป็น ๒๒ % มีกำลังสำรองเหลือที่จะรับได้อีก ๗๘% การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง มีวงจรที่จ่ายผ่านไปทางโครงการฯ ของท่าน จำนวน ๑ วงจร ซึ่งสามารถจ่ายโหลดได้ วงจรละ ๑๐ เม็กกะวัตต์ (MW) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง ขอยืนยันว่าสามารถจ่ายไฟให้กับโครงการฯ ของท่านได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานคุณภาพบริการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบหากมีข้อสงสัยประการใดสอบถามรายละเอียดได้ที่ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง ได้ทุกวันในเวลาราชการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวันชัย แต่งเรียม)
รองผู้จัดการ(เทคนิค) ปฏิบัติงานแทน
ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง
โทรศัพท์ ๐๗๖-๓๔๑๒๕๙
โทรสาร ๐๗๖-๓๔๖๒๒๘

ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00089

106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ :	WT1216/650022714
วันเดือนปี:	12 มกราคม 2565
เลขที่ผู้ใช้น้ำ:	12160202257
ประเภทผู้ใช้น้ำ:	33-สถานบริการและที่พัก
ชื่อผู้ใช้น้ำ:	หจก.ทวีวงศ์ทรัพย์ อันน์
ที่อยู่:	191/36 ถ.ราษฎร์อุทิศ ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
เลขประจำตัว	0833543000139
ผู้เสียภาษีอากร:	สำนักงานใหญ่
เส้นทาง:	010010-52
วันที่อ่านมาตรครั้งก่อน:	3 ธันวาคม 2564
เลขมาตรครั้งก่อน:	45175
วันที่อ่านมาตรครั้งนี้:	3 มกราคม 2565
เลขมาตรครั้งนี้:	45893
จำนวนที่ใช้:	718,000 ลิตร

เดือน 01/2565	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	24,065.50
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	60.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	24,125.50
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	1,688.79
รวมทั้งสิ้น	25,814.29

(สองหมื่นห้าพันแปดร้อยสิบสี่บาทยี่สิบเก้าสตางค์)

ผู้รับเงิน น.ส.ทัดดาว ใจซื่อสัตย์
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
12 ม.ค. 2565 13:16:36

คู่ฉบับ

206/30 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

18 มกราคม 2565

เรื่อง ขอหนังสือรับรองการให้บริการด้านประปา

เรียน ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1.	หนังสือรับรองห้างหุ้นส่วนจำกัด	1 ชุด
2.	บัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้านหุ้นส่วนผู้จัดการ	1 ชุด
3.	หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.)	1 ชุด
4.	ผังโฉนดที่ดิน	1 ชุด
5.	ผังบริเวณโครงการ	1 ชุด
6.	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1 ชุด

เนื่องด้วยข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ กำลังจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้อง บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) [redacted] มีพื้นที่ที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดโครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าใคร่ขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ในการออกหนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปา ว่าสามารถให้บริการน้ำประปาในโครงการฯ ได้ เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงาน

[redacted]

LIMITED PARTNERSHIP
ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์



ใบอนุญาตให้ระบายน้ำเสีย/ น้ำทิ้ง

เลขที่ ๑/๒๕๖๕

อนุญาตให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ เจ้าของอาคารสำนักงาน ตั้งอยู่บ้านเลขที่ ๒๐๖/๓๐ ตรอก/ซอย - ถนน ราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบล/แขวง ป่าตอง อำเภอ/เขต กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต

ข้อ ๑ ทำการระบายน้ำเสีย/ น้ำทิ้ง โครงการ โรงแรมอมตะป่าตอง(ดัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) บ้านเลขที่ ๒๐๖/๓๐ ตรอก/ซอย - ถนน ราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบล ป่าตอง อำเภอ กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต ในที่ดิน/[redacted] เลขที่ - เป็นที่ดินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ประเภท โรงแรม จำนวน ๔๕ ห้อง พื้นที่ - ตารางเมตร

(๒) ประเภท จำนวน พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ประเภท จำนวน พื้นที่ - ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ เลขที่ - ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่นกฎกระทรวงฉบับที่ ๔๔ และ ฉบับที่ ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และเมื่อเปิดดำเนินการครบปีจะต้องชำระค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียรายปีตามอัตราที่กฎหมายกำหนด

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(ลายมือชื่อ) .....

(นายเฉลิมศักดิ์ มณีศรี)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

คำเตือน

๑. ผู้รับใบอนุญาตต้องนำใบอนุญาตมาแสดง เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ขอตรวจสอบการระบายน้ำเสีย/ น้ำทิ้ง

๒. ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตชั่วคราว ห้ามผู้รับใบอนุญาตระบายน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียแหล่งน้ำเสียสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม มิฉะนั้นจะต้องถูกลงโทษปรับและอาจถูกเพิกถอนใบอนุญาต

๓. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง ตามเงื่อนไขที่เทศบาลเมืองป่าตองกำหนด

ที่ ภก ๕๒๑๐๖/ ๖๕๑

สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง
ถนนราชปาทานุสรณ์ ภก ๘๓๑๕๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอหนังสือรับรองการอนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออก โครงการและสอบถามความกว้างของถนนสาธารณะ

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีงศ์ทรัพย์ อินน์

อ้างถึง หนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีงศ์ทรัพย์ อินน์ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ภาพถ่ายสถานที่ขอหนังสือรับรอง จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ อยู่ระหว่างจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ได้ขออนุญาตก่อสร้างโรงแรม อมตะ ป่าตอง บริเวณถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งได้ขอความอนุเคราะห์ให้ตรวจสอบโครงการฯ สามารถทำการเชื่อมทางเข้า-ออก สู่ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ได้หรือไม่ รวมถึงสอบถามความกว้างของถนน เพื่อประกอบการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เทศบาลเมืองป่าตอง ตรวจสอบตามหนังสือที่อ้างถึงแล้วมีข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

๑.จากการที่ท่านขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลฯ ว่าโครงการสามารถทำการเชื่อมทางเข้า-ออก ผ่านที่ดินยินยอมให้ใช้บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.๓ก) [redacted] เพื่อออกสู่ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี (ด้านทิศเหนือ) ของโครงการฯ ได้หรือไม่ ขอเรียนว่าจากการตรวจสอบที่ดินดังกล่าว ปัจจุบันมีสภาพเป็นทางเข้า-ออก ซึ่งเชื่อมกับถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี อยู่แล้ว กรณีโครงการฯ จะทำการเชื่อมเป็นทางเข้า-ออก ก็สามารถทำได้

๒.การสอบถามความกว้างของถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี (ด้านทิศเหนือ) ของโครงการ ซึ่งเทศบาลฯ ได้ตรวจสอบพื้นที่ของถนนบริเวณดังกล่าวผิวจราจรมีความกว้าง ๑๕ เมตร เขตทางกว้าง ๑๙ เมตร

ดังนั้น เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ จึงแจ้งไปยังโครงการเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสลิตา มณีศรี)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

กองช่าง ฝ่ายการโยธา
โทร, โทรสาร ๐๗๖ ๓๔๒๖๓๐
www.patongcity.go.th

"ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์"



ที่ ภก ๕๒๑๐๖/ ๖๕๘

สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง
ถนนราชปาทานุสรณ์ ภก ๘๓๑๕๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ.๒๕๒๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

อ้างถึง หนังสือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองป่าตองตรวจสอบที่ดินของโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๔๕ ห้องพัก บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [redacted] ตั้งอยู่ที่ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เทศบาลเมืองป่าตอง ได้ตรวจสอบตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ.๒๕๒๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒ แล้วปรากฏว่า ที่ดินโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางลลิตา มณีศรี)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

กองช่าง
โทร. ๐ ๗๖๓๔ ๒๖๓๐
โทรสาร. ๐ ๗๖๓๔ ๒๖๓๐
www.patongcity.go.th

"ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์"

ที่ ภก ๐๐๒๒.๒/๕๙๗

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต
ถนนรัษฎานุสรณ์ ๒๐๐ ปี ภก ๘๓๐๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

เรียน ทุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

อ้างถึง หนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๔๘๐/๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ได้แจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จำนวน ๔๕ ห้อง บนพื้นที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [redacted] ตั้งอยู่ ณ ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับในพื้นที่โครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด และมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้าง เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบตามแผนที่ที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ที่ดินแปลงดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๒.๒๕ ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น **ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยกลาง (สีส้ม)** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.๒๕๑๘ ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และตามมาตรา ๑๑๑ ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

/(๕) สุสาน...

(๕) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
(๖) โรงฆ่าสัตว์
(๗) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
(๘) กำจัดมูลฝอย
(๙) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

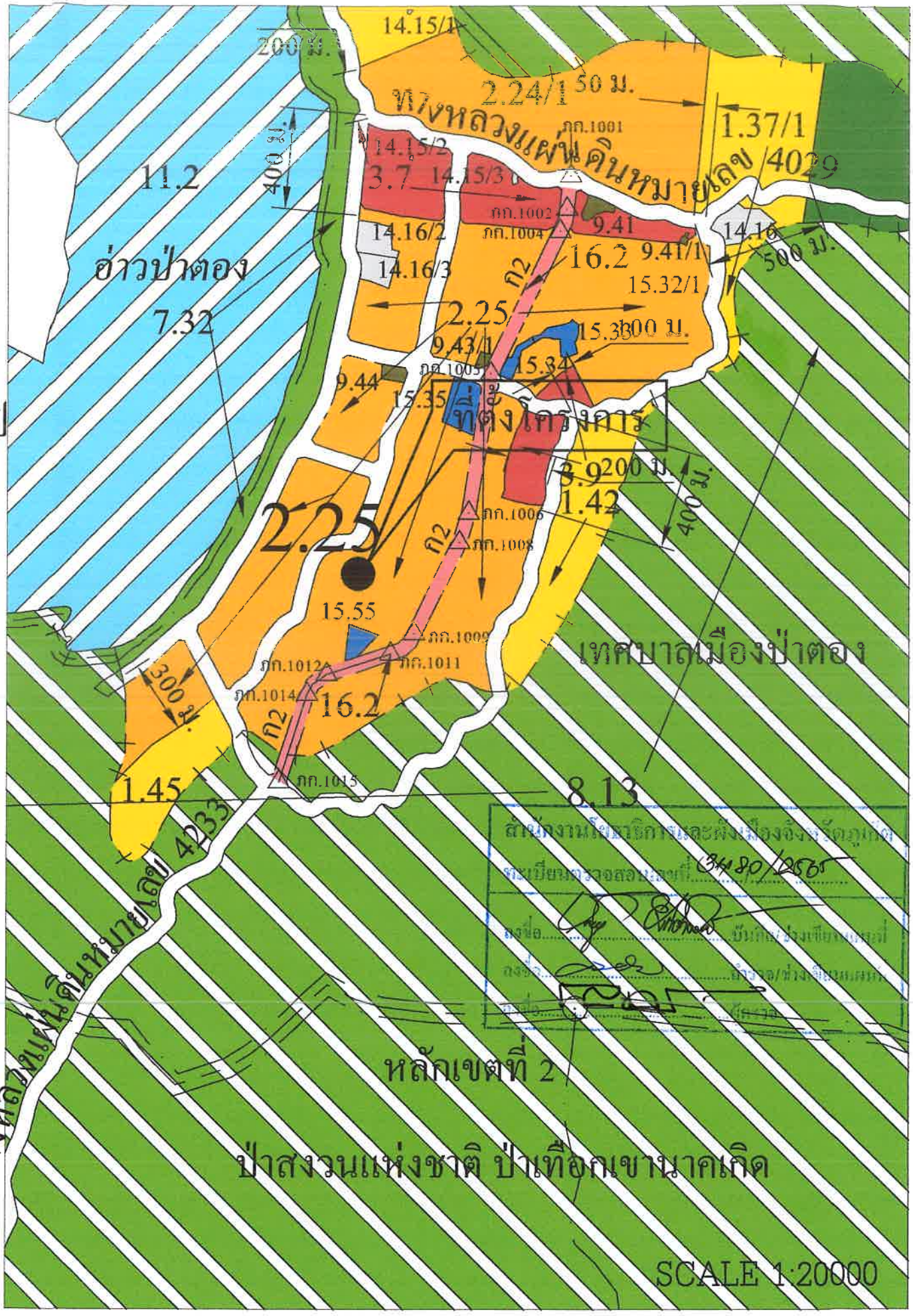
อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต หมายเลขทะเบียนที่ ๓๔๘๐/๒๕๖๕ ที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และตามความในข้อ ๒๓ ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนด "ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้" ทั้งนี้ จะต้องขออนุญาตและปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมโภช์ สมบูรณ์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง
โทร. ๐-๗๖๒๑-๖๙๒๗
โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๖๙๒๗


14.15/1
200 ม.
2.24/1
50 ม.
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4029
1.37/1
ภก.1001
14.15/2
3.7
14.15/3
400 ม.
11.2
ภก.1002
ภก.1004
9.41
14.16
14.16/2
16.2
9.41/1
500 ม.
ห้วยป่าตอง
14.16/3
ก2
15.32/1
7.32
2.25
15.33
300 ม.
9.43/1
ภก.1003
15.34
9.44
15.35
ที่ตั้งโครงการ
3.9
200 ม.
400 ม.
1.42
2.25
ภก.1006
ก2
ภก.1008
15.55
ภก.1009
เทศบาลเมืองป่าตอง
ภก.1012A
ภก.1011
300 ม.
ภก.1014
16.2
ก2
ภก.1015
1.45
8.13
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233
หลักเขตที่ 2
ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเทือกเขานาคเกิด
SCALE 1:20000



ที่ กก ๐๐๑๔.๒/ ๑๐๗๗

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
๔๗๘ ถนนภูเก็ต อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐

๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

อ้างถึง หนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ ฉบับลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความอนุเคราะห์สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน ๔๕ ห้อง บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [redacted] ตั้งอยู่ที่ ตำบลป่าตอง อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณใดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-64s ปรากฏว่า ตั้งอยู่บนพื้นที่บริเวณที่ ๘ ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยพื้นที่บริเวณที่ ๘ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวมหรือสำนักงาน (ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแบ่งลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

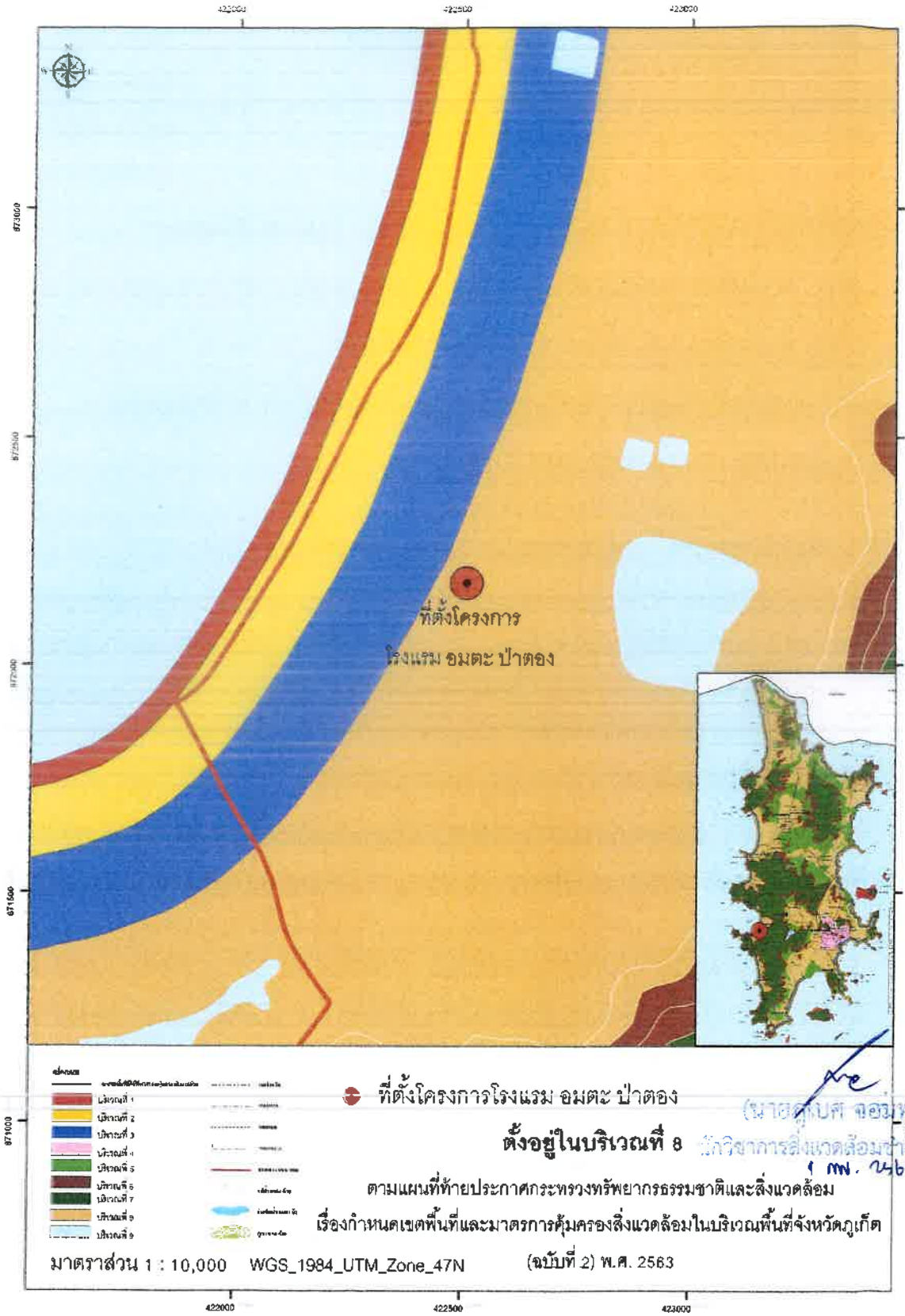
จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ท่านต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายวัฒนพงษ์ สุกใส)
ผู้อำนวยการ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง



(นายศุภสิ จอมพล)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
1 มิ.ย. 2565

ใบอนุญาตก่อสร้าง (แบบ อ.1)

แบบ อ.๑

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ 161 / 2548

อนุญาตให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ เจ้าของอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ 206/30 ตรอก/ซอย - ถนน รัชฎาอุทิศ 200 ปี หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง ป่าตอง อำเภอ/เขต กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน รัชฎาอุทิศ 200 ปี หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง ป่าตอง อำเภอ/เขต กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต

ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ / น.ส.๓ ก เลขที่ / ส.ค.๑/ เลขที่ [redacted]

เป็นที่ดินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ร.ค.ส. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารพาณิชย์(? ดูหา) และหอพักอาศัยรวม (45 หน่วย)

พื้นที่ /ความยาว 2,164 ตารางเมตร ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ

จำนวน 14 คัน พื้นที่ 680 ตารางเมตร

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่ /ความยาว - ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ

จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่ /ความยาว - ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ

จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่ 151 / 2548 ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี 1. นายเมษา ฉายากุล 2. นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

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

(๒) ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

ใบอนุญาตฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2549

ออกให้ ณ วันที่ 28 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

(ลายมือชื่อ) [signature]

(นายเปรม ทีสิงห์)

ตำแหน่ง ระดับหัวหน้าส่วนราชการ

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่อใบอนุญาตครั้งที่.....	การต่อใบอนุญาตครั้งที่.....	การต่อใบอนุญาตครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง	ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง	ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....	วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....	วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....	โดยมีเงื่อนไข.....	โดยมีเงื่อนไข.....
.....	.....	.....
(ลายมือชื่อ).....	(ลายมือชื่อ).....	(ลายมือชื่อ).....
ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต	เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต	เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้ง พร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นแล้ว

๒. ผู้ได้รับใบอนุญาต ที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ ไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้น ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

หนังสือให้ความยินยอมใช้สถานที่ตั้งสำนักงานหุ้นส่วน/บริษัท และใบเสร็จค่าเช่าที่จอดรถยนต์



ที่ JCL007/2564 (Rev.)

23 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง เอกสารเสนอเงื่อนไขการให้บริการจอดรถยนต์รายเดือนสำหรับบุคคลภายนอก (บัตรสีส้ม)

เรียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรีวงศ์ทรัพย์ อินน์ (โรงแรมอมตะ ป่าตอง)

ตามที่ท่านได้สนใจพื้นที่ให้บริการจอดรถยนต์รายเดือนของศูนย์การค้าฯ บริษัทจึงเสนอเงื่อนไขการทำสัญญาในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งมีสาระสำคัญตามรายละเอียดดังนี้

1. สถานที่ อาคารจอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking)
2. จำนวนบัตรจอดรถยนต์ 25 ใบ (25 สัน)
3. อายุสัญญา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2564 – 30 พฤศจิกายน 2565
4. เงื่อนไขการพิจารณาต่อสัญญา พิจารณาสัญญารายปี ตลอดจนครบ 5 ปี (1 + 1 + 1 + 1 + 1)
5. อัตราค่าบริการ 2,000 บาท/เดือน/ใบ
6. ค่าประกันบัตรจอดรถยนต์ 214 บาท/ใบ
7. ค่าประกันความเสียหาย 30,000 บาท
8. ผู้ใช้บริการตกลงชำระเงินประกันต่างๆ ก่อนวันเริ่มต้นสัญญา
9. ผู้ใช้บริการตกลงชำระเงินค่าบริการรายเดือนล่วงหน้าทุกๆเดือน หรือจะชำระค่าบริการล่วงหน้าทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา
10. อัตราที่กล่าวข้างต้นรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
11. ผู้ใช้บริการต้องแจ้งข้อมูลทะเบียนรถ วันและเวลาที่เข้าจอดก่อน โดยส่งข้อมูลทางอีเมลฝ่ายการเงิน Finance Phuket_group@jungceylon.com และฝ่ายป้องกันการสูญเสีย lp_group@jungceylon.com
12. บริษัทฯ ขอให้เอกสารฉบับนี้แทนเอกสารสัญญา
13. ผู้ใช้บริการจะต้องไม่นำบัตรจอดรถยนต์ไปให้ผู้อื่นดำเนินการแทน และไม่โอนสิทธิให้ผู้อื่นกระทำการแทน
14. ผู้ใช้บริการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อตกลงทั้งหมดของบริษัทฯ หากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข และประพฤติผิดสัญญาข้างต้น ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิในการพิจารณายกเลิกสัญญาทันทีก่อนครบอายุสัญญา โดยมิต้องบอกกล่าวล่วงหน้าก่อน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและกรุณาลงนามตอบกลับมายังบริษัทฯ พร้อมทั้งแนบเอกสารประกอบการทำสัญญา คือ สำเนาบัตรประชาชน, สำเนาทะเบียนบ้าน, หนังสือรับรองบริษัทฯ อายุไม่เกิน 3 เดือน และเอกสาร ภพ.20 ของผู้มีอำนาจลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง พร้อมประทับตรา (หากมี) เพื่อทางบริษัทฯ จะได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

www.jungceylon.com

ท้ายนี้บริษัทฯ ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง สำหรับความร่วมมือและสนับสนุนการใช้บริการดังกล่าว หากทางท่านมีความประสงค์ขอรายละเอียดเพิ่มเติมกรุณาติดต่อฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ ที่หมายเลข 076-600-111 ต่อ 500 – 505 E-mail :

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ความประสงค์ของผู้ตกลงทำสัญญา

☑ ยินยันประสงค์ทำสัญญาตามเงื่อนไขข้างต้นและรับทราบ
พร้อมทั้งยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขข้างต้นทุกประการ

[redacted]

[redacted]

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

หนังสือให้ความยินยอมใช้สถานที่ตั้งสำนักงาน
หุ้นส่วน / บริษัท

Ref No.: 002/2564

วันที่: 1 ธันวาคม 2564

ทำที่: สำนักงาน บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด ("บริษัท") ในฐานะเจ้าของอาคารศูนย์การค้าจังซีลอนซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 175 , 177 , 181 , 193 , 195 , 197 , 201 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ตามสำเนาทะเบียนบ้านซึ่งแนบมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ ขอทำหนังสือฉบับนี้เพื่อแสดงว่าบริษัทฯ ยินยอมให้ **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์** ("ผู้เช่า") ใช้พื้นที่ **อาคารจอดรถจังซีลอน (Outdoor Parking) จำนวนบัตรจอดรถยนต์ 25 ใบ (25 คัน) รายเดือนสำหรับบุคคลภายนอก (บัตรสีส้ม)ทั้งนี้ เพื่อวัตถุประสงค์ในการนำหนังสือให้ความยินยอมให้ใช้สถานที่สำหรับการบริการจอดรถเท่านั้น** ให้มีผลตั้งแต่วันที่ระบุข้างต้นนี้เป็นต้นไป และเพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

เจ้าของอาคาร :
บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

[redacted]

- ไม่มีตราประทับ -

[redacted]



ที่ 10021220006284

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2546 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ [redacted]
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายสุชาติ เจียรานุสสติ
   2. นายเชีย เงียง ฮง/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายเชีย เงียง ฮง และ นายสุชาติ เจียรานุสสติ ลงลายมือชื่อร่วมกัน/
4. ทุนจดทะเบียน 600,000,000.00 บาท / หกร้อยล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 75 ไว้ท์กรุ๊ปทาวเวอร์ 2 ชั้น 10 ซอยรูเบีย ถนนสุขุมวิท 42 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 175,177,181,193,195,197,201 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 199 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 75 ไว้ท์กรุ๊ปทาวเวอร์2 ชั้น11 ซอยรูเบีย ถนนสุขุมวิท 42 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (4) เลขที่ 66/4 ซอยสุขุมวิท 20 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 40 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ประวิช จรรยาสิทธิกุล

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

DBD กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำนำธุรกิจ สู่ยุคดิจิทัล
Leading Business Towards Digital Transformation

พิมพ์ เมื่อเวลา 07:20 น.

ที่ 10021220006284

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

(ทันตรีคมสัน แจ่มจรรยา)
นายทะเบียน

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ 10021220006284

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2563

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

ประวิช ธรรยาสิทธิกุล

ที่ 10021220006284 ออกให้ ณ วันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

ว.2 (ว.พิเศษ)

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจน ดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจ เครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

(7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(10) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(11) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(12) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วย คนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยกาชีอากร และกฎหมายอื่น

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย -

(15) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(16) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(17) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

(18) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(19) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

(20) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(21) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

(22) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

ประวิช จรรยาสิทธิกุล

ทะเบียนเลขที่ 1805460031X

วัตถุที่ประสงค์ของ ให้ไม่นับส่วน/บริษัท นี้ มี.....ข้อ ดังนี้

(23) ประกอบกิจการพัฒนาที่ดิน เพื่อดำเนินธุรกิจ ห้างสรรพสินค้า พื้นที่ให้เช่าช่วงเพื่อพาณิชยกรรม ศัลยาคาร โรงภาพยนตร์ โรงละคร ซุปเปอร์มาร์เก็ต โบว์ลิ่ง และที่จอดรถ

(24) ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร เครื่องดื่ม สุรา เบียร์ บุหรี่ และเครื่องบริโภคอื่น

(25) ประกอบกิจการค้าทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว

(26) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียน เครื่องดำมาล เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร และเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(28) ประกอบกิจการผลิต รับจ้างผลิต นำเข้า ส่งออก เสื้อผ้าสำเร็จรูป เฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนสินค้าอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของบริษัท

(29) ประกอบกิจการศูนย์อาหาร ร้านอาหารเพื่อผลิต จำหน่าย จัดจำหน่าย ขายปลีก ขายส่ง ตลอดจนนำเข้า ส่งออกซึ่งอาหารสำเร็จรูปหรือพร้อมรับประทานทุกชนิด ทุกประเภท

(30) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชำแหละ เนื้อสัตว์แช่แข็ง เนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง และอาหารทะเลแช่แข็ง

ประวิช จรรยาสิทธิกุล

ทะเบียนเลขที่ 1805460031X

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 40 ข้อ ดังนี้

(31) ประกอบกิจการค้าส่ง ผลไม้ พืชไม้ พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่ น้ำอัดลม น้ำตาล น้ำมันพืช อาหารสัตว์

(32) ประกอบกิจการค้าส่ง ค้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย เครื่องสำอาง เครื่องใช้และเครื่องมือเสริมความงาม

(33) ประกอบกิจการค้ายา ยารักษาโรค เภสัชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ในทางวิทยาศาสตร์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด

(34) ประกอบกิจการประมง แพปลา สะพานปลา โรงน้ำแข็ง

(35) ประกอบกิจการค้าหลายชนิด หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบหรือสำเร็จรูป

(36) ประกอบกิจการทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำนาเกลือ ทำป่าไม้ ทำสวนยาง เลี้ยงสัตว์และกิจการกสิกรรม

(37) ประกอบกิจการให้บริการข้อมูล ข่าวสาร และอื่นๆ ผ่านระบบอินเตอร์เน็ต

(38) ประกอบกิจการค้าและรับจ้างติดตั้ง ให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพคอมพิวเตอร์ แผ่นจานแม่เหล็กบันทึกข้อมูล คลอดจนอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(39) ประกอบกิจการโรงเรียนสอนภาษาต่างประเทศ คอมพิวเตอร์ ฟิมพ์ดีด (เมื่อได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง)

(40) บริษัทมีสิทธิออกหุ้นในราคาที่สูงกว่ามูลค่าหุ้นที่ได้ตราไว้

ประวิช ธรรยาสิทธิกุล

เอกสารส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

บัตรประชาชน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

Phuket Square Co., Ltd.
25th Floor, Exchange Tower, Room 2502
388 Sukhumvit Road
Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand
Tel: 66 2663 7593 Fax: 66 2663 7594

PHUKET SQUARE COMPANY LIMITED

หนังสือมอบอำนาจ

เลขที่อ้างอิง: PKS-POA-0122019

วันที่: 12 ธันวาคม 2562

[redacted]

เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เป็นผู้รับมอบอำนาจที่ชอบด้วยกฎหมายของบริษัทฯ (ต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับมอบอำนาจ") ให้มีอำนาจเต็มในการดำเนินการดังต่อไปนี้ เพื่อและในนามของบริษัทฯ

1. ลงลายมือชื่อในหนังสือหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ กระทำการอื่นใดที่จำเป็นในการให้ความยินยอมแก่ผู้เช่าในการใช้พื้นที่เช่าของบริษัทฯ เป็นสถานที่ประกอบกิจการหรือร้านค้าปลีกของผู้เช่าในสถานที่ดังต่อไปนี้
   (ก) ศูนย์การค้ามิลลี่ มอลลี่ ตั้งอยู่เลขที่ 66/4 ซอยสุขุมวิท 20 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร และ
   (ข) ศูนย์การค้า จังซีลอน ช็อปปิ้ง คอมเพล็กซ์ ตั้งอยู่เลขที่ 175, 177, 181, 193, 195, 197 และ 201 ถนนราชอุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

   เพื่อวัตถุประสงค์ของผู้เช่าในการยื่นคำขอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอหมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือขอใบอนุญาตขายสุราและยาสูบ (แล้วแต่กรณี)
2. มอบอำนาจช่วงให้นางสาวทัศนีย์ เทพประเสริฐวังศา ซึ่งเป็นพนักงานของบริษัทฯ สัญชาติไทย ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3100100267240 และอยู่บ้านเลขที่ 193 ถนนเฟื่องนคร แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร เพื่อดำเนินการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ใน ข้อ 1 ข้างต้น ทั้งนี้ หนังสือมอบอำนาจที่ให้แก่นางสาวทัศนีย์ เทพประเสริฐวังศา จะสิ้นผลบังคับโดยทันทีเมื่อบริษัทฯ บอกเลิกหรือยุติการว่าจ้างนางสาวทัศนีย์ เทพประเสริฐวังศา
3. มอบอำนาจช่วงให้นางสาววัตนา คชารักษ์ ซึ่งเป็นพนักงานของบริษัทฯ สัญชาติไทย ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3141100261081 และอยู่บ้านเลขที่ 40 หมู่ 9 ตำบลลำตาเสา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อดำเนินการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ใน ข้อ 1 ข้างต้น ทั้งนี้ หนังสือมอบอำนาจที่ให้แก่นางสาววัตนา คชารักษ์ จะสิ้นผลบังคับโดยทันทีเมื่อบริษัทฯ บอกเลิกหรือยุติการว่าจ้างนางสาววัตนา คชารักษ์

   ประวิช รรชาสิทธิกุล
4. เพิกถอนการมอบอำนาจช่วงให้แก่บุคคลที่ได้รับมอบอำนาจช่วงใด ๆ ตามข้อ 2 และ 3 ข้างต้น (ต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับมอบอำนาจช่วง")



ในการใช้อำนาจที่มอบให้แต่ละคนภายใต้หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ผู้รับมอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจช่วงแต่ละคนจะดำเนินการเพื่อผลประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ อยู่เสมอ

บริษัทฯ ขอให้สัตยาบันและรับรองว่าการดำเนินการและสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำโดยชอบด้วยกฎหมาย โดยอาศัยอำนาจและตามหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ และให้มีผลบังคับอย่างเต็มที่เสมือนบริษัทฯ ได้กระทำด้วยตนเอง

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ให้มีผลบังคับตั้งแต่ (และรวมถึง) วันที่ 1 มกราคม 2563 และสิ้นสุดผลบังคับเมื่อ (1) หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ถูกเพิกถอน หรือ (2) วันที่ 31 ธันวาคม 2564 แล้วแต่ว่าเหตุการณ์ใดเกิดก่อน

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ให้ใช้บังคับและตีความตามกฎหมายของราชอาณาจักรไทย

เพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้ กรรมการผู้มีอำนาจของบริษัทฯ จึงได้ลงนามในหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ไว้ต่อหน้าพยาน

กรรมการผู้มีอำนาจ:

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ:

[redacted]

ประวิช ธรรชาสิทธิกุล

ผู้รับมอบอำนาจช่วง:



ปกะวิช จรรยาสิทธิกุล

บัตรประชาชน และทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)



แบบ ๑.๖

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ 5 / 2549

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ 181 ตรอก/ซอย - ถนน รามภูธุรนิกร 200 ปี หมู่ที่ - ตำบล/แขวง ป่าตอง อำเภอ/เขต กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต ได้ทำการ ก่อสร้าง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาตเลขที่ 39 / 2549 ลงวันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2549 ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่น จึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด อาคาร ค.ส.ล.3 ชั้น (ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น โรงแรมสแควร์ (ชั้น 2-3) โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๒) ชนิด อาคาร ค.ส.ล.3 ชั้น (ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น ห้างสรรพสินค้า (ชั้น 2) โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 1,033 คัน

(๓) ชนิด อาคาร ค.ส.ล.3 ชั้น (ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น สวนโบราณ (ชั้น 3) โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๔) ชนิด อาคาร ค.ส.ล.3 ชั้น (ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น ศูนย์การค้า (ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๕) ชนิด อาคาร ค.ส.ล.3 ชั้น (ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น พื้นที่ว่าง (ชั้น 1-2-3) โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๖) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น พื้นที่เช่าอาคารพาณิชย์ โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๗) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น พื้นที่เช่าอาคารพาณิชย์ โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๘) ชนิด อาคาร ค.ส.ล. 6 ชั้น (ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น) จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น ซุปเปอร์มาร์เก็ต (ชั้น 1-2) โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ 181 ตรอก/ซอย - ถนน รามภูธุรนิกร 200 ปี หมู่ที่ - ตำบล/แขวง ป่าตอง อำเภอ/เขต กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต โดย บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. ๓ เลขที่ / ส.ค. ๑ เลขที่ ตามเอกสารแนบท้าย เป็นที่ดินของ บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ใดได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๘ หรือ มาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

ประวิช วรรยาสิทธิกุล

(๒) -

ออกให้ ณ วันที่ 24 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549

(ลายมือชื่อ) .....

(นายนเรียน กี่สิ้น)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานทะเบียนราษฎร สำนักปลัดเทศบาล

ที่ ภค 52101/ทร. 163 วันที่ 26 พฤศจิกายน 2547

เรื่อง การขอออกเลขหมายประจำบ้าน

เรียน ผู้อำนวยการกองช่าง/ผู้อำนวยการกองคลัง

เรื่องเดิม

ด้วยสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลเมืองป่าตอง ได้รับคำร้องเลขที่ 167/47
ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2547 ของ บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด
อยู่บ้านเลขที่ 74/204 หมู่ที่ - ถนน ทุ่งมุ
ตำบล ตลาดเหนือ อำเภอ เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต
ขอเลขหมายประจำบ้านจำนวน 2 เลขหมาย บ้านตั้งอยู่ที่ถนน รามบุรีทัศ 200 ปี
ซอย ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเลขที่ 157/47 ลว. 26 ก.ย. 46
หลักฐานที่ดิน

ข้อเท็จจริง

ได้ตรวจสภาพความเป็นบ้านแล้ว ตามระเบียบสำนักทะเบียนกลางว่าด้วยการจัดทำทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2535 ข้อ 32 (3) ปรากฏว่า

☐ บ้านดังกล่าวได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว
☑ อื่นๆ มีสภาพเป็นอาคารตาม พ.ร.บ. ฯ

ข้อพิจารณาและข้อเสนอ

☑ ได้ออกเลขหมายประจำบ้านแล้ว คือ 173, 175, 177, 179/ 181, 193, 195, 199, 201 197

☐ อื่นๆ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ประวิช จรรยาสิทธิกุล

Certified true copy
รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายสิทธิชัย อินทร์รัตน์)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทะเบียนและบัตร

กลังคลัง 29/11/47

ท.ร.๑๑๑

ใบคำร้องขอเลขรหัสประจำบ้าน

ลงรับที่ร้อง 1167 ห้า ลงวันที่ 17 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2547 สถานที่ยื่นแจ้ง พัฒนาชุมชน น่าน

เรือนผู้เช่าเลขที่ หมู่ที่ ซอย ถนน ราษฎร์อุทิศ ๒๐๒ ตำบล/แขวง น่าน

ที่ตั้งบ้านอยู่ฝั่ง [/] ซ้าย [ ] ขวา ของคลอง หรือซอย หรือถนน

เขต/อำเภอ/กิ่งอำเภอ เมือง จังหวัด น่าน

ประเภทบ้าน [ ] บ้านอยู่อาศัย [ ] โรงเรียน [ ] วัด [ ] ค่ายทหาร [/] อื่น ๆ

ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน

ชื่อชุมชน รหัสไปรษณีย์ 53150

อยู่ระหว่างเส้นแลงที่ ใกล้เคียงกับสถานที่สำคัญคือ

รายการบ้าน

ลักษณะบ้าน: วัสดุหลัก [1] บ้านไม้เดี่ยว [2] บ้านไม้เรือนแถว [3] ตึกเดี่ยวสูงไม่เกิน ๒ ชั้น [4] ตึกครึ่งตึกครึ่งไม้เดี่ยว [5] ตึกครึ่งตึกครึ่งไม้แถว [7] อาคารชุด [8] บ้านที่เป็นเพาหนะ หรือสามารถเคลื่อนที่ได้

(นางสาววรพร วรรณเพ็ชร)
ผู้ช่วยนายทะเบียนท้องถิ่นรักษาการในตำแหน่งนายทะเบียนท้องถิ่น ปฏิบัติราชการแทน

จำนวน ชั้น จำนวน ห้อง

ขนาดของบ้าน ตารางเมตร จำนวนปีที่ที่อยู่อาศัยตาม ท.ร.บ.สามารถลบ ลูกบาศก์เมตร

ประเภทเอกสารสิทธิ์ของ [1] โฉนด [2] น.ส.๓ [3] สค.1 [4] อื่น ๆ

เลขที่เอกสารที่อ้างถึง ขนาดของที่ดินที่ตามเอกสารที่อ้างถึง ตารางวา

เลขที่หนังสืออนุญาตให้ปลูกสร้าง 157/46 ลงวันที่ 26 ก.ย. 46

ปลูกสร้างโดยขออนุญาตหรือไม่ [ ] ไม่ได้ขออนุญาตเพราะอยู่นอกเขต กฎหมายควบคุม [/] ขออนุญาตถูกต้อง [ ] ไม่ได้ขออนุญาต

รายการเจ้าของบ้านและผู้ยื่นคำร้อง

เจ้าของบ้าน เลขประจำตัวประชาชน 3-8399-00137-01-8 ชื่อ นายพิพัฒ วัดน้ำเที่ยง

ผู้ยื่นคำร้อง ชื่อ นายนรากม ใจยชย

อยู่บ้านเลขที่ 159/114 หมู่ที่ 1 ชื่อหมู่บ้าน ตรอก -

ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล ในเวียงสี่ฝั่น

เขต/อำเภอ/กิ่งอำเภอ ดอนเมือง จังหวัด กรุงเทพฯ

ในฐานะ [ ] เจ้าบ้าน [/] ได้รับมอบหมายจากเจ้าบ้าน [ ] อื่น ๆ

ขอยื่นคำร้องต่อนายทะเบียน ทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลเมืองน่าน เพื่อดำเนินการแจ้งการปลูกบ้านใหม่ ขอกำหนดเลขหมายประจำบ้าน

หลักฐานประกอบการแจ้ง

[/] บัตรประจำตัวของเจ้าบ้าน เลขที่ [/] บัตรประจำตัวของผู้ได้รับมอบหมายเลขที่

[/] หนังสือมอบหมายจาก [ ] สำเนาทะเบียนบ้านฉบับเจ้าบ้านเลขที่

[/] หนังสืออนุญาตให้ปลูกสร้างอาคาร 157/46 ลงวันที่ 26 ก.ย. 46 [ ] สัญญาซื้อขายมิชอบ

[ ] สัญญาเช่าบ้าน [/] อื่น ๆ หนังสือรับรองนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูเก็ตพัฒนา ลงวันที่ 29 ก.ย. 47

ประวิช จรรยาสิทธิกุล

ลงชื่อ ผู้ยื่นคำร้อง
(นายนรากม ใจยชย)

ลงชื่อ นายทะเบียนผู้รับแจ้ง
(นางสาววรพร วรรณเพ็ชร)
ผู้ช่วยนายทะเบียนท้องถิ่นรักษาการในตำแหน่งนายทะเบียนท้องถิ่น
ตำแหน่ง วันที่ 17 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2547

Certified true copy
ถ้อยรองสำเนาถูกต้อง

[ ] ได้รับหลักฐานการรับแจ้งเกี่ยวกับบ้านแล้ว ลงชื่อ ผู้ยื่นคำร้อง

หลักฐานการรับแจ้งเกี่ยวกับบ้าน

สำนักทะเบียน จังหวัด ได้รับแจ้งจาก ตามใบรับแจ้ง

เลขที่ ลงวันที่ เกี่ยวกับเรื่องหลักการปลูกบ้านใหม่ ขอกำหนดเลขหมายประจำบ้านไว้เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ นายทะเบียนผู้รับแจ้ง

เสมอ นายทะเบียน

☑ ตรวจสอบหลักฐานแล้วปรากฏว่า ถูกต้อง ได้ยื่นคำขอก่อสร้างอาคารเลขที่ 137/2546 ลว. 26 ก.ย. 46

☑ ตรวจดูบ้านและสถานที่แล้วปรากฏว่า ได้ก่อสร้างเป็นอาคาร ตาม พ.ร.บ.ฯ.

☐ ได้สอบสวนเพิ่มเติมแล้วปรากฏว่า .....

ควรเสีย

☑ ควรดำเนินการตามที่แจ้งโดย กำหนดเลขหมายและจัดทำทะเบียนบ้าน เลขที่ 173, 175, 177, 181, 193, 195, 197, 199, 201

☐ ไม่สมควรดำเนินการตามที่ได้แจ้ง โดย .....

☐ อื่น ๆ .....

ค่าสั่งนายทะเบียน

☐ .....

☐ .....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ลงชื่อ .....นายทะเบียนผู้รับแจ้ง

(.....)

ตำแหน่ง .....

