

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ '๑๑๕๘๓



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๒ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ททัวริซึมภูเก็ตพาร์ค
(ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองกระบี่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว.๑๐๑/๒๕๖๐
ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว.๑๔๐/๒๕๖๐
ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐
๓. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว.๑๖๓/๒๕๖๐
ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๐
๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ โครงการ สมาร์ททัวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๕. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต
เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
สมาร์ททัวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ตำบลกะทู้
อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๓๓๓,๗๓๘
ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

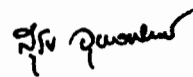
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา
และในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ททัวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วน
ขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้ บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากเทศบาลเมืองกระทุ้งได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือเทศบาลเมืองกระทุ้ง ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และ ๕ ในการนี้ จึงขอให้เทศบาลเมืองกระทุ้งดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้เทศบาลเมืองกระทุ้งพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของเทศบาลเมืองกระทุ้งเพิ่มเติม และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.๒๕๕๔ ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตวงศ์)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กต ๒ กต ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่ 12550 วันที่ 15 ก.ค. 2560

125/512 หมู่ที่ 5 ตำบลวังนก

อำเภอเมืองภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ต 83000

โทร 084-5088803

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการบริการชุมชนและที่ก่อกองส้ว
เลขที่ 1145 วันที่ 15/7/60
เวลา 10.05 ผู้รับ

ภอว. 101/2560

28 มิถุนายน 2560

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ททัวร์ริซึมภูเก็ตพาร์ค
(ดัดแปลงและส่วนขยาย)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลักและฉบับย่อ จำนวน 18 ชุด

เนื่องด้วย บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด กำลังจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ สมาร์ททัวร์ริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) เป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 751, 752, 753, 7009, 7012, 7013, 7014, 7022, 7023, 15583, 18653, 18654, 18658 และ 18659 ตั้งอยู่ที่ ถนนพระภูเก็ตแก้ว ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1364 วันที่ 15.4.60 2560
เวลา 15.14 ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ



BJA ๔/๘๔ น. ๑๗๗ C / ๘๖

ภอว. 140/2560

125/512

หมู่ที่ 5 ตำบลบางกอบัว

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

83000

076-540-968

16 สิงหาคม 2560

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1706	วันที่ 16 ส.ค. 2560
เวลา 15.53	ผู้รับ [Signature]

เรื่อง ส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ สมาร์ททัวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททัวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย (Hub Of Tourism In Asia) ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร 333,738 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 72-2-2.8 ไร่ หรือ คิดเป็น 116,011.20 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บัดนี้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดทำเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1436	วันที่ 17/8/60
เวลา 12.54	ผู้รับ [Signature]

ขอแสดงความนับถือ

[Signature]



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
กรรมการผู้จัดการ

1
[Handwritten signature]

นางสาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

ภว. 163/2560

125/512 หมู่ที่ 5 ตำบลรัชภา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
83000
076-540-968

1 กันยายน 2560

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 17716	วันที่ 5 กันยายน 2560
เวลา 11.31	ผู้รับ CM

เรื่อง ส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ สมาร์ททัวร์ริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททัวร์ริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย (Hub Of Tourism In Asia) ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร 333,738 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 72-2-2.8 ไร่ หรือ คิดเป็น 116,011.20 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บัดนี้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดทำเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1866	วันที่ 5 กันยายน ๒๕๖๐
เวลา 13.52	ผู้รับ CM

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
กรรมการผู้จัดการ

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ด้านโครงการบริการชุมชนและพื้นที่ท่องเที่ยว	
เลขที่ 1572	วันที่ 5/9/60
เวลา 16.03	ผู้รับ CM

81A 09 กว ๗. บริการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ สมาร์ททัวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย)

ของ บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททัวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (ศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย (Hub of Tourism in Asia)) บนโฉนดที่ดินเลขที่ 751 752 753 7009 7012 7013 7014 7022 7023 15583 18653 18654 18658 และโฉนดที่ดินเลขที่ 18659 มีเนื้อที่ดิน 72-2-2.8 ไร่ หรือ 116,011.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่ใช้สอย 333,738.00 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร คสล. 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททัวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของ บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน กันยายน 2560

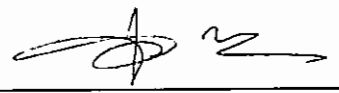


(นางอรณิชา วิทษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวพวงทอง พวงทอง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ โซลูชัน จำกัด
PONGTAP PONGTAP: SONGTAP PONGTAP

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ในการก่อสร้างจะทำการขุดเพื่อก่อสร้างชั้นไต้ดินที่ 1 และชั้นไต้ดินที่ 2 ถึงเก็บน้ำ ถึงบ่อบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ และถมกลับหลังทำการก่อสร้างชั้นไต้ดินที่ 1 และชั้นไต้ดินที่ 2 ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	1) ทรัพยากรดิน พื้นที่ของโครงการเป็นพื้นที่ที่ผ่านการปรับพื้นที่แล้วบางส่วน ทั้งนี้ ในการก่อสร้างจะทำการขุดเพื่อก่อสร้างชั้นไต้ดินที่ 1 และชั้นไต้ดินที่ 2 ถึงเก็บน้ำ ถึงบ่อบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ และถมกลับหลังทำการก่อสร้างชั้นไต้ดินที่ 1 และชั้นไต้ดินที่ 2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ <u>ปริมาณดินขุด</u> พื้นที่ขุดดิน 97,022 ตารางเมตร มีระดับความลึกเฉลี่ย ประมาณ 3.00-4.10 เมตร ปริมาตรทั้งหมด 326,929 ลูกบาศก์เมตร <u>ปริมาณดินถม</u> พื้นที่ถมดิน 7,583 ตารางเมตร มีระดับความสูงเฉลี่ย ประมาณ 3.00-4.10 เมตร ปริมาตรทั้งหมด 85,318 ลูกบาศก์เมตร สำหรับปริมาณดินขุดที่เหลือ 241,611 ลูกบาศก์เมตร จะทำการเคลื่อนย้ายดิน นำมากองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 18687 โฉนดที่ดินเลขที่ 18688 และโฉนดที่ดินเลขที่ 18090 ขนาดเนื้อที่รวม 21 ไร่ 2 งาน 86.1 ตารางวา ซึ่งอยู่ด้านหลังพื้นที่โครงการ	(1) โครงการจะกำหนดให้มีกำแพงพิงกันดินชนิดขุดหล่อในที่ (Diaphragm wall) (2) จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมแนวเขตที่ดินและตามแนวอาคารในโครงการ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน (3) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างชั้นไต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบ่อบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวริชี่มภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด ดินถล่ม (ต่อ)	โดยมีถนนเทศบาลคันอยู่ ที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของเดียวกันกับโครงการ เส้นทางขนย้ายดินจะผ่าน ถนนเทศบาล ซึ่งไม่ใช่ถนนสายหลักและไม่ผ่านแหล่งชุมชนแต่อย่างใด นอกจากนี้ ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างชั้นใต้ดิน การก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรม การก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงระยะเวลาการ ก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีกำแพงพิงกันดินชนิดชุดหล่อในที่ (Diaphragm wall) คือ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่ก่อสร้างโดยทำการขุดดินออก แล้วใช้ดินรอบๆ รูเจาะทำหน้าที่เป็นแบบหล่อคอนกรีต การจัดตำแหน่งเหล็กเสริมใน กำแพง Diaphragm Wall จะต้องทำการผูกเหล็กเพื่อสร้างเป็นโครงก่อนแล้วทำการ หย่อนลงในรูเจาะ จากนั้นจึงเทคอนกรีตการก่อสร้างกำแพง Diaphragm Wall จะต้อง ก่อสร้างที่ละแผงโดยที่รอยต่อระหว่างแผงต้องสามารถ ป้องกันการรั่วซึมของน้ำใต้ดิน อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ ละพื้นที่ไป ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(4) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความลาดเอียง 1:200 พร้อมบ่อพักเพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อ ดักตะกอนดิน สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ททราย และเศษขยะก่อนระบายน้ำออกสู่ คลองสาธารณะประโยชน์ต่อไป (5) ปลุกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้ว เสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหล ของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน (6) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถม ดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมี พายุ หรือแผ่นดินไหว	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททัวร์ริซึมภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	2) การเกิดดินถล่ม พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่ผ่านการปรับปรุงพื้นที่แล้วบางส่วน ไม่มีความลาดชันภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ในการก่อสร้างจะทำการขุดเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินที่ 1 และชั้นใต้ดินที่ 2 ถึงกับน้ำ ถึงบ่อบาดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ และถมกลับหลังทำการก่อสร้างชั้นใต้ดินที่ 1 และชั้นใต้ดินที่ 2 ในช่วงก่อสร้างจะจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และจากแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน		