วันที่ 13 เดือน พ.ย. พ.ศ. 47

บันทึกการปฏิบัติงาน

รายการปฏิบัติ	ลงชื่อผู้ปฏิบัติ
☑ ได้กำหนดเลขหมายประจำบ้าน เลขที่ 173, 175, 177, 181, 193, 195, 197, 199, 201	ส.ท. [illegible]
☑ ได้ให้เลขรหัสประจำบ้านเลขรหัสที่ 8398-00611-7, 8398-00611-8, 8398-00611-9, 8398-00612-0, 8398-00612-1	
☐ ได้จัดทำทะเบียนบ้านนี้ขึ้นแล้ว 8398-00612-3, 8398-00612-2, 8398-00612-3, 8398-00612-4	
☐ อื่น ๆ 8398-00612-5	

ได้รับสำเนาทะเบียนบ้าน เลขที่ 173, 175, 177, 181, 193, 195, 197, 199, 201 ลงชื่อ [illegible] ผู้รับ (ผู้แจ้ง)

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวจรวย วรรณเพ็ชร์)
ผู้ช่วยนายทะเบียนท้องถิ่น, ปฏิบัติราชการแทน
นายทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลท่าตูม

13 ธ.ค. 2548

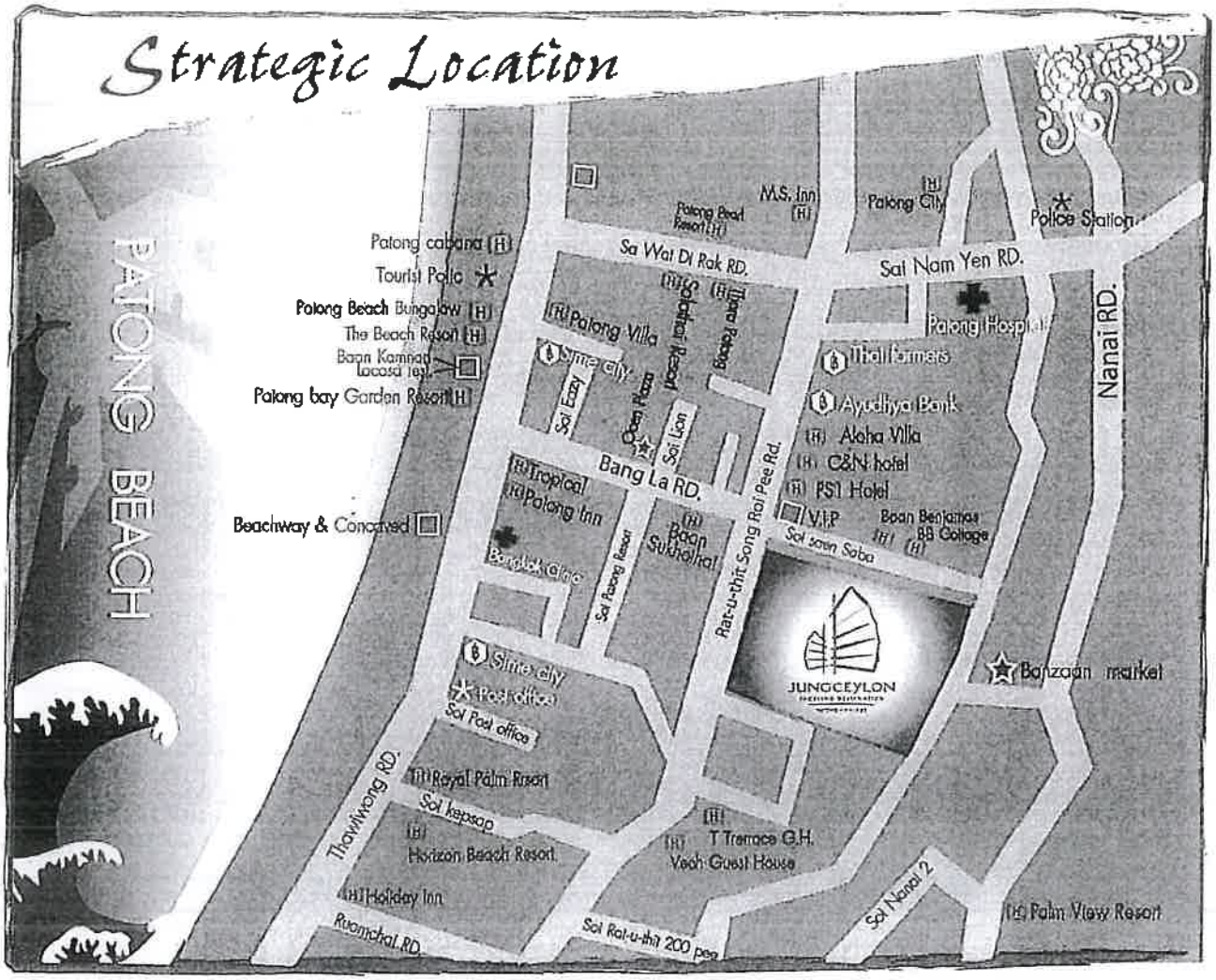
ประวิช จรรยาสิทธิกุล

ได้รับสำเนาทะเบียนบ้าน เลขที่ 173, 175, 177, 181, 193, 195, 197, 199, 201

ลงชื่อ [illegible] ผู้ขอสำเนา (ผู้แจ้ง)

วันที่ 13 เดือน พ.ย. พ.ศ. 47

Certified true copy
รับรองสำเนาถูกต้อง



Phuket Square Co., Ltd. (Jungceylon)
181 Rat-u-thit 200 Pee Road,
Tabol Patong, Amphur Kratu,
Phuket 83150 Thailand
Tel: 667 636 6022
Fax: 667636 6023

ประวิช จรรยาสิทธิกุล

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้าน

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภ.พ.20

ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

กรมสรรพากร

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร [redacted]

ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด

เป็น [X] สำนักงานใหญ่ [ ] สาขาที่

ตั้งอยู่ (อาคาร) โรงแรมฮอปทาวเวอร์ 2 ห้องเลขที่ - ชั้นที่ 10

หมู่บ้าน เลขที่ 75

หมู่ที่ ตรอก/ซอย รูเบีย ถนน สุขุมวิท 42

ตำบล/แขวง พระโขนง อำเภอ/เขต วัฒนา

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10110 โทรศัพท์

วันที่ให้เป็นผู้ประกอบการจดทะเบียน 13 สิงหาคม 2546

ออกให้เมื่อวันที่ ๑๙ พ.ย. ๒๕๖๒

ผู้ออกทะเบียน (นายสุเมธ สุนทรพรศิลป์)

ตำแหน่ง นักวิชาการสรรพากรชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติราชการแทน สรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร ๑๓

ประวิช สรรยาภิมชีกุล

คำเตือน

ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มนี้ใช้ได้เฉพาะผู้ประกอบการ และเฉพาะสถานประกอบการตามที่ระบุไว้เท่านั้น และต้องแสดงไว้ ณ ที่เปิดเผยซึ่งเห็นได้ง่ายในสถานประกอบการ เป็นรายสถานประกอบการ ถ้าสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระสำคัญ ต้องยื่นคำขอรับใบแทนภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุด หากฝ่าฝืนอาจต้องรับผิดทั้งทางแพ่งและหรืออาญา

02013000-25631110-1-87-000000 RW09-02013000-02013331-1-87-25631110-0-0-0025-05- 02013000

Phuket Square Co., Ltd. Branch 00001
175 177,181 193,195 197,201 Rat-U-Thit 200 Pee Road
Patong Kathu Phuket 83150
Head Office - Tel. 02-381 3287-9 Fax. 02-381-3290
Branch Office - Tel. 076 600 111 Fax. 076 600 222
Tax ID no. 0835546000122

บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด สาขา 00001
175 177,181 193,195 197,201 ถนนรัฐอุทิศ 200 ปี
ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83150
ฝ่ายบัญชี โทร. 076 600 111 แฟกซ์ 076 600 222
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835546000122

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
RECEIPT / TAX INVOICE

035527

หมายเหตุ กรณีแก้ไขเอกสารกรุณาแจ้งภายใน 7 วัน หลังพ้นกำหนดบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

ชื่อลูกค้า
CUSTOMER NAME: Thavaewongsap Inn Limited Partnership

ที่อยู่ ADDRESS: 206/30 Rat-U-Thit 200 Pee Road Patong Kathu Phuket

83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
TAX ID: 0833543000139 Head Office

วันที่ DATE: 01/12/2021

เลขที่ NO: RV/2112/010002

รหัสลูกค้า CUSTOMER CODE: C2000247

ลำดับ NO.	ยูนิต UNIT NO	เลขที่สัญญา CONTRACT NO.	รายการ DESCRIPTION	ใบแจ้งหนี้เลขที่ INVOICE REF.NO.	จำนวนเงิน AMOUNT
1	CPC2	GS/2111/000006	CARPARK Service Income Car Parking 01/12/2021 - 31/12/2021	IV/2112/000015/001	46,728.97

เป็นจำนวนเงิน (ตัวอักษร)
IN SUM OF (WORDS): (Fifty Thousand Only)

รวมราคาสินค้า/บริการ TOTAL GOODS/SERVICES	46,728.97
ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7%	3,271.03
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น TOTAL AMOUNT	50,000.00

☐ เงินสด / Cash ☐ หักโดยอ้างอิง # _____

สั่งจ่ายในนาม "บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด"
Phuket Square Co.,Ltd.

☐ เช็คเลขที่ Cheque No. _____ ลงวันที่ Cheque Date _____

ธนาคาร Bank _____ สาขา Branch _____

☒ เลขที่ใบโอนเงิน Bank Transfer No. ~~TP 01/12/2021 CPC2~~ ลงวันที่ Transfer Date ~~01/12/2021~~

ธนาคาร Bank ~~KASIKORNBANK PUBLIC COMPANY~~ สาขา Branch ~~HAT PATONG~~

ผู้รับเงิน Received by _____ วันที่ Received Date 01/12/2021

(ลงชื่อ)
_____
ผู้มีอำนาจ/Authorized Signature

เงื่อนไข:
1. ใบเสร็จฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อพิมพ์ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งผู้มีอำนาจลงนามและผู้รับเงินได้ลงลายมือชื่อเรียบร้อยแล้ว
2. การชำระเงินโดยเช็คจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้เรียกเก็บเงินจากธนาคารเรียบร้อยแล้ว
3. บริษัทฯจะคิดดอกเบี้ยร้อยละ 1.25% ต่อเดือนของยอดค้างชำระเงินที่เกินกำหนด.

Condition:
1. This Receipt is not valid unless the data being computerized and signed by an authorized employee of Phuket Square Co., Ltd.
2. For payment by cheque, This receipt is valid only after the cheque is honoured by the bank.
3. An interest charge of 1.25 % per month shall be levied upon any late payment.

09/12/21

ต้นฉบับ ลูกค้า

Phuket Square Co., Ltd. Branch 00001
175,177,181,183,185,187,201 Rat-U-Thit 200 Pee Road
Patong, Kathu, Phuket 83150
Head Office - Tel. 02-381 3287-9 Fax. 02-381-3290
Branch Office - Tel. 076 600 111 Fax. 076 600 222
Tax ID no. 0835546003122

บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด สาขา 00001
175,177,181,183,185,187,201 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83150
โทรศัพท์ โทร. 076 600 111 โทรสาร 076 600 222
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835546003122

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
RECEIPT / TAX INVOICE

035625

ขอรับรอง กรณีมีใบลดหย่อนจะแจ้งภายใน 7 วัน หากพ้นกำหนดบริษัทฯ จะไม่รับพิจารณาใดๆ ทั้งสิ้น

ชื่อลูกค้า
CUSTOMER NAME Thaveewongsap Inn Limited Partnership

ที่อยู่ ADDRESS 203/30 Rat-U-Thit 200 Pee Road Patong Kathu Phuket 83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
TAX ID 0833543000139 Head Office

วันที่
DATE 04/01/2022

เลขที่
NO. RV/2201/01/0001

รหัสลูกค้า
CUSTOMER CODE C2000247

ลำดับ NO.	ยูนิต UNIT NO	เลขที่สัญญา CONTRACT NO.	รายการ DESCRIPTION	ใบแจ้งหนี้เลขที่ INVOICE REF.NO.	จำนวนเงิน AMOUNT
1	CPC2	GS/2111/000006	CARPARK Service Income Car Parking 01/01/2022 - 31/01/2022	IV/2201/000009/001	46,728.97

เป็นจำนวนเงิน (ตัวอักษร)
IN SUM OF (WORDS)

(Fifty Thousand Only)

รวมราคาสินค้า/บริการ TOTAL GOODS/SERVICES	46,728.97
ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7%	3,271.03
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น TOTAL AMOUNT	50,000.00

☐ เงินสด / Cash ☐ หักโดยอ้างอิง # _____

☐ เช็คเลขที่ Cheque No. _____ ลงวันที่ Cheque Date _____

ธนาคาร Bank _____ สาขา Branch _____

☒ เลขที่ใบโอนเงิน Bank Transfer No. ~~TR 04/01/2022 CPC2~~ ลงวันที่ Transfer Date ~~04/01/2022~~

ธนาคาร Bank ~~KASIKORNBANK PUBLIC COMPANY~~ สาขา Branch ~~HATPATONG~~

ผู้รับเงิน Received by _____ วันที่ Received Date 04/01/2022

สั่งจ่ายในนาม "บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด"
Phuket Square Co.,Ltd.

_____
ผู้มีอำนาจ/Authorized Signature

เงื่อนไข:
1. ใบเสร็จฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อพิมพ์ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งผู้มีอำนาจลงนามและผู้รับเงินได้ลงลายมือชื่อเรียบร้อยแล้ว
2. การชำระเงินโดยเช็คจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้เรียกเก็บเงินจากธนาคารเรียบร้อยแล้ว
3. บริษัทฯจะคิดดอกเบี้ยร้อยละ 1.25% ต่อเดือนของยอดค้างชำระเงินที่เกินกำหนด.

Condition:
1. This Receipt is not valid unless the data being computerized and signed by an authorized employee of Phuket Square Co., Ltd.
2. For payment by cheque, This receipt is valid only after the cheque is honoured by the bank.
3. An interest charge of 1.25 % per month shall be levied upon any late payment.

สมศักดิ์ ธุมเกษ 11/01/65

ต้นฉบับ ลูกค้า

Phuket Square Co., Ltd. Branch 00001
175,177,181,193,195,197,201 Rat-U-Thit 200 Pee Road
Patong, Kathu, Phuket 83150
Head Office - Tel. 02-381 3287-9 Fax. 02-381-3290
Branch Office - Tel. 076 600 111 Fax. 076 600 222
Tax ID no. 0835546003122

JUNGCEYLON

บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด สาขา 00001
175,177,181,193,195,197,201 ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83150
ฝ่ายบัญชี โทร. 076 600 111 แฟกซ์ 076 600 222
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835546003122

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี
RECEIPT / TAX INVOICE

035723

หมายเหตุ กรณีแก้ไขเอกสารกรุณาแจ้งภายใน 7 วัน หากพ้นกำหนดบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

ชื่อลูกค้า CUSTOMER NAME: Thaveewongsap Inn Limited Partnership
ที่อยู่ ADDRESS: 206/30 Rat-U-Thit 200 Pee Road Patong Kathu Phuket
83150
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID: 0833543000139 Head Office

วันที่ DATE: 04/02/2022
เลขที่ NO.: RV/2202/010005
รหัสลูกค้า CUSTOMER CODE: C2000247

ลำดับ NO.	ยูนิต UNIT NO	เลขที่สัญญา CONTRACT NO.	รายการ DESCRIPTION	ใบแจ้งหนี้เลขที่ INVOICE REF.NO.	จำนวนเงิน AMOUNT
1	CPC2	GS/2111/000006	CARPARK Service Income Car Parking 01/02/2022 - 28/02/2022	IV/2202/000007/001	46,728.97

เป็นจำนวนเงิน (ตัวอักษร) IN SUM OF (WORDS): (Fifty Thousand Only)

รวมราคาสินค้า/บริการ TOTAL GOODS/SERVICES	46,728.97
ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7%	3,271.03
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น TOTAL AMOUNT	50,000.00

☐ เงินสด / Cash ☐ หักโดยอ้างอิง # _____

☐ เช็คเลขที่ Cheque No. _____ ลงวันที่ Cheque Date _____

ธนาคาร Bank _____ สาขา Branch _____

☒ เลขที่ใบโอนเงิน Bank Transfer No. TR-04/02/2022-CPC2 ลงวันที่ Transfer Date 04/02/2022

ธนาคาร Bank ~~KASIKORNBANK PUBLIC COMPANY~~ สาขา Branch ~~HAT PATONG~~

ผู้รับเงิน Received by _____ วันที่ Received Date 04/02/2022

สั่งจ่ายในนาม "บริษัท ภูเก็ตสแควร์ จำกัด" Phuket Square Co.,Ltd.

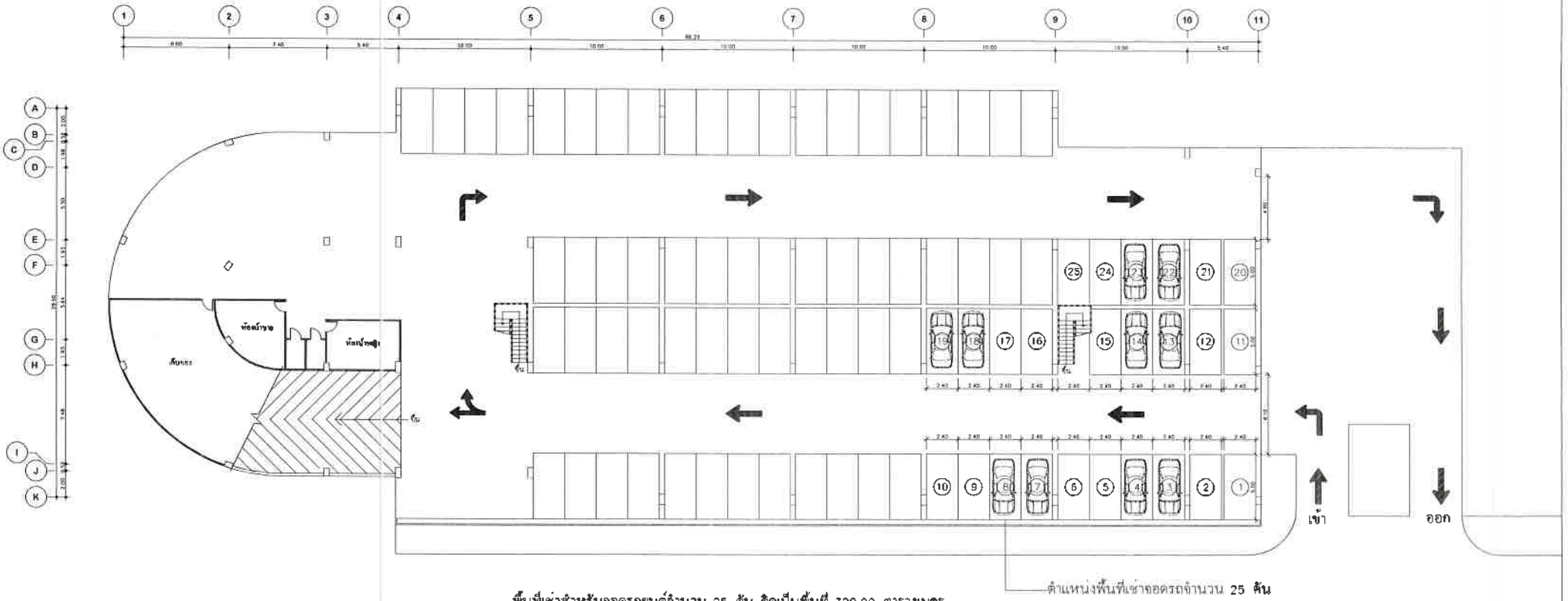
(For) Authorized Signature

เงื่อนไข:
1. ใบเสร็จฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อพิมพ์ข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งผู้มีอำนาจลงนามและผู้รับเงินได้ลงลายมือชื่อเรียบร้อยแล้ว
2. การชำระเงินโดยเช็คจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้เรียกเก็บเงินจากธนาคารเรียบร้อยแล้ว
3. บริษัทฯจะคิดดอกเบี้ยร้อยละ 1.25% ต่อเดือนของยอดค้างชำระเงินที่เกินกำหนด.

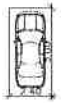
Condition:
1. This Receipt is not valid unless the data being computerized and signed by an authorized employee of Phuket Square Co., Ltd.
2. For payment by cheque, This receipt is valid only after the cheque is honoured by the bank.
3. An interest charge of 1.25 % per month shall be levied upon any late payment.

สมศักดิ์ ลุมเสน 11/2/22.

ต้นฉบับ ลูกค้า



พื้นที่เช่าสำหรับจอดรถยนต์จำนวน 25 คัน คิดเป็นพื้นที่ 320.90 ตารางเมตร



ที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร

ผังพื้นที่เช่าจอดรถยนต์ (ชั้นที่ 1)

SCALE 1:200

HUKET
RCHITECT

[redacted]

Sheet Content
: แปลนพื้นที่เช่าจอดรถ

Sheet No. :
AA-04

Title
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be scaled from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before proceeding

หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่

หนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่

[redacted]

วันที่ 22 เมษายน 2565

ข้าพเจ้า (เจ้าของอาคาร) [redacted] หุ้นส่วนผู้จัดการ อายุ [redacted] อยู่บ้านเลขที่ [redacted] เป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในบ้านเลขที่ [redacted] ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ขอทำหนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า ข้าพเจ้ายินยอมให้ [redacted] ใช้บริการสระว่ายน้ำ ของ[redacted]

จึงขอลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

[redacted]

ลงชื่อ.....ผู้ให้การยินยอม

[redacted]

ลงชื่อ.....ผู้รับการยินยอม

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

หนังสือรับรองว่าจะไม่มีการดัดแปลงอาคาร

หนังสือรับรองว่าจะไม่มีการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

.....

[redacted]

วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

เนื่องด้วยข้าพเจ้า [redacted] สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ [redacted] จะมีการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ซึ่งประกอบไปด้วยอาคารชนิด ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 45 ห้องพัก

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า จะไม่มีการดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงอาคารก่อนได้รับใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคาร (แบบ อ.4) และใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (แบบ อ.5) จากหน่วยงานท้องถิ่น ประกอบกับโครงการจะไม่เปิดดำเนินกิจการประเภทโรงแรมจนกว่ารายงานฯ จะผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ ร.ร.2) จากหน่วยงานอนุญาตตามกฎหมายครบถ้วน

(ลงชื่อ) [redacted] เจ้าของอาคารที่จะก่อสร้าง

[redacted]

(ลงชื่อ) [redacted] พยาน

(ลงชื่อ) [redacted] พยาน

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

BEST CHOICE
CHEMICALS & ENGINEERING CO.,LTD.
B C & E บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo6 Sakdidat Rd., Tambol Vichit Amphur Muangphuket Phuket 83000
E-Mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222

ที่ LABPKT65/R048

บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

บริษัท ช.รวมช่าง & เซอร์วิส จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเลขที่ PKT6502005

ตามที่ บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำจากหน่วยงานของท่าน เมื่อวันที่ 01 กุมภาพันธ์ 2565 เพื่อทำการทดสอบคุณภาพเสีย/น้ำทิ้ง จำนวน 1 ตัวอย่าง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัดได้รับตัวอย่างน้ำเมื่อวันที่ 02 กุมภาพันธ์ 2565 นั้น

บัดนี้ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ได้ดำเนินการทดสอบตัวอย่างดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานผลการทดสอบจำนวน 1 ชุด (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) ทางบริษัทฯ ขอขอบคุณในความไว้วางใจในการใช้บริการและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบริษัทฯ คงมีโอกาสได้ให้บริการส่วนอื่นๆ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

โทร.076-391320–2 ต่อ 3

โทรสาร.076-391222

BEST CHOICE
CHEMICAL & ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
72/12 Moo 6, Sakdidat RD., Tambol Vichit, Aumphur Muangphuket, Phuket 83000
E-Mail : bestchoice@outlook.co.th www.bestchoice.co.th
Tel. (076) 391 320-2 Fax. (076) 391 222
BC&E

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0548

WATER ANALYSIS REPORT

Customer/Code	บริษัท ช.รวมช่าง & เซอร์วิส จำกัด	**Sampling Date**[5]	1 กุมภาพันธ์ 2565
Customer Address	9 หมู่ที่ 8 ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	**Receiving Date**	2 กุมภาพันธ์ 2565
Sampling Source[5]	ระบบบำบัดน้ำเสีย -อมตะ รีสอร์ท	**Analyzed Date**	2-9 กุมภาพันธ์ 2565
Sampling Method[5]	แบบจ้วง	**Report Date**	10 กุมภาพันธ์ 2565
Sampling By[5]	ลูกค้า	**Report No.**	PKT6502005

Sampling Name[5]	น้ำทิ้งหลังบำบัด
Sampling Time[5]	-
Analysis No.	25650290

Parameter	Unit	Method of Analysis[1]	Result	Standard[2]
1. pH at 25.1 °C	-	SM:4500-H^+ B	6.92	5.0-9.0
2. Biochemical Oxygen Demand[4]	mg/L	SM:5210 B	7.2	≤ 30
3. Total Suspended Solids	mg/L	SM:2540 D	10.0	≤ 40
4. Total Kjeldahl Nitrogen[4]	mg/L	SM:4500 N_{org} B	11.8	≤ 35
5. Oil & Grease[4]	mg/L	SM:5520 B	0.3	≤ 20
6. Total Dissolved Solids	mg/L	SM:2540 C	237	≤ 500[5]
7. Settleable Solids[3][4]	ml/L	SM:2540 F	ตรวจไม่พบ	≤ 0.5
8. Sulfide[4]	mg/L	SM:4500-S^{2-} F	1.0	≤ 1.0

Physical Appearance : Sample 25650290 : ของเหลวใส มีสีเหลือง ไม่มีตะกอน Container : Normal PE 1.0 L,PE 2.0 L,G 0.5 L

REMARK

[1] : Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF., 23rd Edition 2017

[2] : ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[3] : นอกขอบข่ายการรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-250

[4] : นอกขอบข่ายการรับรอง มอก. 17025-2561 หมายเลขทดสอบ 0548

[5] : ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า

[6] : ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

ผู้ออกรายงาน : อารีย สีสะอาด
นางสาวอารียา สีสะอาด
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
10/2/65

ผู้อนุมัติ :
นางสาวเสาวภา หนูแก้ว
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
10/2/65

BC&E
บริษัท เบสท์ ช้อยส์ เคมิคัลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ACCREDITED LABORATORY GLP/DIW 2550

FM-QP-13/01 Rev.01
วันที่ประกาศใช้ 26 ตุลาคม 2564

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาเฉพาะบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

Get the Experience of Experts

ภาคผนวก ง

รายการคำนวณต่างๆ

รายการคำนวณระบบน้ำใช้

โครงการ : **โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)**
ที่ตั้ง : **ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต**

<u>ระยะดัดแปลงอาคาร</u>

จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด		5	คน
ผู้ควบคุมงาน		1	คน

1. *ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง และผู้ควบคุมงาน (ทำงานแบบเช้าไป-เย็นกลับ)*

จำนวนคนงานและผู้ควบคุมงานในช่วงสูงสุด		6	คน
อัตราการใช้น้ำ		50	ลิตร/คน/วัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2536)
น้ำสำหรับราดส้วม		16.10	ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไข่เกษ, 2537)
น้ำสำหรับการชำระล้าง	=	50-16.10	= 33.90 ลิตร/คน/วัน
อัตราการใช้น้ำสำหรับราดส้วม	=	16.10 x 6	
	=	96.60 ลิตร/วัน	= 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน
อัตราการใช้น้ำสำหรับชำระล้าง	=	33.90 x 6	
	=	203.40 ลิตร/วัน	= 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง และผู้ควบคุมงาน			= 0.10 + 0.20
			= 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2. *ปริมาณน้ำใช้สำหรับงานก่อสร้าง*

ปริมาณการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง		5	ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลโครงการ)
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการ	=	0.30 + 5	ลูกบาศก์เมตร/วัน
	=	5.30	ลูกบาศก์เมตร/วัน

<u>ระยะดำเนินการ</u>

1. ***<u>ส่วนห้องพัก</u>***

อัตราการใช้น้ำ		750	ลิตร/ห้อง/วัน
จำนวนห้องพัก		45	ห้อง
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	=	750 x 45	
	=	33,750	ลิตร/วัน
	=	33.75	ลูกบาศก์เมตร/วัน

2. ***<u>ส่วนห้องพักเจ้าของโครงการ</u>***

อัตราการใช้น้ำ		200	ลิตร/คน/วัน
จำนวนผู้เข้าพัก		2	คน
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	=	200 x 2	
	=	400	ลิตร/วัน
	=	0.40	ลูกบาศก์เมตร/วัน



3. *ส่วนพนักงาน*

อัตราการใช้น้ำ		50	ลิตร/คน/วัน
จำนวนพนักงานสูงสุด		10	คน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	50 x 10	
	=	500	ลิตร/วัน
	=	0.50	ลูกบาศก์เมตร/วัน

4. *ส่วนห้องน้ำต้อนรับ ชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ*

อัตราการใช้น้ำ		20	ลิตร/คน/วัน
จำนวนผู้ใช้บริการ		20	คน (ข้อมูลโครงการ)
ปริมาณการใช้น้ำ	=	20 x 20	
	=	400	ลิตร/วัน
	=	0.40	ลูกบาศก์เมตร/วัน

5. *ส่วนของห้องพักมูลฝอยรวม*

อัตราการใช้น้ำ 1.50 ลิตร/ตารางเมตร/วัน

เกณฑ์อัตราการใช้น้ำประปาของสถานที่สาธารณะทั่วไป จากกิจกรรมล้างถนนที่มีอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 1.50 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (ที่มา : เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, มิตรนราการพิมพ์, 2536)

- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร

ขนาดห้องพักมูลฝอยรวม	=	3.62	ตารางเมตร
	=	1.50 x 3.62	
	=	5.43	ลิตร/วัน
	=	0.005	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	=	33.75 + 0.40 + 0.50 + 0.40 + 0.005	
	=	35.06	ลูกบาศก์เมตร/วัน
คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด	=	2.25 x 1.46	
	=	3.29	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

[redacted]

รายการคำนวณปริมาณน้ำเสีย

โครงการ : **โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)**
ที่ตั้ง : **ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต**

ระยะดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร

ปริมาณน้ำใช้สำหรับราดส้วมของคนงานก่อสร้าง	0.30	ลูกบาศก์เมตร/วัน
(ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น 100% ของปริมาณน้ำใช้)		
ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียสำหรับราดส้วมของคนงานก่อสร้าง	0.30	ลูกบาศก์เมตร/วัน

เลือกใช้ : คนงานใช้ห้องน้ำภายในอาคารของโครงการ

ระยะดำเนินการ

ปริมาณการใช้น้ำรวม	35.06	ลูกบาศก์เมตร/วัน
อัตราการเกิดน้ำเสียรวม	28.05	ลูกบาศก์เมตร/วัน

(โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมคิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้)

เลือกใช้ : 1) ระบบบำบัดน้ำขั้นต้นแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ระบบบำบัดที่มีอยู่เดิม) จำนวน 8 ชุด ประกอบด้วย

- จุดที่ 1 (CDS-4000 2 ถัง ต่อกับ CDL-4000 1 ถัง) จำนวน 3 ถัง
- จุดที่ 2 (CDS-5000 2 ถัง ต่อกับ CDL-5000 1) จำนวน 3 ถัง
- จุดที่ 3 (CDS-6000 1 ถัง ต่อกับ CDL-3000 1) จำนวน 2 ถัง

2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ (AS) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) ถังดักไขมันสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด (สำหรับห้องครัวภายในห้องพักเจ้าของโครงการ)



รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

ระยะดำเนินการ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ที่ตั้ง ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

เจ้าของโครงการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์



CALCULATION SHEET FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT DESIGN

PROJECT : โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

PROCESS : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ออกแบบ Septic + Anaerobic Filter)

MODEL : ระบบบำบัดน้ำเสีย COTTO DOS รุ่น CDS-6000 1 ถัง ต่ออนุกรมกับ CDL-3000 1 ถัง

จุดบำบัดห้องพัก 12 ห้อง และห้องพักเจ้าของ

1. Design Condition

จำนวนห้องพัก	=	r	=	12	rooms
อัตราการเกิดน้ำเสีย	=	Dr	=	750	l/room/d
ห้องพักเจ้าของ	=	p	=	2	persons
อัตราการเกิดน้ำเสีย	=	Dr	=	200	l/person/d
ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	=	Qavd	=	9.4	cu.m./d
BOD inlet	=	BODin	=	250	mg/l
BOD outlet	=	BODout	≤	87.5	mg/l
BOD loading	=	Lin	=	2.350	kgBOD/d

2. Septic Tank

ปริมาณน้ำเสีย	=	Qavd	=	9.4	cu.m./d
ระยะเวลาเก็บกัก	=	T-s	=	14	hrs.
ปริมาตรถังเกรอะที่ต้องการ	=	V-s	=	Qavd x T-s / 24	
			=	5.48	cu.m.
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีของถังเกรอะ	=	E-s	=	30	%
บีโอดีที่ออกจากถังเกรอะ	=	BODout-s	=	BODin - (BODin x E-s)	
			=	175	mg/l

3. Anaerobic Filter Tank

ปริมาณน้ำเสีย	=	Qavd	=	9.4	cu.m./d
บีโอดีที่เข้าถังกรองไร้อากาศ	=	BODin-an	=	175	mg/l
BOD loading ที่เข้าถังกรองไร้อากาศ	=	Lin-an	=	Qavd x BODin-an / 1000	
			=	1.645	kgBOD/d
ระยะเวลาเก็บกัก	=	T-an	=	7	hrs.
ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	=	V-an	=	Qavd x T-an / 24	
			=	2.7	cu.m.
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีของถังกรองไร้อากาศ	=	E-an	=	50	%
บีโอดีที่ออกจากถังกรองไร้อากาศ	=	BODout-an	=	BODin-an - (BODin-an x	
			=	87.5	

[redacted]

ออกแบบขนาด / ปริมาตรตัวกรอง

BOD loading	=	Lin-an	=	1.645	kgBOD/d
ตัวกรองมีอัตราการกำจัดบีโอดี	=	E-BODin	=	7	gmsBOD/cu.m.-d
ใช้ตัวกรองที่มี Surface Area	=	Amed	=	102	sq.m./cu.m.
ปริมาตรตัวกรองที่ต้องการ	=	Vmed-r	=	Lin-an / (E-BODin-an x 1000) / Amed	
				2.304	cu.m.

รายละเอียดตัวกรอง

ชนิด (TYPE)	:	DM 102 PALL RING
พื้นที่ผิว (SURFACE AREA)	:	102 sq.m./cu.m. OF MEDIA
ช่องว่าง (VOID)	:	95%
วัสดุ (MATERIAL)	:	POLYETHYLENE
เส้นผ่านศูนย์กลาง (DIAMETER)	:	92 mm.
สูง (HEIGHT)	:	92 mm.
การใช้งาน (APPLICATION)	:	ANAEROBIC FILTER

ออกแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

Septic Volume	=	V-s	=	5.5	cu.m.
Anaerobic Filter Volume	=	V-an	=	2.7	cu.m.

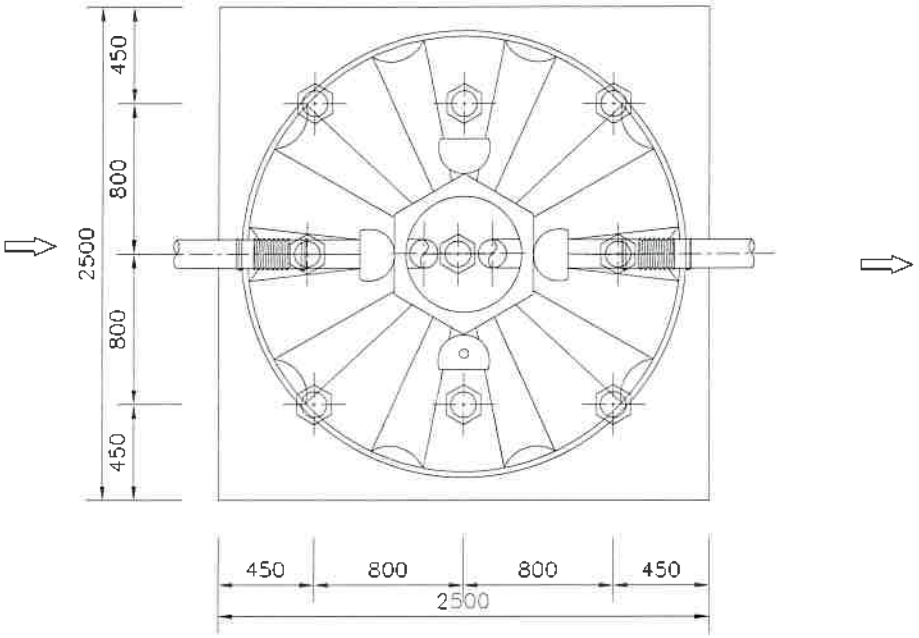
เลือก ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป COTTO DOS MODEL CDS-6000 1 ถัง ต่ออนุกรมกับ CDL-3000 1 ถัง

มีปริมาตรส่วนเกรอะ 6.080 cu.m.	≥	5.5	cu.m.....ok!
มีปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ 3.102 cu.m.	≥	2.7	cu.m.....ok!

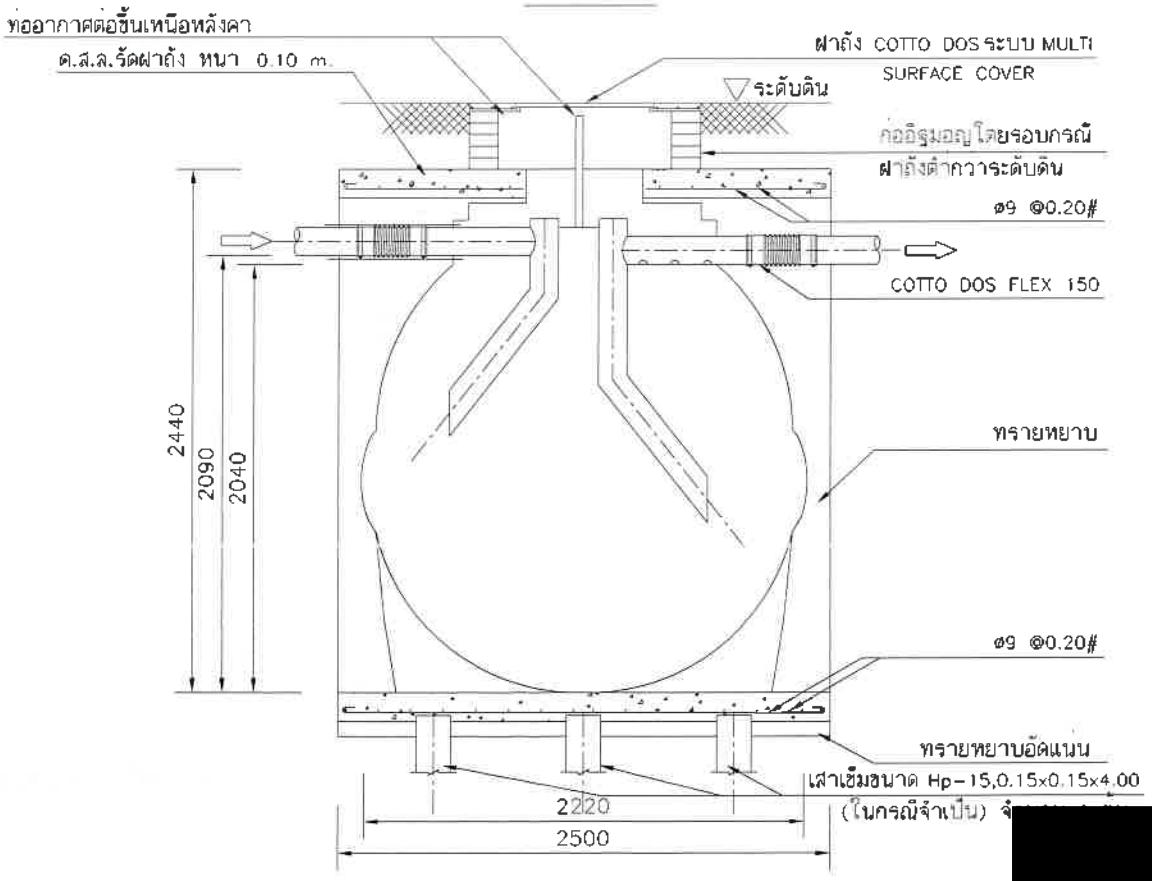
มีทั้งหมด 1 จุดบำบัด

[redacted]

แบบติดตั้ง COTTO DOS SEPTIC MODEL CDS-6000

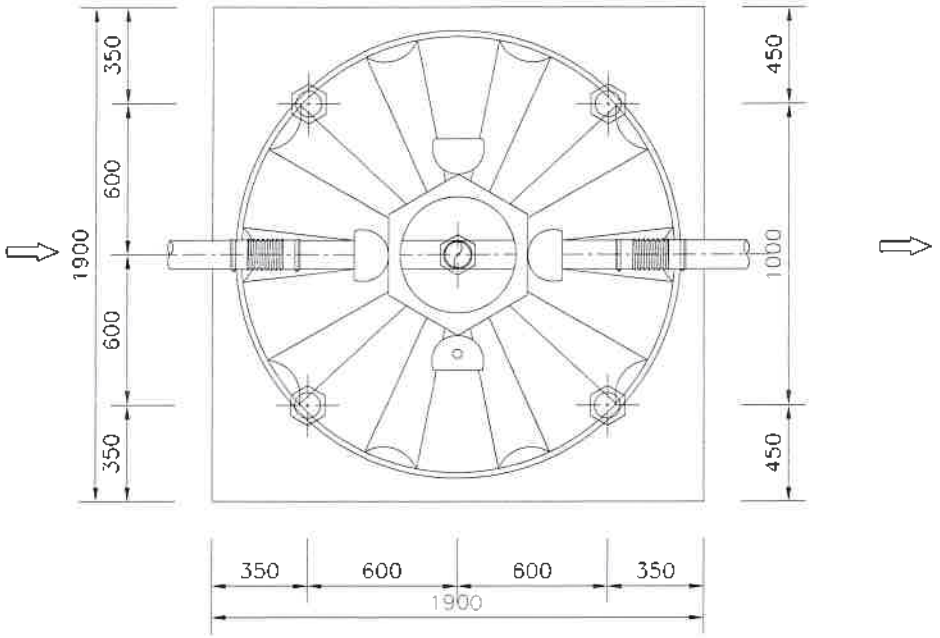


PLAN

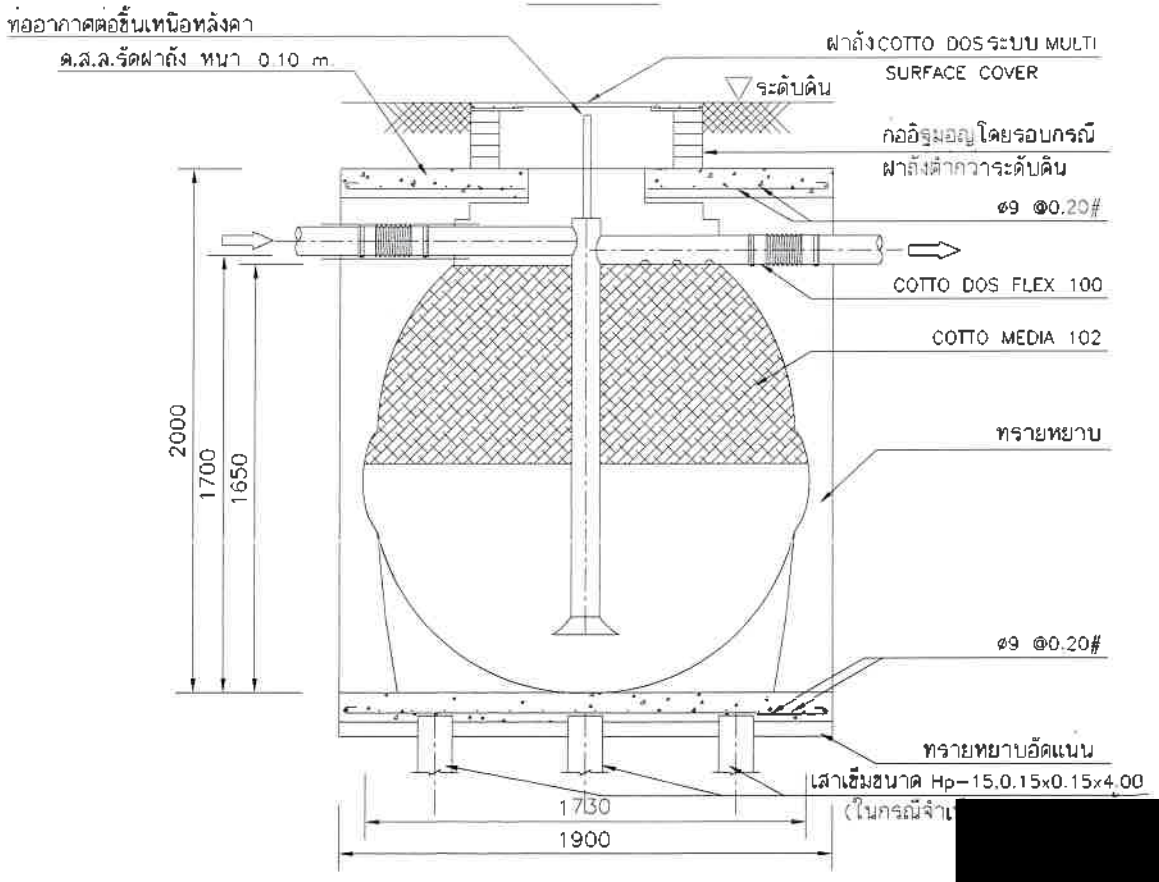


SECTION

แบบติดตั้ง COTTO DOS FILTER MODEL CDL-3000



PLAN



SECTION

CALCULATION SHEET FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT DESIGN

PROJECT : โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

PROCESS : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ออกแบบ Septic + Anaerobic Filter)

MODEL : ระบบบำบัดน้ำเสีย COTTO DOS รุ่น CDS-5000 2 ถัง ต่ออนุกรมกับ CDL-5000 1 ถัง

จุดบำบัดห้องพัก 18 ห้อง

1. Design Condition

จำนวนห้องพัก	=	r	=	18	rooms
อัตราการเกิดน้ำเสีย	=	Dr	=	750	l/room/d
ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	=	Qavd	=	13.5	cu.m./d
BOD inlet	=	BODin	=	250	mg/l
BOD outlet	=	BODout	≤	87.5	mg/l
BOD loading	=	Lin	=	3.375	kgBOD/d

2. Septic Tank

ปริมาณน้ำเสีย	=	Qavd	=	13.5	cu.m./d
ระยะเวลาเก็บกัก	=	T-s	=	16	hrs.
ปริมาตรถังเกรอะที่ต้องการ	=	V-s	=	Qavd x T-s / 24	
			=	9.0	cu.m.
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีของถังเกรอะ	=	E-s	=	30	%
บีโอดีที่ออกจากถังเกรอะ	=	BODout-s	=	BODin - (BODin x E-s)	
			=	175	mg/l

3. Anaerobic Filter Tank

ปริมาณน้ำเสีย	=	Qavd	=	13.5	cu.m./d
บีโอดีที่เข้าถังกรองไร้อากาศ	=	BODin-an	=	175	mg/l
BOD loading ที่เข้าถังกรองไร้อากาศ	=	Lin-an	=	Qavd x BODin-an / 1000	
			=	2.363	kgBOD/d
ระยะเวลาเก็บกัก	=	T-an	=	8	hrs.
ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	=	V-an	=	Qavd x T-an / 24	
			=	4.5	cu.m.
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีของถังกรองไร้อากาศ	=	E-an	=	50	%
บีโอดีที่ออกจากถังกรองไร้อากาศ	=	BODout-an	=	BODin-an - (BODin-an x E-an)	
			=	87.5	

[redacted]

ออกแบบขนาด / ปริมาตรตัวกรอง

BOD loading	=	Lin-an	=	2.363	kgBOD/d
ตัวกรองมีอัตราการกำจัดบีโอดี	=	E-BODin	=	7	gmsBOD/cu.m.-d
ใช้ตัวกรองที่มี Surface Area	=	Amed	=	102	sq.m./cu.m.
ปริมาตรตัวกรองที่ต้องการ	=	Vmed-r	=	Lin-an / (E-BODin-an x 1000) / Amed	
				3.309	cu.m.