เดือน กันยายน 2560



(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

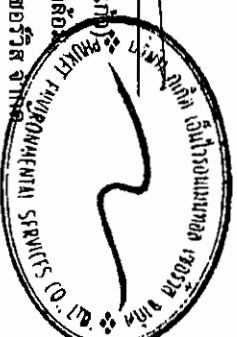
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีสีมุกเก็ตพาร์ค (ติดตั้งและจำหน่าย) ของบริษัท มุกเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ	1) ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว จากข้อมูลด้านแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่า แผ่นดินไหวที่ส่งผลต่อความเสียหายในพื้นที่ประเทศไทยเกิดจากแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว 2 ลักษณะ ได้แก่ แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวจากภายนอกประเทศ บริเวณประเทศสหภาพเมียนมาร์ตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทะเลอันดามัน และแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวภายในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศไทย ทั้งนี้ในจังหวัดภูเก็ตอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ตีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดอาตุณิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในอดีตตั้งแต่ปี 2518 ถึง 2551 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ในจังหวัดภูเก็ตแต่อย่างใด มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะสุมาตราที่ส่งผลให้ผู้อาศัยในจังหวัดภูเก็ตถึงความเสียหาย และการเกิดคลื่นสึนามิ บริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดตรังระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2547 โดยสถิติแผ่นดินไหวที่รับรู้ถึงความสั่นสะเทือนในจังหวัดภูเก็ต	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณภัยพิบัติขั้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการสูญมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณิพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันห่วงที่ (3) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตามกรณเกิดธรณิพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง	-

เดือน กันยายน 2560



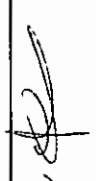
(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

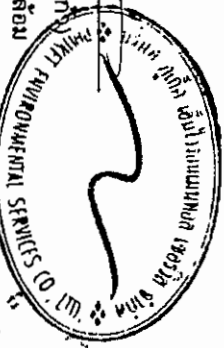
บริษัท มุกเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

6/211

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท มุกเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สหภาพวิสาหกิจพาร์ก (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.3 ทรัพยากร การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แมงมุมของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอนบางซาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากถลาง อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทวย ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาส่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นระยะทางประมาณ 15.0 กิโลเมตร	(4) จัดให้มีการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง	(6) ต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณีชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

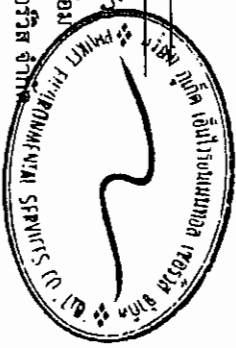
7/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูมิทัศน์ (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ชรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทย 3 แนว ตามทิศทางการวางตัว และการเคลื่อนที่ คือ รอยรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-จะวันตก เฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-จะวันตกเฉียงใต้ และ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอย เลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงาเป็นระยะทาง ประมาณ 12.3 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิด แผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อการปะทะไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่ม รอยเลื่อนพวนหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของ ประเทศไทยไปสู่จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนมย กลุ่ม รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย มีกลุ่มรอยเลื่อนแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน กลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการ เคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับ ต่ำ		

เดือน กันยายน 2560



(นางอรุณิชา วิชาญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

8/211

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวอุษารัตน์ นุกุลแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สโมสรท้าววิชัยภูมิเกิดพาร์ค (ตัดแปลงและสัณหนาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อในด้านความเค็ตรื้อร่อนรื้ออาคารอยู่ต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G. Rau and David C. Woodson, 1996 1.1 การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการก่อสร้าง จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.067 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 1.2 การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.027 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้างทางขั้นตอนการรื้อถอนและในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมารวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ในซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปด้องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4)ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกวันที่มีการทำงาน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ก่อสร้าง และตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

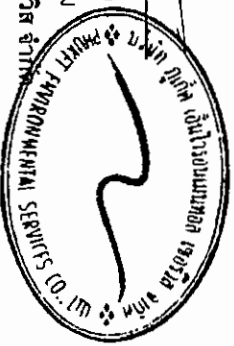
บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริชมิญเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาในระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. (1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0250206 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) (2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.100101 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)	(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราฟที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระเบื้องขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชน และในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง (10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) โรงเรียนนานาชาติ คิว.เอส.ไอ ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผล ทุก สัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัด ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) โรงเรียนนานาชาติ คิว.เอส.ไอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการหาปริมาณสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีดิจิทัลพาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณหาปริมาณการปล่อยของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พุ่งกระจายในพื้นที่ 0.038807 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.856 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) (4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณหาปริมาณการปล่อยของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พุ่งกระจายในพื้นที่ 0.0580042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)) (5) ไส้ไตรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณหาปริมาณการปล่อยของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนพุ่งกระจายในพื้นที่ 1.310032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน	(11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศรอบบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงาน ราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกัน ไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงาน เพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการเพื่อเจรจากับข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาล เมืองกะทู้)	

เดือน กันยายน 2560



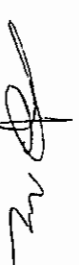
(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

11/211

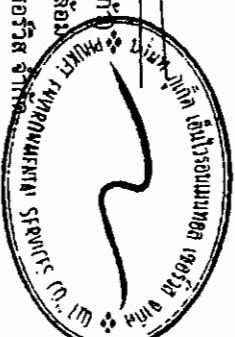
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีซีเอ็มภูเก็ตพาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำงานหนัก อีกทั้ง หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองกะปูลี) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเบรอะเป็น	มาตรการเพื่อควบคุมและลดผลกระทบของฝุ่นของโครงการ (ตามแนวทาง สผ. กันยายน 2558) ● มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ (1) ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน ● มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

12/21

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวอุษารัตน์ บุญ (ชื่อ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมูเกิตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		(2) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา • มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ (1) ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และ สั่นสะเทือน ประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ.และหน่วยงานอนุญาต (2) ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน • มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด (2) ทำผืนหรือตาข่ายกันกิจกรรมหรือแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น (3) ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (4) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริชมิถุเกิดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดย คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2558) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks) 2. การก่อสร้าง (Construction) 3. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout) การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้ 1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling) 2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts) 3. ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts)	• มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร (1) ปิดถนนทุกคืนในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด (2) ไม่เดินเครื่องจักรในขณะไม่ใช้งาน (3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้ น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินด้วยไฟฟ้า (4) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (5) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ • มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง (1) ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย (2) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ (3) ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นระบบปิด (4) จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งของที่ก่อให้เกิดฝุ่น	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ท้าวิธีหมักปุ๋ยคอก (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		มาตรการด้านการจัดการของเสีย (1) สะვენการเผาขยะและวัสดุที่ก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ● มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน (1) เปิดพื้นที่ที่ดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ปฏิบัติตามบนพื้นที่นั้น ● มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง (1) หลีกเลี่ยงการขุดดินคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตดินหริ่ก่อน (2) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บเป็น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้ดินหริ่ขึ้นเสมอ (3) ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน กันยายน 2560



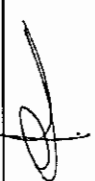
(นางอรณิชา ธิพงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

15/211

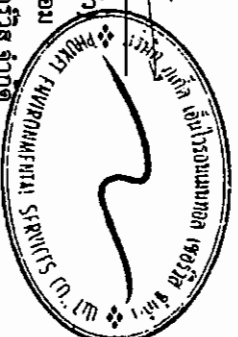
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		• มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน (1) ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี (2) ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง (3) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ (4) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ถนนแห้ง (5) ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมูเกิตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	1) เสียง แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทุกพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองกะทู้ อาคารสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคาร ของโครงการ ประมาณ 60.63 เมตร สำหรับทิศเหนือ ติดกับถนนพระภูเก็จแก้ว (กะทู้-สามกonge) กว้างประมาณ 20 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศตะวันออกติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนมะพร้าว) และทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนมะพร้าว) ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัย จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ งานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองกะทู้ อาคารสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียงในช่วง 54.19 - 68.19 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่า	1) เสียง (1) จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวเมทัลชีทสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร รอบขอบเขตพื้นที่โครงการ (2) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร (3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การทำฐานราก การก่ออิฐ และการฉาบปูน เป็นต้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองกะทู้ โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง (4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาดเครื่องลงระหว่างการพัก	1) เสียง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นซีมูเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้าง งานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่งอยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง แม้ว่าเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ไม่เกินมาตรฐาน แต่โครงการได้จัดให้มีรั้วเมทัลชีทสูง 2.4 เมตร รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้ ทั้งนี้แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้ 1) ช่วงทำฐานราก 1.1) แหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ งานฐานราก จะส่งผลกระทบต่อโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองกะทู้ อาคารสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 54.16-54.19 dB(A) โครงการจะจัดให้มีรั้วเมทัลชีท โดยรอบเขตที่ดินโครงการ ความสูงประมาณ 2.4 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 60.7-60.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ 1.2) การรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 2 แห่ง เมื่อมีการรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง ช่วงทำฐานรากกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการ (Leq 24 ชั่วโมง) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-8 พฤษภาคม 2559 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq_{24} เท่ากับ 60.7 dB(A)	(6) ไม่ใช่เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) ดัดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออกเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง (10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณวิภา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