รายละเอียดตัวกรอง

ชนิด (TYPE)	:	DM 102 PALL RING
พื้นที่ผิว (SURFACE AREA)	:	102 sq.m./cu.m. OF MEDIA
ช่องว่าง (VOID)	:	95%
วัสดุ (MATERIAL)	:	POLYETHYLENE
เส้นผ่านศูนย์กลาง (DIAMETER)	:	92 mm.
สูง (HEIGHT)	:	92 mm.
การใช้งาน (APPLICATION)	:	ANAEROBIC FILTER

ออกแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

Septic Volume	=	V-s	=	9.0	cu.m.
Anaerobic Filter Volume	=	V-an	=	4.5	cu.m.

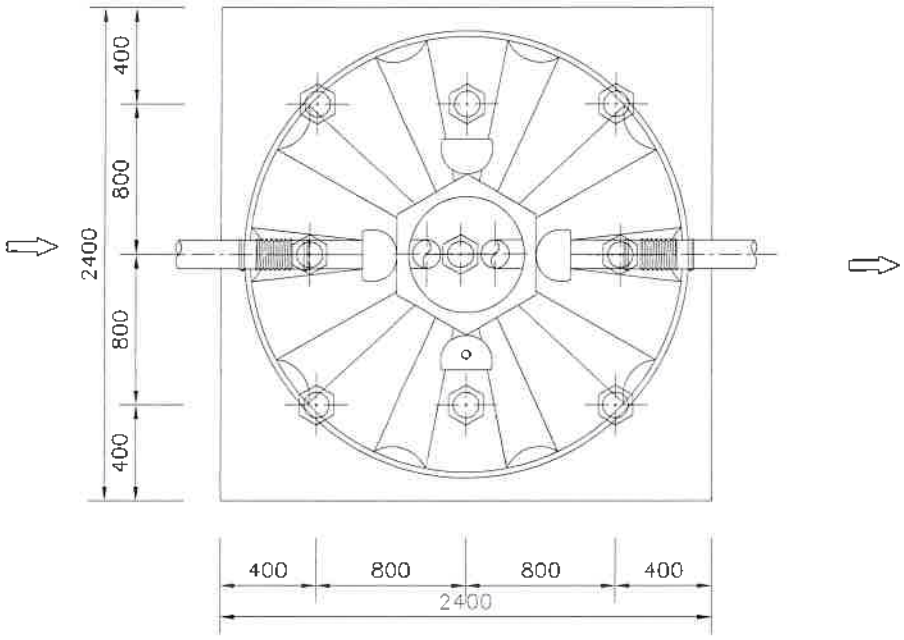
เลือก ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป COTTO DOS MODEL CDS-5000 2 ถัง ต่ออนุกรมกับ CDL-5000 1 ถัง

มีปริมาตรส่วนเกรอะ 10.108 cu.m.	≥	9.0	cu.m.....ok!
มีปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ 5.054 cu.m.	≥	4.5	cu.m.....ok!

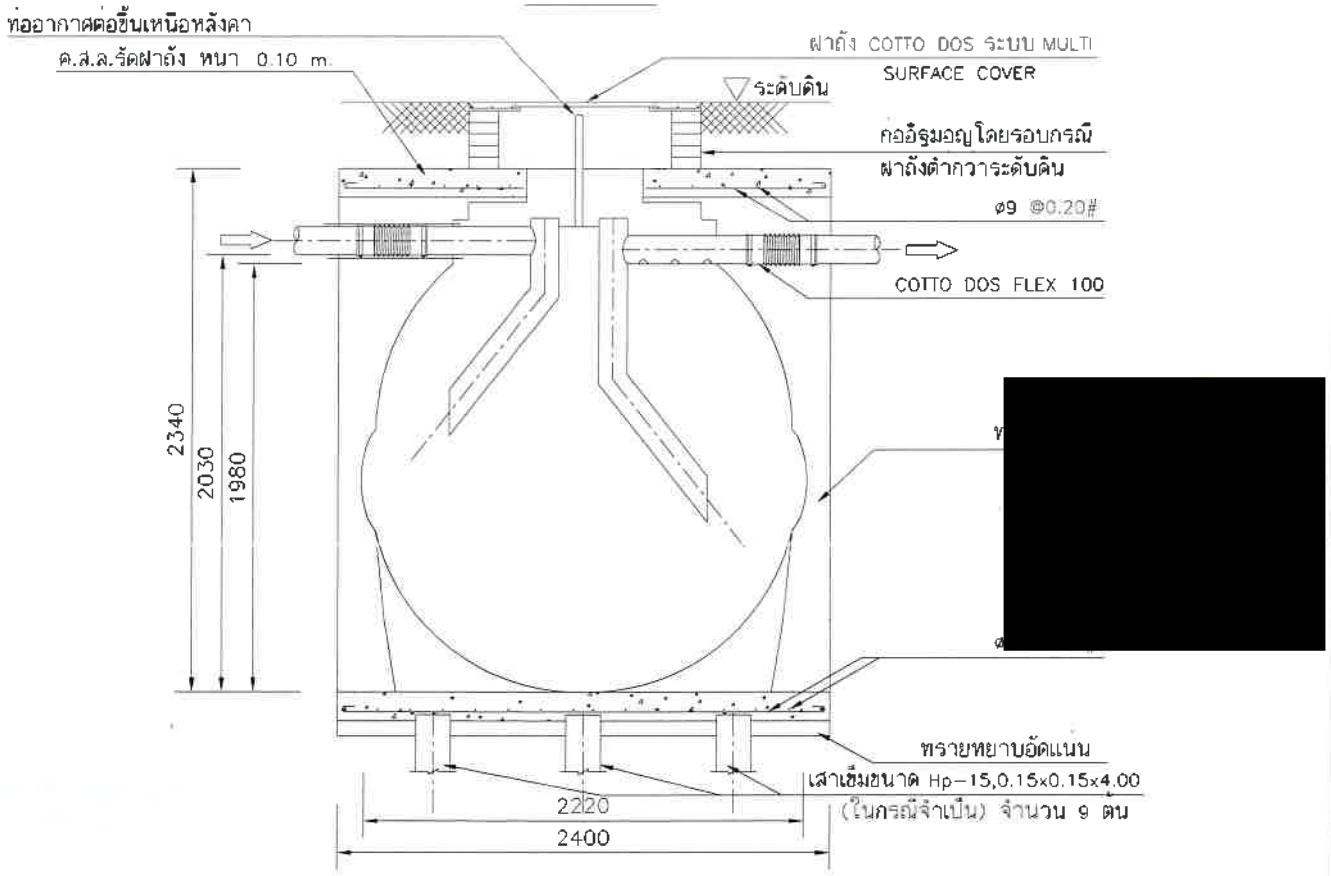
มีทั้งหมด 1 จุดบำบัด

[redacted]

แบบติดตั้ง COTTO DOS SEPTIC MODEL CDS-5000

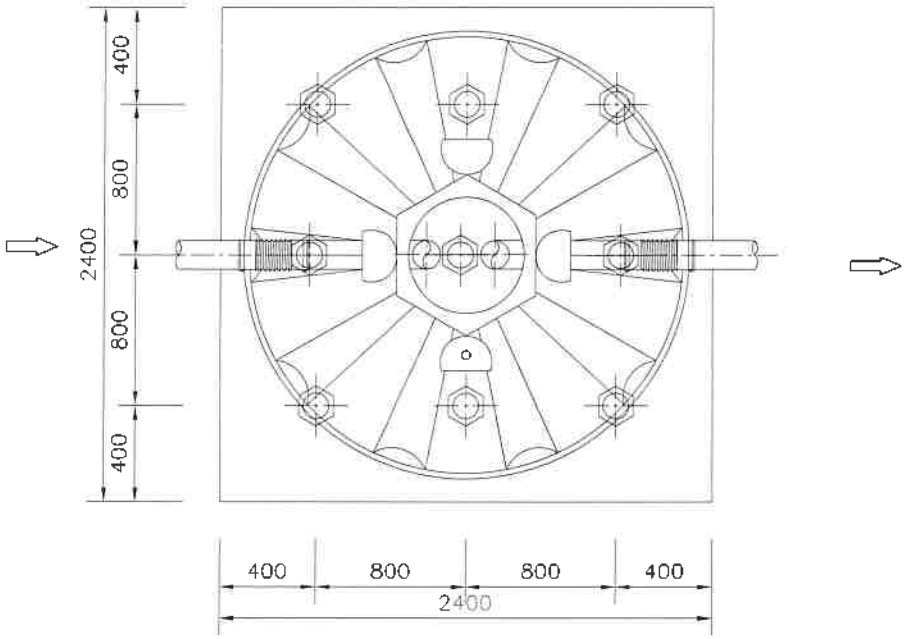


PLAN

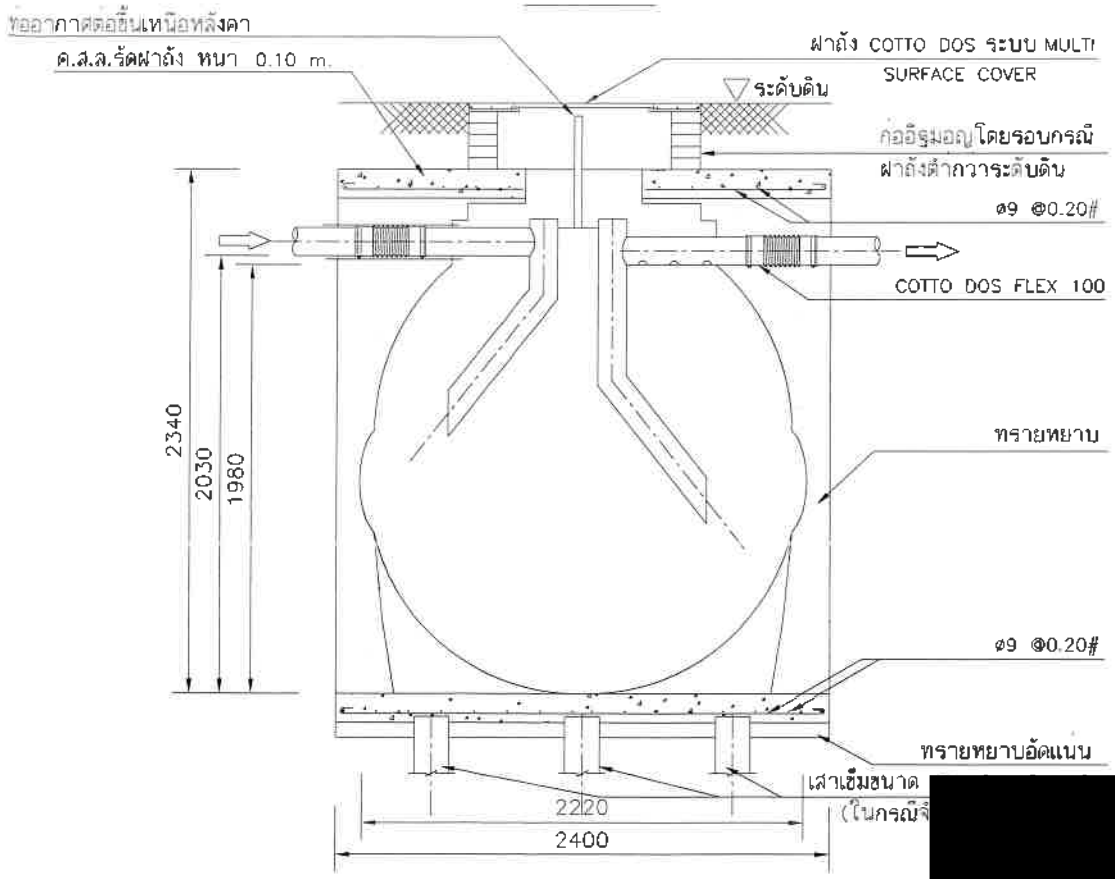


SECTION

แบบติดตั้ง COTTO DOS SEPTIC MODEL CDS-5000



PLAN



SECTION

CALCULATION SHEET FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT DESIGN

PROJECT : โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

PROCESS : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะและกรองไร้อากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (ออกแบบ Septic + Anaerobic Filter)

MODEL : ระบบบำบัดน้ำเสีย COTTO DOS รุ่น CDS-4000 2 ถัง ต่ออนุกรมกับ CDL-4000 1 ถัง

จุดบำบัดห้องพัก 15 ห้อง และห้องน้ำส่วนต้อนรับ

1. Design Condition

จำนวนห้องพัก	=	r	=	15	rooms
อัตราการเกิดน้ำเสีย	=	Dr	=	750	l/room/d
จำนวนผู้ใช้ห้องน้ำส่วนต้อนรับ	=	p	=	20	persons
อัตราการเกิดน้ำเสีย	=	Dr	=	20	l/person/d
ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	=	Qavd	=	11.65	cu.m./d
BOD inlet	=	BODin	=	250	mg/l
BOD outlet	=	BODout	≤	87.5	mg/l
BOD loading	=	Lin	=	2.913	kgBOD/d

2. Septic Tank

ปริมาณน้ำเสีย	=	Qavd	=	11.65	cu.m./d
ระยะเวลาเก็บกัก	=	T-s	=	16	hrs.
ปริมาตรถังเกรอะที่ต้องการ	=	V-s	=	Qavd x T-s / 24	
			=	7.77	cu.m.
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีของถังเกรอะ	=	E-s	=	30	%
บีโอดีที่ออกจากถังเกรอะ	=	BODout-s	=	BODin - (BODin x E-s)	
			=	175	mg/l

3. Anaerobic Filter Tank

ปริมาณน้ำเสีย	=	Qavd	=	11.65	cu.m./d
บีโอดีที่เข้าถังกรองไร้อากาศ	=	BODin-an	=	175	mg/l
BOD loading ที่เข้าถังกรองไร้อากาศ	=	Lin-an	=	Qavd x BODin-an / 1000	
			=	2.039	kgBOD/d
ระยะเวลาเก็บกัก	=	T-an	=	8	hrs.
ปริมาตรถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	=	V-an	=	Qavd x T-an / 24	
			=	3.9	cu.m.
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดีของถังกรองไร้อากาศ	=	E-an	=	50	
บีโอดีที่ออกจากถังกรองไร้อากาศ	=	BODout-an	=	BODin-an - (BODin-an x	
			=	87.5	

[redacted]

ออกแบบขนาด / ปริมาตรตัวกรอง

BOD loading	=	Lin-an	=	2.039	kgBOD/d
ตัวกรองมีอัตราการกำจัดบีโอดี	=	E-BODin	=	7	gmsBOD/cu.m.-d
ใช้ตัวกรองที่มี Surface Area	=	Amed	=	102	sq.m./cu.m.
ปริมาตรตัวกรองที่ต้องการ	=	Vmed-r	=	Lin-an / (E-BODin-an x 1000) / Amed	
				2.855	cu.m.

รายละเอียดตัวกรอง

ชนิด (TYPE)	:	DM 102 PALL RING
พื้นที่ผิว (SURFACE AREA)	:	102 sq.m./cu.m. OF MEDIA
ช่องว่าง (VOID)	:	95%
วัสดุ (MATERIAL)	:	POLYETHYLENE
เส้นผ่านศูนย์กลาง (DIAMETER)	:	92 mm.
สูง (HEIGHT)	:	92 mm.
การใช้งาน (APPLICATION)	:	ANAEROBIC FILTER

ออกแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

Septic Volume	=	V-s	=	7.8	cu.m.
Anaerobic Filter Volume	=	V-an	=	3.9	cu.m.

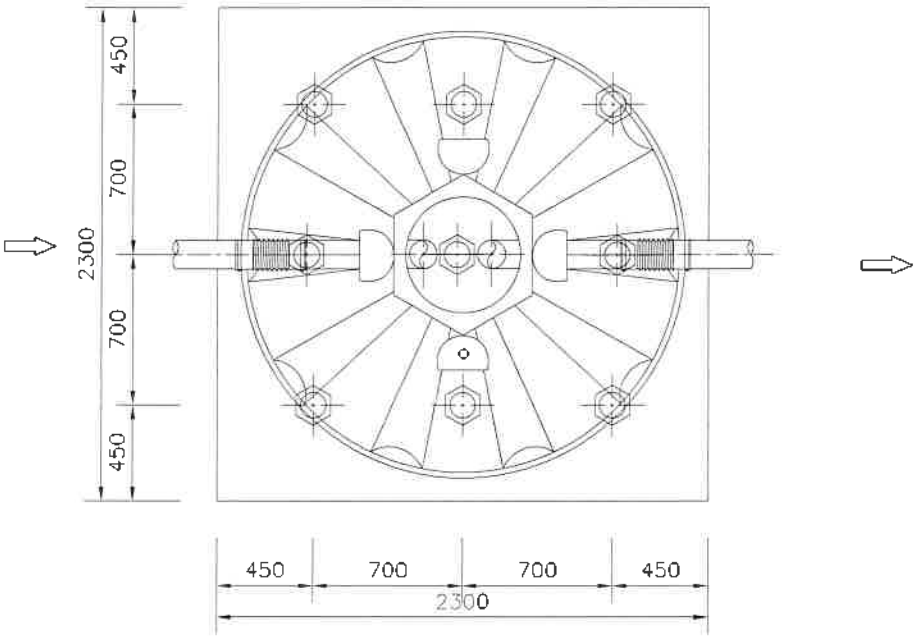
เลือก ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป COTTO DOS MODEL CDS-4000 2 ถัง ต่ออนุกรมกับ CDL-4000 1 ถัง

มีปริมาตรส่วนเกรอะ 8.122 cu.m.	≥	7.8	cu.m.....ok!
มีปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ 4.061 cu.m.	≥	3.9	cu.m.....ok!

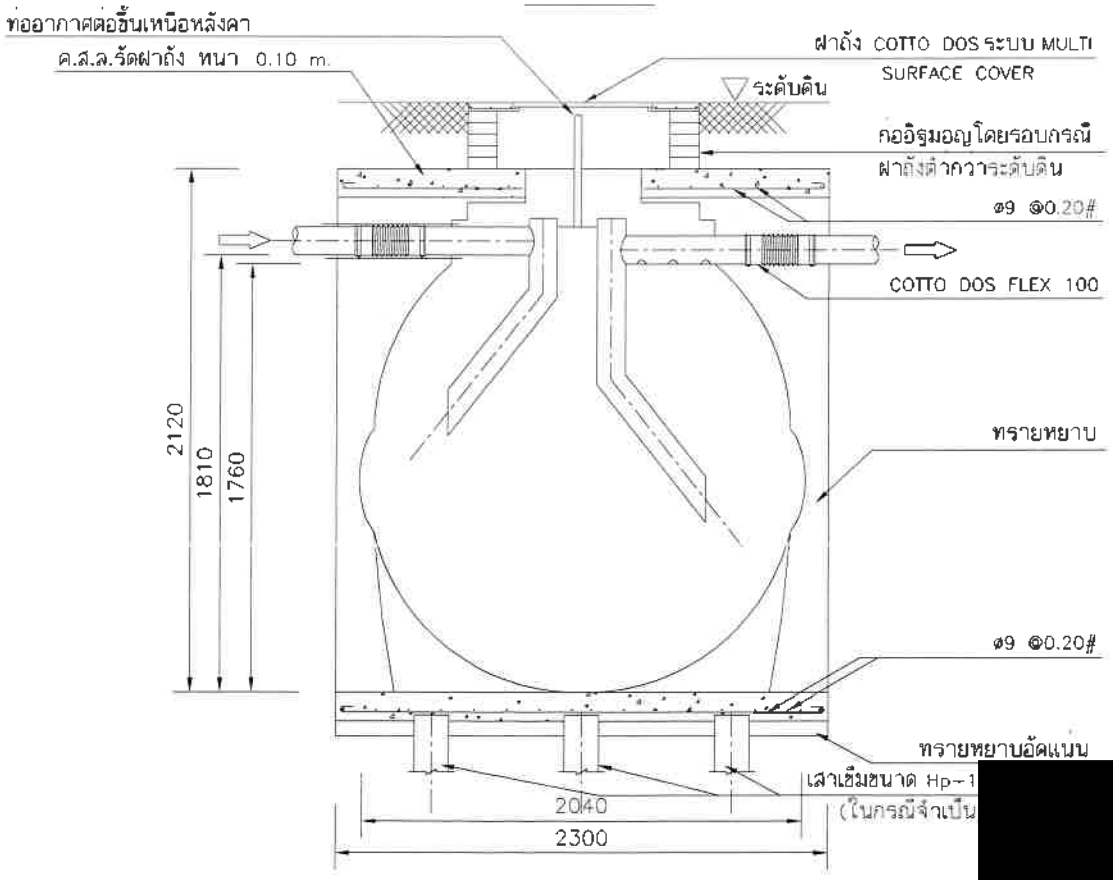
มีทั้งหมด 1 จุดบำบัด

[redacted]

แบบติดตั้ง COTTO DOS SEPTIC MODEL CDS-4000

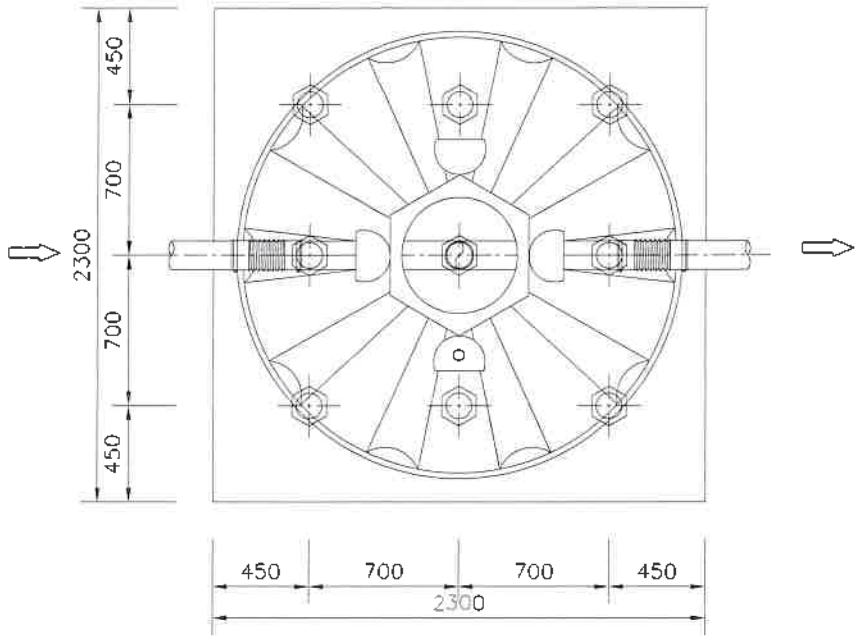


PLAN

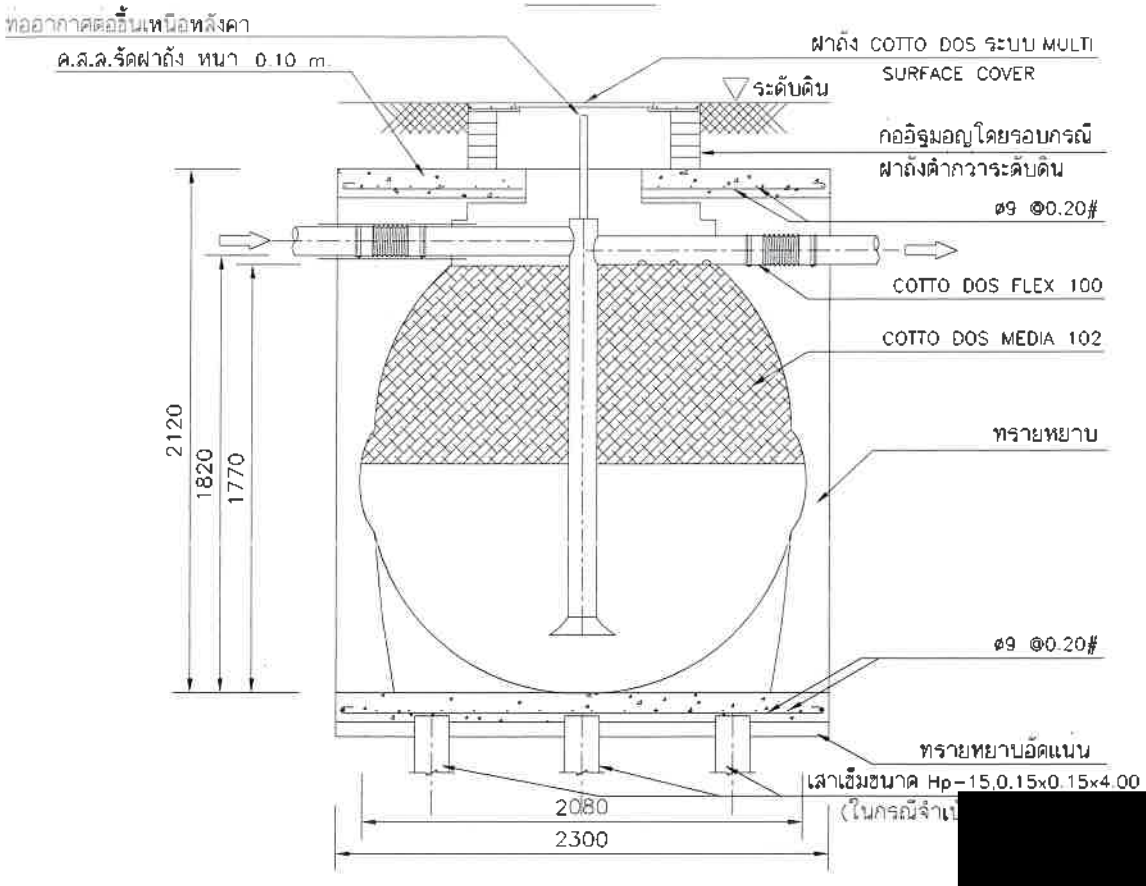


SECTION

แบบติดตั้ง COTTO DOS FILTER MODEL CDL-4000



PLAN



SECTION

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ระยะดำเนินการ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ที่ตั้ง ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

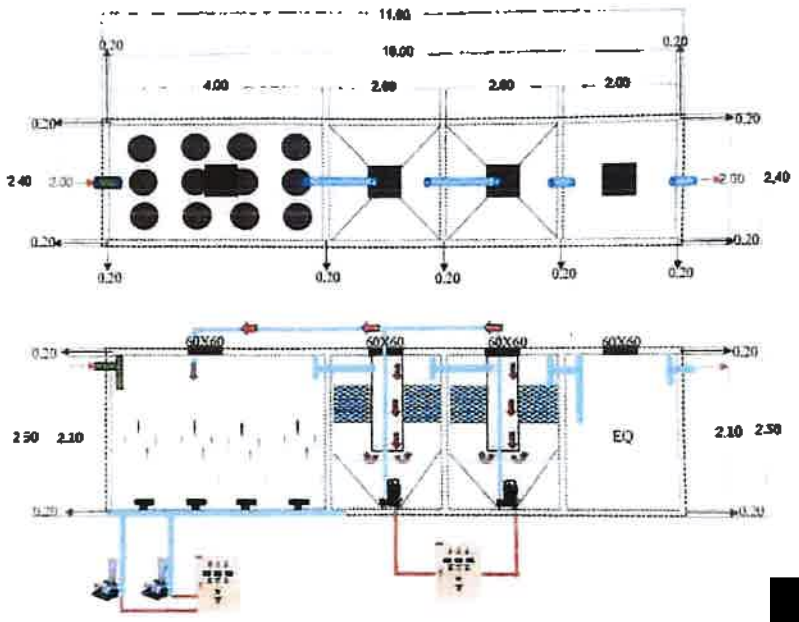
เจ้าของโครงการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

รายการคำนวณประกอบระบบบำบัด(ส่วนขยาย) ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

น้ำเสียโรงแรมอมตะป่าตอง จำนวนห้องพัก 258 ห้อง ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องสุขา น้ำเสียจากการอาบน้ำ เป็นหลัก โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 80% ของปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการทั้งหมด ซึ่งโครงการได้ออกแบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถรองรับน้ำเสียภายในโครงการที่ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณน้ำใช้	=	125	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น 80%	=	125 x 0.8	
	=	100	ลบ.ม./วัน
บีโอดีเข้าบ่อเกรอะ	=	250	มก./ลิตร
บีโอดีออก จากบ่อเกรอะ	=	150	มก./ลิตร



[redacted]

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ AS ร่วมกับ ระบบกรอง UF (หากเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม ต้องผ่านถังเกรอะก่อนเข้าระบบ)

บ่อเติมอากาศ

กำหนด

Flow	=	100	ลบ.ม/วัน
operation time	=	24	Hr./day
Flow	=	4.16	ลบ.ม./ชม.
BOD Influent	=	250	มก./ลิตร
BOD Effluent	$\leq$	20	มก./ลิตร

Design Criteria

θ_c Solids Retention time (SRT)	=	10.00	วัน
Y Yield coeffieient	=	0.5	mg VSS/mg BOD
S_0 BOD influent	=	250	มก./ลิตร
S BOD Effluent	=	20	มก./ลิตร
X MLVSS in aeration tank	=	5000	
k_d	=	0.05	day^{-1}

คำนวณปริมาตรส่วนเติมอากาศ

$$\text{therefore} \quad V = \frac{\theta_c}{X}\frac{QY(S_o - S)}{(1+k_d\theta_c)}$$

$$= \frac{10}{5000} \times \frac{100 \times 0.5(250-20)}{(1+0.05\times 10)}$$

$$= 15.33 \quad m^3$$

[redacted]

ขนาดบ่อเติมอากาศจริง

กว้าง		=	2	เมตร
ยาว		=	4	เมตร
ลึก		=	2.1	เมตร
ปริมาตรบ่อเติมอากาศ		=	16.8	ลบ.ม. $\geq$ 12.78 ลบ.ม.
ระยะเวลากักเก็บ	Q	=	$\frac{V}{t}$	
		=	4.03	ชั่วโมง

คำนวณหา Sludge Production rate on a mass basis

The observed yield (ระบบมีอัตราการทิ้งของแข็ง)

$$Y_{obs} = \frac{Y}{1+k_d\theta_c}$$

$$= \frac{0.5}{1+(0.05\times 10)}$$

$$= 0.33$$

คำนวณหาความเข้มข้นของ VSS ในถังเติมอากาศ

$$P_{x,VSS} = Y_{obs}(Q)(S_0 - S)(1kg/10^3 g)$$

$$= 0.33\text{x}100\text{x}(250\text{-}20)(10^{-3})$$

$$= 7.67 \quad \text{kgVSS/day}$$

Mass of MLVSS

$$(X_{VSS})(V) = (P_{x,VSS})SRT$$

$$= 7.67\text{x}10$$

$$= 76.67 \quad \text{kg}$$

คำนวณหาความเข้มข้นของ SS ในถังเติมอากาศ

MLVSS/MLSS = 0.80

$$P_{x,ss} = \frac{P_{x,VSS}}{0.8}$$

[redacted]

$P_{x,ss}$ = 9.58 kgSS/day

Mass of MLSS

$$(X_{SS})(V) = (P_{x,SS})SRT$$

= 9.58x10

= 95.8 kg

คำนวณหาค่าความต้องการออกซิเจน

$$R_0 = \frac{Q(S_0 - S)\times(10^3 g/kg)}{f} - 1.42P_{X,VSS} + 4.57Q(N_0 - N)\times(10^3 g/kg)$$

R_O = total oxygen required, kg/d (ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ)

$P_{X,VSS}$ = biomass as Vss wasted, kg/d

f = Conversion factor for converting BOD_5 to BOD_L 0.68

N_o = Influent TKN, mg/l

N = Effluent TKN, mg/l

$$R_o = \frac{100(250 - 20)\times 10^{-3}}{0.68} - (1.42 \times 7.67)$$

R_o = 22.93 kgO_2/day

อัตราการสูบตะกอนกลับเข้าสู่ระบบเติมอากาศ

กำหนดให้

Q_W	=	Excess sludge waste flowrate from the aeration tank m^3/day		
Q_r		return activated sludge flowrate m^3/d		
X	=	MLSS concentration	6250	mg/l
X_r	=	return sludge mass concentration	10000	mg/l

[redacted]

$$\frac{Q_r}{Q} = \frac{X}{X_r - X}$$

$$Q_r = \frac{(6250\ mg/l) \times (100\ m^3/day)}{(10000 - 6250\ mg/l)}$$

Q_r = 167 m^3/day

<u>บ่อตกตะกอนที่1 และบ่อตกตะกอนที่ 2</u>

กำหนด

Flow	=	100	m^3/day
operation time	=	24	Hr./day
Flow	=	4.17	m^3/hr.

Design Criteria:

Adopt surface loading rate at average flow.	20	m^3/m^2/day
Weir loading	250	m^3/m/day

คำนวณ

Therefore surface area required	=	100/20	
	=	5	m^2
พื้นที่ผิวที่ต้องการ	=	5	m^2/tanks

ระยะเวลาการกักเก็บมากกว่า 4 ชั่วโมง ต่อถัง

[redacted]

บ่อเก็บน้ำหลังการบำบัด

กว้าง	=	2	m.
ยาว	=	2	m.
ลึก	=	2.1	m.
ขนาดของบ่อเก็บน้ำหลังบำบัด	=	8.4	m^3/Tank

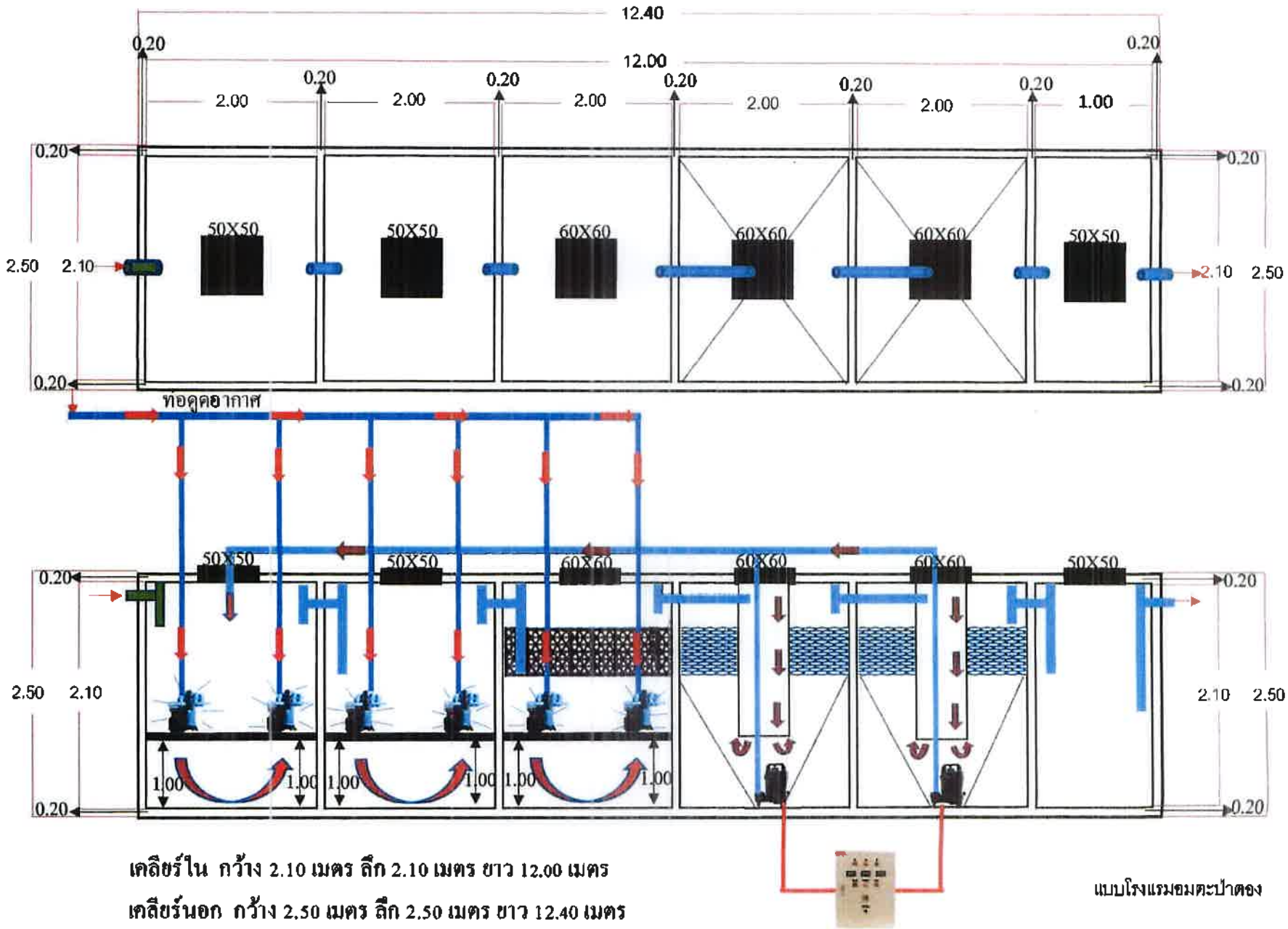
น้ำเสียจากบ่อเก็บน้ำหลังการบำบัดจะถูกนำมาบำบัดโดยผ่านกระบวนการกรองด้วยไส้กรองน้ำ UF (โดยมีระบบล้างกรองอัตโนมัติ

โดยมีรายละเอียดไส้กรอง ดังนี้

กำหนด	ไส้กรองสามารถรองรับน้ำเสียได้	>	4,000	ลิตรต่อชั่วโมงต่อชุดกรอง
	น้ำเสีย	=	100	ลบ.ม./วัน
	safety factor	=	7	เท่า
	จำนวนไส้กรอง	=	(100/24x1,000) / (4,000) x 7	
		≈	8	ชุด

****





เคลียร์ใน กว้าง 2.10 เมตร ลึก 2.10 เมตร ยาว 12.00 เมตร

เคลียร์นอก กว้าง 2.50 เมตร ลึก 2.50 เมตร ยาว 12.40 เมตร

แบบโรงแรมอมตะป่าตอง

หนังสือรับรอง

ของ ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นางสาวบุญญาดา เพชรพานทอง อายุ - ปี
เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ [redacted]
ตรอก/ซอย - ตำบล ป่าตอง อำเภอ กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ -
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท ภาคีวิศวกร
[redacted]

ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย รายละเอียดดังนี้

โครงการ โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เพื่อใช้เป็นอาคารประเภท โรงแรม เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ สถานที่ตั้ง - หมู่ที่ - ถนน ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรอก/ซอย - ตำบล ป่าตอง อำเภอ กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต ตามแผนผังบริเวณ, แบบก่อสร้าง, รายการคำนวณ และรายการก่อสร้าง ซึ่งแนบมาพร้อมรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นฉบับนี้ และติดตามการดำเนินโครงการจนกว่าจะแล้วเสร็จอีกด้วย

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญพร้อมได้แนบใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไว้ด้วยแล้ว

(ลงชื่อ) [redacted] วิศวกร/สถาปนิก

(ลงชื่อ) [redacted] หุ้นส่วนผู้จัดการ

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

(ลงชื่อ) [redacted] พยาน

(ลงชื่อ) [redacted] พยาน

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำฝน

ระยะดำเนินการ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ที่ตั้ง ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

เจ้าของโครงการ

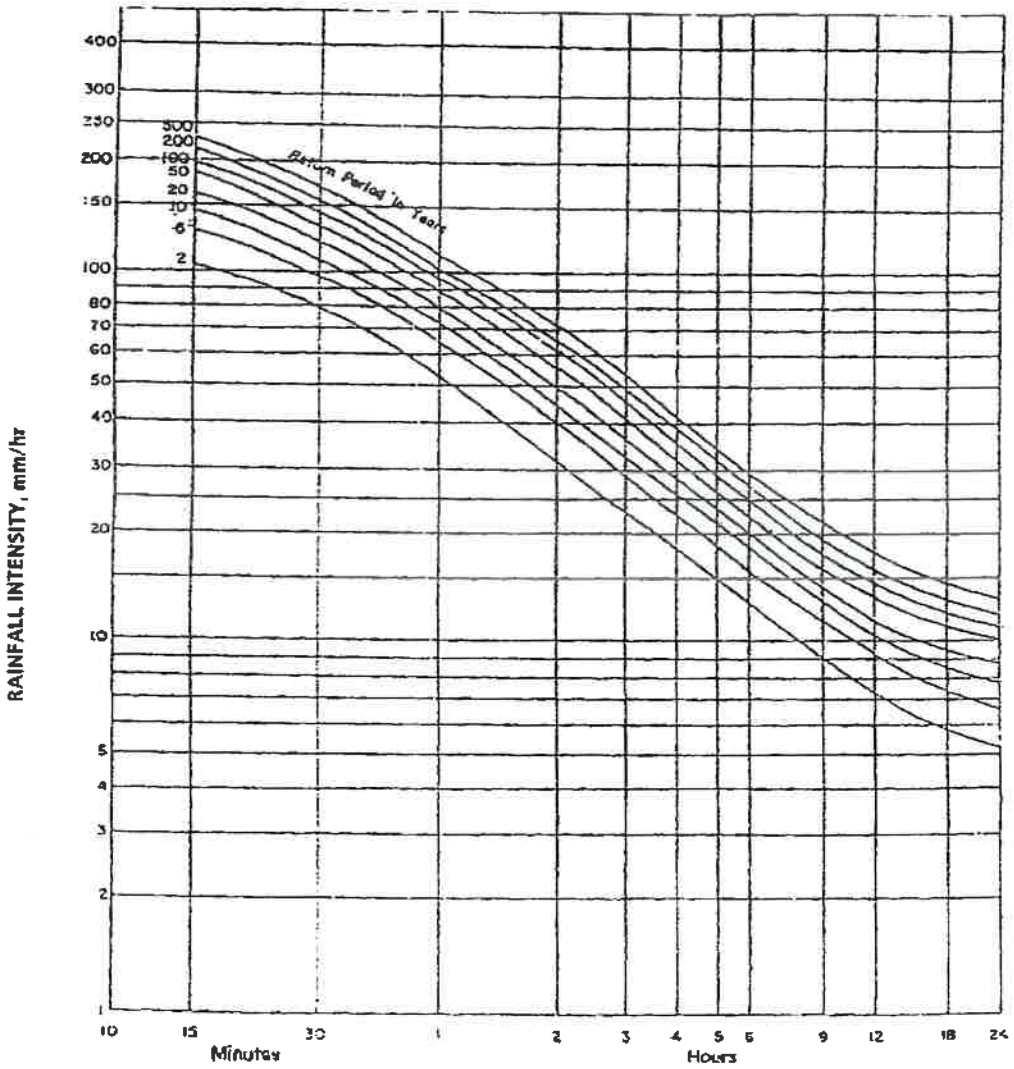
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

[redacted]

รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำ

โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ลักษณะทางธรรมชาติของฝนจะตกหนักในช่วงนาทีแรกๆ และลดลงใกล้ศูนย์ในนาทีสุดท้ายจนฝนหยุดไปในที่สุด โดยฝนจะตกด้วยความเข้มที่ต่ำ และเพิ่มขึ้นจนถึงจุดจุดหนึ่ง แล้วเริ่มลดความแรงลงจนหยุดตก จากความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตกกับความเข้มฝนสามารถ แสดงได้ดังภาพที่ 1



Intensity-Duration-Return Period Graph

(Data provided by Meteorological Department,Phuket International Airport Station)

ภาพที่ 1 ความเข้มฝนในคาบอุบัติต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

ที่มา : Meteorologica Department, Phuket International Airport Station

การคำนวณหาอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ คำนวณโดยใ
สมการ Rational 's Method รวมกับ กราฟ Cumulative Curve เพื่อคำนวณหาปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้

หน่วงไว้บนพื้นที่โครงการ ภายใต้ข้อกำหนดดังนี้

1) คำนวณหาค่า Q น้ำฝน ได้ค่าสมการ Rational 's Method ดังนี้

$$Q = 0.278 \times C \times I \times A \times 10^{-6}$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลนองของน้ำฝน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง

I = ค่าความเข้มฝนในคาบอุบัติ (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

A = พื้นที่ (ตารางเมตร)

2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C)

ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝนบนพื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ มีดังนี้

TABLE 7–10 Runoff Coefficients for the Rational Method

Description of Area	Range of Runoff Coefficients	Recommended Value*
Business		
Downtown	0.70–0.95	0.85
Neighborhood	0.50–0.70	0.60
Residential		
Single-family	0.30–0.50	0.40
Multiunits, detached	0.40–0.60	0.50
Multiunits, attached	0.60–0.75	0.70
Residential (suburban)	0.25–0.40	0.35
Apartment	0.50–0.70	0.60
Industrial		
Light	0.50–0.80	0.65
Heavy	0.60–0.90	0.75
Parks, cemeteries	0.10–0.25	0.20
Playgrounds	0.20–0.35	0.30
Railroad yard	0.20–0.35	0.30
Unimproved	0.10–0.30	0.20

It is often desirable to develop a composite runoff coefficient based on the percentage of different types of surface in the drainage area. This procedure often is applied to typical "sample" block as a guide to selection of reasonable values of the coefficient for an entire area. Coefficients with respect to surface type currently in use are listed below.