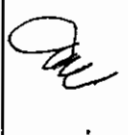
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีซีเอ็มภูเก็ต พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ดังนั้น บุคคลภายนอกจะได้รับระดับความดังเสียง เท่ากับ 60.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) 1.3) เสียงรบกวน "เสียงรบกวน" หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในขณะมีการรบกวนที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวนเกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงพื้นฐาน หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับผลกระทบ เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 (Percentile Level 90, L_{90}) ระดับเสียงขณะมีการรบกวน หมายความว่า ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดและการคำนวณระดับเสียงในขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับผลกระทบ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับผลกระทบ เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (L_{Aeq})	(12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 (13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงโปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	

เดือน กันยายน 2560



(นางอรณิศา วิหังษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

19/211

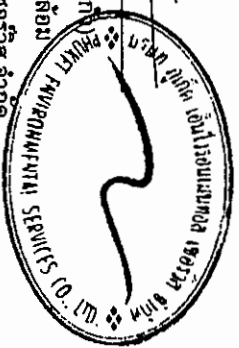
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	โครงการก่อให้เกิดระดับการรบกวน -2.3 dB(A) จึงถือว่าไม่เป็นเสียงรบกวนจากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ พบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวน -2.3 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน 2) ช่วงโครงสร้างอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างจะส่งผลกระทบต่อโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองกะทู้ อาคารสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียง 64.19 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างไปรวมกับค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยห่างจากโครงการประมาณ 50 เมตร ในวันที่ 7-8 พฤศจิกายน 2559 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq_{24} เท่ากับ 56.60 dB(A) จะมีระดับเสียง 65.80 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 8.3 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) 3) ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่งจะส่งผลกระทบต่อโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองกะทู้ อาคารสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียง 68.19 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นคอนกรีตหนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A)	(16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรนิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(ที่มา: Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 60.70 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ โดยมีรายละเอียดของระดับเสียงที่ลดลง และผลรวมของเสียงจากโครงการและระดับเสียงเฉลี่ยสำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ -2.3 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรนิชา วิพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทฟาร์มวิสาหกิจเกิดพาร์ค (คัดแปลงและสำนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) ความสั่นสะเทือน กิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองกะปู้ อาคารสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 60.63 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือติดกับ ถนนพระภูเกิดแก้ว (กะปู้สามกอง) รวมเขตทาง กว้างประมาณ 20 เมตร ทิศตะวันตกและทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนมะพร้าว) จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่นี้ จะเห็นได้ว่าโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองกะปู้ อาคารสูง 2 ชั้น ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่างจากแนวอาคารที่ใกล้ที่สุดจากแนวเสาอาคารของโครงการ ประมาณ 60.63 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในช่วงขั้นตอนการตอกเสาเข็ม 1.68 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่ส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความสั่นสะเทือน (1) โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม (2) ใช้ หมอนรอง เสา เข็ม ที่อ่อน เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน (3) จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยตอกด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการตอกเสาเข็ม ระบุมวล เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (5) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่องให้น้อยที่สุด (6) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนไม่ให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความสั่นสะเทือน - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

เดือน กันยายน 2560

(นางอรพินชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

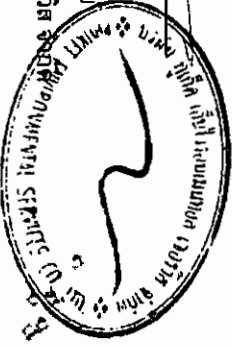
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

22/2/1

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวริซึมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เป็นแบบ PLASTER (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับตารางมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยกิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์เจาะเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ซึ่งข้อดีของการเจาะเสาเข็ม คือสามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียง เพราะแรงสั่นสะเทือนน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับปานกลาง	(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (9) จัดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (11) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (12) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (13) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมกรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองกะทู้ สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นอยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชย์ กรม ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ บริเวณโครงการลักษณะเป็นพื้นที่ราบ จากการสำรวจ เมื่อเดือนพฤษภาคม 2560 ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นจามจุรี มะพร้าว ต้นตะแบก ต้นข่อย ต้นเพกา ต้นกระถินเทพา ต้นกระถินณรงค์ และมะเดื่อ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) ทรัพยากรสัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และแมลง (Insects) โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาทั่วพื้นที่โครงการ เมื่อเดือนมกราคม 2560 ทำการสำรวจชนิดพันธุ์ของ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และแมลง (Insects)	-	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรนิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีมภูเก็ต (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	สัตว์บกที่พบคือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ได้แก่ คางคกบ้าน และอีงอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน และกิ้งกือ นก ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกกระเจี๊ยบ นกเอี้ยงสาธิตา และนกนางแอ่นบ้าน และแมลง ได้แก่ มดดำ หรือมดน้ำตาล ดักแด้ และแมลงปอบ้าน ซึ่งสัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แพนทายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินวิเทศพาณิชย์ (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ทั้งนี้ ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดกับคลองสาหร่ายประโชยน์ สำหรับสัตว์น้ำที่พบในแหล่งน้ำใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ ปลาช่อน ปลาดุกอุย ปลาไหล ปลาคะพงเขียวขาว ซึ่งเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปจนได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่คลองสาหร่ายประโชยน์ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด		- ตรวจสอบวัดค่าความเป็นกรดต่างอุณหภูมิ ในตรง-ในโครงจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ฟิคอลโคลิฟอร์มบริเวณคลองสาหร่ายประโชยน์ด้านทิศใต้ของโครงการ ทุก ๑ เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2560



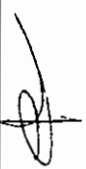
(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

26/211

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



26/211

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สหภาพวิสาหกิจพาร์ก (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตราการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการเกี่ยวกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7	-	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อไม่ให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตราการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วัฒนงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

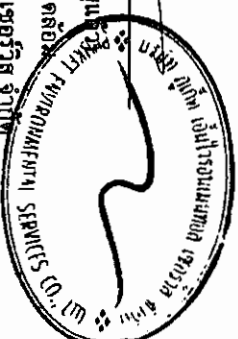
27/2/11

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญจันทร์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวริซิมภูเก็ต พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 62 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 62 คันเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 62 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 62.0 PCU/ชั่วโมง (62x1.0) สภาพการจราจรบนถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ในวันธรรมดา ช่วงเวลา 07.01-08.00 น. 11.01-12.00 น. 13.01-14.00 น. และ 16.01-17.00 น. สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 08.01-09.00 น. 10.01-11.00 น. และ 18.01-19.00 น. การจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้นผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ ช่วงเวลา 09.01-10.00 น. 12.01-13.00 น. และ 14.01-16.00 น. การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด และช่วงเวลา 17.01-18.00 น. การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง สำหรับวันหยุด ช่วงเวลา 07.01-08.00 น. 10.01-11.00 น. และ 12.01-15.00 น. สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 16.01-17.00 น. และ 18.01-19.00 น. การจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้นผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ ช่วงเวลา 08.01-10.00 น. และ 15.01-16.00 น. การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด และช่วงเวลา 17.01-	(1) โครงการกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง จะดำเนินการได้ไม่เกิน 22.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองกะทู้ โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (2) จัดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือจากการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน (3) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรนิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการหาสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีริมน้ำภูเก็ต (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	18.00 น. การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้าและความแออัด ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(4) ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ และเครื่องจักรต่างๆที่นำมาใช้งานให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องจักรเกิดชำรุดหรือบกพร่องขณะใช้งาน (5) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ก่อนเข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถบรรทุก (6) จัดให้มีการติดตั้งเครื่องหมาย และสัญญาณจราจรตามรูปแบบและแนวทางการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณสำหรับการก่อสร้างโครงการทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน (7) ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกะพริบและป้ายจราจรชั่วคราว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการในระหว่างการก่อสร้าง (8) ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนบริเวณใกล้เคียงโครงการ (9) ควมคุมน้ำหนักบรรทุกทุกคัน และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง (10) ควบคุมการเข้า-ออกรถขนส่งคอนกรีตไม่ให้ส่งผลกระทบต่อจราจร โดยผู้รับเหมาต้องประสานกับหน่วยงานผู้จำหน่ายคอนกรีต และคนขับรถขนส่งคอนกรีตทุกคัน เพื่อควบคุมเวลาในการออกเดินทางจากโรงผลิต โดยออกสลับกันไม่มาพร้อมกันในเวลาเดียว ในขณะที่พื้นที่ก่อสร้างจะรายงานสถานการณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะ เพื่อปรับแผนขนส่งคอนกรีตให้สัมพันธ์กับมากที่สุด	