Character of Surface	Range of Runoff Coefficients	Recommended Value*
Pavement		
Asphaltic and Concrete	0.70–0.95	0.85
Brick	0.75–0.85	0.80
Roofs	0.75–0.95	0.85
Lawns, sandy soil		
Flat, 2%	0.05–0.10	0.08
Average, 2 to 7%	0.10–0.15	0.13
Steep, 7%	0.15–0.20	0.18
Lawns, heavy soil		
Flat, 2%	0.13–0.17	0.15
Average, 2 to 7%	0.18–0.22	0.20
Steep, 7%	0.25–0.35	0.30

The coefficients in these two tabulations are applicable for storms of 5- to 10-year frequencies. Less frequent, higher intensity storms will require the use of higher coefficients because infiltration and other losses have a proportionally smaller effect on runoff. The coefficients are based on the assumption that the design storm does not occur when the ground surface is frozen.

*Recommended value not included in original source.

Source: Design and Construction of Sanitary and Storm Sewers. American Society of Civil Engineers. New York, p. 332, 1969.

2.1) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ($C_{ก่อน}$)

ก่อนพัฒนาโครงการ พื้นที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าทั้งหมด ดังนั้น $C_{ก่อน}$ จึงมีค่า

$$Q_{ก่อน} = 0.30 \quad \text{(เขตรกร้าง)}$$

[redacted]

2.2) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ ($C_{หลัง}$)

หลังพัฒนาโครงการ พื้นที่มีการพัฒนานำมาใช้งานแตกต่างกันหลายส่วน ดังนั้น $C_{หลัง}$ จึงต้องนำมาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วน ดังนี้

$$C_{หลัง} = C_{เฉลี่ย} = \frac{A_1C_1 + A_2C_2 + \ldots}{A_1 + A_2 + \ldots}$$

การหาค่า $C_{เฉลี่ย}$ ของพื้นที่โครงการทำได้ดังนี้

การใช้ประโยชน์พื้นที่	**ค่า C**	**พื้นที่ (ตร.ม.)**
- พื้นที่หลังคาอาคาร	0.75	554.04
- ถนนและทางเท้า ยางมะตอยหรือคอนกรีต	0.70	112.36
- พื้นที่สีเขียว	0.20	133.60
$C_{เฉลี่ย}$	**0.65**	800.00

[redacted]

รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำ

โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ข้อมูลทั่วไป

- ขนาดพื้นที่ = 800.00 ตร.ม.
- ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ ($C_{ก่อน}$) = 0.30
- ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองหลังพัฒนาโครงการ ($C_{หลัง}$) = 0.65
- ความเข้มฝนในคาบอุบัติ = 10 ปี

เวลา t (นาที)	ความเข้มฝน I (มม./ชม.)	อัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ (ลบ.ม./วินาที)	อัตราการไหลของน้ำผิวดินหลังพัฒนาโครงการ (ลบ.ม./วินาที)	ปริมาณน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำผิวดินหลังพัฒนาโครงการ (ลบ.ม.)	อัตราการระบายน้ำออก (ลบ.ม./วินาที)	ปริมาณการระบายน้ำออก (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝนที่เหลืออยู่ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝนสะสมที่เหลืออยู่ (ลบ.ม.)
0	0	0.000	0.000	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00
15	138	0.009	0.020	8.29	17.99	0.008	7.50	10.49	10.49
30	113	0.008	0.016	6.79	14.73	0.008	7.50	7.23	17.71
60	72	0.005	0.010	8.65	18.77	0.008	15.00	3.77	21.48
120	45	0.003	0.007	10.81	23.46	0.008	30.00	-6.54	14.94
180	32	0.002	0.005	7.69	16.68	0.008	30.00	-13.32	1.62

[redacted]

เลือก เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ	30	ลบ.ม./ชม.				
	0.008	ลบ.ม./วินาที				
ต้องใช้บ่อหน่วงน้ำขนาดไม่น้อยกว่า	21.48	ลบ.ม.				
มีพื้นที่ขะลอน้ำขนาดที่ต้องการไม่น้อยกว่า	7.16	ตร.ม.				
ความลึกบ่อหน่วงน้ำ	3.00	ม.				
ออกแบบบ่อหน่วงน้ำขนาดพื้นที่	7.6	ตร.ม.	จำนวน 1 บ่อ			
- มีปริมาตรบ่อหน่วงน้ำ	22.80	ลบ.ม.	>	21.48	ลบ.ม.	ok!

พื้นที่ก่อนมีโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดิน คือ 0.009 ลบ.ม./วินาที และหลังมีการพัฒนาโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดิน คือ 0.020 ลบ.ม./วินาที โดยในช่วงเวลาที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชม. โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 7.5 ตร.ม. ลึก 3.0 ม. จำนวน 1 บ่อ เท่ากับ 22.50 ลบ.ม. และมีการระบายน้ำออกนอกโครงการในอัตรา 0.008 ลบ.ม./วินาที หรือ 30 ลบ.ม./ชม. ซึ่งไม่เกินค่าอัตราการไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ



รายการประเมินท่อระบายน้ำสาธารณะ

ระยะดำเนินการ

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ที่ตั้ง ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

เจ้าของโครงการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

[redacted]

การประเมินประสิทธิภาพของท่อระบายน้ำสาธารณะ (ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี)

โครงการ : โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ที่ตั้ง : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

---

1. การประมาณอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการ

จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน
หลังจากมีการพัฒนาโครงการแล้ว มีอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการ

	=	0.0080	ลบ.ม./วินาที
อัตราการระบายน้ำฝนบริเวณข้างเคียงโครงการ	=	0.1370	ลบ.ม./วินาที
ดังนั้น อัตราการระบายน้ำฝนรวม	=	**0.1450**	ลบ.ม./วินาที

2. การประมาณอัตราการระบายน้ำทิ้งของโครงการ

จากรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ	=	28.05	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบริเวณข้างเคียง	=	74.4	ลบ.ม./วัน
Peak Factor	=	3.32	
ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียรวมที่เกิดขึ้น	=	**0.0039**	ลบ.ม./วินาที

3. การประมาณอัตราการระบายน้ำรวมของโครงการ

โครงการมีอัตราการระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี
หัวข้อ (1) + (2) = 0.1489 ลบ.ม./วินาที

4. การประเมินอัตราการไหลของท่อระบายน้ำถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี

จากสมการ Manning's Equation $Q = \frac{0.312\ D^{8/3}\ S^{1/2}}{n}$

เมื่อ	Q	คือ	อัตราการไหลของท่อระบายน้ำ (ลบ.ม./วินาที)			
	D	คือ	เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อระบายน้ำ (ม.)	=	0.80	ม.
	S	คือ	ความลาดชันของท่อระบายน้ำ (ม./ม.)	=	0.005	ม./ม.
	n	คือ	สัมประสิทธิ์ความขรุขระ	=	0	

จากสมการแมนนิ่ง (Manning's Equation) สามารถคำนวณหาอัตราการไหลในท่อระบายน้ำได้ดังนี้
ท่อระบายน้ำมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. และความลาดชันเฉลี่ย 1 : 200

แทนค่า $Q = \frac{0.312 \times 0.80^{8/3}\ 0.005^{1/2}}{0.015}$

= 0.8112 ลบ.ม./วินาที

[redacted]

สรุปได้ว่า ท่อระบายน้ำถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ค.ส.ล. Dia. 0.80 ม. สามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 0.8112 ลบ.ม./วินาที
ดังนั้น จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำที่เกิดขึ้นหลังพัฒนาโครงการ 0.1489 ลบ.ม./วินาที ได้

รายการคำนวณปริมาณมูลฝอย

โครงการ : **โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)**
ที่ตั้ง : **ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต**

ปริมาณมูลฝอย

อัตราการเกิดมูลฝอย		1.30	กิโลกรัม/คน/วัน[3]

1. ส่วนห้องพัก

จำนวนห้องพัก		45	ห้อง
จำนวนผู้เข้าพัก		2	คน/ห้อง
	=	90	คน
ปริมาณมูลฝอยจากผู้พักอาศัย	=	1.30 x 90	
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยของห้องพัก	=	117.00	กิโลกรัม/วัน

2. ส่วนห้องพักเจ้าของโครงการ

จำนวนห้องพัก		1	ห้อง
จำนวนผู้อาศัย		2	คน
ปริมาณมูลฝอยจากพนักงาน	=	1.30 x 2	
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยของพนักงาน	=	2.60	กิโลกรัม/วัน

3. ส่วนพนักงาน

จำนวนพนักงาน		10	คน
ปริมาณมูลฝอยจากพนักงาน	=	1.30 x 10	
ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยของพนักงาน	=	13.00	กิโลกรัม/วัน

รวม ปริมาณมูลฝอยทั้งโครงการเท่ากับ	=	117.00 + 2.60 + 13.00	
	=	132.60	กิโลกรัม/วัน

[redacted]

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแยกแต่ละประเภท[3]

มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

= (132.60 x 14)/100)

= 18.56 กิโลกรัม/วัน

มูลฝอยย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

= (132.60 x 64.98)/100)

= 86.16 กิโลกรัม/วัน

มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

= (132.60 x 21)/100)

= 27.85 กิโลกรัม/วัน

มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

= (132.60 x 0.02)/100)

= 0.03 กิโลกรัม/วัน

ปริมาตรของมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น[4] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยทั่วไป	18.56	150	0.12
มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้	86.16	300	0.29
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	27.85	150	0.19
มูลฝอยอันตราย	0.03	150	0.0002
รวม	132.60	-	0.60

ที่มา: [1] สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พฤษภาคม 2556). แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย. สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

[2] กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) หมวด 5 ระบบกำจัดขยะข้อ 39(2) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

[3] กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

[4] รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยเปียกกำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยก มูลฝอยไม่ดีพอมีมูลฝอยทั่วไปปนในมูลฝอยเปียก

[redacted]

รายการคำนวณห้องพักมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีความสูง 2.60 เมตร (ทุกห้องกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร) ประกอบด้วย

- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.88 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดพื้นที่ห้องละ 0.93 ตารางเมตร

2.1 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 0.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = 0.88/0.12 = 7 วัน

2.2 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 0.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน

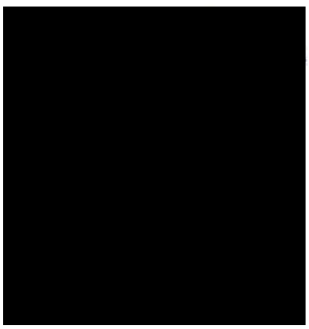
สามารถรองรับมูลฝอยได้ = 0.93/0.29 = 3 วัน

2.3 ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 0.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = 0.93/0.19 = 4 วัน

2.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 0.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สามารถรองรับมูลฝอยได้ = 0.88/0.0002 = 4,400 วัน



หนังสือรับรอง
ของ ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายเอกรัตน พรหมเพ็ญ อายุ 44 ปี
เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 190/28 หมู่ที่ 6 ถนน -
ตรอก/ซอย - ตำบล รัษฎา อำเภอ เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต
[redacted]
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท ภาคีวิศวกร
[redacted]

ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบรายการคำนวณระบบสุขาภิบาล รายละเอียดดังนี้

โครงการ โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เพื่อใช้เป็นอาคารประเภท โรงแรม เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ สถานที่ตั้ง - หมู่ที่ - ถนน ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรอก/ซอย - ตำบล ป่าตอง อำเภอ กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต ตามแผนผังบริเวณ, แบบก่อสร้าง, รายการคำนวณ และรายการก่อสร้าง ซึ่งแนบมาพร้อมรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นฉบับนี้ และติดตามการดำเนินโครงการจนกว่าจะแล้วเสร็จอีกด้วย

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญพร้อมได้แนบใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไว้ด้วยแล้ว

(ลงชื่อ)[redacted]

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

TED PARTNERSHIP
วงศ์ทรัพย์ อินน์

ใบประกอบวิชชีพวิศวกรรม

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

<u>ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร</u> ในระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคารจะส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพการจ้างงาน และรายได้ของชุมชนจากคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้การว่าจ้างคนงานก่อสร้างของผู้รับเหมาจะส่งผลต่อรายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ทั้งนี้ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบจะเกิดจากการก่อสร้างห้องน้ำพนักงาน ห้องพักมูลฝอยรวม และทางลาดผู้พิการเท่านั้น โดยจะส่งผลกระทบด้านลบต่อผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการได้ หากไม่มีการจัดการที่ดีซึ่งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ เสียงดังรบกวน การจราจร ฝุ่นละออง และมูลฝอย เป็นต้น

<u>ระยะดำเนินการ</u> ในระยะดำเนินการคาดว่าส่งผลกระทบด้านดี ในด้านก่อให้เกิดอาชีพเนื่องจากมีการจ้างงานพนักงาน และเป็นการเพิ่มรายได้ของคนในท้องถิ่น ทั้งนี้โครงการควรว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

<u>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคารที่สำคัญ</u>

1. พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกมีรั้วคอนกรีต (เดิม) สูงประมาณ 2.60 เมตร สำหรับพื้นที่จะดัดแปลงเป็นการดัดแปลงภายในอาคารชั้นที่ 1 เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงกั้นผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) สูง 2.50 เมตรรอบพื้นที่ดัดแปลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งเพื่อความปลอดภัย และลดผลกระทบทางสายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการ
2. โครงการจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกแก่รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ และเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
3. จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคารจะต้องทำการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง
(ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)



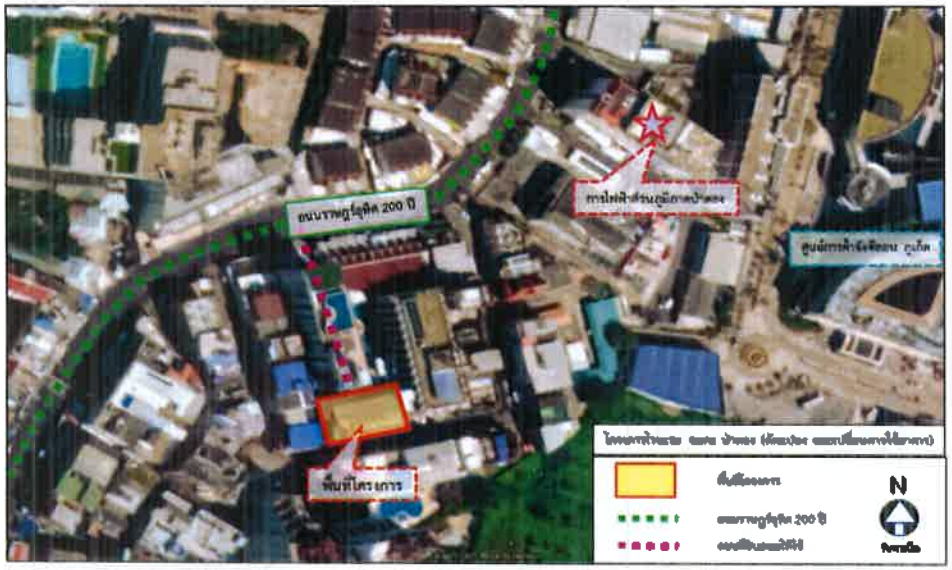
ที่ตั้งโครงการ : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

เจ้าของโครงการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

เอกสารประชาสัมพันธ์ประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
จัดทำโดย บริษัท เพียว แอคควา จำกัด
สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
77 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. 062-4044565, 076-609273 แฟกซ์. 076-609273

รายละเอียดโครงการ

ที่ตั้งโครงการ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต บนพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 0-2-0 ไร่ หรือ 800.00 ตารางเมตร ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

การใช้สอยภายในโครงการ โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้องพัก ภายในโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 27 คัน (ที่จอดรถยนต์ผู้พิการจำนวน 2 คัน บริเวณด้านหน้าโครงการและพื้นที่เช่าที่จอดรถยนต์ จำนวน 25 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 32 คัน ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง สำหรับรูปแบบอาคารออกแบบให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ภายในโครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคารตั้งอยู่

รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

น้ำใช้ ภายในโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

น้ำเสีย โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 28.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียค่า $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดรวมแล้วจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนที่ยินยอมให้ใช้ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

น้ำฝน ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาตรที่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งหมด โดยน้ำฝนทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จากนั้นน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำจะถูกสูบเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนที่ยินยอมให้ใช้ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปีต่อไป

มูลฝอย โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) จำนวน 45 ห้องพัก มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งหมด 0.60 ลบ.ม./วัน (132.60 กก./วัน) โดยโครงการได้ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวม 4 ห้อง ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยของโครงการได้ทั้งหมด ทั้งนี้ มูลฝอยของโครงการที่เกิดขึ้นทั้งหมด เทศบาลเมืองป่าตองจะทำการเก็บขนนำไปกำจัด

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....
วันที่ ...../...../.....

แบบสำรวจความคิดเห็น
ต่อโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

คำชี้แจง

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้อง จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองป่าตอง โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต

การจัดทำรายงานฯ ดังกล่าวต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆเหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม

ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม
- ☐ ในรัศมีศึกษา 100 เมตร
- ☐ ในรัศมีศึกษามากกว่า 100-500 เมตร
- ☐ ในรัศมีศึกษามากกว่า 500-1,000 เมตร

วันที่.....**เดือน**.....**พ.ศ.** .....
เวลา.....
ผู้สัมภาษณ์.....

กรุณาทำเครื่องหมาย✓ลงบนคำตอบที่ท่านเลือกหรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง (ผู้ตอบแบบสอบถามต้องอายุ 20 ปีขึ้นไป)

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์.....เบอร์โทร.....
ชื่อสถานประกอบการ.....เบอร์โทร.....
ที่ตั้งเลขที่.....หมู่ที่.....หมู่บ้าน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพทางครอบครัว
   - ☐ หัวหน้าครอบครัว
   - ☐ ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว
   - ☐ บุตร/ลูกเขย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว
   - ☐ ผู้อาศัย
   - ☐ ญาติ
   - ☐ อื่นๆ.....
4. การศึกษา
   - ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ
   - ☐ ประถมศึกษา
   - ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
   - ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
   - ☐ อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.
   - ☐ ปริญญาตรี
   - ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
   - ☐ อื่นๆ.....
5. การนับถือศาสนา
   - ☐ พุทธ
   - ☐ อิสลาม
   - ☐ คริสต์
   - ☐ อื่นๆ.....

6. อาชีพ

☐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ☐ ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่ ☐ กำลังศึกษาอยู่
☐ รับจ้างทั่วไปรายวัน ☐ เจ้าของกิจการส่วนตัว ☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
☐ พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ☐ พ่อบ้าน/แม่บ้าน ☐ เกษียณ
☐ ค้าขาย ☐ วิชาชีพอิสระ (แพทย์ ทันตแพทย์ สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี ทนายความ ฯลฯ)
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ.....)

7. ท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงใด

☐ 5,000 บาทหรือต่ำกว่า ☐ 5,001-10,000 บาท ☐ 10,001-15,000 บาท
☐ 15,001-20,000 บาท ☐ 20,001-25,000 บาท ☐ ตั้งแต่ 25,001 บาท ขึ้นไป

<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

1. ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย

☐ บ้านชั่วคราว ไม่คงทนถาวร ☐ บ้านเดี่ยว ☐ ทาวน์เฮ้าส์
☐ ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ ☐ อพาร์ทเม้นท์/คอนโดมิเนียม/หอพัก
☐ อื่นๆ.....

2. สถานภาพการอยู่อาศัย

☐ เป็นเจ้าของ ☐ เช่า ☐ เป็นผู้อยู่อาศัย ☐ อาศัยทำประโยชน์

<u>ส่วนที่ 3</u> ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน

1. การสัญจรไป-มา ท่านใช้วิธีใด

☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถโดยสารประจำทาง ☐ รถรับจ้าง
☐ รถยนต์ส่วนบุคคล ☐ อื่นๆ.....

2. ช่วงเวลาที่เดินทาง

☐ ช่วงเช้าและช่วงเย็น ☐ เฉพาะช่วงเช้า ☐ เฉพาะช่วงเย็น
☐ ไม่แน่นอน ☐ อื่นๆ.....

3. ท่านคิดว่าในปัจจุบันสภาพการจราจรที่ท่านใช้สัญจร มีสภาพเป็นอย่างไร

☐ ติดขัดมาก ช่วงเวลา..... ☐ คล่องตัวดี

4. แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่ม/ประกอบอาหาร

☐ น้ำฝน ☐ น้ำซื้อขวด/ถัง ☐ น้ำประปา จาก.....
☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำบาดาล ลึก.....เมตร ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. แหล่งน้ำดื่ม/ประกอบอาหารในปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ

6. แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก (เช่น ทำความสะอาดบ้าน ซักผ้า ล้างจาน)

☐ น้ำฝน ☐ น้ำซื้อ ☐ น้ำประปา จาก.....
☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำบาดาล ลึก.....เมตร ☐ อื่นๆ ระบุ.....

7. แหล่งน้ำใช้ในปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ

8. กระแสไฟฟ้าจากหน่วยงานใด

☐ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ☐ อื่นๆ ระบุ.....

9. กระแสไฟฟ้าที่จ่ายมาปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ

10. การจัดการมูลฝอยในปัจจุบัน

☐ กำจัดเอง โดยวิธีระบุ ( ) เผา ( ) ฝัง ( ) อื่นๆ.....

☐ ใช้บริการของ.....โดยรถมูลฝอยจะเข้ามาเก็บขน.....ครั้ง/สัปดาห์ ในช่วงเวลา.....

11. การจัดการมูลฝอยในปัจจุบันมีความเพียงพอหรือไม่ ☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ (ยังมีมูลฝอยตกค้าง)

<u>ส่วนที่ 4</u> ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์

1. อุปกรณ์รับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์ที่ใช้ในปัจจุบัน

☐ จานดาวเทียม ☐ เสาอากาศในบ้าน ☐ เสาอากาศ

☐ เคเบิล ☐ จาน true ☐ อื่นๆ.....

2. ท่านฟังวิทยุหรือไม่ ☐ ฟังวิทยุ ระบุคลื่น..... ☐ ไม่ฟังวิทยุ

<u>ส่วนที่ 5</u> ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน/ที่คาดว่าจะได้รับในช่วงระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร หรือช่วงดำเนินการ

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่ได้รับ	ได้รับ ผลกระทบระดับ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านสั่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารข้างเคียง					
12. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารข้างเคียง					
13. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
14. อื่นๆ.....					

2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับปัญหาในระดับผลกระทบ			แหล่งที่มา/สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านสั่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ					
12. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
13. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ					
14. อื่นๆ.....					

3. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงเปิดดำเนินโครงการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับปัญหาในระดับผลกระทบ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านสั่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ					
12. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
13. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ					
14. อื่นๆ.....					

<u>ส่วนที่ 6</u> ความคิดเห็นต่อโครงการ

1. ท่านคิดว่าโครงการควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ปลูกต้นไม้มาก ๆ / ทัศนียภาพที่ดี ☐ ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง / พื้นที่เปิดโล่งมาก

☐ มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ☐ อื่น ๆ .....

2. ท่านคิดว่าโครงการควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ มีระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ มีระบบการจัดการจราจร

☐ มีระบบการจัดการขยะมูลฝอย ☐ มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน

☐ มีความปลอดภัย ☐ มีร้านค้า/แหล่งบริการต่าง ๆ

☐ อยู่ใจกลางเมือง/มีทำเลดี ☐ อื่นๆ .....

3. ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการหรือไม่

☐ เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

4. ช่วงระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และช่วงเปิดดำเนินการ ท่านจะให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ

☐ ไม่มี ☐ มี

ช่วงดัดแปลงอาคาร.....

.....

ช่วงดำเนินการ.....

.....

5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินโครงการอย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ.....

.....

.....

.....

แบบสำรวจความคิดเห็น (ครั้งที่ 2)

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ตั้งอยู่ที่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง (ผู้ถูกสัมภาษณ์ต้องมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป)

ชื่อสถานประกอบการ.....เบอร์โทร.....

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์.....เบอร์โทร.....ตำแหน่ง.....

ที่ตั้งเลขที่.....หมู่ที่.....หมู่บ้าน.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพในครอบครัว
   - ☐ หัวหน้าครอบครัว
   - ☐ ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว
   - ☐ บุตร/ลูกเขย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว
   - ☐ ผู้อาศัย
   - ☐ ญาติของหัวหน้าครอบครัว
   - ☐ อื่นๆ.....
4. การศึกษา
   - ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ
   - ☐ ประถมศึกษา
   - ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
   - ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
   - ☐ อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.
   - ☐ ปริญญาตรี
   - ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
   - ☐ อื่นๆ.....
5. การนับถือศาสนา
   - ☐ พุทธ
   - ☐ อิสลาม
   - ☐ คริสต์
   - ☐ อื่นๆ.....

<u>ส่วนที่ 2</u> ความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ท่านคิดว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคารและช่วงดำเนินการของโครงการ (ดังตารางที่ 1) มีความเพียงพอที่จะลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านได้หรือไม่

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
<u>ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร</u> **1. สภาพภูมิประเทศ**	• โครงการจะใช้ผ้าใบตาข่ายสีเขียวกั้นเป็นแนวรั้วสูงประมาณ 2.50 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดัดแปลงอาคารภายในพื้นที่ที่กำหนด • ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
2. ทรัพยากรดิน	• กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างตัดแปลงอาคารภายในพื้นที่เท่าที่จำเป็น			
3. คุณภาพอากาศ	• ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการดัดแปลงอาคารให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน • รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็น เพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น • จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และต้องมีการเก็บ ทำความสะอาดถนนทันทีหากมีเศษวัสดุ อุปกรณ์ ดิน ทราย ตกหล่น • จัดเตรียมพื้นที่ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และพื้นที่จอดรถภายในโครงการ ไม่ให้มีการจอดรถบนผิวจราจรของถนนสาธารณะ • จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง • จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า–ออก โครงการ เพื่อป้องกันรถติด พร้อมทั้งห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างบีบแตรและเหยียบคันเร่งให้เกิดเสียงดังในบริเวณชุมชน รวมทั้งกำชับคนขับรถให้ขับรถอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากทางเข้า-ออกโครงการมีรถสัญจรไปมาตลอดเวลา • จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน” • ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องแก้ไขโดยทันที			
4. เสียง	• เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย • จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคารที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. และหยุดการดัดแปลงอาคารวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ • ให้ก่อสร้างดัดแปลงอาคารเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการดัดแปลงอาคารในเวลากลางคืน • อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และต้องชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อ			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	ทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้			
5. ด้านความสั่นสะเทือน	• แจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงอาคารทุกครั้ง • จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบทันที • ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้างดัดแปลงอาคารอย่างใกล้ชิด ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างดัดแปลงอาคารทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย • ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากการดัดแปลงอาคารของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน • โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของบ้านอยู่อาศัยที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ที่ได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดใช้ค่าเสียหายในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้			
6. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	• การกองวัสดุก่อสร้างต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น • ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด • ควบคุมการก่อสร้างดัดแปลงอาคารไม่ให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ			
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	• ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ • ห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง หรือเททิ้งสารเคมีที่เหลือจากการก่อสร้างลงในแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด			
8. การใช้น้ำ	• จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก อย. หรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ • ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัดทั้งขั้นตอนการก่อสร้างดัดแปลงอาคารและใช้อุปโภคบริโภค			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป • ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ • จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและความสะดวกในการจัดเก็บน้ำชะดังกล่าว			
9. การระบายน้ำ	• วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่โครงการ • ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด • งดก่อสร้างดัดแปลงอาคารเมื่อมีฝนตก • ไม่เทหรือทิ้งเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำ ที่ทำให้กีดขวางการระบายน้ำ • ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ เพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน			
10. การจัดการน้ำเสีย	• ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โครงการต้องบำบัดน้ำเสียโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะกรองไร้อากาศ • ผู้รับเหมาต้องกำชับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ			
11. การจัดการมูลฝอย	• จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ พร้อมฝาปิดมิดชิด วางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน • จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยอันตรายไว้ในพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร • ให้คนงานหมั่นดูแลทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ • ต้องคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขาย หรือวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณมูลฝอย • กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบ • จัดคนงานตรวจตราดูแลพื้นที่ดัดแปลงอาคารหลังเลิกงานทุกวัน • เมื่อดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงอาคารแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือและทำความสะอาดบริเวณโดยรอบโดยเร็ว			
12.การคมนาคม	• หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 17.00-18.00 น. • จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ • ห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณริมถนนสาธารณะ • หากพบว่า ถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย • จำกัดความเร็วรถขนส่งไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง • มีการผูกผ้าสีแดงขนาด 30x45 ซม. ในกรณีบรรทุกวัสดุที่ยาวเกินขนาดของรถ ทั้งนี้ เพื่อให้รถที่ตามมาด้านหลังสามารถมองเห็นได้ชัดเจน			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย • จัดให้มีการติดป้ายด้านหลังรถขนส่ง ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการได้กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. • ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ดัดแปลงอาคาร ติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน • รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน			
13. เศรษฐกิจและสังคม	• จ้างคนงาน และผู้รับเหมาในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก • ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน • หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว • ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อโครงการ วันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุด พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้โดยสะดวกเพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนต่างๆ			
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงดำเนินก่อสร้างต่อไปได้ • ติดป้ายประกาศ หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ดัดแปลงอาคาร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล • ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณโดยรอบโครงการทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน • ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในพื้นที่สาธารณะ • จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ • จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง • ตรวจดูแลเครื่องจักรกลที่ใช้สำหรับดัดแปลงอาคาร ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ • จัดให้มีมีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน • ต้องมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้คนงานตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ปลอดภัยไว้ก่อน (SAFTY FIRST) ไว้ในจุดที่มองเห็นได้ง่ายการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น			
15. การป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และบริเวณรอบโครงการทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน • เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี • ห้ามเผามูลฝอย เศษไม้ในพื้นที่โครงการ • จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่ต้องนำมาใช้ยามฉุกเฉิน • ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย • เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหากเกิดกรณีฉุกเฉิน			
16. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• ควบคุมการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและระเบียบที่สุด • ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคารเป็นประจำทุกวัน			
<u>ช่วงดำเนินการ</u> 1. สภาพภูมิประเทศ	• ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด • ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับในบริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ			
2. ทรัพยากรดิน	• ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้นไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น • ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน • มีการดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3. คุณภาพอากาศ	• จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อให้ช่วยดูดซับ มวลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ • ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน • ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย • ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ • ควบคุมดูแลความสะอาดของที่พักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ			
4. เสียงและความสั่นสะเทือน	• ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง • หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า			
5. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	• ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ			
6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	• บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
7. การใช้น้ำ	• ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระ ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ • โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน • รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักช่วยกันประหยัดน้ำ • ดูแลถังเก็บน้ำให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ • ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ • ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • ดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำซื้อจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอ เป็นต้น			
8. การระบายน้ำ	• มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที • มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุเศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ • ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้			
9. การจัดการน้ำเสีย	• ติดตั้งบำบัดน้ำเสีย และถังดักไขมันทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ • ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ • สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ • รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ			
10. การจัดการมูลฝอย	• มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ • ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่ต้องใช้งานได้อยู่เสมอ • กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ • ทำความสะอาดจุดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถเก็บขนเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดจุดที่พักมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ • ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นอันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตราย ต้องแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ • ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอยอินทรีย์โดยใช้วิธีถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศสามารถนำไปใช้กับโครงการที่มีเศษอาหารเหลือได้ โดยไม่มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวเทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์อย่างยั่งยืน			
11. การคมนาคม	• จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่ต้องการเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน • ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมี			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	สภาพดีอยู่เสมอ • ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ หรือจอดรถได้แล้ว • ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน • ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา • แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ			
12. เศรษฐกิจและสังคม	• ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน • หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการ ดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว			
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที • จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง • ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย • ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที • จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดขึ้น			
14. การป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมที่ต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน • ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น • ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะ			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	เกิดขึ้น • จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน • จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร • ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ • จัดให้มีแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง • จัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน • จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน • ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรคทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ • ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการให้ทราบถึงการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานดังกล่าวในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยภายในโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย			
15. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับเพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย			
16. การบดบังแสงและทิศทางลม	• โครงการออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามกฎหมายที่กำหนดไว้อย่างถูกต้อง จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคารโครงการได้ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม และน่าดูอยู่เสมอ เพื่อช่วยทำให้บรรยากาศโดยทั่วไปดูร่มรื่น สวยงาม ลดความแข็งกระด้างของอาคาร และการปลูกต้นไม้ในทิศทางที่เหมาะสม จะช่วยต้านกระแสความเร็วของลมหรือเปลี่ยนทิศทางลมได้อีกด้วย			

2. ท่านคิดว่ามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคารและช่วงดำเนินการของโครงการดังต่อไปนี้ (ดังตารางที่ 2) มีความเพียงพอเพียงพอหรือไม่

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร 1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น - ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา ระยะเวลาความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
2. ทรัพยากรดิน	- ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น ระยะเวลาความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็น รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขผลกระทบ ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
4. คุณภาพเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำ			
5. ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคารภายในพื้นที่โครงการ ด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำ			
6. การระบายน้ำ	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการดัดแปลงอาคารภายในพื้นที่โครงการ ด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำ			
7. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบว่ามีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	- ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย - ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงาน ว่ามีมากน้อยเพียงใด <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
8. ด้านคมนาคม	- ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคารหรือไม่ - ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์เข้า-ออกโครงการว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ - ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถขนส่ง ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
9. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก - ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุกสามเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอหรือไม่ - ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิงว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
12. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคาร <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
<u>ช่วงดำเนินการ</u> 1. คุณภาพน้ำใช้	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระต้องมีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการระยะเวลาดำเนินการ <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
3. การจัดการน้ำเสีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
4. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
5. การคมนาคม	- ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
6. เศรษฐกิจ และสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
8. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร - ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	ระยะเวลาความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด - ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอย่างน้อย - ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ระยะเวลาความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
9. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนเป็นประจำสม่ำเสมอกรณีต้นไม้ตาย หรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสำรวจความคิดเห็น (พื้นที่อ่อนไหว และผู้นำชุมชน)
ต่อโครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)

คำชี้แจง

โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 45 ห้อง จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองป่าตอง โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต

การจัดทำรายงานฯดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน หน่วยงานราชการที่อยู่ใกล้เคียง และผู้นำชุมชน เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆทั้งสิ้น และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ประเภทหน่วยงาน พร้อมรายละเอียด

☐ **โรงพยาบาล** ระบุชื่อ.....

รายละเอียด โรงพยาบาลเอกชนหรือรัฐบาล ระบุ.....มีเตียงรองรับผู้ป่วย.....เตียง มีแพทย์ประจำจำนวน.....คน พยาบาลจำนวน.....คน ผู้ช่วยพยาบาล.....คน และบุคลากร จำนวน..... คน สามารถรองรับผู้ป่วยได้วันละ.....คน

☐ **สถานบันการศึกษา (โรงเรียน มหาวิทยาลัย เป็นต้น)** ระบุชื่อ.....

รายละเอียด เปิดสอนระดับ..... ห้องเรียนจำนวน.....ห้องเรียน ครูอาจารย์ จำนวน .....คน นักเรียน จำนวน.....คน นักศึกษา จำนวน .....คน

☐ **สถานบันศาสนา (วัด โบสถ์ มัสยิด ฯลฯ)** ระบุชื่อ.....

รายละเอียด ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่.....มีบุคคลที่อาศัยอยู่ภายในสถานบันศาสนาทั้งสิ้น.....

☐ **หน่วยงานราชการและหน่วยงานบริการสาธารณะอื่นๆ เช่น เทศบาล สำนักงานเขต สถานีดับเพลิง สถานีอนามัย สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานีตำรวจ เป็นต้น** ระบุชื่อ.....

รายละเอียด ระบุ (เช่น วันที่ก่อตั้ง วัตถุประสงค์ในการตั้ง กิจกรรมของหน่วยงาน จำนวนบุคลากร เป็นต้น).....

.....

.....

☐ **ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน)** หมู่ที่/ชุมชน..... ตำบล..... อำเภอ.....จังหวัด.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....**อายุ**.....**ปี เพศ**.....

ตำแหน่ง.....**ระดับการศึกษา**.....**การนับถือศาสนา**.....

เบอร์โทร.....

ส่วนที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน/ที่คาดว่าหน่วยงานของท่านจะได้รับในช่วงก่อสร้างดัดแปลงหรือช่วงดำเนินการ

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับ ผลกระทบระดับ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านสั่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารข้างเคียง					
12. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารข้างเคียง					
13. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
14. อื่นๆ.....					

2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างดัดแปลงโครงการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับปัญหาในระดับผลกระทบ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านสั่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน					

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับปัญหาในระดับผลกระทบ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
(เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ					
12. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
13. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ					
14. อื่นๆ.....					

3. **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงเปิดดำเนินโครงการ**

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ได้รับปัญหาในระดับผลกระทบ			แหล่งที่มา/ สาเหตุที่ได้รับผลกระทบ
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1. ด้านฝุ่นละออง					
2. ด้านเสียงดังรบกวน					
3. ด้านสั่นสะเทือน					
4. ด้านขยะมูลฝอยตกค้าง					
5. ด้านน้ำเสีย					
6. ด้านการระบายน้ำ (เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำท่วม เป็นต้น)					
7. ด้านเขม่าหรือควัน					
8. ด้านการจราจรติดขัด					
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (เช่น อาชญากรรม ขโมย เป็นต้น)					
10. ด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์					
11. ด้านการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ					
12. ด้านการบดบังทัศนียภาพเดิม					
13. ด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ					
14. อื่นๆ.....					

<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นต่อโครงการ

1. ท่านคิดว่าโครงการที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ปลูกต้นไม้มากๆ / ทัศนียภาพที่ดี ☐ ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง / พื้นที่เปิดโล่งมาก

☐ มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ☐ อื่น ๆ .....

2. ท่านคิดว่าโครงการที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ มีระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ มีระบบการจัดการจราจร

☐ มีระบบการจัดการขยะมูลฝอย ☐ มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน

☐ มีความปลอดภัย ☐ มีร้านค้า/แหล่งบริการต่าง ๆ

☐ อยู่ใจกลางเมือง/มีทำเลที่ดี ☐ อื่นๆ .....

3. ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการหรือไม่

☐ เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

4. ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ ท่านจะให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้านใดเป็นพิเศษ

☐ ไม่มี ☐ มี

ช่วงก่อสร้างดัดแปลง.....

.....

ช่วงดำเนินการ.....

.....

5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินโครงการอย่างไร

☐ ไม่มี

☐ มี ระบุ.....

.....

.....

ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน/ที่คาดว่าหน่วยงานของท่านจะได้รับในช่วงดัดแปลงอาคารและช่วงดำเนินการของโครงการ มีความเพียงพอที่จะลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านได้หรือไม่

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร				
1. สภาพภูมิประเทศ	• โครงการจะใช้ผ้าใบตาข่ายสีเขียวกั้นเป็นแนวรั้วสูงประมาณ 2.50 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงห้องน้ำพนักงาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่พื้นที่ข้างเคียง • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดัดแปลงอาคารภายในพื้นที่ที่กำหนด • ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น			
2. ทรัพยากรดิน	• กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดัดแปลงอาคารภายในพื้นที่เท่าที่จำเป็น			
3. คุณภาพอากาศ	• ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ • ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการดัดแปลงอาคารให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน • รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็น เพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น • จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และต้องมีการเก็บ ทำความสะอาดถนนทันที หากมีเศษวัสดุ อุปกรณ์ ดิน ทราย ตกหล่น • จัดเตรียมพื้นที่ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และพื้นที่จอดรถภายในโครงการ ไม่ให้มีการจอดรถบนผิวจราจรของถนนสาธารณะ • จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง • จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า–ออกโครงการ เพื่อป้องกันรถติด พร้อมทั้งห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างบีบแตรและเหยียบคันเร่งให้เกิดเสียงดังในบริเวณชุมชน รวมทั้งกำชับคนขับรถให้ขับรถอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากทางเข้า-ออกโครงการมีรถสัญจรไปมาตลอดเวลา • จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน”			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมโครงการและหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องแก้ไขโดยทันที			
4. เสียง	• เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ต้องส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย • จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคารที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. และหยุดการดัดแปลงอาคารวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ • ให้ก่อสร้างดัดแปลงอาคารเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการดัดแปลงอาคารในเวลากลางคืน • อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และต้องชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้			
5. ด้านความสั่นสะเทือน	• แจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงอาคารทุกครั้ง • จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบทันที • ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้างดัดแปลงอาคารอย่างใกล้ชิด ให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด • โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างดัดแปลงอาคารทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย • ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากการดัดแปลงอาคารของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน • โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของบ้านอยู่อาศัยที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ที่ได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับ			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	การร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือต้องชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลายหรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้			
6. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	• การกองวัสดุก่อสร้างต้องเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น • ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด • ควบคุมการก่อสร้างดัดแปลงอาคารไม่ให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ			
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	• ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ • ห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง หรือเททิ้งสารเคมีที่เหลือจากการก่อสร้างลงในแหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด			
8. การใช้น้ำ	• จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก อย. หรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ • ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัดทั้งขั้นตอนการก่อสร้างดัดแปลงอาคารและใช้อุปโภคบริโภค • เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป • ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ • จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและความสะดวกในการจัดเก็บน้ำชะดังกล่าว			
9. การระบายน้ำ	• วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่โครงการ • ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด • งดก่อสร้างดัดแปลงอาคารเมื่อมีฝนตก • ไม่เทหรือทิ้งเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำ ที่ทำให้กีดขวางการระบายน้ำ • ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	ของประชาชนโดยรอบโครงการ เพื่อนำไปพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน			
10. การจัดการน้ำเสีย	• ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โครงการต้องบำบัดน้ำเสียโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะกรองไร้อากาศ • ผู้รับเหมาต้องกำชับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ			
11. การจัดการมูลฝอย	• จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ พร้อมฝาปิดมิดชิด วางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน • จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยอันตรายไว้ในพื้นที่โครงการเพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร • ให้คนงานหมั่นดูแลทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ • ต้องคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขาย หรือวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณมูลฝอย • กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบ • จัดคนงานตรวจตราดูแลพื้นที่ดัดแปลงอาคารหลังเลิกงานทุกวัน • เมื่อดำเนินการก่อสร้างดัดแปลงอาคารแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือและทำความสะอาดบริเวณโดยรอบโดยเร็ว			
12. การคมนาคม	• หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 17.00-18.00 น. • จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ • ห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณริมถนนสาธารณะ • หากพบว่า ถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย • จำกัดความเร็วรถขนส่งไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับด้วยความระมัดระวัง • มีการผูกผ้าสีแดงขนาด 30x45 ซม. ในกรณีบรรทุกวัสดุที่ยาวเกินขนาดของรถ ทั้งนี้ เพื่อให้รถที่ตามมาด้านหลังสามารถมองเห็นได้ชัดเจน			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย • จัดให้มีการติดป้ายด้านหลังรถขนส่ง ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการได้กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. • ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ดัดแปลงอาคาร ติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน • รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน			
13. เศรษฐกิจและสังคม	• จ้างคนงาน และผู้รับเหมาในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก • ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน • หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว • ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อโครงการ วันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุด พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ประชาชนสามารถร้องเรียนหรือติดต่อกับโครงการได้โดยสะดวก เพื่อเป็นช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนต่างๆ			
14. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อนจึงดำเนินก่อสร้างต่อไปได้ • ติดป้ายประกาศ หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ดัดแปลงอาคาร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณโดยรอบโครงการทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน • ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในพื้นที่สาธารณะ • จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ • จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง • ตรวจดูแลเครื่องจักรกลที่ใช้สำหรับตัดแปลงอาคาร ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ • จัดให้มีมีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน • ต้องมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้คนงานตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ปลอดภัยไว้ก่อน (SAFTY FIRST) ไว้ในจุดที่มองเห็นได้ง่ายการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น			
15. การป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และบริเวณรอบโครงการ ทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน • เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี • ห้ามเผามูลฝอย เศษไม้ในพื้นที่โครงการ • จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท • จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน • จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่ต้องนำมาใช้ยามฉุกเฉิน • ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่ต้องเกิดอัคคีภัย • เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหากเกิดกรณีฉุกเฉิน			
16. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• ควบคุมการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและระเบียบที่สุด			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคารเป็นประจำทุกวัน			
ช่วงดำเนินการ 1. สภาพภูมิประเทศ	• ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด • ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับในบริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ			
2. ทรัพยากรดิน	• ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น • ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน • มีการดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย			
3. คุณภาพอากาศ	• จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อให้ช่วยดูดซับ มวลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ • ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน • ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย • ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ • ควบคุมดูแลความสะอาดของที่พักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ			
4. เสียงและความสั่นสะเทือน	• ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง • หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง ต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า			
5. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	• ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ			
6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	• บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
7. การใช้น้ำ	• ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระ ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน • รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักช่วยกันประหยัดน้ำ • ดูแลถังเก็บน้ำให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ • ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ • ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ • ดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น น้ำซื้อจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอ เป็นต้น			
8. การระบายน้ำ	• มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที • มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ • ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ • เพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์และจัดทำป้ายแจ้งเตือนห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้			
9. การจัดการน้ำเสีย	• ติดตั้งบำบัดน้ำเสีย และถังดักไขมันทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ • ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ • สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ • รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
10. การจัดการมูลฝอย	• มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ • ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดที่พักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่ต้องใช้งานได้อยู่เสมอ • กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ • ทำความสะอาดจุดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถเก็บขนเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนและน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดจุดที่พักมูลฝอยรวมต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ • ประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นอันตราย สำหรับมูลฝอยที่เป็นอันตราย ต้องแยกโดยแบ่งประเภทตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ • ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดการมูลฝอยอินทรีย์โดยใช้วิธีถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศสามารถนำไปใช้กับโครงการที่มีเศษอาหารเหลือได้ โดยไม่มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวเทศบาลนครภูเก็ตร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณมูลฝอยอินทรีย์อย่างยั่งยืน			
11. การคมนาคม	• จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่ต้องการเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน • ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ • ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถหรือจอดรถได้แล้ว • ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน • ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา • แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ			
12. เศรษฐกิจและสังคม	• ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน • หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว			
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที • จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง • ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย • ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที • จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง • จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดขึ้น			
14. การป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมที่ต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 1 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน • ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมต้องใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น • ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น • จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน • จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	• ติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ • จัดให้มีแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง • จัดเตรียมแผนป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการและพนักงานโครงการทุกท่าน • จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด • หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาวะปกติพร้อมใช้งาน • ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอันจะเป็นอุปสรรค ทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน รวมทั้งตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ • ประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งพื้นที่โครงการให้ทราบถึงการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานดังกล่าว ในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ ให้สามารถช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยภายในโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย			
15. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับเพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ • ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย			
16. การบดบังแสงและทิศทางลม	• โครงการออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามกฎหมายที่กำหนดไว้อย่างถูกต้อง จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคารโครงการได้ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามและน่าดูอยู่เสมอ เพื่อช่วยทำให้บรรยากาศโดยทั่วไปดูร่มรื่น สวยงาม ลดความแข็งกระด้างของอาคาร และการปลูกต้นไม้ในทิศทางที่เหมาะสม จะช่วยต้านกระแสความเร็วของลมหรือเปลี่ยนทิศทางลมได้อีกด้วย			

2. ท่านคิดว่ามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และช่วงดำเนินการของโครงการดังต่อไปนี้ มีความเพียงพอเพียงพอหรือไม่

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
ช่วงก่อสร้างดัดแปลงอาคาร 1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น - ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา ระยะเวลาความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
2. ทรัพยากรดิน	- ตรวจสอบการก่อสร้างดัดแปลงอาคารให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น ระยะเวลาความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ลงสอบถามความคิดเห็นรวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไขผลกระทบ ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
4. คุณภาพเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำ			
5. ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคารภายในพื้นที่โครงการ ด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำ			
6. การระบายน้ำ	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการดัดแปลงอาคารภายในพื้นที่โครงการ ด้านที่ติดกับอาคาร ค.ส.ล. ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร และรายงานผลการตรวจสอบเป็นประจำ			
7. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบว่ามีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำไป			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	กำจัดต่อไป - ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย - ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงาน ว่ามีมากน้อยเพียงใด ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
8. ด้านคมนาคม	- ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคารหรือไม่ - ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์เข้า-ออกโครงการว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่ - ตรวจสอบป้ายด้านหลังรถขนส่ง ซึ่งระบุชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา ระยะเวลาความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
9. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก - ตรวจสอบสุขภาพคนงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาความถี่ - ทุกสามเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอหรือไม่ - ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิงว่าใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			
12. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ระยะเวลาความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำใช้	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระต้องมีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ภายในบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการระยะเวลาดำเนินการ ระยะเวลาความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
2. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ ระยะเวลาความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
3. การจัดการน้ำเสีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ระยะเวลาความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
4. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที ระยะเวลาความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
5. การคมนาคม	- ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ - สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ว่าการเข้า-ออกของรถโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา ระยะเวลาความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
6. เศรษฐกิจ และสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ ระยะเวลาความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด ระยะเวลาความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
8. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร - ตรวจสอบป้ายเตือน และป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้			

รายละเอียด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความเพียงพอต่อการลดผลกระทบ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	ระยะเวลาความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด - ฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการอย่างน้อย - ตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ระยะเวลาความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			
9. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนเป็นประจำสม่ำเสมอกรณีต้นไม้ตาย หรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว ตลอดระยะเวลาดำเนินการ			

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ฉ

หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง

หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง
เนื่องจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร

.....

[redacted]

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

เนื่องด้วยข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 206/30 หมู่ที่ - ถนน ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบล ป่าตอง อำเภอ กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต จะมีการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร โครงการโรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) ซึ่งประกอบไปด้วยอาคารชนิด ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า จะรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างดัดแปลงอาคารรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างดัดแปลงอาคารทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ข้าพเจ้าจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และจะชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างดัดแปลงอาคารครั้งนี้

(ลงชื่อ) [redacted] เจ้าของอาคารที่จะก่อสร้าง

ห้าง[redacted]นี

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

(ลงชื่อ) [redacted] พยาน

(ลงชื่อ) [redacted] พยาน

ภาคผนวก ช
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓

(๒) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“แนวชายฝั่งทะเล” หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

“กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต” หมายความว่า กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๓ ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ เขตผังเมืองรวม เขตควบคุมอาคาร และเขตควบคุมมลพิษในจังหวัดภูเก็ต เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๔ ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ ๓ เป็น ๙ บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข ๑/๒ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริเวณที่ ๑ ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐ เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๒ ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๑ เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๑๕๐ เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๓ ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๒ เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๒๐๐ เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๔ ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗ โดยจำแนกพื้นที่ตามแผนที่ท้ายประกาศ หมายเลข ๒/๒ ดังนี้

(๑) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า มีแนวเขตดังนี้

ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่วัดจากศูนย์กลางถนนดีบุกขึ้นไปทางทิศเหนือของถนนสตูลฟากตะวันตกเป็นระยะ ๔๕ เมตร เรื่อยไปทางด้านตะวันออกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนดีบุก จนถึงคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออก แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออกจนถึงถนนดีบุกฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนดีบุกฟากใต้จนจดกับถนนมนตรีฟากตะวันตก

ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนมนตรีฟากตะวันตก ผ่านถนนถลางและคลองบางใหญ่ จนจดกับถนนพังงาฟากเหนือ

ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพังงาฟากเหนือจนถึงคลองบางใหญ่ฟากตะวันออก เรื่อยลงตามแนวคลองบางใหญ่ฟากตะวันออกเป็นระยะ ๔๕ เมตร จากศูนย์กลางถนนพังงา แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงาและแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตรกับศูนย์กลางถนนเยาวราช แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้จนถึงแนวถนนรัษฎาฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนรัษฎาฟากใต้ ต่อไปตามแนวถนนระนองฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราชและแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตรกับศูนย์กลางถนนถลาง แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนกระบี่จนจดกับบริเวณที่วัด จากแนวถนนสตูลฟากตะวันตกลงมาทางทิศใต้เป็นระยะ ๔๕ เมตร จากศูนย์กลางถนนกระบี่

ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนสตูลฟากตะวันตกจนจดกับจุดเริ่มต้นด้านเหนือ

(๒) เขตหนาแน่นมาก มีแนวเขตตามพื้นที่เขตเทศบาลนครภูเก็ตทั้งหมดยกเว้นบริเวณที่ ๔ (๑) และ (๓)

(๓) เขตหนาแน่นสูงมาก มีแนวเขตดังนี้

ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นที่ลากจากหัวมุมถนนดิลกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก ตัดกับศูนย์กลางถนนพังงาตั้งฉากไปทางทิศเหนือเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา กับแนวเส้นขนานระยะ ๑๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันออกจนจดถนนสุรินทร์ฟากตะวันตก

ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนสุรินทร์ฟากตะวันตก จนจดกับถนนศรีเสนาฟากเหนือ เรื่อยไปตามแนวถนนศรีเสนาทางทิศตะวันตกจนจดถนนวีระพงษ์หงส์หยก ฟากตะวันตก เรื่อยลงมาตามแนวถนนวีระพงษ์หงส์หยกทางทิศใต้จนจดถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ฟากเหนือ

ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปตามแนวถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ทางทิศตะวันตกจนจดถนนชนะเจริญฟากใต้ เรื่อยไปตามแนวถนนชนะเจริญฟากใต้ทางทิศตะวันตกจนจดถนนดิลกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก

ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนดิลกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก จนถึงหัวมุมถนนดิลกอุทิศ ๒ ตัดกับถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ

บริเวณที่ ๕ ได้แก่

(๑) พื้นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

(๒) พื้นที่ดินของอาคารหรือสถานที่ ดังต่อไปนี้

(ก) แนวค่าย (โคกชนะพม่า)

(ข) บ้านพระยาวิชิตสงคราม

(ค) มัสยิดบ้านบางเทา

(ง) บ้านท้าวเทพกระษัตรี

(จ) วัดฉลอง

(ฉ) วัดท่าเรือ

(ช) วัดเทพกระษัตรี

(ซ) วัดพระทอง

(ฌ) วัดพระนางสร้าง

(ญ) สุเหร่าเกาะบ้านเคียน

(ฎ) กำแพงเมืองถลางบางโรง

(ฏ) ศาลหลักเมืองถลางป่าสัก

(ฐ) ศาลหลักเมืองถลางเมืองใหม่

(ฑ) กำแพงเมืองถลาง - บ้านดอน

(๓) พื้นที่ที่วัดจากแนวขอบเขตที่ดินของอาคารหรือสถานที่ตาม (๒) ออกไปทุกด้านเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร

บริเวณที่ ๖ ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ ๔๐ เมตร ถึง ๘๐ เมตร

บริเวณที่ ๗ ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตรขึ้นไป

บริเวณที่ ๘ ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ ๑ ถึง บริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๙ ได้แก่ พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวารต่าง ๆ

ข้อ ๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่

(ก) โรงงานจำพวกที่ ๑ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี ๑ ท้ายประกาศนี้

(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ ๒ และจำพวกที่ ๓ ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี ๒ ท้ายประกาศนี้

(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม

ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๒) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่มิได้ขัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(๓) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม โดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๔) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่สุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร

(๕) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย

(๖) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๗) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง

ข้อ ๖ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์ให้เป็นไปตามพื้นที่และหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์เพื่อการค้า

(๒) ในพื้นที่นอกเขตพื้นที่ตาม (๑) การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์เพื่อการค้าให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่น โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร รวมทั้งต้องมีการบำบัดมูลสัตว์และน้ำเสีย ตลอดจนต้องมีมาตรการควบคุมการปล่อยทิ้งของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดด้วย

ข้อ ๗ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายเกาะต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๑ ในระยะ ๓๐ เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (๑) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต เว้นแต่

(ก) ในเขตที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น

(ข) ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(๓) พื้นที่บริเวณที่ ๒ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๔) พื้นที่บริเวณที่ ๓ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๕) พื้นที่บริเวณที่ ๔

(ก) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร สำหรับอาคารอื่นที่มิได้มีลักษณะตามรูปแบบสถาปัตยกรรมชิโน - โปรตุกีส ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ข) เขตหนาแน่นมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๔๕ เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน ๖ ต่อ ๑ และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ค) เขตหนาแน่นสูงมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖๐ เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน ๘ ต่อ ๑ และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(๖) พื้นที่บริเวณที่ ๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร เว้นแต่ บริเวณที่ ๕ (๑) สภาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอาจมีมติให้อาคารมีความสูงได้เกินกว่า ๖ เมตร แต่จะให้อาคารมีความสูงเกิน ๑๒ เมตรไม่ได้ และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๗) พื้นที่บริเวณที่ ๖ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๘ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๘) พื้นที่บริเวณที่ ๗ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารใด ๆ เว้นแต่

(ก) การดำเนินการเพื่อความมั่นคงของประเทศ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะในการสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะสถานีและอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุ หรือดาวเทียม

(ข) กิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ

การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารตาม (ก) และ (ข) ต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(๙) พื้นที่บริเวณที่ ๘ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

ความใน (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) และ (๙) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคมหรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

ความใน (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) และ (๙) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ ๘ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๘ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่บริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๖ ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๓๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๙๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๗๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ดิน

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ และบริเวณที่ ๘ ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๓๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๙๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๗๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ดิน

(๓) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕ ห้ามปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ

การปรับสภาพพื้นที่และที่ว่างตามวรรคหนึ่ง (๑) และ (๒) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ปรับตามแนวนอนต่อแนวดิ่งในอัตราส่วนไม่เกิน ๒ : ๑ ส่วน

(๒) มีความลึกหรือสูงไม่เกิน ๑ เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร หรือบ่อเก็บน้ำใต้ดิน

(๓) ไม่เป็นอันตรายต่อรากและลำต้นของต้นไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติที่มีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตั้งแต่ ๕๐ เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งวัดจากระดับพื้นดิน ๑๓๐ เซนติเมตร และ

(๔) ไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน

(๕) ที่ว่างต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ว่าง

ข้อ ๙ การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๘ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(๒) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(๓) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (๑) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (๒) แล้วแต่กรณี

(๔) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ ๑๐ ในพื้นที่บริเวณที่ ๙ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) ทำการประมงโดยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้

(ก) เครื่องมืออวนล้อม อวนญี่ปุ่น อวนต้อนปลาทุกชนิด และลอบดักปลาทุกขนาด ในพื้นที่แนวปะการัง

(ข) เครื่องมืออวนทับตลิ่ง (อวนชัก) อวนลอยปลาทราย ซึ่งใช้ประกอบกับเครื่องมือกระทุ้งน้ำทำการประมง อวนถ่วง หรือจมกะเบนในบริเวณแหล่งหญ้าทะเล

ความใน (๑) ไม่ใช้บังคับแก่การดำเนินการของเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๒) ทำให้เกิดมลพิษ ขยะมูลฝอย สารแขวนลอย ตะกอนแขวนลอย และมลสารปนเปื้อนจากการเดินเรือ การจอดเรือ การขนส่ง หรือการขนถ่าย ที่มีผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรมหรือเสียสภาพความเป็นธรรมชาติ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เช่น ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเล

(๓) เก็บ ทำลาย หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง กัลปังหา หรือหญ้าทะเล เว้นแต่

(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) กิจการสาธารณูปโภคของรัฐที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(๔) ทอดสมอเรือ หรือกระทำการใด ๆ ที่มีผลต่อสภาพพื้นทะเลในบริเวณที่มีแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการัง หินปะการัง และกองหินใต้ทะเลตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่โดยรอบแหล่งธรรมชาติดังกล่าวในระยะ ๓๐๐ เมตร เช่น กิจกรรมเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (Sea walker) เรือท้องกระจก หรือเรือประเภทที่ใช้ความดันอากาศกดน้ำให้ออกจากเรือเพื่อดูปลาใต้ท้องทะเล

(๕) จับ ดัก ล่อ ฆ่า นำขึ้นมาจากทะเล หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นอันตรายต่อเต่าทะเล พะยูน โลมา วาฬ ปลาฉลามวาฬ หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด เว้นแต่

(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) การกระทำใด ๆ เพื่อการอนุรักษ์ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ

(๖) ทำการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน (Seismic wave) เว้นแต่การสำรวจโครงสร้างทางธรณีวิทยาเพื่อประโยชน์ในทางวิชาการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ที่ไม่มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำ

(๗) ถมทะเลหรือที่ชายตลิ่งปากคลอง เว้นแต่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของรัฐ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

ข้อ ๑๑ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมืองแร่

(๒) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(๓) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในขุมเหมืองตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ

(๔) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่

(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(๕) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(๖) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่

(ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

(ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๗) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว

(๘) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี ๓ ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่

(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๙) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕

(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตร

(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(ง) บริเวณในระยะ ๑๐๐ เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ

(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์

(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม

(๑๐) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(๑๑) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินตานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ข้อ ๑๒ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วแต่กรณี ซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน ๔๐ เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ ๓๕

(๒) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๓) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง

ข้อ ๑๓ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ข้อ ๑๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า ๕๐ เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะเกินกว่า ๕๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๑๐ ห้อง ถึง ๒๙ ห้อง ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการ ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณีต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

(๑) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ก) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายไอน้ำ

(ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้อง ถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(ค) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๓๐ ห้องขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(ง) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ ๑๐ เตียง ถึง ๒๙ เตียง

(จ) การขุด ตัก หรือลอก กรวด ดิน ดินลูกรัง และทรายบก ที่มีความลึกจากระดับพื้นดินเกิน ๓ เมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(ฉ) การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินที่มีจำนวนแปลงที่ดินตั้งแต่ ๓๐ แปลง แต่ไม่ถึง ๕๐๐ แปลง หรือมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑.๘ ไร่ แต่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่

(ช) ท่าเทียบเรือทุกประเภทที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ ๑๐๐ ตันกรอส แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตันกรอส หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ ๒๐ เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่รวมของท่าเทียบเรือตั้งแต่ ๒๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(ซ) ท่าเทียบเรือสำราญกีฬาที่รองรับเรือได้ตั้งแต่ ๕ ลำ แต่ไม่ถึง ๕๐ ลำ หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(ฌ) เขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีปริมาตรเก็บกักน้ำตั้งแต่ ๑๖๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

(ญ) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ถึงร้อยละ ๒๕

(๒) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(ข) โครงการหรือกิจการ ดังต่อไปนี้

๑) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

๒) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน ๕๐ เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะไม่เกิน ๕๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล

๓) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๘๐ หลังขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๘๐ ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

๔) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

๕) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๒๕ หรือบนพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตร

๖) สถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดเกิน ๕๐ ตันต่อวัน

๗) โรงฆ่าสัตว์

(ค) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๑๖ ให้เจ้าของอาคารหรือโครงการหรือกิจการตามข้อ ๑๕ (๑) (ก) (ข) (ค) (ง) (ฉ) และ (ช) เฉพาะท่าเทียบเรือประมง เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ข้อ ๑๗ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๔ ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๕ ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๖ ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑๕ ภูเก็ต อัยการจังหวัดซึ่งเป็นหัวหน้าสำนักงานอัยการจังหวัด ประมงจังหวัด พลังงานจังหวัด ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด ปลัดจังหวัด ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนหนึ่งคน ผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการบริการ การอุตสาหกรรม หรือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่ จำนวนห้าคน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่ จำนวนสามคน เป็นกรรมการ

ให้ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตเป็นเลขานุการ และให้ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตแต่งตั้งเจ้าหน้าที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำนวนสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ตเสนอรายชื่อกรรมการตามวรรคหนึ่งต่อรัฐมนตรีภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๑๘ ให้คณะกรรมการตามข้อ ๑๗ มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ดูแล ติดตาม ตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมส่งให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๒) จัดให้มีการศึกษาและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณากำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณและพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

(๓) เสนอแนะต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับการส่งเสริม รักษา คุ้มครอง ฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

(๔) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการตามข้อ ๑๗ มอบหมาย

ข้อ ๑๙ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและส่วนราชการมีหน้าที่ส่งเสริมการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมให้มีการก่อสร้างอาคารที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมชิโน - โปรตุกีส ในบริเวณที่ ๔ (๑)

(๒) พิจารณากำหนดมาตรการจูงใจให้มีการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการที่มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมสูงกว่ามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๐ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ หากมีกฎหมายใดกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเรื่องใดไว้โดยเฉพาะและเป็นมาตรการที่ไม่ต่ำกว่ามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือมีมาตรการที่ดีกว่าในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น

ข้อ ๒๑ ให้ผู้มีหน้าที่และอำนาจเกี่ยวกับการควบคุมอาคารหรือการประกอบกิจการใด ๆ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศและข้อกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒๒ การกระทำ กิจกรรม หรือกิจการใดที่ต้องห้ามตามประกาศนี้ ถ้าได้รับอนุญาตอยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะสิ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ในการนี้ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายหรือประกาศนี้กำหนดไว้ด้วย โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตตามวรรคหนึ่งประสงค์จะขออนุญาตดำเนินการนั้นต่อไปภายหลังสิ้นระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือคำขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ให้อนุญาตตามพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม

ข้อ ๒๓ อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ตามข้อ ๔ ก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๔ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้คงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตหรือที่ได้รับแจ้งไว้ แต่การขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งหรือการดำเนินการอื่นใดหลังจากวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๕ ให้คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่รัฐมนตรีแต่งตั้งขึ้นตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓ ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตตามประกาศนี้ไปพลางก่อนจนกว่าจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตขึ้นตามประกาศนี้

ข้อ ๒๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐
พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ หมายเลข ๑/๒ ให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงว่าด้วยการให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกแผนที่หมายเลข ๑/๒ ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้แผนที่ท้ายประกาศนี้แทน

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
วราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กฎกระทรวง

กำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๖๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง (๑) (๒) และ (๗) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ รัฐมนตรีว่ากระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๔ อาคารที่จะดัดแปลงหรืออาคารที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎกระทรวงนี้ ต้องได้รับใบรับรองการดัดแปลงอาคารหรือใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรม แล้วแต่กรณี ภายในห้าปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๕ อาคารที่จะดัดแปลงหรืออาคารที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ให้มีที่ว่างของอาคารไม่น้อยกว่า ๑๐ ใน ๑๐๐ ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร และต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) อาคารไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน ๑๐ ห้อง

(ก) ช่องทางเดินในอาคารกว้างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร

(ข) บันไดกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙๐ เมตร และต้องมีระยะห่างตามแนวทางเดินไม่เกิน ๔๐ เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

(ค) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับส่วนต่าง ๆ ของอาคารให้คำนวณโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร

(ง) มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วตามประเภท ขนาด และสมรรถนะตามมาตรฐานเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหรือเครื่องดับเพลิงยกหิ้วของกรมโยธาธิการและผังเมือง ไม่น้อยกว่าชั้นละหนึ่งเครื่อง โดยต้องให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านข้อแนะนำการใช้ได้ และสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวก

(๒) อาคารที่ไม่ใช่อาคารตาม (๑) ที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันไม่เกิน ๒๐ ห้อง

(ก) ช่องทางเดินในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร

(ข) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ (๒) และ (๓) เว้นแต่หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรของบันไดและช่องทางเดินที่เปลี่ยนการใช้อาคารจากห้องแถวหรือตึกแถว หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรต้องไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร

(๓) อาคารที่ไม่ใช่อาคารตาม (๑) ที่มีจำนวนห้องพักในชั้นเดียวกันเกินกว่า ๒๐ ห้อง

(ก) ช่องทางเดินในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(ข) หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ (๒) และ (๓) เว้นแต่หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรของบันไดและช่องทางเดินที่เปลี่ยนการใช้จากห้องแถวหรือตึกแถว หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรต้องไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร

(๔) อาคารสามชั้นที่มีเสา คาน ตง พื้น บันได โครงหลังคา หรือผนังของอาคารที่ทำด้วยวัสดุไม่ทนไฟ ต้องติดตั้งระบบความปลอดภัยด้านอัคคีภัยเพิ่มเติมทุกชั้นตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(ก) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

๑) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง

๒) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม ๑) ทำงาน

(ข) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนซึ่งต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า ๑๐ เซนติเมตร

(ค) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน ๒๐๐ ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน ๓๐ เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละสองเครื่อง

(๕) อาคารตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปต้องมีเสา คาน ตง พื้น บันได โครงหลังคา และผนังของอาคารที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ และต้องมีบันไดหนีไฟที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) บันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งซึ่งมีความเหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง

(ข) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

(ค) กรณีที่นำบันไดหลักมาเป็นบันไดหนีไฟหรือมีบันไดหนีไฟเพิ่มจากบันไดหลัก ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ

(ง) ต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(จ) ต้องมีความลาดชันของบันไดน้อยกว่า ๖๐ องศา"

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการดัดแปลงอาคารหรือการเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรม เพื่อขยายระยะเวลาให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารประเภทอื่นมีระยะเวลาในการดำเนินการเพื่อให้ได้รับใบรับรองการดัดแปลงอาคารหรือใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรมได้ภายในห้าปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๙ ใช้บังคับ และแก้ไขเพิ่มเติมการกำหนดเกี่ยวกับลักษณะอาคารที่จะดัดแปลงมาประกอบธุรกิจโรงแรม ตลอดจนควบคุมให้อาคารที่จะดัดแปลงมาประกอบธุรกิจโรงแรมมีลักษณะหรือมาตรฐานความปลอดภัยของอาคารตามที่กำหนด จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

กำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ ๓)

พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๘ (๑) (๒) (๗) และ (๘) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคาร ออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับได้มีกำหนดแปดปี”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๔ อาคารที่จะดัดแปลงหรืออาคารที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎกระทรวงนี้ ต้องได้รับใบรับรองการดัดแปลงอาคารหรือใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรม แล้วแต่กรณี ภายในแปดปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ”

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่กฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งกำหนดให้ใช้บังคับได้ห้าปี จะสิ้นผลการใช้บังคับในวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔ แต่ยังมีอาคารที่ยังไม่สามารถดำเนินการเพื่อให้ได้รับใบรับรองการดัดแปลงอาคารหรือใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรมได้อยู่จำนวนมาก เพื่อให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารประเภทอื่นมีระยะเวลาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอาคารให้มีลักษณะหรือมาตรฐานความปลอดภัยของอาคารตามที่กำหนด และสามารถขอรับใบรับรองการดัดแปลงอาคาร หรือขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อประกอบธุรกิจโรงแรมได้ สมควรขยายระยะเวลาการใช้บังคับกฎกระทรวงออกไปจากเดิมห้าปีเป็นแปดปี และกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดังกล่าวต้องดำเนินการเพื่อให้ได้รับใบรับรองการดัดแปลงอาคารหรือใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารมาประกอบธุรกิจโรงแรมภายในแปดปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงดังกล่าวใช้บังคับ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๖๗ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๐/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

“ข้อ ๑๐/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๐.๐๐ เมตรขึ้นไป ที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น หรืออาคารซึ่งอยู่ในโครงการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง ดังต่อไปนี้

(ก) กั้นล้อมอาคารด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง

(ข) กองวัสดุที่มีฝุ่นละอองต้องปิดหรือคลุมด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมหรือฉีดพรมด้วยน้ำหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ค) การขนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองด้วยสายพานต้องปิดให้มิดชิด

(ง) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ต้องทำในพื้นที่ปิดล้อมหรือมีผ้าคลุม หรือใช้วิธีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(จ) มีการจัดการวัสดุที่เหลือใช้เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ฉ) ฉีดล้างล้อรถทุกชนิดด้วยน้ำก่อนนำออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และไม่ให้น้ำที่ใช้ในการฉีดล้างดังกล่าวไหลออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง"

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๑๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างขึ้นเป็นประจำ โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ ทั้งนี้ การสร้างนั่งร้านและค้ำยันต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) นั่งร้านและค้ำยันที่ใช้รับน้ำหนักส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สำหรับการก่อสร้างอาคารสูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป หรือที่มีความสูงของนั่งร้านและค้ำยันตั้งแต่ ๔.๐๐ เมตรขึ้นไป หรือที่ใช้สำหรับก่อสร้างอาคารประเภทที่ใช้พื้นไร้คาน ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ของนั่งร้านและค้ำยันซึ่งออกแบบและคำนวณโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเพื่อเป็นหลักฐานก่อน จึงจะสร้างนั่งร้านและค้ำยันดังกล่าวได้ และต้องเป็นไปตาม ดังต่อไปนี้

(๑) การติดตั้งและการรื้อถอน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(๒) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของนั่งร้านและค้ำยันตามคู่มือของผู้ผลิตเป็นประจำตลอดการใช้งาน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้การตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) นั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยโลหะ รวมทั้งฐานรองรับนั่งร้านและค้ำยันต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่บรรทุกบนนั่งร้านและค้ำยันนั้น และไม่น้อยกว่าสี่เท่าสำหรับนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยไม้"

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๑/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

"ข้อ ๑๑/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครน ที่ใช้สอยเป็นประจำตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครน ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณฐานรองรับรวมถึงการยึดโยง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครน ต้องเป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน

(ค) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครนที่มีขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัยตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร"

ข้อ ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๙/๑ ของหมวด ๓ การรื้อถอนอาคาร แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

"ข้อ ๒๙/๑ ให้นำหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการก่อสร้างตามข้อ ๑๑/๑ มาใช้บังคับแก่การรื้อถอนอาคารด้วยโดยอนุโลม"

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓
พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่การก่อสร้างอาคารเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อม และกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ มิได้กำหนดมาตรการในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารไว้ สมควรเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างให้ชัดเจน รวมทั้งสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยัน ปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครน ในระหว่างการก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“งานก่อสร้าง” หมายความว่า การก่อสร้างสิ่งก่อสร้างทุกชนิด เช่น อาคาร สนามบิน ทางรถไฟ ทางรถราง ถนน อุโมงค์ ท่าเรือ อู่เรือ คานเรือ สะพานเทียบเรือ สะพาน ทางน้ำ ท่อระบายน้ำ ประปา รั้ว กำแพง ประตู ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย พื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างเพื่อจอดรถ กลับรถ ทางเข้าออกของรถ และหมายความรวมถึงงานต่อเติม ซ่อมแซม ปรับปรุง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย รื้อถอน หรือทำลายสิ่งก่อสร้างนั้นด้วย

“อาคาร” หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

“เขตก่อสร้าง” หมายความว่า พื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงพื้นที่ที่นายจ้างได้กำหนดเพิ่มเติมจากพื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้างตามกฎกระทรวงนี้

“เขตอันตราย” หมายความว่า พื้นที่ที่กำลังก่อสร้าง พื้นที่ที่ติดตั้งนั่งร้าน ปั้นจั่น หรือเครื่องจักรหรือบริภัณฑ์ไฟฟ้าเพื่องานก่อสร้าง พื้นที่ที่เป็นทางลำเลียงวัสดุเพื่องานก่อสร้าง พื้นที่ที่ใช้เป็นสถานที่เก็บเชื้อเพลิงหรือวัตถุระเบิด พื้นที่ที่ลูกจ้างทำงานในที่สูง พื้นที่ที่อาจมีการกระเด็นตกหล่นหรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ รวมถึงพื้นที่ที่นายจ้างได้กำหนดเพิ่มเติม

"ค้ำยัน" หมายความว่า ค้ำยันตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน

"เสาเข็ม" หมายความว่า สิ่งที่รับน้ำหนักของโครงสร้างต่าง ๆ โดยถ่ายน้ำหนักจากโครงสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นสู่ดิน หรือเพื่อใช้เป็นกำแพงกันดิน

"เครื่องตอกเสาเข็ม" หมายความว่า เครื่องจักรและส่วนประกอบที่อาจแยกออกจากกันหรือรวมเป็นชุดเดียวกันเพื่อใช้ในการตอกเสาเข็ม

"เครื่องขุดเจาะ" หมายความว่า เครื่องจักรและส่วนประกอบที่อาจแยกออกจากกันหรือรวมเป็นชุดเดียวกันเพื่อใช้ในการขุดหรือเจาะ

"ค่าความปลอดภัย" หมายความว่า อัตราส่วนของหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกที่ทำให้เกิดการวิบัติต่อหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกที่ใช้งานจริง

"กำแพงพืด" หมายความว่า สิ่งก่อสร้างที่เป็นกำแพงหรือผนังต่อเนื่องของโครงสร้างที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งอยู่ใต้ดินเพื่อรับแรงหรือน้ำหนัก

"ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว" หมายความว่า เครื่องสำหรับใช้ขนส่งวัสดุขึ้นลงเป็นการชั่วคราว ประกอบด้วยหอลิฟต์หรือปล่องลิฟต์ ตัวลิฟต์ และเครื่องจักร

"ลิฟต์โดยสารชั่วคราว" หมายความว่า เครื่องสำหรับใช้ขนส่งบุคคลขึ้นลงเป็นการชั่วคราว ประกอบด้วยหอลิฟต์หรือปล่องลิฟต์ ตัวลิฟต์ และเครื่องจักร

"ลวดสลิง" หมายความว่า เชือกที่ทำด้วยเส้นลวดหลายเส้นที่ตีเกลียวรอบแกนชั้นเดียวหรือหลายชั้น

"รอก" หมายความว่า อุปกรณ์ผ่อนแรงมีลักษณะคล้ายล้อเพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสิ่งของโดยร้อยไว้กับเชือก โซ่ หรือลวดสลิง เพื่อใช้ในการทำงานก่อสร้าง

"งานก่อสร้างในน้ำ" หมายความว่า งานก่อสร้างทุกประเภทในน้ำหรือบนสิ่งก่อสร้างที่อยู่เหนือน้ำ รวมถึงการก่อสร้างที่ใช้เรือ แคร่ลอย หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้งานในลักษณะเดียวกัน

"บริภัณฑ์ไฟฟ้า" หมายความว่า บริภัณฑ์ไฟฟ้าตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

"นั่งร้าน" หมายความว่า นั่งร้านตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน

"แคร่ลอย" หมายความว่า เรือ แพ โป๊ะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน

"ผู้ควบคุมงาน" หมายความว่า ผู้ซึ่งรับผิดชอบในการอำนวยการหรือควบคุมดูแลงานก่อสร้างตามลักษณะและประเภทของงาน

"วิศวกร" หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๓ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน ให้นายจ้างแจ้งข้อมูลงานก่อสร้างดังต่อไปนี้ต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

(๑) งานอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) งานอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๒๓ เมตรขึ้นไป

(๓) งานสะพานที่มีความยาวระหว่างกึ่งกลางตอม่อแรกถึงกึ่งกลางตอม่อสุดท้ายตั้งแต่ ๓๐ เมตรขึ้นไป งานสะพานข้ามทางแยกหรือทางยกระดับ สะพานกลับรถ หรือทางแยกต่างระดับ

(๔) งานขุด งานซ่อมแซม หรืองานรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคที่ลึกตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไป

(๕) งานอุโมงค์หรือทางลอด

(๖) งานก่อสร้างอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด

การแจ้งตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแบบและวิธีการที่อธิบดีกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดให้แจ้งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

ข้อ ๔ นายจ้างต้องดำเนินการให้พื้นที่ทำงานก่อสร้างมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุในงานก่อสร้างได้อย่างปลอดภัย

ข้อ ๕ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำงานและขณะทำงานทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๖ นายจ้างต้องจัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณเขตก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อย และแยกของเหลือใช้หรือขยะทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย

ข้อ ๗ ในกรณีที่จะต้องมีการขนย้ายดินที่ขุดออกจากเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีสถานที่เก็บกองดินที่จะขนย้ายที่เหมาะสมและต้องกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายอันเกิดจากการเก็บกองดินนั้น รวมทั้งการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเกิดจากดินดังกล่าวด้วย

ข้อ ๘ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานก่อสร้างบนพื้นต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาดพร้อมทั้งติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือมาตรการอื่นใดเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๙ นายจ้างต้องมิให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างในขณะที่เกิดภัยธรรมชาติ หรือมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือมีเหตุอื่นใดที่อาจจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง เว้นแต่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในงานก่อสร้างหรือเพื่อการช่วยเหลือหรือการบรรเทาเหตุ โดยให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน ก่อนเข้าทำงาน และกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายของลูกจ้างนั้นด้วย

ข้อ ๑๐ นายจ้างต้องจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างให้เพียงพอเพื่อใช้ในเวลาที่ไฟฟ้าดับ

ข้อ ๑๑ นายจ้างต้องติดป้ายเตือนอันตราย สัญญาณแสงสีส้ม ณ ทางเข้าออกของยานพาหนะทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย ที่ใกล้ที่สุดไว้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๓ นายจ้างต้องติดหรือตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้า เขตอันตราย ระวังวัสดุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่ายและเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๔ ในการรับส่งลูกจ้างในระหว่างการทำงาน นายจ้างต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมและปลอดภัย

ข้อ ๑๕ นายจ้างต้องกำหนดบริเวณเขตก่อสร้าง โดยทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ที่มั่นคงแข็งแรงไว้ตลอดแนวเขตก่อสร้าง หรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และมีป้าย “เขตก่อสร้าง” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้างนั้น

ข้อ ๑๖ นายจ้างต้องกำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้าง โดยจัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น และมีป้าย “เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น

ข้อ ๑๗ นายจ้างอาจอนุญาตให้บุคคลใดเข้าพักหรืออาศัยในอาคารที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างหรือในเขตก่อสร้างได้หากได้จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากวิศวกร และให้ปิดประกาศสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ ณ ที่ก่อสร้าง และต้องจัดให้มีผู้ทำหน้าที่ดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการนั้นตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง

ข้อ ๑๘ ในการอนุญาตตามข้อ ๑๗ นายจ้างต้อง

(๑) ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้อย่างชัดเจน ณ บริเวณที่พักอาศัย

(๒) จัดทำรั้วที่พักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง

(๓) กำหนดทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่พักอาศัยโดยมิให้ผ่านเขตอันตราย หากจำเป็นต้องผ่านเขตอันตราย ต้องมีมาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกจากที่สูงด้วย

ข้อ ๑๙ ในกรณีที่มีทางร่วมหรือทางแยกในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนหรือบังคับ และสัญญาณแสงสีส้ม เพื่อแสดงว่าข้างหน้าเป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องติดตั้งกระจกนูนหรืออุปกรณ์อื่นที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร บริเวณทางขนส่งที่เลี้ยวโค้งหรือหักมุม เพื่อให้ลูกจ้างและผู้ขับขี่ยานพาหนะที่กำลังสวนทางมามองเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๒๐ นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานก่อสร้าง

ข้อ ๒๑ สำเนาเอกสารตามข้อ ๓๐ ข้อ ๓๒ ข้อ ๔๗ ข้อ ๔๘ ข้อ ๔๙ ข้อ ๕๗ ข้อ ๖๒ และข้อ ๖๓ จะอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

หมวด ๒
งานเจาะและงานขุด

ข้อ ๒๒ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ในบริเวณที่มีสาธารณูปโภคซึ่งอาจจะเกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น นายจ้างต้องจัดให้มีการเคลื่อนย้ายสาธารณูปโภคเหล่านั้น

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้เพราะเหตุที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของนายจ้าง นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นได้รับอันตรายจากการเจาะหรือขุดดังกล่าว

ข้อ ๒๓ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และป้ายเตือนอันตรายที่เห็นได้อย่างชัดเจนตามลักษณะของงานตลอดเวลาทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณแสงสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพของลักษณะงาน

ข้อ ๒๔ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ลูกจ้างอาจพลัดตก นายจ้างต้องจัดให้มีแผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเพียงพอปิดคลุมบนบริเวณดังกล่าว และทำราวล้อมกั้นด้วยไม้ โลหะ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกัน

ในกรณีที่การเจาะหรือขุดนั้นไม่อาจทำการปิดคลุมได้ ให้ทำราวล้อมกั้นตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๒๕ ในบริเวณที่มีการเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีปลอกเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากดินพังทลาย และต้องจัดให้มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร

ข้อ ๒๖ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย

ข้อ ๒๗ ในกรณีที่ใช้ปั้นจั่นหรือเครื่องจักรหนักปฏิบัติงาน หรือมีกองวัสดุหรืออุปกรณ์หนักอยู่บริเวณใกล้ปากรู หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีการป้องกันดินพังทลายโดยติดตั้งเสาเข็มพืด (sheet pile) หรือโดยวิธีอื่นตามความเหมาะสมและมั่นคงแข็งแรง โดยได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากวิศวกร และให้ปิดประกาศสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง

ข้อ ๒๘ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ และต้องแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานก่อนเข้าทำงาน

หากลูกจ้างต้องลงไปทำงานในสถานที่ตามวรรคหนึ่งที่มีความลึกตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มี

(๑) ทางขึ้นลงที่มั่นคงแข็งแรง สะดวก และปลอดภัย

(๒) เครื่องสูบน้ำที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

(๓) ระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม

(๔) ผู้ควบคุมงานซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานดินและผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำบริเวณปากรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาทำงาน

(๕) อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารหรือรับส่งสัญญาณในกรณีฉุกเฉินระหว่างผู้ควบคุมงานกับลูกจ้างซึ่งต้องลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน

(๖) สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยที่เหมาะสมกับลักษณะงานพร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

ข้อ ๒๙ นายจ้างต้องมิให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร และมีความลึกตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป

หมวด ๓
งานก่อสร้างที่มีเสาเข็มและกำแพงพืด

ข้อ ๓๐ ในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ ซ่อมบำรุง เคลื่อนย้าย และรื้อถอนเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะ นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ข้อ ๓๑ เครื่องตอกเสาเข็มตามข้อ ๓๐ อย่างน้อยต้องมีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องสร้างด้วยโลหะที่มีจุดคราก (yield point) ไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

(๒) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๒

(๓) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงให้มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

(๔) คานติดตั้งรอกและฐานรองรับคานต้องสามารถรับน้ำหนักรอก ลูกตุ้มและน้ำหนักเสาเข็มรวมกันโดยมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕

(๕) รางเลื่อนเครื่องตอกเสาเข็มต้องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริง

(๖) ในกรณีที่ใช้เครื่องตอกเสาเข็มระบบดีเซลแฮมเมอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ยึดกับโครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๖

ข้อ ๓๒ เมื่อติดตั้งเครื่องตอกเสาเข็มแล้วเสร็จ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรตรวจสอบและรับรองว่าถูกต้องเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะตามข้อ ๓๑ แล้ว จึงใช้เครื่องตอกเสาเข็มนั้นได้ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๓๓ ก่อนเริ่มงานเสาเข็ม งานกำแพงพืด และเครื่องขุดเจาะในแต่ละวัน นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของชิ้นส่วนหรือกลไกการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และพื้นที่การทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบอุปกรณ์ รางเลื่อน แม่แรง และส่วนประกอบของเครื่องตอกเสาเข็มให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

(๒) ตรวจสอบอุปกรณ์และส่วนประกอบของเครื่องขุดเจาะให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

(๓) ตรวจสอบบริเวณพื้นที่การทำงานเสาเข็มและกำแพงพืดให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ

ทั้งนี้ นายจ้างต้องเก็บเอกสารผลการตรวจสอบดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๓๔ กรณีที่ต้องใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่มีควันไอเสีย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ควันไอเสียของเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะฟุ้งกระจายเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง

ข้อ ๓๕ ในกรณีที่มีการติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือการทำงานของเครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะอยู่ใกล้สายไฟฟ้า นายจ้างต้องดำเนินการให้มีระยะห่างและมาตรการป้องกันอันตรายตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด

ข้อ ๓๖ ในกรณีที่มีการติดตั้ง หรือการใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะ หรือการยกเคลื่อนย้าย เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่อยู่ใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคม ก่อนให้ลูกจ้างทำงาน นายจ้างต้องต่อสายตัวนำกับเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดินตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนด

ข้อ ๓๗ ในกรณีที่เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะขัดข้อง ชำรุด หรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย นายจ้างต้องมิให้ลูกจ้างใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะดังกล่าว และติดป้ายห้ามใช้งานแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน จนกว่าจะได้ซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยเสียก่อน

ข้อ ๓๘ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็มระบบไอน้ำ ระบบลม ระบบไฮดรอลิค ระบบเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน ระบบดีเซลแฮมเมอร์ หรือระบบอื่น รวมถึงเครื่องขุดเจาะ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนด