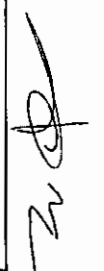
เดือน กันยายน 2560



(นางอรณิชา วิชาญ)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

เดือน กันยายน 2560

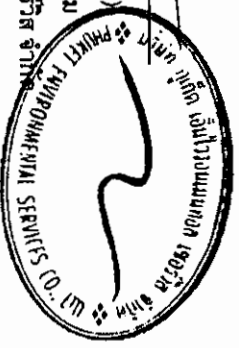


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินมีภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากระบบการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 1,200 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมืองานใช้ต่างๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ดังนั้นโครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำเร็จรูป ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถังจำนวน 6 ถัง ปริมาตรก็เก็บรวม 120 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 1 วัน	(1) รมรงคเัให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำเร็จรูป ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 6 ถัง ปริมาตรก็เก็บรวม 120 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีปั้มนซีเมนต์ชั่วคราว ขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 3x5x1 เมตร ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรก็เก็บน้ำรวม 300 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในสันท่อ ทุกเดือน คลอคละยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกเดือน คลอคละยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

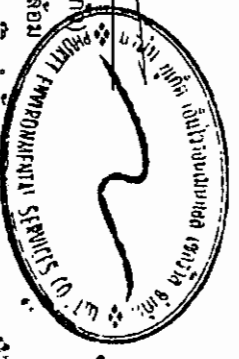
(นางอรณิชา วิทยงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินวิสาหกิจ
พาร์ค (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	2) การใช้ไฟฟ้าสำหรับบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำใช้จากตักน้ำก่อนสร้างรวม 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัด ให้มีบ่อน้ำดื่มดื่มชั่วคราว ขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 3x5x1 เมตร ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรก็เก็บน้ำรวม 300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ใน ระดับต่ำ		
3.4 การระบายน้ำ และการ ป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝน ตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่ โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง ทางโครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความลาดเอียง 1:200 พร้อมบ่อพักเพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อ พักตะกอนดิน สำหรับพักตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะก่อนระบายน้ำออกสู่ คลองสาธารณะต่อไป หลังจากนั้นทางโครงการจะทยอยสร้างระบบ สาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความลาดเอียง 1:200 พร้อมบ่อพักเพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ บ่อพักตะกอนดิน สำหรับพักตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะก่อนระบายน้ำ ออกสู่คลองสาธารณะต่อไป (2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็น ประจำทุกสัปดาห์ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษ ขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีด ขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหล ลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อ ระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรอนิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

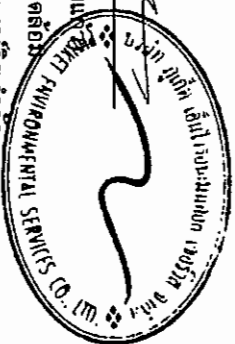
31/2/11

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ต พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็น น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป และน้ำเสียจากห้องส้วม โดยไม่มีน้ำเสียจากการอบ เนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 40.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไชเกษ, 2537) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 19.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{out} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 60 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคณงานก่อสร้าง 20 คน น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (40 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีตเป็นต้น	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 60 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และ บริเวณ บ้านพักคณงาน (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BODออก ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่คลอง สาธารณประโยชน์ ในพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BODออก ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะต่อไป สำหรับบ้านพักคณงาน (4) จัดให้มีคณงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของ ส่วนเกราะ หากปริมาณ ตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างไปกำจัดตามสุขาภิบาล ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด ค่าความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณ ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น และโคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรนิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีชุมชนภูเก็ต พาร์ค (ติดตามและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ)	อีกส่วนหนึ่งจะระบายหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการแปรรูปคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 1,200 คน - ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ขงชัย พรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจึงให้มีห้องส้วม จำนวน 60 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 20 คน - ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 216 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียจากบ้านพักคนงาน มีปริมาณ 456 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจึงให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศผ่านผิวดักลางจำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{๕๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และทำขับไล่คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างอุปกรณ์มาสูบล้างอุปกรณ์ออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

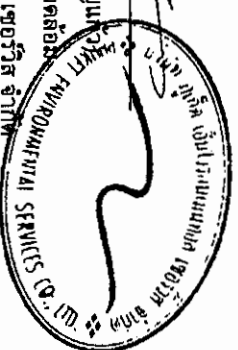
33/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สโมสรท้าววิชฌมุกต์ พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจาก คนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษอิฐ เศษคอนกรีต เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า จะจัดการไว้ในหลุมรูปแบบ โดยนำวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก ไม้แบบ ที่มีสภาพดี จะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ต้องการ ส่วนวัสดุที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษคอนกรีต ผู้รับเหมาจะฉีดพรมน้ำป้องกันการฟุ้งกระจายและรวบรวมขนส่งออกไปทิ้งในที่ที่ได้จัดหาไว้อย่างเหมาะสม ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น การคานและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันเก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 1,200 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 1,800 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าจะประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 660 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะแห้งอย่างละ 5 ถัง ปริมาตรที่เก็บของถึงขยะรวม 6,600 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 3 วัน	(1) จัดให้มีถังขยะขนาด 660 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะแห้งอย่างละ 5 ถัง ปริมาตรที่เก็บของถึงขยะรวม 6,600 ลิตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีจุดพักขยะรวมแบบกึ่งขออนคอนกรีต แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับขยะแห้ง และขยะอินทรีย์ ปริมาตรที่เก็บของที่กักขยะรวม 15,000 ลิตร สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง (2) ผู้รับเหมาโครงการจะจัดจ้างหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองกะทู้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป (3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (5) ก้าวชิดคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (6) จัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด	- ตรวจสอบความสะอาดของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะ และการรื้อขยะของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