ข้อ ๓๙ ในบริเวณที่มีการตอกเสาเข็มหรือการทำงานขุดเจาะสำหรับงานเสาเข็ม นายจ้างต้องดำเนินการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางสายตาผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่จะมองเห็นการทำงานตอกเสาเข็มหรือขุดเจาะ

ข้อ ๔๐ นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายพิกัดน้ำหนักยกและป้ายแนะนำการใช้เครื่องตอกเสาเข็มไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๔๑ ในการทำงานบังคับเครื่องตอกเสาเข็ม นายจ้างต้องจัดให้มีโครงเหล็กและหลังคาลวดตาข่ายกันของตกอยู่เหนือศีรษะของผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม โดยต้องมีขนาดช่องลวดตาข่ายแต่ละด้านไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นลวดไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ มิลลิเมตร

ทั้งนี้ อย่างน้อยต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เว้นแต่อุปกรณ์เครื่องตอกเสาเข็มนั้นจะมีหลังคาซึ่งมีความแข็งแรงปลอดภัย

ข้อ ๔๒ ในการใช้เสาเข็มที่มีรูกลวงตรงกลางด้านในเสาเข็ม หรือรูกลวงบนพื้นดินที่เกิดจากงานเสาเข็มหรืองานขุดเจาะ ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๑๕ เซนติเมตรขึ้นไป เมื่องานเสาเข็มหรืองานขุดเจาะนั้นแล้วเสร็จแต่ละหลุม นายจ้างต้องจัดให้มีการปิดปากรูกลวงทันทีด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงที่สามารถป้องกันมิให้สิ่งของหรือผู้ใดตกไปในรูได้

ข้อ ๔๓ งานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๗๐ เซนติเมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรที่มีประสบการณ์ด้านเสาเข็มเจาะประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงานของลูกจ้าง และลูกจ้างซึ่งทำงานต้องมีความชำนาญงานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่

ข้อ ๔๔ ในกรณีที่มีการทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเพื่อการก่อสร้าง นายจ้างต้องกำหนดพื้นที่การทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเป็นเขตอันตราย และจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม โดยจัดให้มีการตรวจสอบวิธีการ ขั้นตอน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบตามที่วิศวกรกำหนด เช่น แม่แรง มาตรวัด การยึดกับเสาเข็มสมอ แท่นรับน้ำหนักบรรทุก คานที่ใช้ทดสอบ โดยแสดงรายการคำนวณความแข็งแรงของอุปกรณ์ทดสอบทั้งหมดให้สามารถรับน้ำหนักทดสอบได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่มีสิ่งบอกเหตุที่อาจทำให้เกิดอันตรายในระหว่างการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม ให้นายจ้างหยุดการทดสอบนั้นทันที

ข้อ ๔๕ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ควบคุมการทำงานด้านกำแพงพืดอยู่ประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง

ข้อ ๔๖ ในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดินและมีการขุดดินออกจากบริเวณกำแพงพืด นายจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดค่าการเคลื่อนตัว เพื่อตรวจสอบการเคลื่อนตัวของกำแพงพืด และเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดแก่ลูกจ้าง

ในกรณีที่ปรากฏการเคลื่อนตัวของกำแพงพืดมากกว่าที่วิศวกรกำหนด หรือมีสิ่งบอกเหตุ หรือพฤติการณ์ที่อาจจะเกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง นายจ้างต้องสั่งให้หยุดการทำงานและจัดให้มีการเคลื่อนย้ายลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที เว้นแต่เป็นการทำงานเพื่อบรรเทาอันตรายที่เกิดขึ้น นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษ

หมวด ๔
ลิฟต์ชั่วคราวที่ใช้ในงานก่อสร้าง

ข้อ ๔๗ ในการสร้าง ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ ซ่อมบำรุง และรื้อถอนลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว ลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว นายจ้าง

ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ในกรณีที่มีการสร้างลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว และลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว นายจ้างต้องจัดให้มีข้อกำหนดในการสร้างและข้อปฏิบัติในการใช้ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๔๘ เมื่อติดตั้งลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว และลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราวแล้วเสร็จ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน โดยวิศวกรและรับรองว่าถูกต้องเป็นไปตามรายละเอียดตามข้อ ๔๗ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๔๙ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว หรือลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราวอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง โดยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมและบันทึกวันเวลาที่ตรวจสอบ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๕๐ นายจ้างต้องติดป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกสูงสุดสำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว หรือป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกและจำนวนผู้โดยสารสูงสุดสำหรับลิฟต์โดยสารชั่วคราว หรือลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราวไว้ภายในและภายนอกลิฟต์ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๕๑ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลใดโดยสารลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว และให้ติดป้ายห้ามโดยสารให้เห็นได้อย่างชัดเจน เว้นแต่เป็นการติดตั้ง ตรวจสอบ บำรุงรักษา และรื้อถอนโดยผู้ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายด้วย

ข้อ ๕๒ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลใดโดยสารบนหลังคาลิฟต์โดยสารชั่วคราว เว้นแต่เป็นการติดตั้ง ตรวจสอบ บำรุงรักษา และรื้อถอนโดยผู้ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายด้วย

ข้อ ๕๓ การใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว หรือลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว นายจ้างต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีข้อกำหนดการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานติดไว้บริเวณที่มีการใช้ลิฟต์ให้เห็นได้อย่างชัดเจน และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวโดยเคร่งครัด

(๒) จัดให้มีลูกจ้างซึ่งอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีที่ได้รับการฝึกอบรมการบังคับลิฟต์อย่างปลอดภัยมาแล้ว ทำหน้าที่เป็นผู้บังคับลิฟต์ประจำตลอดเวลาที่ใช้ลิฟต์

(๓) บริเวณที่ผู้บังคับลิฟต์ทำงานต้องจัดให้มีหลังคาที่มั่นคงแข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจากการตกหล่นของวัสดุสิ่งของ

(๔) ก่อนการใช้งานทุกวัน ให้มีการตรวจสอบลิฟต์ หากส่วนใดชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

(๕) ในกรณีที่ลิฟต์ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่มีผู้บังคับลิฟต์ ต้องปิดสวิตช์ พร้อมทั้งใส่กุญแจและติดป้ายห้ามใช้ลิฟต์ให้ลูกจ้างทราบ

(๖) จัดวางและป้องกันมิให้วัสดุตกหรือยื่นเข้าไปในโครงหอลิฟต์

(๗) ในการใช้ลิฟต์ขนรถหรือเครื่องมือที่มีล้อ ต้องป้องกันมิให้รถหรือเครื่องมือนั้นเคลื่อนที่ได้

(๘) จัดให้มีสัญญาณเตือนเป็นเสียงหรือแสงเมื่อมีการใช้ลิฟต์

หมวด ๕
เชือก ลวดสลิง และรอก

ข้อ ๕๔ การนำเชือกหรือลวดสลิงมาใช้กับรอก นายจ้างต้องควบคุมดูแลให้มีการใช้เชือกหรือลวดสลิงที่มีขนาดเหมาะสมกับร่องรอก และเชือกหรือลวดสลิงต้องไม่ชำรุดเสียหาย จนทำให้ขาดความแข็งแรงทนทาน

ข้อ ๕๕ ในกรณีมีจุดที่เชือกหรือลวดสลิงจะครูดได้ นายจ้างต้องจัดหาลูกกลิ้ง หรือวัสดุอย่างอื่นที่คล้ายคลึงกันรองที่จุดนั้นเพื่อป้องกันการครูด

หมวด ๖
ทางเดินชั่วคราวยกระดับสูง

ข้อ ๕๖ ในงานก่อสร้างที่มีทางเดินชั่วคราวยกระดับสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการสร้างทางเดินนั้นด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ ตามสภาพการใช้งานจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร และต้องมีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ตลอดทางเดินนั้น

หมวด ๗
งานอุโมงค์

ข้อ ๕๗ นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์และมอบให้ลูกจ้างที่ทำงานในอุโมงค์สามารถศึกษาได้ตลอดเวลา จัดให้มีการอบรมลูกจ้างก่อนเข้าทำงานในอุโมงค์ และให้ลูกจ้างที่ผ่านการอบรมเข้าทำงาน รวมทั้งต้องอบรมทบทวน หรือ

เพิ่มเติมเป็นประจำไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน วิธีใช้อุปกรณ์ระบบการสื่อสาร อุปกรณ์สัญญาณแจ้งเหตุ ตลอดจนการใช้สัญลักษณ์ และพื้นที่งานส่วนต่าง ๆ ในอุโมงค์

ข้อ ๕๘ ในการขุดเจาะอุโมงค์ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านอุโมงค์และด้านปฐพีวิศวกรรมเป็นผู้ออกแบบและกำหนดวิธีปฏิบัติงาน และต้องมีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานขุดเจาะอุโมงค์เป็นผู้ควบคุมงานตลอดเวลา

การขุดเจาะอุโมงค์โดยใช้วัตถุระเบิด นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ชำนาญการด้านวัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมการใช้และปริมาณการใช้วัตถุระเบิด และต้องมีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานขุดเจาะอุโมงค์โดยใช้วัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมงานและกำหนดวิธีป้องกันอันตรายตลอดเวลาทำงาน

หมวด ๘
งานก่อสร้างในน้ำ

ข้อ ๕๙ ก่อนให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างในน้ำ นายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนการปฏิบัติงานและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและติดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

(๒) จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดภัยจากธรรมชาติหรือเหตุอื่นอันอาจก่อให้เกิดอันตรายในงานก่อสร้างในน้ำ และจัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินนั้น

(๓) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานอื่น เช่น ชูชีพ เข็มขัดนิรภัย สายชูชีพ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่น ๆ โดยมีจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนลูกจ้างซึ่งทำงานก่อสร้างในน้ำ

(๔) จัดให้มีการตรวจสอบการขึ้นลงของระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ เว้นแต่สภาพของพื้นที่ไม่มีการขึ้นลงของระดับน้ำ

ข้อ ๖๐ ในกรณีที่มีการใช้บริภัณฑ์ไฟฟ้าในงานก่อสร้างในน้ำ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้บริภัณฑ์ไฟฟ้านั้นเป็นชนิดที่สามารถป้องกันน้ำและความชื้นซึ่งอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือในกรณีที่มีการทำงานที่มีไอระเหยของสารเคมีที่มีความไวไฟต้องมีมาตรการที่ป้องกันการลุกไหม้หรือการระเบิดจากสารเคมีนั้น

ข้อ ๖๑ ในการทำงานบนแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างเหนือพื้นน้ำ นายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ยึดโยงหรือติดตรึงโครงสร้างรองรับและโครงเครื่องจักร รวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างให้มั่นคงปลอดภัย

(๒) จัดทำและดูแลสะพานทางเดินและบันไดเชื่อมต่อระหว่างแคร่ลอยกับฝั่ง หรือสถานที่อื่นที่อยู่ใกล้เคียงให้มั่นคงปลอดภัย พร้อมจัดให้มีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตลอดทางเดินหรือบันไดนั้น

(๓) ดูแลให้เกิดความปลอดภัยและรักษาความสะอาดพื้นแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างตลอดเวลาทำงาน

(๔) ควบคุมให้ลูกจ้างสวมใส่ชูชีพตลอดเวลาทำงาน และถ้ามีการทำงานในเวลากลางคืน ชูชีพนั้นต้องติดพรายน้ำหรือวัสดุเรืองแสงด้วย

หมวด ๙
งานรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง

ข้อ ๖๒ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร นายจ้างต้องเก็บเอกสารหลักฐานการอนุญาตนั้นไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบ และนายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน จัดให้มีการอบรมหรือชี้แจงลูกจ้างเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน และควบคุมดูแลการทำงานของลูกจ้างให้มีความปลอดภัย และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖๓ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างที่ไม่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร นายจ้างต้องกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือชี้แจงลูกจ้างก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖๔ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง นายจ้างต้องดำเนินการเพื่อความปลอดภัยดังต่อไปนี้

(๑) ตัดไฟฟ้า ก๊าซ ประปา ไอน้ำ หรือพลังงานอย่างอื่นที่ใช้อยู่ในสิ่งที่จะรื้อถอนทำลาย

(๒) ขจัดหรือเคลื่อนย้ายสารเคมี ถังก๊าซ วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันให้ออกจากบริเวณที่ทำการรื้อถอนหรือทำลายให้ถูกวิธีและปลอดภัย

(๓) นำวัสดุแหลมคม กระจก หรือวัสดุอื่นที่อาจหลุดร่วงหรือแตกได้ง่ายออกให้หมดก่อนการรื้อถอนทำลาย

(๔) จัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่นจากการรื้อถอนหรือทำลายนั้น และแผงรับวัสดุดังกล่าวต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสามารถรองรับวัสดุที่ร่วงหล่นได้อย่างปลอดภัย

(๕) จัดให้มีหลังคาที่มีความมั่นคงแข็งแรงครอบตลอดทางเดินบริเวณรื้อถอน หรือวิธีการอื่นใดที่เหมาะสมกรณีต้องเดินใกล้บริเวณพื้นที่ที่มีงานรื้อถอนหรือทำลาย

(๖) จัดให้มีการฉีดน้ำหรือใช้วิธีอื่นที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือขจัดฝุ่นตลอดเวลาทำงาน

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า น้ำ หรือพลังงานอย่างอื่นในระหว่างการรื้อถอนหรือทำลาย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายในการใช้สิ่งเหล่านั้น

ข้อ ๖๕ ในกรณีที่รื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างด้วยวัตถุระเบิด นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ชำนาญการด้านวัตถุระเบิด และวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านการรื้อถอนหรือทำลายด้วยวัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมงานและกำหนดวิธีป้องกันอันตรายตลอดเวลาทำงาน

ข้อ ๖๖ นายจ้างต้องจัดให้มีการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลายแล้วออกจากบริเวณที่รื้อถอนทำลาย หรือจัดเก็บให้ปลอดภัย

ในกรณีที่มีการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลายในที่ต่างระดับ ให้กระทำอย่างเหมาะสมกับสภาพของวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลาย โดยวิธีที่ปลอดภัย และนายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันอันตราย

ข้อ ๖๗ ในกรณีที่ปรากฏการเคลื่อนตัวของสิ่งที่กำลังรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างหรือมีสิ่งบอกเหตุหรือพฤติการณ์ที่อาจจะทำให้เกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง นายจ้างต้องสั่งให้หยุดการทำงานและให้เคลื่อนย้ายลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที เว้นแต่เป็นการทำงานเพื่อบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกรณีเช่นนี้ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษด้วย

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔
สุชาติ ชมกลิ่น
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง และเพื่อให้การทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างมีมาตรฐานอันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



ประกาศจังหวัดภูเก็ต

เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต

สืบเนื่องจากการที่จังหวัดภูเก็ต ได้มีการขยายตัวด้านธุรกิจท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์ที่สูงมาก ก่อให้เกิดขยะอันตรายสูงตามไปด้วย และจังหวัดภูเก็ตไม่สามารถกำจัดขยะอันตรายเองได้ ประกอบกับหากกำจัดไม่ถูกวิธีจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างมาก และการกำจัดขยะอันตรายมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าขยะทั่วไปมาก เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ได้มีการประชุมพิจารณาและมีมติเห็นชอบให้กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารจัดการขยะอันตรายของจังหวัดภูเก็ต เป็นรูปธรรม โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย รวมทั้งขยะอันตรายไปกำจัดหรือบำบัดอย่างถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๔๗

ดังนั้น อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ มาตรา ๕๗ ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต โดยอาศัยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียจังหวัดภูเก็ต จึงได้กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ดังนี้

๑. ประเภทขยะอันตรายที่นำส่ง ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย
   ๑.๑ ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ
   ๑.๒ หลอดไฟ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดต่างๆ
   ๑.๓ กระป๋องสเปรย์
๒. อัตราค่ากำจัด ในการนำส่งขยะอันตรายมากำจัด ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต รวมทุกประเภท ๒๒ บาท/กิโลกรัม
๓. หลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต
   ๓.๑ ผู้นำส่งขยะอันตราย แยกประเภทตามแหล่งกำเนิด ได้แก่
      ๓.๑.๑ สถานประกอบการหมายความว่า ขยะอันตรายที่นำส่ง เกิดจากโรงแรม/รีสอร์ท บริษัท ห้างร้าน และโรงงาน
      ๓.๑.๒ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดภูเก็ต หมายความว่า ขยะอันตรายที่นำส่งเกิดจากชุมชน ที่พักอาศัย โรงเรียน สถาบันการศึกษา และสถานที่ราชการที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
   ๓.๒ สภาพซากของขยะอันตรายประเภทหลอดไฟที่นำส่งจะต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์และไม่แตกหักเสียหาย
   ๓.๓ ระยะเวลาการนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เปิดรับทุกวันที่ ๒๐-๒๕ ของทุกเดือน
๔. ให้เทศบาลนครภูเก็ต จัดสร้างที่พักขยะอันตรายให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเก็บกักขยะอันตราย และเป็นหน่วยงานจัดเก็บค่ากำจัดขยะอันตราย

๕. การลงบันทึกการรับขยะอันตราย ให้มีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายประกาศฉบับนี้
๖. ประกาศนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

จึงประกาศให้ทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๓ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายไมตรี อินทุสุต)
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

แนบท้ายประกาศจังหวัดภูเก็ต

เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต

แบบฟอร์มบันทึกรายการชากขยะอันตรายที่แยกทิ้งประจำเดือน ..... พ.ศ. .....

เทศบาล/สถานประกอบการ.....

เจ้าหน้าที่ผู้บันทึก ..... บันทึก ณ วันที่ .....เดือน .....พ.ศ. .....

ประเภทขยะอันตราย	ปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด	
	กิโลกรัม	หลอด/ก้อน
๑. กลุ่มหลอดไฟ		
๑.๑ หลอดฟลูออเรสเซนต์แบบตรง ขนาด ๑๘, ๒๐, ๓๖ และ ๔๐ วัตต์		
๑.๒ ฟลูออเรสเซนต์แบบกลม		
๑.๓ ฟลูออเรสเซนต์แบบกลม ตรง ยาวพิเศษ		
๑.๔ หลอดไส้		
๑.๕ หลอดตะเกียบ		
๑.๕ หลอด LED		
๒. กลุ่มแบตเตอรี่		
๒.๑ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่		
๒.๒ แบตเตอรี่กล้องดิจิตอล		
๒.๓ แบตเตอรี่คอมพิวเตอร์แบบพกพา		
๒.๔ ถ่านไฟฉายที่ชาร์จได้		
๒.๕ ถ่านไฟฉายมีปรอท		
๒.๖ ถ่านไฟฉายอัลคาไลน์		
๒.๗ ถ่านกระดุม		
๒.๘ ถ่านไฟฉายชนิดอัดประจุได้		

การกำจัดขยะมูลฝอย

โรงเผามูลฝอยชุมชนและพลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต

ผู้ให้สัญญาสงทุนก่อสร้างและบริหารโครงการ :

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

PJT TECHNOLOGY CO., LTD.

สำนักงานใหญ่

เลขที่ 115/23-24 ถนนรัษฎาบริเวณ 200 ปี ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

โทร 0-7621-0313-4 โทรสาร 0-7621-0315

สำนักงานกรุงเทพ

32/11 ถนนเทศบาลรังสฤษดิ์เหนือ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทร 0-2953-8101-5 โทรสาร 0-2953-8100

www.pjt.co.th

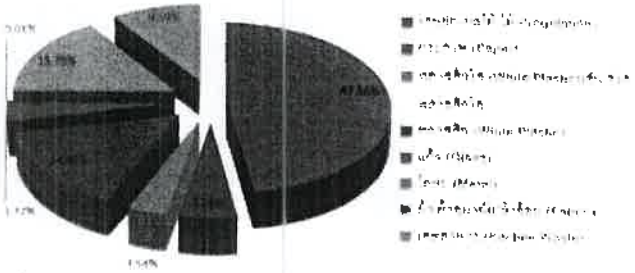
บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด ได้ตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอยที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งปัญหาดังกล่าวอาจจะเป็นปัญหาที่วิกฤตมากขึ้นหากปัจจุบันไม่เริ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สุดที่จะนำมาใช้ในการกำจัดมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จากการวิจัย เทคโนโลยีเตาเผาเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการศึกษามาว่าเหมาะสมที่สุดที่จะนำมาใช้การในกำจัดมูลฝอยของประเทศไทย ซึ่งในมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนเบื้องต้นเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถลดจำนวนมูลฝอยได้อย่างรวดเร็ว

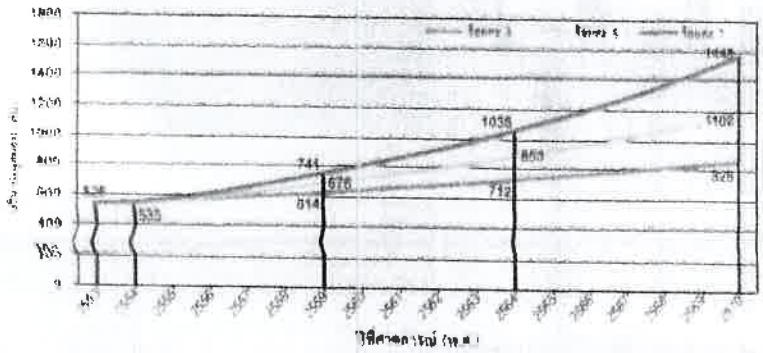
ดังนั้นในปี 2550 บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด ได้เข้าทำสัญญากับบริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการเผามูลฝอย อุตสาหกรรมให้กับ นิคมอุตสาหกรรม อมตะนคร โดยการสร้างเตาเผามูลฝอยขนาด 60 ตันต่อวันและสามารถผลิต ไฟฟ้าได้ 1.5 เมกกะวัตต์

และในปี 2552 บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด ได้รับได้รับคัดเลือกจากทางเทศบาลนครภูเก็ตให้เป็นผู้ทำสัญญาลงทุนในโครงการก่อสร้างและบริหารโรงเตาเผาขยะมูลฝอยชุมชนแห่งใหม่ ซึ่งระยะเวลาของสัญญาคือ 15 ปีและสามารถต่อสัญญาได้อีก 15 ปี บริษัทฯ ได้เสนอโรงเตาเผามูลฝอยและสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานที่ได้จากการเผามูลฝอย

องค์ประกอบของขยะมูลฝอย



แนวโน้มของปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดภูเก็ต



ระบบกำจัดขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาขยะ

เป็นระบบเตาเผาขยะ ที่มีความสามารถในการเผาไหม้สูงสุด 700 ตันต่อวัน โดยเผาขยะต่อเนื่องได้ 24 ชั่วโมง สามารถเผาขยะได้ปีละ 231,000 ตัน มีระบบการทำงานที่สำคัญดังนี้

1. ระบบรับและป้อนมูลฝอย
รถขนส่งและบรรทุกขยะมูลฝอยของเทศบาลที่เข้ามายังพื้นที่โครงการ จะต้องชั่งน้ำหนักที่ลานเครื่องชั่งและถ่ายมูลฝอยลงในบังคับมูลฝอย มีความจุประมาณ 6,300 - 8,000 ลบ.ม.

2. ระบบเตาเผามูลฝอย
เตาเผาเป็นแบบลูกกลิ้งลูกสูบสามขั้น มีโมดูลตรงกลาง กำลังการเผาอยู่ที่ 350 ตัน/วัน/เตา



3. ระบบผลิตไอน้ำ
หม้อต้มไอน้ำที่ใช้เป็นแบบความร้อนทิ้ง (Waste Heat Boiler) ดรัมเดียว (Single Steam Drum) กำลังการผลิตไอน้ำ 28 ตัน/ชั่วโมง/ 1 หม้อต้มไอน้ำ ที่ 40 barA. ประสิทธิภาพทางความร้อน 78%

4. ระบบผลิตไฟฟ้า
โครงการมีเครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจำนวน 2 ชุด กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 10.2 เมกกะวัตต์ โดยเครื่องกังหันไอน้ำเป็นแบบ Condensing Steam Turbine ได้ปริมาณหน่วยการผลิตไฟฟ้าต่อปี 79,560,000 หน่วย ประสิทธิภาพ 18-20% (Gross)

5. ระบบน้ำหล่อเย็นและควบแน่น
ระบบน้ำหล่อเย็นที่ใช้ในโครงการเป็นระบบหล่อเย็นแบบ Couter Flow โดยไอน้ำเสียที่ผ่านกังหันไอน้ำจะเข้าสู่ Condenser เพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนโดยระบบน้ำหล่อเย็นทำให้เกิดการควบแน่นกลายเป็นน้ำและส่งกลับเข้าสู่หม้อต้มไอน้ำต่อไป

6. ระบบจัดการมลพิษทางอากาศ
6.1 ระบบกำจัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (Dinitrification System)
มีการติดตั้งภายในห้องเผาไหม้ เพื่อลดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ให้มีค่าตามมาตรฐานที่ระบบรองรับ
6.2 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- ระบบ Reaction Tower แบบกึ่งแห้ง มีการใช้สารละลาย ปูนขาว (Lime Slurry) ในการลดสารแอซิด และมีการใช้ Activated Carbon เพื่อลดสารไดออกซินและโลหะหนัก
- ระบบถุงกรองแบบผ้าใย (Farbric Filter) มีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่น 99.5 %



7. ที่จำหน่ายและกำจัด
เถ้าหนัก จะถูกลำเลียกไปกำจัดเป็นวัสดุกลบทับรายวันในพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนจากมูลฝอยภายในเซล และยังสามารถนำไปใช้ในการปรับถมพื้นที่และปรับสภาพดินได้ด้วย
เถ้าบาง จะถูกส่งไปยังบริเวณกำจัดของเทศบาลนครภูเก็ตอย่างปลอดภัย (Secured Landfill)

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข
ฉบับที่ 1/2550
เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

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

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

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

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

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นใดออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2550

(ลงชื่อ) ปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์
(นายปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ
ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

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

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

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

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซึมน้ำทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่นอยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

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

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) 7.2 - 8.4

3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6 - 1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 0.5 - 1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80 - 100 ส่วนในล้านส่วน

3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) 250 - 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 30 - 60 ส่วนในล้านส่วน

3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน

3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

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

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

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

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

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 - 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3 - 9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

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

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

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

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงานรวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆ ของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.4 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวมหรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อนเช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

เทศบัญญัติเทศบาลเมืองป่าตอง

เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ลักษณะและขนาดของที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๖๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ (๒) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และมาตรา ๖๐ (๒) แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติเทศบาล (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๑๐ เทศบาลเมืองป่าตอง โดยความเห็นชอบของสภาเทศบาลเมืองป่าตอง ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต คณะกรรมการควบคุมอาคาร และได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย จึงออกเทศบัญญัติไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เทศบัญญัตินี้เรียกว่า "เทศบัญญัติเทศบาลเมืองป่าตอง เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ลักษณะและขนาดของที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๖๓"

ข้อ ๒ เทศบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ข้อ ๓ เทศบัญญัติฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๔ ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ดังต่อไปนี้

(๑) โรงมหรสพ โรงแรม ภัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน ห้องโถงของโรงแรม ห้องโถงของภัตตาคาร หรือห้องโถงของอาคารขนาดใหญ่ ที่มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๒ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๑๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๔๗๙ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ ๖๔ (พ.ศ. ๒๕๕๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๓) อาคารอยู่อาศัยรวม

(๔) อาคารขนาดใหญ่

ข้อ ๕ จำนวนที่จอดรถ ต้องจัดให้มีตามกำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงมหรสพ โรงแรม ภัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน ห้องโถงของโรงแรม ห้องโถงของภัตตาคาร หรือห้องโถงของอาคารขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามกำหนดที่กำหนดในข้อ ๓ (๒) (ก) (ข) (ง) (จ) (ฉ) และ (ช) แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๑๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๔๗๙ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ ๖๔ (พ.ศ. ๒๕๕๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อ ๒ ห้องชุด สำหรับอาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ ๖๐ ตารางเมตรขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คัน ต่อพื้นที่อาคาร ๑๒๐ ตารางเมตร เศษของ ๑๒๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๑๒๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารอยู่อาศัยรวม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๒๔๐ ตารางเมตร เศษของ ๒๔๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๒๔๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คัน ต่อพื้นที่อาคาร ๑๒๐ ตารางเมตร เศษของ ๑๒๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๑๒๐ ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวสูงไม่เกินสี่ชั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า ๑ คัน ต่อ ๒ ห้อง

อาคารขนาดใหญ่ตามวรรคหนึ่งต้องจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ด้วย โดยจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ให้คำนวณจากพื้นที่ร้อยละสิบของขนาดพื้นที่ของที่จอดรถยนต์ทั้งหมดตามที่กำหนดในเทศบัญญัตินี้ โดยที่จอดรถจักรยานยนต์หนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร

ข้อ ๖ ลักษณะและขนาดของที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์สำหรับอาคารบางชนิดหรือบางประเภทให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๑๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๔๗๙ และกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

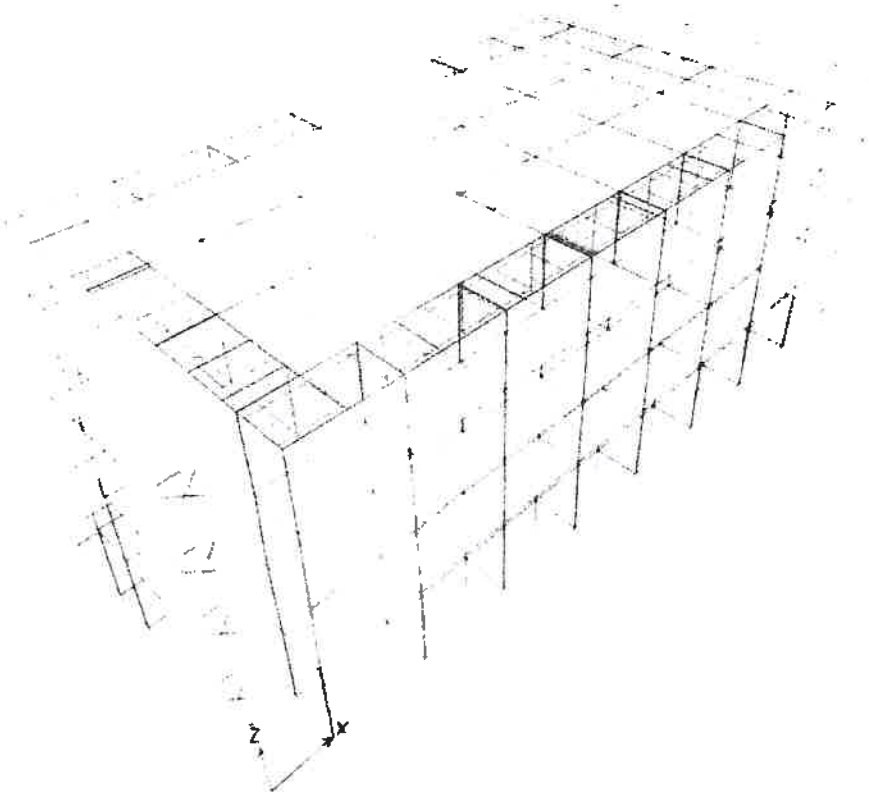
ข้อ ๗ อาคารที่มีอยู่แล้วก่อนหรือในวันที่เทศบัญญัตินี้ใช้บังคับให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัตินี้ แต่หากจะดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัตินี้

ข้อ ๘ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้นก่อนวันที่เทศบัญญัตินี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัตินี้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งให้เป็นการขัดต่อเทศบัญญัตินี้ไม่ได้

ข้อ ๙ ให้นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง รักษาการตามเทศบัญญัตินี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓
เฉลิมลักษณ์ เก็บทรัพย์
นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

ภาคผนวก ซ
รายการคำนวณโครงสร้าง



Project Report

AMATA HOTEL,

[redacted]

1 Structure Data

1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Data

Name	Height cm	Elevation cm	Master Story	Similar To	Splice Story
Story R	300	1250	Yes	None	No
Story4	300	950	Yes	None	No
Story3	300	650	Yes	None	No
Story2	350	350	Yes	None	No
Story1	150	0	Yes	None	No
Base	0	-150	No	None	No

1

1.6 Mass

Table 1.10 - Mass Source

Name	Include Elements	Include Added Mass	Include Loads	Include Lateral	Include Vertical	Lump at Stories	IsDefault
MsSrc1	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes

Table 1.11 - Centers of Mass and Rigidity

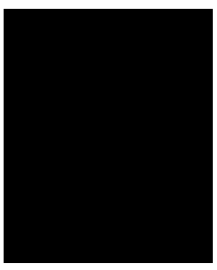
Story	Diaphragm	Mass X kgf-s²/cm	Mass Y kgf-s²/cm	XCM cm	YCM cm	Cumulative X kgf-s²/cm	Cumulative Y kgf-s²/cm	XCCM cm	YCCM cm	XCR cm	YCR cm
Story R	D1	0	0	1810.79	795.31	0	0	0	0		
Story4	D1	0	0	1739.92	787.56	0	0	0	0		
Story3	D1	0	0	1755.71	795.64	0	0	0	0		
Story2	D1	0	0	1752.48	790.82	0	0	0	0		
Story1	D1	0	0	1738.23	866.46	0	0	0	0		

Table 1.12 - Mass Summary by Diaphragm

Story	Diaphragm	Mass X kgf-s²/cm	Mass Y kgf-s²/cm	Mass Moment of Inertia kgf-cm-s²	X Mass Center cm	Y Mass Center cm
Story R	D1	0	0	0	1810.79	795.31
Story4	D1	0	0	0	1739.92	787.56
Story3	D1	0	0	0	1755.71	795.64
Story2	D1	0	0	0	1752.48	790.82
Story1	D1	0	0	0	1738.23	866.46

Table 1.13 - Mass Summary by Story

Story	UX kgf-s²/cm	UY kgf-s²/cm	UZ kgf-s²/cm
Story R	175.909	175.909	0
Story4	236.9688	236.9688	0
Story3	239.811	239.811	0
Story2	244.6613	244.6613	0
Story1	121.4992	121.4992	0
Base	10.5846	10.5846	0



2 Properties

2.1 Materials

Table 2.1 - Material Properties - Summary

Name	Type	E kgf/cm²	v	Unit Weight kgf/cm³	Design Strengths
A416Gr270	Tendon	2003746.44	0	0.00785	Fy=17232.23 kgf/cm², Fu=18982.88 kgf/cm²
fc240	Concrete	252671.29	0.2	0.0024	Fc=280 kgf/cm²
SD 40	Rebar	2038902.13	0	0.00785	Fy=4000 kgf/cm², Fu=6000 kgf/cm²

2.2 Frame Sections

Table 2.2 - Frame Sections - Summary

Name	Material	Shape
B20X30	fc240	Concrete Rectangular
B20X40	fc240	Concrete Rectangular
B20X45	fc240	Concrete Rectangular
B20X50	fc240	Concrete Rectangular
B25X50	fc240	Concrete Rectangular
COL20X20	fc240	Concrete Rectangular
COL20X25	fc240	Concrete Rectangular
COL25X25	fc240	Concrete Rectangular
COL25X30	fc240	Concrete Rectangular
COL30X30	fc240	Concrete Rectangular

2.3 Shell Sections

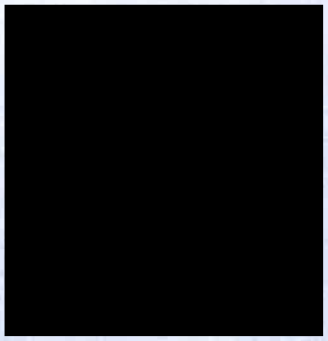
Table 2.3 - Shell Sections - Summary

Name	Design Type	Element Type	Material	Total Thickness cm
Plank1	Slab	Membrane	fc240	10
Slab10	Slab	Shell-Thin	fc240	10
Slab12.	Slab	Shell-Thin	fc240	12
Slab20	Slab	Shell-Thin	fc240	20
Wall20	Wall	Shell-Thin	fc240	20

2.4 Reinforcement Sizes

Table 2.4 - Reinforcing Bar Sizes

Name	Diameter cm	Area cm²
6	0.6	0.28
10	1	0.79
16	1.6	2.56
20	2	3.14
25	2.5	4.91



4 Loads

4.1 Load Patterns

Table 4.1 - Load Patterns

Name	Type	Self Weight Multiplier	Auto Load
Dead	Dead	1	
Live	Live	0	
SDL	Superimposed Dead	0	
EQK	Seismic	0	ASCE 7-05
EQKD	Seismic (Drift)	0	ASCE 7-05
WIND	Wind	0	NBCC 2005

4.2 Auto Wind Loading

NBCC 2005 Auto Wind Load Calculation

Exposure Parameters

Exposure From = Diaphragms

Wind Direction = 0;90 degrees

Windward Coefficient, $C_{p,wind}$ $C_{p,wind} = 0.8$

Leeward Coefficient, $C_{p,lee}$ $C_{p,lee} = 0.5$

Top Story = Story R

Bottom Story = Base

Include Parapet = No

Factors and Coefficients

Importance Factor, I_w [NBCC Table 4.1.7.1] $I_w = 1$

Gust Effect Factor, C_g [NBCC 4.1.7.1.6] $C_g = 2$

Exposure Factor, $C_{e,wind}$ [NBCC 4.1.7.1.5] $C_{e,wind} = (\frac{h}{10} \geq 0.9$

Exposure Factor, $C_{e,lee}$ [NBCC 4.1.7.1.5] $C_{e,lee} = (\frac{h_{eqt}}{10} \geq 0.9$

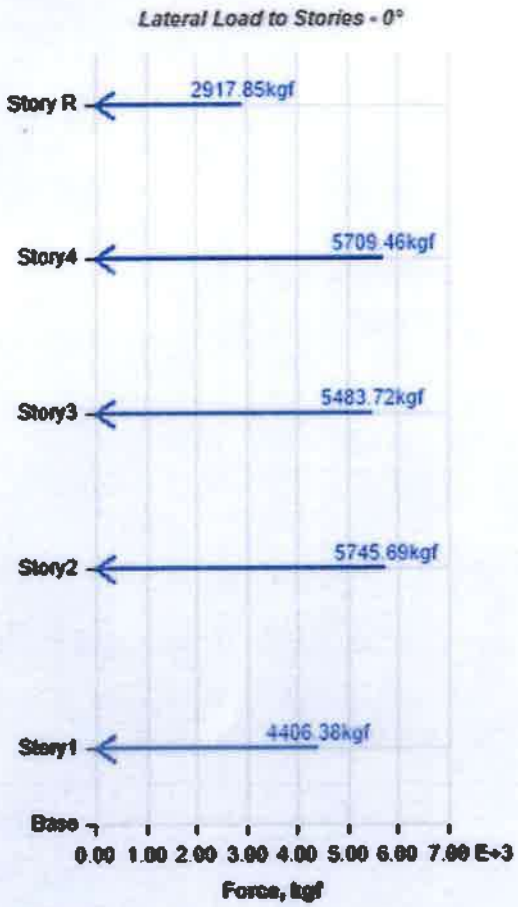
Lateral Loading

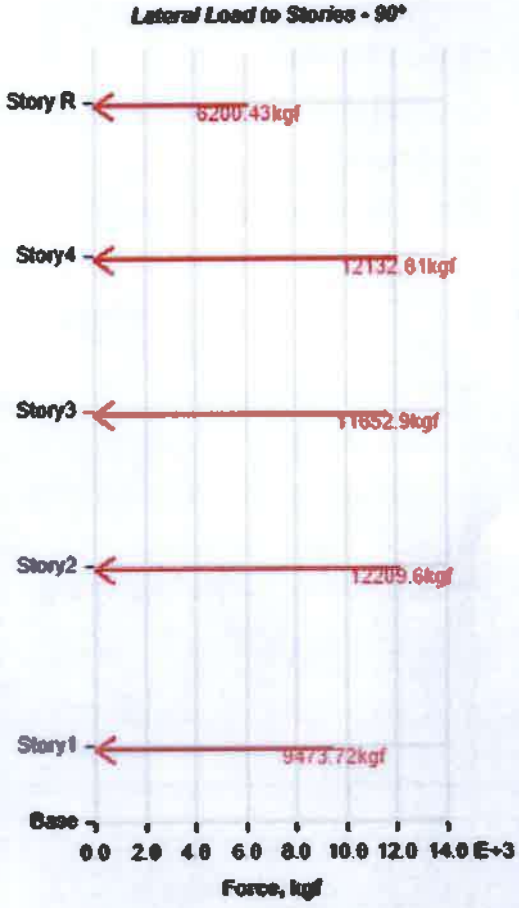
Reference Velocity Pressure, q [NBCC 4.1.7.1.4] $q = 0.4556$

Design Wind Pressure, p [NBCC 4.1.7.1.1] $p = I_w q C_g (C_{e,wind} C_{p,wind} + C_{e,lee} C_{p,lee})$

[redacted]

Applied Story Forces





Story	Elevation	X-Dir	Y-Dir
	cm	kgf	kgf
Story R	1250	2917.85	0
Story4	950	5709.46	0
Story3	650	5483.72	0
Story2	350	5745.69	0
Story1	0	4406.38	0
Base	-150	0	0

Story	Elevation	X-Dir	Y-Dir
	cm	kgf	kgf
Story R	1250	0	6200.43
Story4	950	0	12132.61
Story3	650	0	11652.9
Story2	350	0	12209.6
Story1	0	0	9473.72
Base	-150	0	0

[redacted]

4.3 Auto Seismic Loading

ASCE 7-05 Auto Seismic Load Calculation

Direction and Eccentricity

Direction = Multiple

Eccentricity Ratio = 5% for all diaphragms

Structural Period

Period Calculation Method = User Specified

User Period	$T = 0.25$ sec
Long-Period Transition Period, T_L [ASCE 11.4.5]	$T_L = 8$ sec

Factors and Coefficients

Response Modification Factor, R [ASCE Table 12.2-1]	$R = 5$
System Overstrength Factor, Ω_0 [ASCE Table 12.2-1]	$\Omega_0 = 3$
Deflection Amplification Factor, C_d [ASCE Table 12.2-1]	$C_d = 4.5$
Importance Factor, I [ASCE Table 11.5-1]	$I = 1$

Ss and S1 Source = User Specified

Mapped MCE Spectral Response Acceleration, S_s [ASCE 11.4.1]	$S_s = 0.207g$
Mapped MCE Spectral Response Acceleration, S_1 [ASCE 11.4.1]	$S_1 = 0.131g$
Site Class [ASCE Table 20.3-1] = D - Stiff Soil	
Site Coefficient, F_a [ASCE Table 11.4-1]	$F_a = 1.6$
Site Coefficient, F_v [ASCE Table 11.4-2]	$F_v = 2.276$



Seismic Response

MCE Spectral Response Acceleration, S_{MS} [ASCE 11.4.3, Eq. 11.4-1]	$S_{MS} = F_a S_S$	$S_{MS} = 0.3312g$
MCE Spectral Response Acceleration, S_{M1} [ASCE 11.4.3, Eq. 11.4-2]	$S_{M1} = F_v S_1$	$S_{M1} = 0.298156g$
Design Spectral Response Acceleration, S_{DS} [ASCE 11.4.4, Eq. 11.4-3]	$S_{DS} = \frac{2}{3} S_{MS}$	$S_{DS} = 0.2208g$
Design Spectral Response Acceleration, S_{D1} [ASCE 11.4.4, Eq. 11.4-4]	$S_{D1} = \frac{2}{3} S_{M1}$	$S_{D1} = 0.198771g$

Equivalent Lateral Forces

Seismic Response Coefficient, C_S [ASCE 12.8.1.1, Eq. 12.8-2]	$C_S = \frac{S_{DS}}{\left(\frac{R}{I}\right)}$
[ASCE 12.8.1.1, Eq. 12.8-3]	$C_{S,max} = \frac{S_{D1}}{T\left(\frac{R}{I}\right)}$
[ASCE 12.8.1.1, Eq. 12.8-5]	$C_{S,min} = 0.01$

[ASCE 12.8.1.1, Eq. 12.8-6]

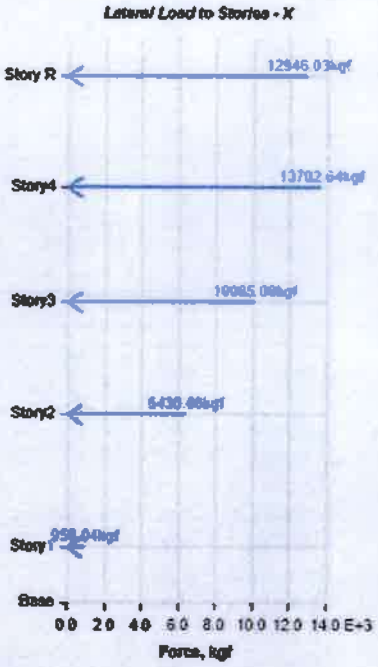
$$C_{S,min} = 0.5\frac{S_1}{\left(\frac{R}{I}\right)} \text{ for} S_1 = 0.6g$$

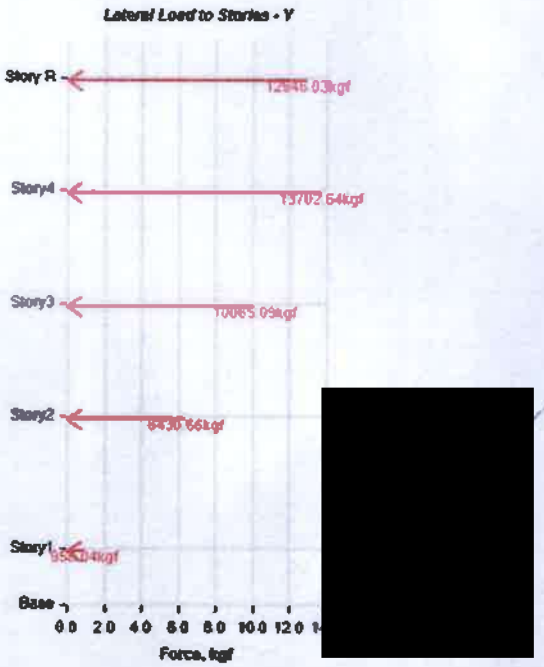
$$C_{S,min} \leq C_s \leq C_{S,max}$$

Calculated Base Shear

Direction	Period Used (sec)	C_s	W (kgf)	V (kgf)
X + Ecc. Y	0.25	0.04416	999149.93	44122.46
Y + Ecc. X	0.25	0.04416	999149.93	44122.46

Applied Story Forces





Story	Elevation	X-Dir	Y-Dir
	cm	kgf	kgf
Story R	1250	12946.03	0
Story4	950	13702.64	0
Story3	650	10085.09	0
Story2	350	6430.66	0
Story1	0	958.04	0
Base	-150	0	0

Story	Elevation	X-Dir	Y-Dir
	cm	kgf	kgf
Story R	1250	0	12946.03
Story4	950	0	13702.64
Story3	650	0	10085.09
Story2	350	0	6430.66
Story1	0	0	958.04
Base	-150	0	0

4. Area Loads

Table 4.6 - Shell Loads - Uniform

Story	Label	Unique Name	Load Pattern	Direction	Load kgf/cm²
Story4	W31	407	Live	Gravity	0.03
Story3	W31	405	Live	Gravity	0.03
Story3	W32	406	Live	Gravity	0.03
Story2	W29	403	Live	Gravity	0.03
Story2	W30	404	Live	Gravity	0.03
Story4	W31	407	SDL	Gravity	0.01
Story3	W31	405	SDL	Gravity	0.01
Story3	W32	406	SDL	Gravity	0.01
Story2	W29	403	SDL	Gravity	0.01
Story2	W30	404	SDL	Gravity	0.01
Story R	F30	290	Live	Gravity	0.01
Story R	F31	294	Live	Gravity	0.01
Story R	F51	302	Live	Gravity	0.01
Story R	F52	303	Live	Gravity	0.01
Story R	F53	304	Live	Gravity	0.01
Story R	F54	305	Live	Gravity	0.01
Story R	F55	306	Live	Gravity	0.01
Story R	F57	289	Live	Gravity	0.01
Story R	F66	286	Live	Gravity	0.01
Story R	F67	287	Live	Gravity	0.01
Story R	F69	291	Live	Gravity	0.01
Story R	F70	292	Live	Gravity	0.01
Story R	F71	293	Live	Gravity	0.01
Story R	F72	295	Live	Gravity	0.01
Story R	F73	296	Live	Gravity	0.01
Story R	F74	297	Live	Gravity	0.01
Story R	F75	298	Live	Gravity	0.01
Story R	F76	299	Live	Gravity	0.01
Story R	F77	300	Live	Gravity	0.01
Story R	F78	301	Live	Gravity	0.01
Story R	F79	307	Live	Gravity	0.01
Story R	F80	308	Live	Gravity	0.01
Story R	F81	309	Live	Gravity	0.01
Story R	F82	310	Live	Gravity	0.01
Story R	F83	311	Live	Gravity	0.01
Story R	F84	312	Live	Gravity	0.01
Story R	F85	313	Live	Gravity	0.01
Story R	F86	389	Live	Gravity	0.1
Story4	F1	151	Live	Gravity	0.02
Story4	F2	152	Live	Gravity	0.02
Story4	F3	153	Live	Gravity	0.02
Story4	F4	154	Live	Gravity	0.02
Story4	F5	155	Live	Gravity	0.02
Story4	F6	156	Live	Gravity	0.02
Story4	F7	157	Live	Gravity	0.02
Story4	F8	158	Live	Gravity	0.02
Story4	F9	159	Live	Gravity	0.02
Story4	F10	160	Live	Gravity	0.02
Story4	F11	161	Live	Gravity	0.02
Story4	F12	162	Live	Gravity	0.02
Story4	F13	163	Live	Gravity	0.02
Story4	F14	164	Live	Gravity	0.02
Story4	F15	165	Live	Gravity	0.02
Story4	F16	166	Live	Gravity	0.02
Story4	F17	167	Live	Gravity	0.02
Story4	F18	168	Live	Gravity	0.02
Story4	F19	169	Live	Gravity	0.02

[redacted]

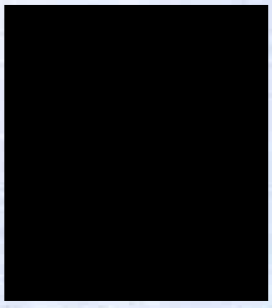
Loads

[illegible]	[illegible]	Unique Name	Load Pattern	[illegible]	Load kgf/cm²
Story4	F20	170	Live	Gravity	0.02
Story4	F21	171	Live	Gravity	0.02
Story4	F22	172	Live	Gravity	0.02
Story4	F23	173	Live	Gravity	0.02
Story4	F24	174	Live	Gravity	0.02
Story4	F25	175	Live	Gravity	0.02
Story4	F26	176	Live	Gravity	0.02
Story4	F27	177	Live	Gravity	0.02
Story4	F28	178	Live	Gravity	0.02
Story4	F29	179	Live	Gravity	0.02
Story4	F30	180	Live	Gravity	0.02
Story4	F31	181	Live	Gravity	0.02
Story4	F32	182	Live	Gravity	0.02
Story4	F33	183	Live	Gravity	0.02
Story4	F34	184	Live	Gravity	0.02
Story4	F35	185	Live	Gravity	0.02
Story4	F36	186	Live	Gravity	0.02
Story4	F37	187	Live	Gravity	0.02
Story4	F38	188	Live	Gravity	0.02
Story4	F39	189	Live	Gravity	0.02
Story4	F40	190	Live	Gravity	0.02
Story4	F41	191	Live	Gravity	0.02
Story4	F42	192	Live	Gravity	0.02
Story4	F43	193	Live	Gravity	0.02
Story4	F44	194	Live	Gravity	0.02
Story4	F45	195	Live	Gravity	0.02
Story4	F46	196	Live	Gravity	0.02
Story4	F47	197	Live	Gravity	0.02
Story4	F48	198	Live	Gravity	0.02
Story4	F49	199	Live	Gravity	0.02
Story4	F50	200	Live	Gravity	0.02
Story4	F51	201	Live	Gravity	0.02
Story4	F52	202	Live	Gravity	0.02
Story4	F53	203	Live	Gravity	0.02
Story4	F54	204	Live	Gravity	0.02
Story4	F55	205	Live	Gravity	0.02
Story4	F56	206	Live	Gravity	0.02
Story4	F57	207	Live	Gravity	0.02
Story4	F58	208	Live	Gravity	0.02
Story4	F59	209	Live	Gravity	0.02
Story4	F60	210	Live	Gravity	0.02
Story4	F61	211	Live	Gravity	0.02
Story4	F62	212	Live	Gravity	0.02
Story4	F63	213	Live	Gravity	0.02
Story4	F64	214	Live	Gravity	0.02
Story4	F65	215	Live	Gravity	0.02
Story4	F66	400	Live	Gravity	0.03
Story3	F1	81	Live	Gravity	0.02
Story3	F2	82	Live	Gravity	0.02
Story3	F3	83	Live	Gravity	0.02
Story3	F4	84	Live	Gravity	0.02
Story3	F5	85	Live	Gravity	0.02
Story3	F6	86	Live	Gravity	0.02
Story3	F7	87	Live	Gravity	0.02
Story3	F8	88	Live	Gravity	0.02
Story3	F9	89	Live	Gravity	0.02
Story3	F10	90	Live	Gravity	0.02
Story3	F11	91	Live	Gravity	0.02
Story3	F12	92	Live	Gravity	0.02
Story3	F13	93	Live	Gravity	0.02

[redacted]

Loads

Story	Name	Unique Name	Load Pattern	Direction	Load kgf/cm²
Story3	F14	94	Live	Gravity	0.02
Story3	F15	95	Live	Gravity	0.02
Story3	F16	96	Live	Gravity	0.02
Story3	F17	97	Live	Gravity	0.02
Story3	F18	98	Live	Gravity	0.02
Story3	F19	99	Live	Gravity	0.02
Story3	F20	100	Live	Gravity	0.02
Story3	F21	101	Live	Gravity	0.02
Story3	F22	102	Live	Gravity	0.02
Story3	F23	103	Live	Gravity	0.02
Story3	F24	104	Live	Gravity	0.02
Story3	F25	105	Live	Gravity	0.02
Story3	F26	106	Live	Gravity	0.02
Story3	F27	107	Live	Gravity	0.02
Story3	F28	108	Live	Gravity	0.02
Story3	F29	109	Live	Gravity	0.02
Story3	F30	110	Live	Gravity	0.02
Story3	F31	111	Live	Gravity	0.02
Story3	F32	112	Live	Gravity	0.02
Story3	F33	113	Live	Gravity	0.02
Story3	F34	114	Live	Gravity	0.02
Story3	F35	115	Live	Gravity	0.02
Story3	F36	116	Live	Gravity	0.02
Story3	F37	117	Live	Gravity	0.02
Story3	F38	118	Live	Gravity	0.02
Story3	F39	119	Live	Gravity	0.02
Story3	F40	120	Live	Gravity	0.02
Story3	F41	121	Live	Gravity	0.02
Story3	F42	122	Live	Gravity	0.02
Story3	F43	123	Live	Gravity	0.02
Story3	F44	124	Live	Gravity	0.02
Story3	F45	125	Live	Gravity	0.02
Story3	F46	126	Live	Gravity	0.02
Story3	F47	127	Live	Gravity	0.02
Story3	F48	128	Live	Gravity	0.02
Story3	F49	129	Live	Gravity	0.02
Story3	F50	130	Live	Gravity	0.02
Story3	F51	131	Live	Gravity	0.02
Story3	F52	132	Live	Gravity	0.02
Story3	F53	133	Live	Gravity	0.02
Story3	F54	134	Live	Gravity	0.02
Story3	F55	135	Live	Gravity	0.02
Story3	F56	136	Live	Gravity	0.02
Story3	F57	137	Live	Gravity	0.02
Story3	F58	138	Live	Gravity	0.02
Story3	F59	139	Live	Gravity	0.02
Story3	F60	140	Live	Gravity	0.02
Story3	F61	141	Live	Gravity	0.02
Story3	F62	142	Live	Gravity	0.02
Story3	F63	143	Live	Gravity	0.02
Story3	F64	144	Live	Gravity	0.02
Story3	F65	145	Live	Gravity	0.02
Story3	F96	401	Live	Gravity	0.03
Story2	F1	11	Live	Gravity	0.02
Story2	F2	12	Live	Gravity	0.02
Story2	F3	13	Live	Gravity	0.02
Story2	F4	14	Live	Gravity	0.02
Story2	F5	15	Live	Gravity	0.02
Story2	F6	16	Live	Gravity	0.02
Story2	F7	17	Live	Gravity	0.02



Loads

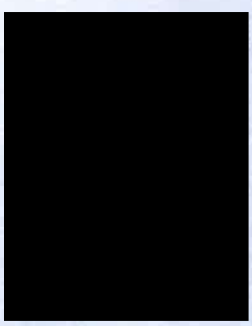
[illegible]	[illegible]	Unique Name	Load Pattern	[illegible]	Load kgf/cm²
Story2	F8	18	Live	Gravity	0.02
Story2	F9	19	Live	Gravity	0.02
Story2	F10	20	Live	Gravity	0.02
Story2	F11	21	Live	Gravity	0.02
Story2	F12	22	Live	Gravity	0.02
Story2	F13	23	Live	Gravity	0.02
Story2	F14	24	Live	Gravity	0.02
Story2	F15	25	Live	Gravity	0.02
Story2	F16	26	Live	Gravity	0.02
Story2	F17	27	Live	Gravity	0.02
Story2	F18	28	Live	Gravity	0.02
Story2	F19	29	Live	Gravity	0.02
Story2	F20	30	Live	Gravity	0.02
Story2	F21	31	Live	Gravity	0.02
Story2	F22	32	Live	Gravity	0.02
Story2	F23	33	Live	Gravity	0.02
Story2	F24	34	Live	Gravity	0.02
Story2	F25	35	Live	Gravity	0.02
Story2	F26	36	Live	Gravity	0.02
Story2	F27	37	Live	Gravity	0.02
Story2	F28	38	Live	Gravity	0.02
Story2	F29	39	Live	Gravity	0.02
Story2	F30	40	Live	Gravity	0.02
Story2	F31	41	Live	Gravity	0.02
Story2	F32	42	Live	Gravity	0.02
Story2	F33	43	Live	Gravity	0.02
Story2	F34	44	Live	Gravity	0.02
Story2	F35	45	Live	Gravity	0.02
Story2	F36	46	Live	Gravity	0.02
Story2	F37	47	Live	Gravity	0.02
Story2	F38	48	Live	Gravity	0.02
Story2	F39	49	Live	Gravity	0.02
Story2	F40	50	Live	Gravity	0.02
Story2	F41	51	Live	Gravity	0.02
Story2	F42	52	Live	Gravity	0.02
Story2	F43	53	Live	Gravity	0.02
Story2	F44	54	Live	Gravity	0.02
Story2	F45	55	Live	Gravity	0.02
Story2	F46	56	Live	Gravity	0.02
Story2	F47	57	Live	Gravity	0.02
Story2	F48	58	Live	Gravity	0.02
Story2	F49	59	Live	Gravity	0.02
Story2	F50	60	Live	Gravity	0.02
Story2	F51	61	Live	Gravity	0.02
Story2	F52	62	Live	Gravity	0.02
Story2	F53	63	Live	Gravity	0.02
Story2	F54	64	Live	Gravity	0.02
Story2	F55	65	Live	Gravity	0.02
Story2	F56	66	Live	Gravity	0.02
Story2	F57	67	Live	Gravity	0.02
Story2	F58	68	Live	Gravity	0.02
Story2	F59	69	Live	Gravity	0.02
Story2	F60	70	Live	Gravity	0.02
Story2	F61	71	Live	Gravity	0.02
Story2	F62	72	Live	Gravity	0.02
Story2	F63	73	Live	Gravity	0.02
Story2	F64	74	Live	Gravity	0.02
Story2	F65	75	Live	Gravity	0.02
Story2	F97	402	Live	Gravity	0.02
Story1	F3	380	Live	Gravity	0.02

[redacted]

		Unique Name	Load Pattern		Load kgf/cm²
Story1	F10	391	Live	Gravity	0.02
Story1	F87	392	Live	Gravity	0.02
Story1	F88	393	Live	Gravity	0.02
Story1	F89	394	Live	Gravity	0.02
Story1	F90	395	Live	Gravity	0.02
Story1	F91	396	Live	Gravity	0.02
Story1	F92	397	Live	Gravity	0.02
Story1	F93	398	Live	Gravity	0.02
Story R	F30	290	SDL	Gravity	0.005
Story R	F31	294	SDL	Gravity	0.005
Story R	F51	302	SDL	Gravity	0.005
Story R	F52	303	SDL	Gravity	0.005
Story R	F53	304	SDL	Gravity	0.005
Story R	F54	305	SDL	Gravity	0.005
Story R	F55	306	SDL	Gravity	0.005
Story R	F57	289	SDL	Gravity	0.005
Story R	F66	288	SDL	Gravity	0.005
Story R	F67	287	SDL	Gravity	0.005
Story R	F69	291	SDL	Gravity	0.005
Story R	F70	292	SDL	Gravity	0.005
Story R	F71	293	SDL	Gravity	0.005
Story R	F72	295	SDL	Gravity	0.005
Story R	F73	296	SDL	Gravity	0.005
Story R	F74	297	SDL	Gravity	0.005
Story R	F75	298	SDL	Gravity	0.005
Story R	F76	299	SDL	Gravity	0.005
Story R	F77	300	SDL	Gravity	0.005
Story R	F78	301	SDL	Gravity	0.005
Story R	F79	307	SDL	Gravity	0.005
Story R	F80	308	SDL	Gravity	0.005
Story R	F81	309	SDL	Gravity	0.005
Story R	F82	310	SDL	Gravity	0.005
Story R	F83	311	SDL	Gravity	0.005
Story R	F84	312	SDL	Gravity	0.005
Story R	F85	313	SDL	Gravity	0.005
Story R	F86	389	SDL	Gravity	0.05
Story4	F1	151	SDL	Gravity	0.005
Story4	F2	152	SDL	Gravity	0.005
Story4	F3	153	SDL	Gravity	0.005
Story4	F4	154	SDL	Gravity	0.005
Story4	F5	155	SDL	Gravity	0.005
Story4	F6	156	SDL	Gravity	0.005
Story4	F7	157	SDL	Gravity	0.005
Story4	F8	158	SDL	Gravity	0.005
Story4	F9	159	SDL	Gravity	0.005
Story4	F10	160	SDL	Gravity	0.005
Story4	F11	161	SDL	Gravity	0.005
Story4	F12	162	SDL	Gravity	0.005
Story4	F13	163	SDL	Gravity	0.005
Story4	F14	164	SDL	Gravity	0.005
Story4	F15	165	SDL	Gravity	0.005
Story4	F16	166	SDL	Gravity	0.005
Story4	F17	167	SDL	Gravity	0.005
Story4	F18	168	SDL	Gravity	0.005
Story4	F19	169	SDL	Gravity	0.005
Story4	F20	170	SDL	Gravity	0.005
Story4	F21	171	SDL	Gravity	0.005
Story4	F22	172	SDL	Gravity	0.005
Story4	F23	173	SDL	Gravity	0.005
Story4	F24	174	SDL	Gravity	0.005

[redacted]

		Unique Name	Load Pattern		Load kgf/cm²
Story4	F25	175	SDL	Gravity	0.005
Story4	F26	176	SDL	Gravity	0.005
Story4	F27	177	SDL	Gravity	0.005
Story4	F28	178	SDL	Gravity	0.005
Story4	F29	179	SDL	Gravity	0.005
Story4	F30	180	SDL	Gravity	0.005
Story4	F31	181	SDL	Gravity	0.005
Story4	F32	182	SDL	Gravity	0.005
Story4	F33	183	SDL	Gravity	0.005
Story4	F34	184	SDL	Gravity	0.005
Story4	F35	185	SDL	Gravity	0.005
Story4	F36	186	SDL	Gravity	0.005
Story4	F37	187	SDL	Gravity	0.005
Story4	F38	188	SDL	Gravity	0.005
Story4	F39	189	SDL	Gravity	0.005
Story4	F40	190	SDL	Gravity	0.005
Story4	F41	191	SDL	Gravity	0.005
Story4	F42	192	SDL	Gravity	0.005
Story4	F43	193	SDL	Gravity	0.005
Story4	F44	194	SDL	Gravity	0.005
Story4	F45	195	SDL	Gravity	0.005
Story4	F46	196	SDL	Gravity	0.005
Story4	F47	197	SDL	Gravity	0.005
Story4	F48	198	SDL	Gravity	0.005
Story4	F49	199	SDL	Gravity	0.005
Story4	F50	200	SDL	Gravity	0.005
Story4	F51	201	SDL	Gravity	0.005
Story4	F52	202	SDL	Gravity	0.005
Story4	F53	203	SDL	Gravity	0.005
Story4	F54	204	SDL	Gravity	0.005
Story4	F55	205	SDL	Gravity	0.005
Story4	F56	206	SDL	Gravity	0.005
Story4	F57	207	SDL	Gravity	0.005
Story4	F58	208	SDL	Gravity	0.005
Story4	F59	209	SDL	Gravity	0.005
Story4	F60	210	SDL	Gravity	0.005
Story4	F61	211	SDL	Gravity	0.005
Story4	F62	212	SDL	Gravity	0.005
Story4	F63	213	SDL	Gravity	0.005
Story4	F64	214	SDL	Gravity	0.005
Story4	F65	215	SDL	Gravity	0.005
Story4	F96	400	SDL	Gravity	0.01
Story3	F1	81	SDL	Gravity	0.005
Story3	F2	82	SDL	Gravity	0.005
Story3	F3	83	SDL	Gravity	0.005
Story3	F4	84	SDL	Gravity	0.005
Story3	F5	85	SDL	Gravity	0.005
Story3	F6	86	SDL	Gravity	0.005
Story3	F7	87	SDL	Gravity	0.005
Story3	F8	88	SDL	Gravity	0.005
Story3	F9	89	SDL	Gravity	0.005
Story3	F10	90	SDL	Gravity	0.005
Story3	F11	91	SDL	Gravity	0.005
Story3	F12	92	SDL	Gravity	0.005
Story3	F13	93	SDL	Gravity	0.005
Story3	F14	94	SDL	Gravity	0.005
Story3	F15	95	SDL	Gravity	0.005
Story3	F16	96	SDL	Gravity	0.005
Story3	F17	97	SDL	Gravity	0.005
Story3	F18	98	SDL	Gravity	0.005



Loads

		Unique Name	Load Pattern		Load kgf/cm²
Story3	F19	99	SDL	Gravity	0.005
Story3	F20	100	SDL	Gravity	0.005
Story3	F21	101	SDL	Gravity	0.005
Story3	F22	102	SDL	Gravity	0.005
Story3	F23	103	SDL	Gravity	0.005
Story3	F24	104	SDL	Gravity	0.005
Story3	F25	105	SDL	Gravity	0.005
Story3	F26	106	SDL	Gravity	0.005
Story3	F27	107	SDL	Gravity	0.005
Story3	F28	108	SDL	Gravity	0.005
Story3	F29	109	SDL	Gravity	0.005
Story3	F30	110	SDL	Gravity	0.005
Story3	F31	111	SDL	Gravity	0.005
Story3	F32	112	SDL	Gravity	0.005
Story3	F33	113	SDL	Gravity	0.005
Story3	F34	114	SDL	Gravity	0.005
Story3	F35	115	SDL	Gravity	0.005
Story3	F36	116	SDL	Gravity	0.005
Story3	F37	117	SDL	Gravity	0.005
Story3	F38	118	SDL	Gravity	0.005
Story3	F39	119	SDL	Gravity	0.005
Story3	F40	120	SDL	Gravity	0.005
Story3	F41	121	SDL	Gravity	0.005
Story3	F42	122	SDL	Gravity	0.005
Story3	F43	123	SDL	Gravity	0.005
Story3	F44	124	SDL	Gravity	0.005
Story3	F45	125	SDL	Gravity	0.005
Story3	F46	126	SDL	Gravity	0.005
Story3	F47	127	SDL	Gravity	0.005
Story3	F48	128	SDL	Gravity	0.005
Story3	F49	129	SDL	Gravity	0.005
Story3	F50	130	SDL	Gravity	0.005
Story3	F51	131	SDL	Gravity	0.005
Story3	F52	132	SDL	Gravity	0.005
Story3	F53	133	SDL	Gravity	0.005
Story3	F54	134	SDL	Gravity	0.005
Story3	F55	135	SDL	Gravity	0.005
Story3	F56	136	SDL	Gravity	0.005
Story3	F57	137	SDL	Gravity	0.005
Story3	F58	138	SDL	Gravity	0.005
Story3	F59	139	SDL	Gravity	0.005
Story3	F60	140	SDL	Gravity	0.005
Story3	F61	141	SDL	Gravity	0.005
Story3	F62	142	SDL	Gravity	0.005
Story3	F63	143	SDL	Gravity	0.005
Story3	F64	144	SDL	Gravity	0.005
Story3	F65	145	SDL	Gravity	0.005
Story3	F96	401	SDL	Gravity	0.01
Story2	F1	11	SDL	Gravity	0.005
Story2	F2	12	SDL	Gravity	0.005
Story2	F3	13	SDL	Gravity	0.005
Story2	F4	14	SDL	Gravity	0.005
Story2	F5	15	SDL	Gravity	0.005
Story2	F6	16	SDL	Gravity	0.005
Story2	F7	17	SDL	Gravity	0.005
Story2	F8	18	SDL	Gravity	0.005
Story2	F9	19	SDL	Gravity	0.005
Story2	F10	20	SDL	Gravity	0.005
Story2	F11	21	SDL	Gravity	0.005
Story2	F12	22	SDL	Gravity	0.005

[redacted]

Loads

		Unique Name	Load Pattern		Load kgf/cm²
Story2	F13	23	SDL	Gravity	0.005
Story2	F14	24	SDL	Gravity	0.005
Story2	F15	25	SDL	Gravity	0.005
Story2	F16	26	SDL	Gravity	0.005
Story2	F17	27	SDL	Gravity	0.005
Story2	F18	28	SDL	Gravity	0.005
Story2	F19	29	SDL	Gravity	0.005
Story2	F20	30	SDL	Gravity	0.005
Story2	F21	31	SDL	Gravity	0.005
Story2	F22	32	SDL	Gravity	0.005
Story2	F23	33	SDL	Gravity	0.005
Story2	F24	34	SDL	Gravity	0.005
Story2	F25	35	SDL	Gravity	0.005
Story2	F26	36	SDL	Gravity	0.005
Story2	F27	37	SDL	Gravity	0.005
Story2	F28	38	SDL	Gravity	0.005
Story2	F29	39	SDL	Gravity	0.005
Story2	F30	40	SDL	Gravity	0.005
Story2	F31	41	SDL	Gravity	0.005
Story2	F32	42	SDL	Gravity	0.005
Story2	F33	43	SDL	Gravity	0.005
Story2	F34	44	SDL	Gravity	0.005
Story2	F35	45	SDL	Gravity	0.005
Story2	F36	46	SDL	Gravity	0.005
Story2	F37	47	SDL	Gravity	0.005
Story2	F38	48	SDL	Gravity	0.005
Story2	F39	49	SDL	Gravity	0.005
Story2	F40	50	SDL	Gravity	0.005
Story2	F41	51	SDL	Gravity	0.005
Story2	F42	52	SDL	Gravity	0.005
Story2	F43	53	SDL	Gravity	0.005
Story2	F44	54	SDL	Gravity	0.005
Story2	F45	55	SDL	Gravity	0.005
Story2	F46	56	SDL	Gravity	0.005
Story2	F47	57	SDL	Gravity	0.005
Story2	F48	58	SDL	Gravity	0.005
Story2	F49	59	SDL	Gravity	0.005
Story2	F50	60	SDL	Gravity	0.005
Story2	F51	61	SDL	Gravity	0.005
Story2	F52	62	SDL	Gravity	0.005
Story2	F53	63	SDL	Gravity	0.005
Story2	F54	64	SDL	Gravity	0.005
Story2	F55	65	SDL	Gravity	0.005
Story2	F56	66	SDL	Gravity	0.005
Story2	F57	67	SDL	Gravity	0.005
Story2	F58	68	SDL	Gravity	0.005
Story2	F59	69	SDL	Gravity	0.005
Story2	F60	70	SDL	Gravity	0.005
Story2	F61	71	SDL	Gravity	0.005
Story2	F62	72	SDL	Gravity	0.005
Story2	F63	73	SDL	Gravity	0.005
Story2	F64	74	SDL	Gravity	0.005
Story2	F65	75	SDL	Gravity	0.005
Story2	F97	402	SDL	Gravity	0.01
Story1	F3	390	SDL	Gravity	0.05
Story1	F10	391	SDL	Gravity	0.05
Story1	F57	392	SDL	Gravity	0.05
Story1	F65	393	SDL	Gravity	0.05
Story1	F69	394	SDL	Gravity	0.05
Story1	F90	395	SDL	Gravity	0.05

[redacted]

		Unique Name	Load Pattern		Load kgf/cm²
Story1	F91	396	SDL	Gravity	0.05
Story1	F92	397	SDL	Gravity	0.05
Story1	F93	398	SDL	Gravity	0.05

4.3 Load Cases

Name	Type
Dead	Linear Static
Live	Linear Static
SDL	Linear Static
EQX	Linear Static
EQYP	Linear Static
WIND	Linear Static

4.4 Load Combinations

Name	Load Case/Combo		Type	Auto
Comb1	Dead	1	Linear Add	No
Comb1	Live	1		No
Comb1	SDL	1		No
Comb2	Dead	1.2	Linear Add	No
Comb2	Live	1		No
Comb2	SDL	1.2		No
Comb2	WIND	1.6		No
Comb3	Dead	1.2	Linear Add	No
Comb3	Live	1		No
Comb3	SDL	1.2		No
Comb3	WIND	-1.6		No
Comb4	Dead	0.9	Linear Add	No
Comb4	SDL	0.9		No
Comb4	WIND	1.6		No
Comb5	Dead	0.9	Linear Add	No
Comb5	SDL	0.9		No
Comb5	WIND	-1.6		No
Comb6	Dead	1.2	Linear Add	No
Comb6	Live	1		No
Comb6	SDL	1.2		No
Comb6	EQX	1		No
Comb7	Dead	1.2	Linear Add	No
Comb7	Live	1		No
Comb7	SDL	1.2		No
Comb7	EQX	-1		No
Comb8	Dead	0.9	Linear Add	No
Comb8	SDL	0.9		No
Comb8	EQX	1		No
Comb9	Dead	0.9	Linear Add	No
Comb9	SDL	0.9		No
Comb9	EQX	-1		No
Comb10	Dead	1.4	Linear Add	No
Comb10	Live	1.7		No
Comb10	SDL	1.4		No

[redacted]

TABLE: Story Drifts X-X

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X	Y	Z
					cm	cm	cm
Story R	EQKD 1	X	0.002884	10	3440	1600	1250
Story4	EQKD 1	X	0.002495	1	240	1600	950
Story3	EQKD 1	X	0.002416	3	640	1600	650
Story2	EQKD 1	X	0.001885	54	40	1000	350
Story1	EQKD 1	X	0.003064	40	3440	1445	0

TABLE: Story Drifts Y-Y

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X	Y	Z
					cm	cm	cm
Story R	EQKD 2	Y	0.004155	40	3440	1445	1250
Story4	EQKD 2	Y	0.004865	18	3440	0	950
Story3	EQKD 2	Y	0.010	50	3440	600	650
Story2	EQKD 2	Y	0.010	18	3440	0	350
Story1	EQKD 2	Y	0.010	10	3440	1600	0



TABLE: Story Max/Avg Displacements

Story	Load Case/Combo	Direction	Maximum	Average	Ratio
			cm	cm	
Story R	EQKD 1	X	3.4	2.96	1.148
Story4	EQKD 1	X	2.55	2.21	1.154
Story3	EQKD 1	X	1.8	1.51	1.193
Story2	EQKD 1	X	1.08	0.87	1.252
Story1	EQKD 1	X	0.79	0.43	1.853

TABLE: Story Max/Avg Displacements

Story	Load Case/Combo	Direction	Maximum	Average	Ratio
			cm	cm	
Story R	EQKD 2	Y	8.33	4.96	1.678
Story4	EQKD 2	Y	7.09	4.11	1.724
Story3	EQKD 2	Y	5.63	3.16	1.784
Story2	EQKD 2	Y	3.77	2.03	1.858
Story1	EQKD 2	Y	1.43	0.73	1.963



TABLE: Story Max/Avg Drifts X-X

Story	Load Case/Combo	Direction	Max Drift	Avg Drift	Ratio
			cm	cm	
Story R	EQKD 1	X	0.87	0.74	1.167
Story4	EQKD 1	X	0.75	0.7	1.07
Story3	EQKD 1	X	0.72	0.65	1.121
Story2	EQKD 1	X	0.66	0.47	1.399
Story1	EQKD 1	X	0.46	0.26	1.759

TABLE: Story Max/Avg Drifts Y-Y

Story	Load Case/Combo	Direction	Max Drift	Avg Drift	Ratio
			cm	cm	
Story R	EQKD 2	Y	1.25	0.85	1.463
Story4	EQKD 2	Y	1.46	0.96	1.527
Story3	EQKD 2	Y	1.86	1.12	1.666
Story2	EQKD 2	Y	2.49	1.37	1.817
Story1	EQKD 2	Y	1.32	0.67	1.96

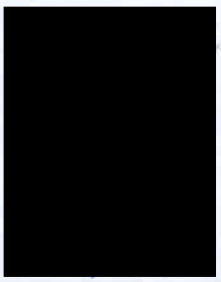
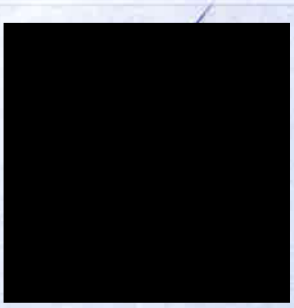


TABLE: Design Reactions

Story	Joint Label	Load Case/Combo	FX	FY	FZ	
			kgf	kgf	kgf	
Base	1	Combl	318.03	-281.76	3,021	
Base	2	Combl	271.89	47.1	9,880	
Base	3	Combl	-164.59	-96.32	22,103	
Base	4	Combl	242.42	-102.34	19,569	
Base	5	Combl	-445.93	-88.51	17,536	
Base	6	Combl	218.83	-2.91	18,938	
Base	7	Combl	-88.95	4.68	16,905	
Base	8	Combl	-99.6	-16.99	20,103	C1
Base	9	Combl	-153.4	-98.56	17,621	
Base	10	Combl	-304.6	-122.19	10,963	
Base	11	Combl	-26.12	72.45	16,075	
Base	12	Combl	5.75	74.43	15,185	
Base	13	Combl	3.18	95.05	15,390	
Base	14	Combl	4.83	106.77	15,448	
Base	15	Combl	5.02	93.68	15,565	
Base	16	Combl	-0.78	74.54	15,501	
Base	17	Combl	59.11	32.66	17,413	
Base	18	Combl	-306.26	-32.52	9,966	
Base	19	Combl	152.63	-150.05	62,276	
Base	20	Combl	108.9	101.33	63,513	
Base	21	Combl	-614.68	-351.37	64,717	
Base	22	Combl	646.4	274.94	64,587	
Base	23	Combl	-367.66	1003.65	65,807	C3
Base	24	Combl	-302.54	930.88	63,380	
Base	25	Combl	361.72	476.81	58,511	
Base	26	Combl	-29.82	193.15	60,002	

[redacted]

Base	27 Combl	170.61	341.23	**62,609**	
Base	28 Combl	-49.83	461.71	**56,851**	
Base	29 Combl	39.5	409.43	**60,999**	
Base	30 Combl	-333.92	202.28	**56,731**	
Base	31 Combl	12.93	-136.55	**59,228**	
Base	32 Combl	20.74	-261.14	**58,000**	
Base	33 Combl	-304.85	-11.97	**46,748**	
Base	34 Combl	359.37	-165.49	**47,791**	
Base	35 Combl	-563.76	-124.44	**47,224**	
Base	36 Combl	576.75	-586.41	**51,751**	
Base	37 Combl	-106.91	-1005	**57,474**	
Base	38 Combl	-107.17	-957.28	**57,412**	C2
Base	39 Combl	-286.64	-770.45	**46,667**	
Base	40 Combl	-286.2	-503.39	**36,913**	
Base	50 Combl	-89.19	-166.09	**35,900**	
Base	51 Combl	-537.39	58.37	**36,237**	
Base	52 Combl	29	-35.48	**865**	
Base	53 Combl	49.66	27.47	**37,736**	C4
Base	54 Combl	36.52	-0.66	**8,004**	
Base	55 Combl	67.11	-38.94	**18,325**	
Base	56 Combl	164.7	-6.73	**36,158**	
Base	57 Combl	37.34	55.27	**38,121**	C4
Base	58 Combl	251.2	9.62	**10,239**	
Base	59 Combl	14.88	263.93	**9,919**	
Base	62 Combl	587.66	-2133.25	**20,050**	
Base	63 Combl	-1976.44	70.55	**11,228**	
Base	64 Combl	878.01	1520.78	**9,686**	
Base	65 Combl	1818.74	473.91	**19,634**	



Base	66 Comb1	115.44	222.04	**19,149**
Base	67 Comb1	6.47	69.47	**41,565**
Base	68 Comb1	9.05	43.87	**41,016**
Base	69 Comb1	3.09	63.94	**40,861**
Base	70 Comb1	8.09	93.35	**40,935**
Base	71 Comb1	-2.38	88.09	**40,860**
Base	72 Comb1	-8.88	90.54	**40,725**
Base	73 Comb1	190.42	87.24	**44,545**
Base	74 Comb1	-287.53	11.55	**27,641**



C1

Pc = .25*.85*Ag*f'c fs = 1600 ksc. SD 40

f'c = 210 ksc.

	Pc kg.		Ps kg.		As sq.cm.	use dia.	As sq.cm.	P(total) kg.						Pg
4-ROOF	17,850	-	16,401	-	12.06	4-dia.12	4.52	23,997	>	1,449	kg.	20	20	1.13%
3-4	17,850	-	11,324	-	8.33	4-dia.12	4.52	23,997	>	6,526	kg.	20	20	1.13%
2-3	17,850	-	6,625	-	4.87	4-dia.12	4.52	23,997	>	11,225	kg.	20	20	1.13%
1-2	17,850	-	3,304	-	2.43	4-dia.12	4.52	23,997	>	14,546	kg.	20	20	1.13%
F-1	27,891	-	7,789	-	5.73	6-dia.12	6.78	37,111	>	20,102	kg.	25	25	1.08%

C2

Pc = .25*.85*Ag*f'c fs = 1600 ksc. SD 40

f'c = 210 ksc.

	Pc kg.		Ps kg.		As sq.cm.	use dia.	As sq.cm.	P(total) kg.						Pg
4-ROOF	22,313	-	17,112	-	12.58	6-dia.12	6.78	31,533	>	5,201	kg.	20	25	1.36%
3-4	22,313	-	5,416	-	3.98	6-dia.12	6.78	31,533	>	16,897	kg.	20	25	1.36%
2-3	22,313		6,641		4.88	6-dia.16	12.06	38,714	>	28,953	kg.	20	26	2.41%
1-2	27,891		13,619		10.01	8-dia.16	16.08	49,759	>	41,510	kg.	25	26	2.57%
F-1	33,469		24,005		17.65	8-dia.16	16.08	60,119	>	57,474	kg.	25	30	2.14%

C3

Pc = .25*.85*Ag*f'c fs = 1600 ksc. SD 40

f'c = 210 ksc.

	Pc kg.		Ps kg.		As sq.cm.	use dia.	As sq.cm.	P(total) kg.						Pg
4-ROOF	22,313	-	13,484	-	9.91	6-dia.12	6.78	31,533	>	8,829	kg.	20	25	1.36%
3-4	22,313		2,678		2.12	6-dia.12	6.78	31,533	>	25,190	kg.	20	25	1.36%
2-3	27,891		13,465		9.90	8-dia.16	16.08	49,759	>	41,356	kg.	25	25	2.57%
1-2	33,469		24,669		18.14	10-dia.20	31.4	76,173	>	58,138	kg.	25	30	4.19%
F-1	40,163		25,645		18.86	10-dia.20	31.4	82,867	>	65,807	kg.	30	30	3.49%

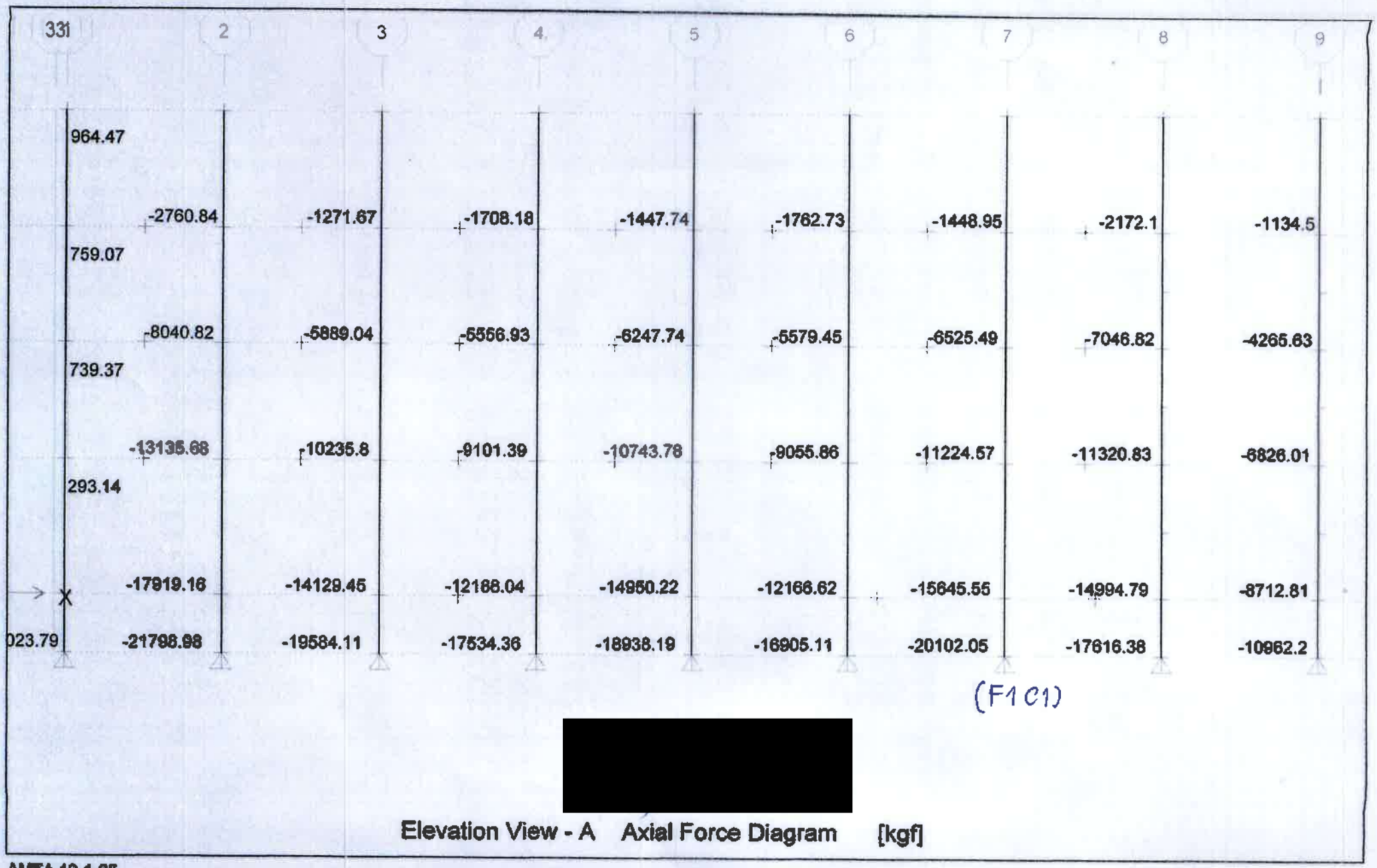
C4

Pc = .25*.85*Ag*f'c fs = 1600 ksc. SD 40

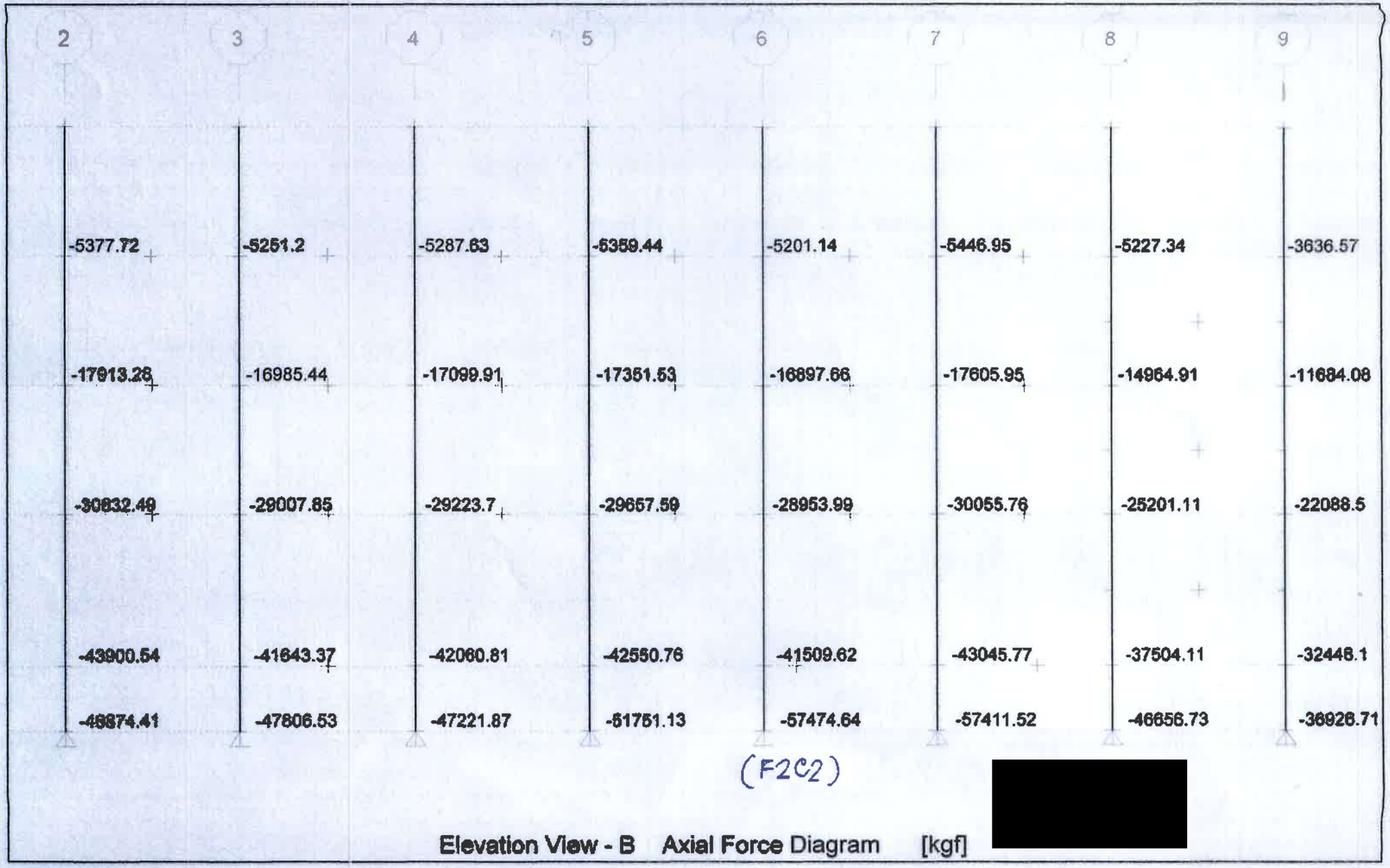
f'c = 210 ksc.

	Pc kg.		Ps kg.		As sq.cm.	use dia.	As sq.cm.	P(total) kg.						Pg
4-ROOF	22,313	-	17,813	-	13.10	6-dia.12	6.78	31,533	>	4,500	kg.	20	25	1.36%
3-4	22,313	-	7,898	-	5.81	6-dia.12	6.78	31,533	>	14,415	kg.	20	25	1.36%
2-3	22,313		2,129		1.57	6-dia.12	6.78	31,533	>	24,441	kg.	20	25	1.36%
1-2	22,313		12,547		9.23	8-dia.16	16.08	44,181	>	34,859	kg.	20	25	3.22%
F-1	27,891		10,230		7.52	8-dia.16	16.08	49,759	>	38,121	kg.	25	25	2.57%

[redacted]

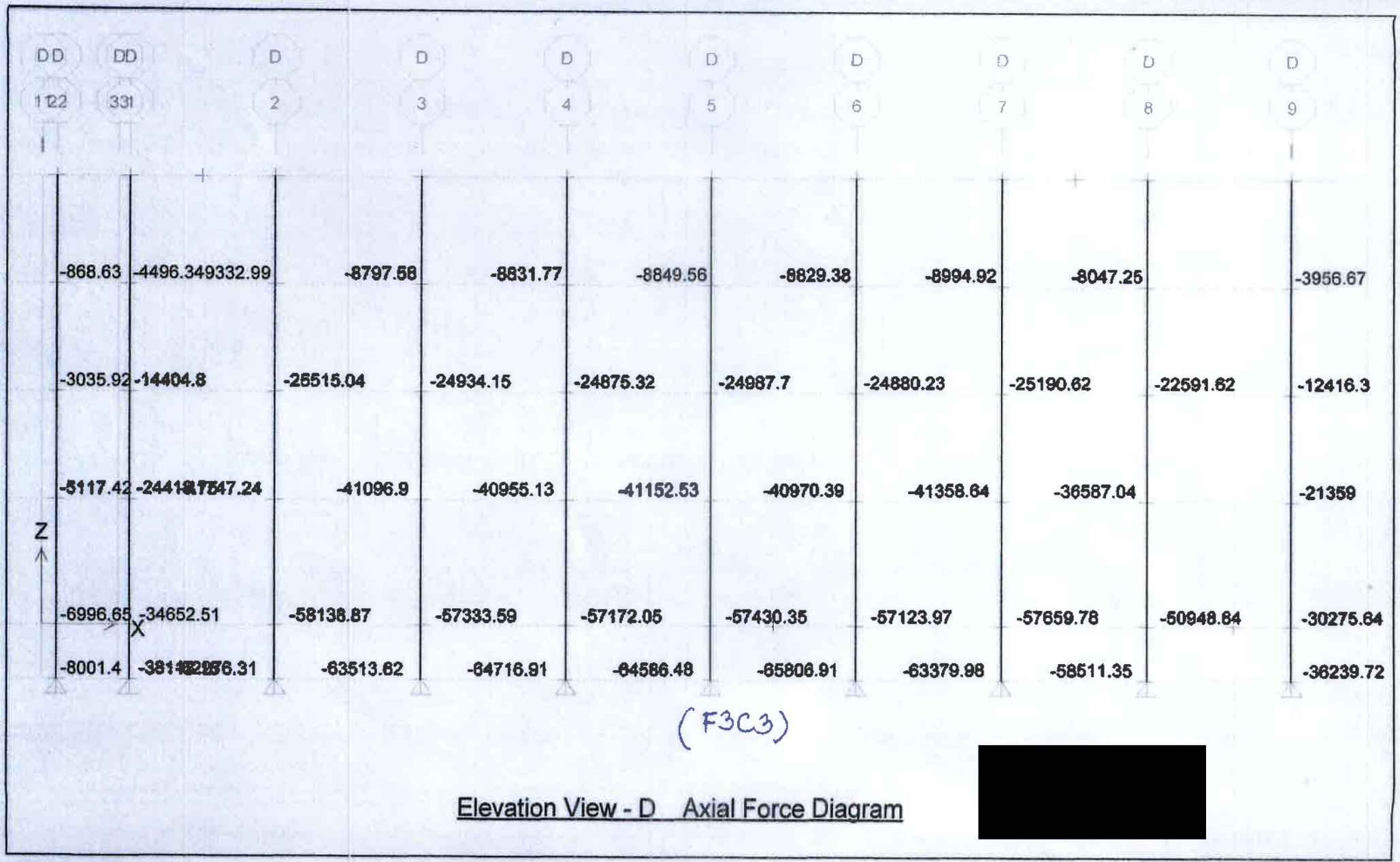

331
2
3
4
5
6
7
8
9
964.47
-2760.84
-1271.67
-1708.18
-1447.74
-1762.73
-1448.95
-2172.1
-1134.5
759.07
-8040.82
-5889.04
-5556.93
-6247.74
-5579.45
-6525.49
-7046.82
-4265.63
739.37
-13135.68
-10235.8
-9101.39
-10743.78
-9055.86
-11224.57
-11320.83
-6826.01
293.14
-17919.16
-14129.45
-12168.04
-14950.22
-12166.62
-15645.55
-14994.79
-8712.81
023.79
-21798.98
-19584.11
-17534.36
-18938.19
-16905.11
-20102.05
-17616.38
-10962.2
(F1 C1)
[redacted]
Elevation View - A Axial Force Diagram [kgf]

AMTA 19-1-65.



Elevation View - B Axial Force Diagram [kgf]

AMTA 19-1-65.

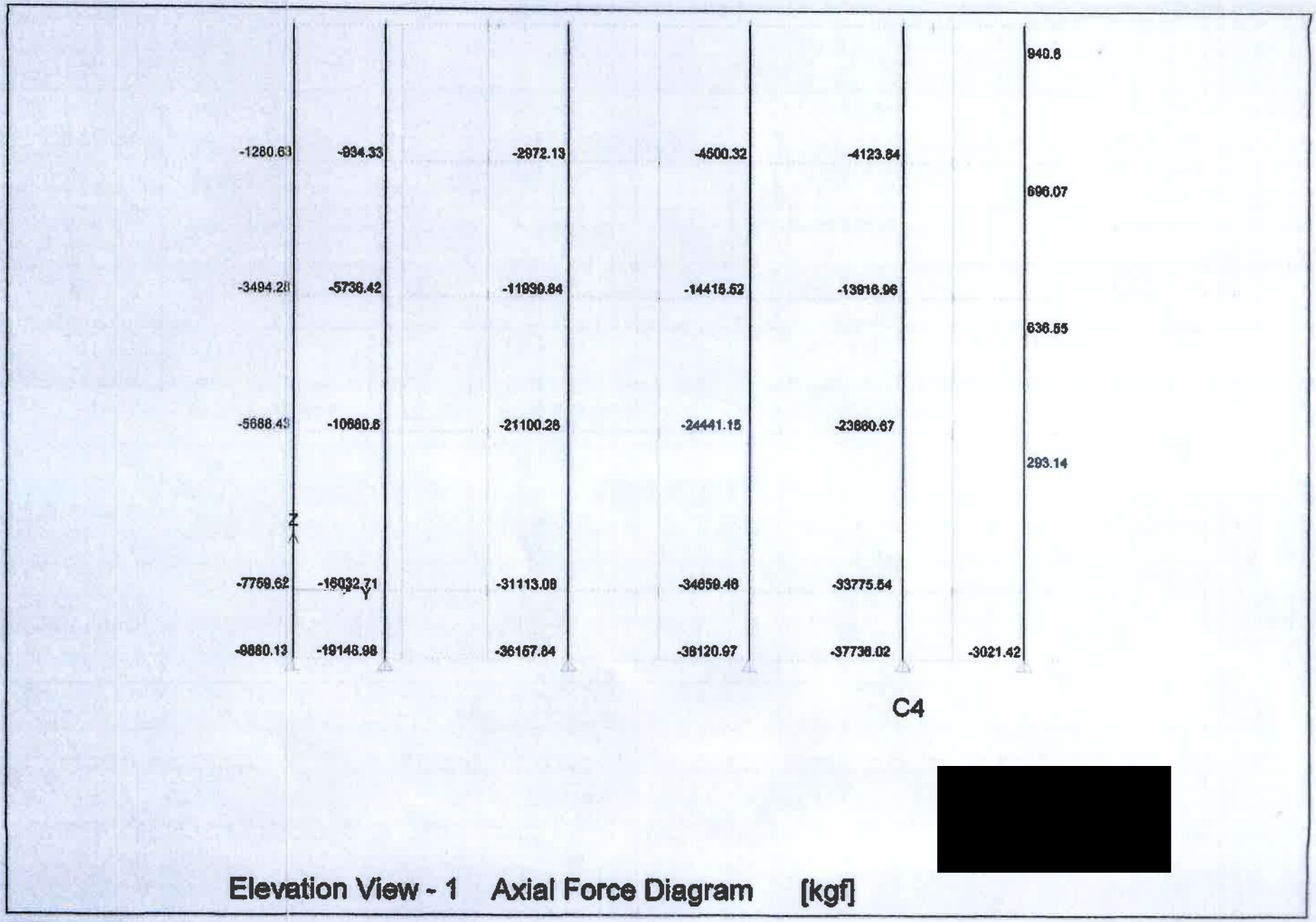


(F3C3)

Elevation View - D Axial Force Diagram

[redacted]

AMTA 19-1-55.



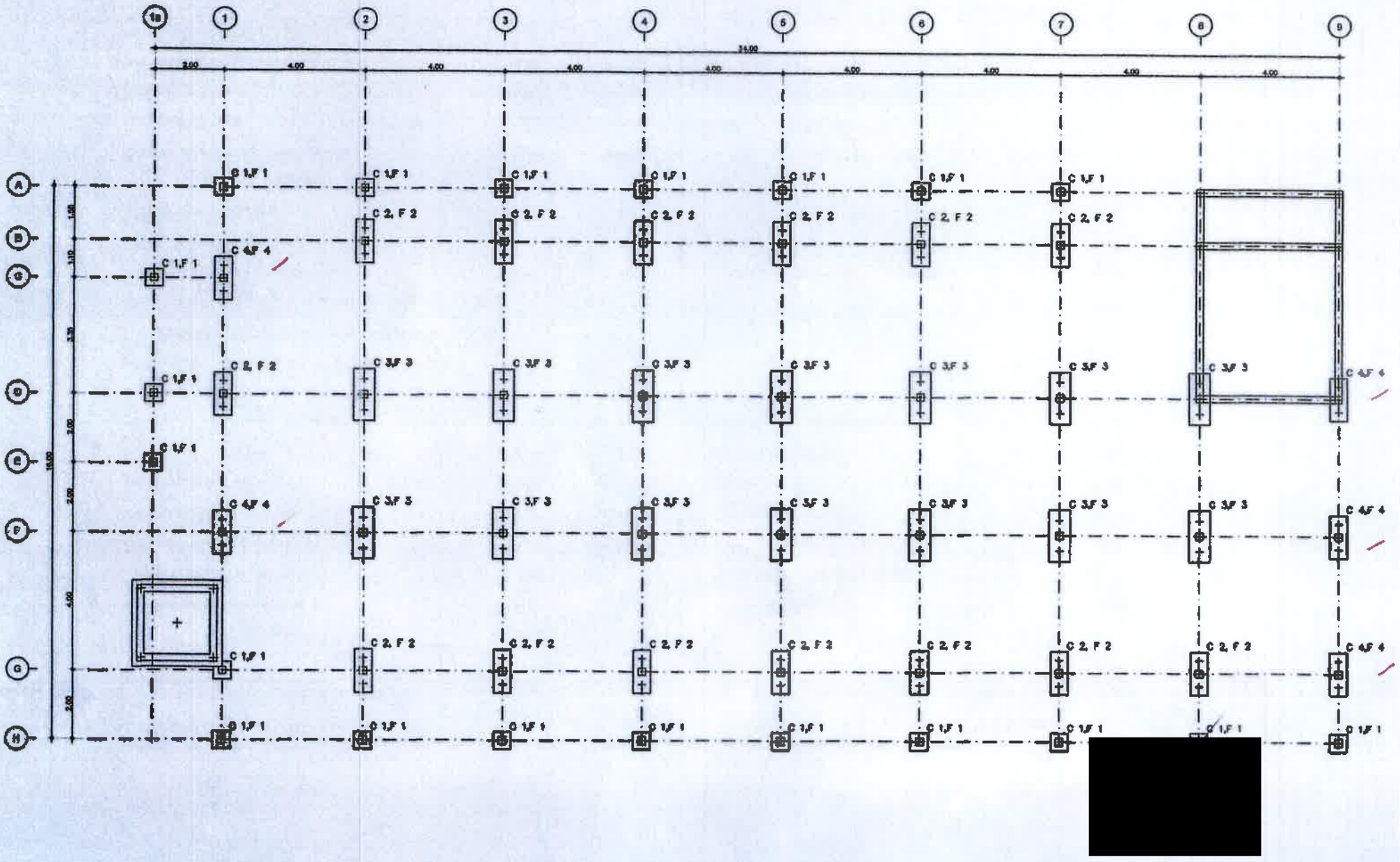
[redacted]

Elevation View - 1 Axial Force Diagram [kgf]

AMTA 19-1-65.

FLOOR	C 1	C 2	C 3	C 4
3rd FLOOR – ROOF FLOOR	 4–DB 12mm. Str.–RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.20	 6–DB 12mm. Str. RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.25	 6–DB 12mm. Str. RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.25	 6–DB 12mm. Str. RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.25
2nd FLOOR – 3rd FLOOR	 4–DB 12mm. Str.–RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.20	 6–DB 12mm. Str. RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.25	 6–DB 12mm. Str. RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.25	 6–DB 12mm. Str. RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.25
1st FLOOR – 2nd FLOOR	 4–DB 12mm. Str.–RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.20	 6–DB 16mm. Str. RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.25	 8–DB 16mm. 2–Str. RB 6mm.ø 0.20m. 0.25 x 0.25	 6–DB 12mm. Str. RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.25
GROUND FLOOR – 1st FLOOR	 4–DB 12mm. Str.–RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.20	 8–DB 16mm. 2–Str. RB 6mm.ø 0.20m. 0.25 x 0.25	 10–DB 20mm. 3–Str. RB 6mm.ø 0.20m. 0.25 x 0.30	 8–DB 16mm. 2–Str. RB 6mm.ø 0.15m. 0.20 x 0.25
PIER – GROUND FLOOR	 6–DB 12mm. Str.–RB 6mm.ø 0.15m. 0.25 x 0.25	 8–DB 16mm. 2–Str. RB 6mm.ø 0.20m. 0.25 x 0.30	 10–DB 20mm. 3–Str. RB 6mm.ø 0.20m. 0.30 x 0.30	 8–DB 16mm. 2–Str. RB 6mm.ø 0.20m. 0.25 x 0.25

[redacted]


1B
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F
G
H
C 1,F 1
C 2, F 2
C 3,F 3
C 4,F 4

** CATStructure **

วิศวกร : นายเกสิมวุฒิ เจริญสรี ถบ. 6764

ฐานรากเสาเข็มตอก 1 ต้น

ชื่อฐานราก : F1

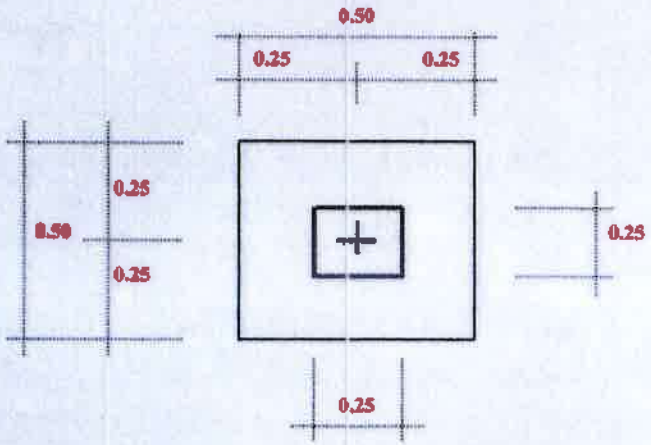
ค่าที่ใช้ออกแบบ				ข้อมูลฐานราก			
กำลังอัดประลัยของคอนกรีต(fc')	210	กก./ตร.ซม.	:	น้ำหนักที่ถ่ายลงฐานราก	20,102	กก.
ตัวคูณค่าความปลอดภัยของคอนกรีต	0.375		:	ขนาดของเสาตอม่อ (x - direction : a)	0.25	ม.
กำลังจุดคลากของเหล็กเสริม (fy)	4,000	กก./ตร.ซม.	:	ขนาดของเสาตอม่อ (y - direction : b)	0.25	ม.
หน่วยแรงอัดที่ยอมให้ของคอนกรีต (fc)	78.75	กก./ตร.ซม.	:	เสาเข็มตอกหน้าตัดรูป	[]	ม.
อัตราส่วนโมดูลัส (n)	9.528		:	ขนาดของเสาเข็ม	0.25	ม.
k = 0.273 : j = 0.909 : R =	9.765		:	ความยาวของเสาเข็ม	9.00	ม.
ve = 4.282 กก./ตร.ซม. : vp =	7.68	กก./ตร.ซม.	:	กำลังรับน.น.ปลอดภัยของเสาเข็ม	30,000	กก./ต้น

ระยะจากขอบฐานรากถึงศูนย์กลางเสาเข็มต้องไม่น้อยกว่า				0.25	ม.
กำหนดระยะจากขอบฐานรากถึงศูนย์กลางเสาเข็มในแกน X (Cx)				0.25	ม.
กำหนดระยะจากขอบฐานรากถึงศูนย์กลางเสาเข็มในแกน Y (Cy)				0.25	ม.
ขนาดของฐานราก (L : x - direction)	0.50	ม.	: ขนาดของฐานราก (B : y - direction)	0.50	ม.
กำหนดความหนาของฐานราก (t)	0.50	ม.	: ความลึกประสิทธิผลของฐานราก (d)	0.45	ม.
น้ำหนักทั้งหมดที่ลงฐานราก	20,402	กก.	< กำลังรับน้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็ม	OK.	

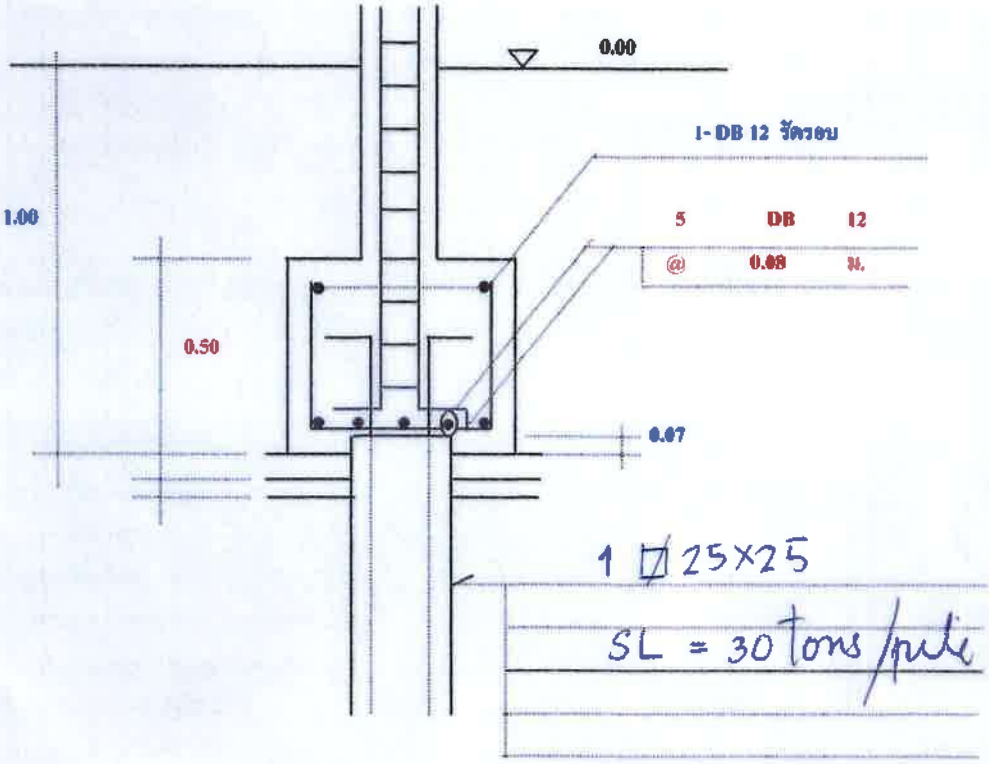
หาปริมาณเหล็กเสริมกันร้าว

ปริมาณเหล็กเสริมกันร้าวที่ต้องการ (Ast)			5.00	ตร.ซม.			
ใช้เหล็กเสริมจำนวน	5	DB	12	มม. @	0.08	ม.	
พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม			5.65	ตร.ซม.	>	ปริมาณเหล็กเสริมกันร้าวที่ต้องการ	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่ยอมให้ (u allow.)			35.00	ตร.ซม.	>	หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)			26.47	ตร.ซม.			

[redacted]



แปลนฐานราก : F 1



รูปตัดฐานราก : F 1

[redacted]

** CATStructure **

วิศวกร : นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี ภย. 6764

ฐานรากเสาเข็มตอก 2 ต้น

ชื่อฐานราก : F 2-F4

ค่าที่ใช้ออกแบบ

กำลังอัดประลัยของคอนกรีต(fc')				210	กก./ตร.ซม.	:	น้ำหนักที่ถ่ายของฐานราก	57.474	กก.
ตัวคูณต่ำความปลอดภัยของคอนกรีต				0.375		:	ขนาดของเสาคอม่อ (x - direction : a)	0.25	ม.
กำลังคุดคลากของเหล็กเสริม (Fy)				4,000	กก./ตร.ซม.	:	ขนาดของเสาคอม่อ (y - direction : b)	0.30	ม.
หน่วยแรงอัดที่ยอมให้ของคอนกรีต (fc)				78.750	กก./ตร.ซม.	:	เสาเข็มตอกหน้าตัดรูป	SQ	ม.
อัตราส่วนโมดูลัส (n)				9.528		:	ขนาดของเสาเข็ม	0.25	ม.
k =	0.273	: j =	0.909	: R =	9.765	:	ความยาวของเสาเข็ม	0.00	ม.
vc =	4.202	กก./ตร.ซม.	: vp =	7.68	กก./ตร.ซม.	:	กำลังรับน.น.ปลอดภัยของเสาเข็ม	30,000	กก./ ต้น

ระยะจากขอบฐานรากถึงศูนย์กลางเสาเข็มต้องไม่น้อยกว่า								0.25	ม.
กำหนดระยะจากขอบฐานรากถึงศูนย์กลางเสาเข็มในแกน X (X)								0.25	ม.
กำหนดระยะจากขอบฐานรากถึงศูนย์กลางเสาเข็มในแกน Y (Y)								0.25	ม.
ระยะจากศูนย์กลางเสาเข็มถึงศูนย์กลางเสาเข็มต้องไม่น้อยกว่า (3*D)								0.75	ม.
กำหนดระยะจากศูนย์กลางเสาเข็มถึงศูนย์กลางเสาเข็มในแกน X (Cx >= 3*D : x - direction)								0.75	ม.
ขนาดของฐานรากแกน X (L : x - direction)				1.25	ม.	:	ขนาดของฐานรากแกน Y (B : y - direction)	0.50	ม.
กำหนดความหนาของฐานราก (t)				0.50	ม.	:	ความลึกประสิทธิผลของฐานราก (d)	0.45	ม.
น้ำหนักทั้งหมดที่ลงฐานราก				58,224	กก.	<	กำลังรับน้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็ม	OK.	
เสาเข็มรับน้ำหนักต้นละ (Load per pile)				29,112	กก.	:	โมเมนต์ดัดมากสุด (Mmax)	6,550	กก.-ม.
แรงเฉือนแบบคานกว้าง (Vb)				0.00	กก.	:	แรงเฉือนทะลุ (Vp)	16,982	กก.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานกว้าง (vb)				0.00	กก./ตร.ซม.	<	หน่วยแรงเฉือนที่ยอมให้ (vc)	OK.	
หน่วยแรงเฉือนทะลุ (vp)				7.55	กก./ตร.ซม.	<	หน่วยแรงเฉือนที่ยอมให้ (vp)	OK.	

[redacted]

** CATStructure **

วิศวกร : นายเฉลิมวุฒิ เชวิญศรี ตย. 6764

ฐานรากแผ่ขยายเสาต้นเดี่ยว 2 ต้น (ต่อ)

ชื่อฐานราก : F 2-F4

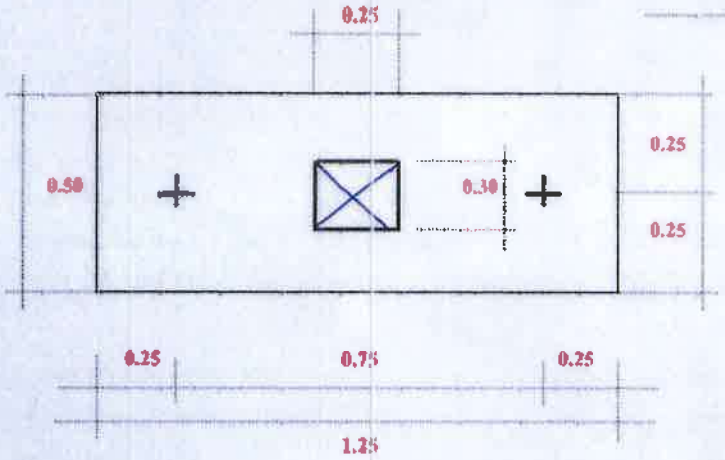
หาปริมาณเหล็กเสริมขนานด้านยาว (เหล็กล่าง) : ปริมาณเหล็กเสริม (As = M/ø/j/d) 8.01 ตร.ซม.

ใช้เหล็กเสริมจำนวน	7	DB	16	มม. @	0.17	ม.	
พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม			14.07	ตร.ซม.	>	ปริมาณเหล็กเสริมที่ต้องการ	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่ยอมให้ (u allow.)			29.25	ตร.ซม.	>	หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)			20.24	ตร.ซม.			

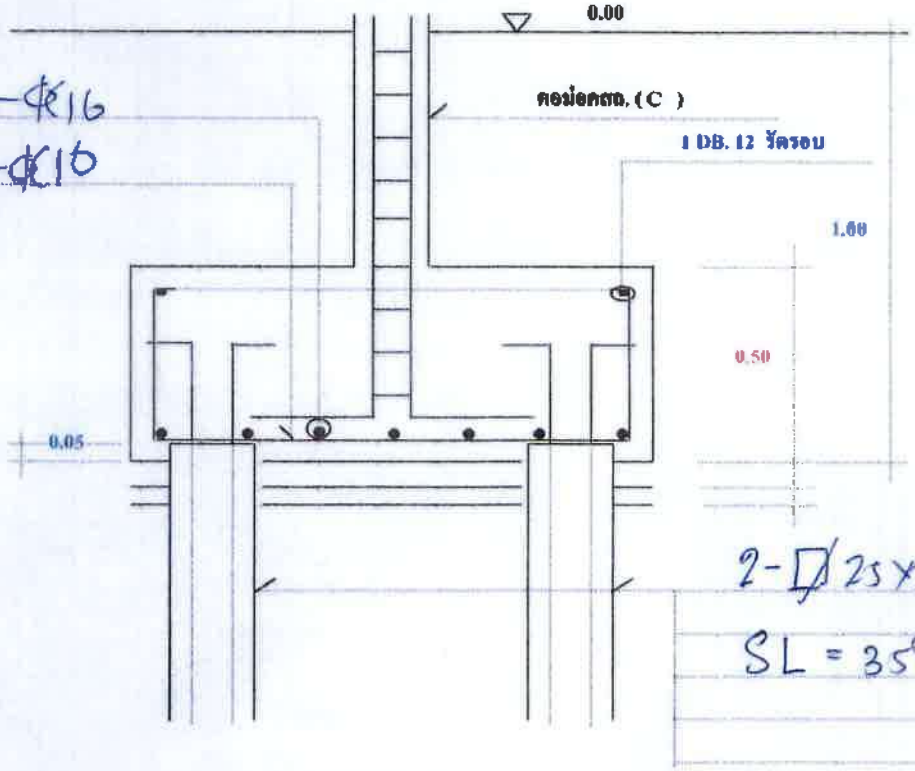
หาปริมาณเหล็กเสริมขนานด้านสั้น (เหล็กบน) : ปริมาณเหล็กเสริมกันร้าว (Ast) 12.50 ตร.ซม.

ใช้เหล็กเสริมจำนวน	7	DB	16	มม. @	0.19	ม.	
พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม			14.07	ตร.ซม.	>	ปริมาณเหล็กเสริมกันร้าวที่ต้องการ	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่ยอมให้ (u allow.)			29.25	ตร.ซม.	>	หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)			0.00	ตร.ซม.			

[redacted]



แปลนฐานราก : F 2-F4



รูปตัดฐานราก : F 2-F4

[redacted]

** CATStructure **

วิศวกร : นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี ชย. 6764

ฐานรากเสาเข็มตอก 2 ต้น

ชื่อฐานราก : F3

ค่าที่ใช้ออกแบบ				ข้อมูลฐานราก		
กำลังอัดประลัยของคอนกรีต(fc')	210	กก./ตร.ซม.	:	น้ำหนักที่ถ่ายลงฐานราก	65.807	กก.
ตัวคูณค่าความปลอดภัยของคอนกรีต	0.375		:	ขนาดของเสาคอม่อ (x - direction : a)	0.30	ม.
กำลังจุดคลากของเหล็กเสริม (Fy)	4,000	กก./ตร.ซม.	:	ขนาดของเสาคอม่อ (y - direction : b)	0.30	ม.
หน่วยแรงอัดที่ยอมให้ของคอนกรีต (fc)	78.750	กก./ตร.ซม.	:	เสาเข็มตอกหน้าตัดรูป	SQ	ม.
อัตราส่วนโมดูลัส (n)	9.528		:	ขนาดของเสาเข็ม	0.30	ม.
k = 0.273 : J = 0.909 : R = 9.765			:	ความยาวของเสาเข็ม	0.00	ม.
vc = 4.202 กก./ตร.ซม. : vp = 7.68	กก./ตร.ซม.		:	กำลังรับน.น.ปลอดภัยของเสาเข็ม	35,000	กก./ ต้น

ระยะจากขอบฐานรากถึงศูนย์กลางเสาเข็มต้องไม่น้อยกว่า					0.30	ม.
กำหนดระยะจากขอบฐานรากถึงศูนย์กลางเสาเข็มในแกน X (X)					0.30	ม.
กำหนดระยะจากขอบฐานรากถึงศูนย์กลางเสาเข็มในแกน Y (Y)					0.30	ม.
ระยะจากศูนย์กลางเสาเข็มถึงศูนย์กลางเสาเข็มต้องไม่น้อยกว่า (3*D)					0.90	ม.
กำหนดระยะจากศูนย์กลางเสาเข็มถึงศูนย์กลางเสาเข็มในแกน X (Cx >= 3*D : x - direction)					0.90	ม.
ขนาดของฐานรากแกน X (L : x - direction)	1.50	ม.	:	ขนาดของฐานรากแกน Y (B : y - direction)	0.60	ม.
กำหนดความหนาของฐานราก (t)	0.60	ม.	:	ความลึกประสิทธิผลของฐานราก (d)	0.55	ม.
น้ำหนักทั้งหมดที่ลงฐานราก	67,103	กก.	<	กำลังรับน้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็ม	OK.	
เสาเข็มรับน้ำหนักต้นละ (Load per pile)	33,552	กก.	:	โมเมนต์ดัดมากสุด (Mmax)	10,065	กก.-ม.
แรงเฉือนแบบคานกว้าง (Vb)	0.00	กก.	:	แรงเฉือนทะลุ (Vp)	19,572	กก.
หน่วยแรงเฉือนแบบคานกว้าง (vb)	0.00	กก./ตร.ซม.	<	หน่วยแรงเฉือนที่ยอมให้ (vc)	OK.	
หน่วยแรงเฉือนทะลุ (vp)	5.93	กก./ตร.ซม.	<	หน่วยแรงเฉือนที่ยอมให้ (vp)	OK.	

[redacted]

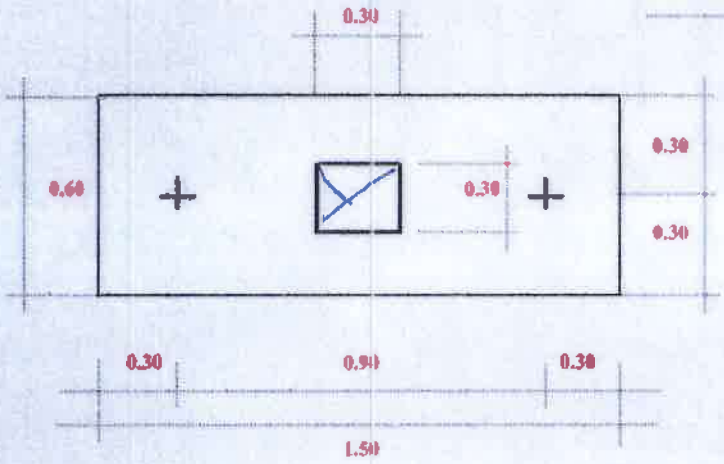
หาปริมาณเหล็กเสริมขนานด้านยาว (เหล็กล่าง) : ปริมาณเหล็กเสริม (As = M/Ø/j/d) 10.07 ตร.ซม.

ใช้เหล็กเสริมจำนวน	7	DB	20	มม. @	0.88	ม.	
พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม			21.98	ตร.ซม.	>	ปริมาณเหล็กเสริมที่ต้องการ	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่ยอมให้ (u allow.)			23.40	ตร.ซม.	>	หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)			15.26	ตร.ซม.			

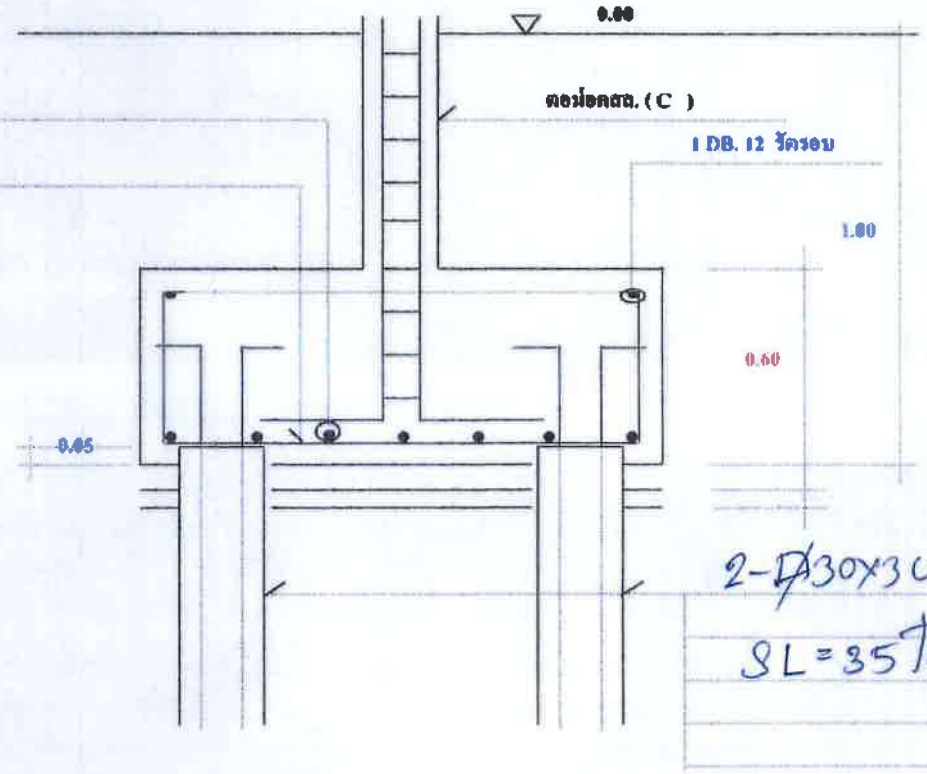
หาปริมาณเหล็กเสริมขนานด้านสั้น (เหล็กบน) : ปริมาณเหล็กเสริมกันร้าว (Ast) 18.00 ตร.ซม.

ใช้เหล็กเสริมจำนวน	7	DB	20	มม. @	0.23	ม.	
พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม			21.98	ตร.ซม.	>	ปริมาณเหล็กเสริมกันร้าวที่ต้องการ	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่ยอมให้ (u allow.)			23.40	ตร.ซม.	>	หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)	OK.
หน่วยแรงยึดหน่วงที่เกิดขึ้นจริง (u)			0.00	ตร.ซม.			

[redacted]

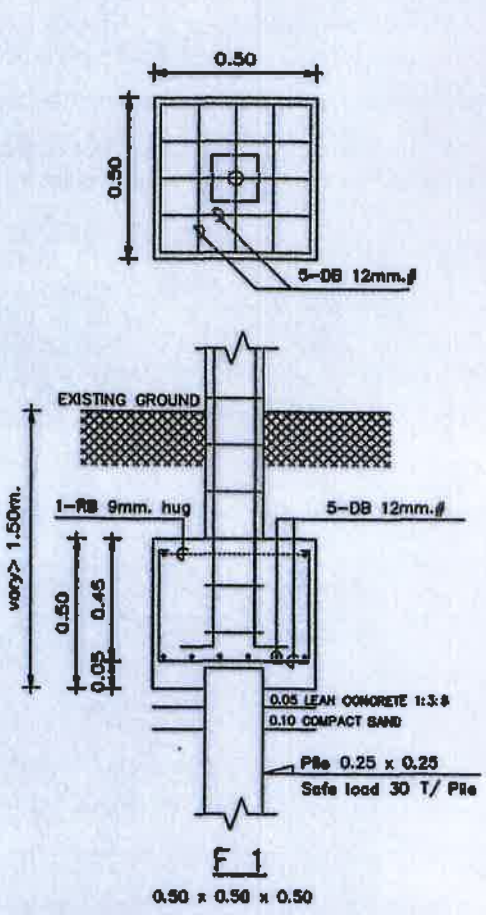


แปลนฐานราก : F3



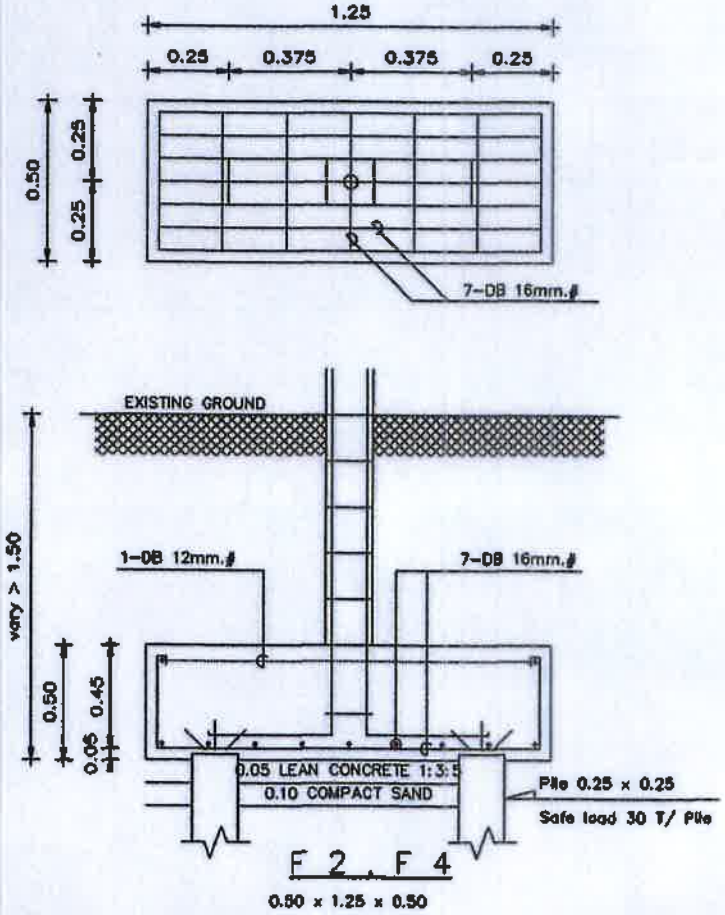
รูปตัดฐานราก : F3

[redacted]



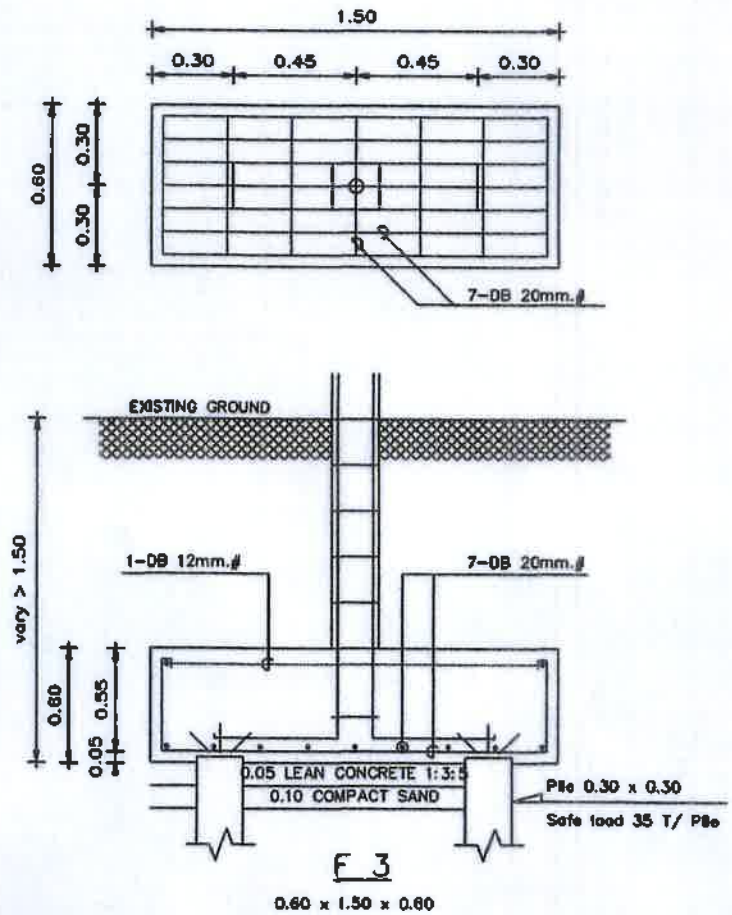
F 1

0.50 x 0.50 x 0.50



F 2 , F 4

0.50 x 1.25 x 0.50



F 3

0.60 x 1.50 x 0.60

[redacted]

หนังสือรับรอง
ของ ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายเฉลิมวุฒิ เจริญศรี อายุ 56 ปี
เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 66/17 หมู่ที่ 1 ถนน -
ตรอก/ซอย - ตำบล ฉลอง อำเภอ เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต [redacted]
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท สามัญวิศวกร
[redacted]

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณโครงสร้าง, วางผัง, ออกแบบและทำรายการก่อสร้างเป็นสิ่งปลูกสร้าง ในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ดังนี้

โครงการ โรงแรม อมตะ ป่าตอง (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร) เพื่อใช้เป็นอาคารประเภท โรงแรม เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์ สถานที่ตั้ง - หมู่ที่ - ถนน ราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรอก/ซอย - ตำบล ป่าตอง อำเภอ กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต ตามแผนผังบริเวณ, แบบก่อสร้าง, รายการคำนวณ และรายการก่อสร้าง ซึ่งแนบมาพร้อมรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นฉบับนี้ และติดตามการดำเนินโครงการจนกว่าจะแล้วเสร็จอีกด้วย

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญพร้อมได้แนบใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไว้ด้วยแล้ว

(ลงชื่อ)[redacted] วิศวกร/สถาปนิก

(ลงชื่อ)[redacted] หุ้นส่วนผู้จัดการ

THAVEEWONGSAP INN LIMITED PARTNERSHIP
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทวีวงศ์ทรัพย์ อินน์

(ลงชื่อ)[redacted] พยาน

(ลงชื่อ)[redacted] พยาน

ใบประกอบวิชชาชีพวิศวกรรม

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครอง ห้ามเปิดเผยตามกฎหมาย)