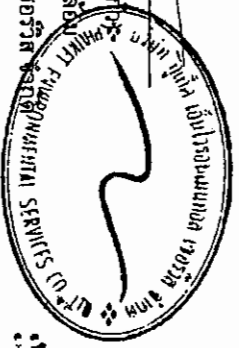
34/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีชุมชนภูเก็ต พาร์ค (คิดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ถึงขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันฝนและการสั่กสั่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองกะฐู้ให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปรย์ และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำ ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น “ขยะอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งขยะออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน 2) ขยะจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 1,200 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 3,600 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวมแบบกึ่งย่อยคอนกรีต แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับขยะแห้ง และขยะอินทรีย์ ปริมาตรกักเก็บของที่พักขยะรวม 15,000 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน ที่พักขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการสั่กสั่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองกะฐู้ให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(7) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (8) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (9) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย (10) กำชับให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างทำความสะอาดที่พักและสถานที่ก่อสร้าง	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรวิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

35/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม โครงการ สหภาพวิสาหกิจพาร์ค (ติดตามและส่วนขยาย) ของบริษัท พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแรงแผ่นใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของแรงงาน ดังนั้นโครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของแรงงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามขายยาในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดป้ายสัญลักษณ์ บัญชีเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัสดุทั่วไปไฟเข้าไปอุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกต้อง วิศวกร (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) กำชับให้ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเตรียมรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองกะทู้	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน - ตรวจสอบเวลาก่อสร้างหรือความถี่และน้ำหนักของผู้ผลิต - ตรวจสอบความปลอดภัย ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย ทุกวัน ตลอดระยะเวลาสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย ทุกวัน ตลอดระยะเวลาสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

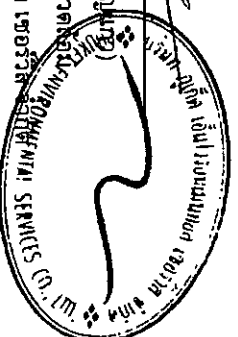
37/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญไชย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท พาร์ค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สโมสรทำวัตรวิสุทธิกุฎี
พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ราบ พื้นที่ที่โครงการทิศเหนือ ติด กับ ถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะสุ่สามกอง) กว้าง 20 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศใต้ ติดกับคลองสาขารณประโยชน์ (ปัจจุบันคลองบางส่วนมี ลักษณะเป็นคลองเปิด บางส่วนเป็นถนน) และถนนเทศบาล กว้าง 9.70 เมตร ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนมะพร้าว) ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนมะพร้าว) ดังนั้น สภาพ โดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมน่าจะสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบบ ความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็น แหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้น ระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างเพียงพอ ซึ่งสามารถทำให้เกิดการ ระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

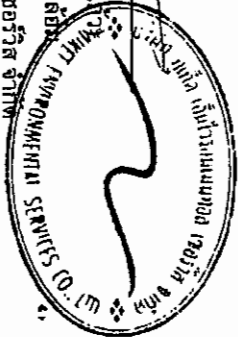
38/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



38/211

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทวิจิตรภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต	ผลกระทบทางวิถีชีวิตชุมชนภูเก็ต (ตัดแปลงและส่วนขยาย)		
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	โครงการ สมาร์ทวิจิตรภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการเป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย (Hub Of Tourism In Asia) เป็นอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 333,738.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 72-2-2.8 ไร่ คิดเป็น 116,011.20 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมือง ภูเก็ต ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 30 เดือน โครงการอยู่ในเขตองค์การบริหารเทศบาลเมืองกะทู้ ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมของเขตเทศบาลเมืองกะทู้ ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสภ. เมืองกะทู้ ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในการนี้เกิดเหตุอุกฉัตกภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ หน่วยงานป้องกัน และบรรเทา	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน โดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในการนี้ได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกต้องเหมาะสม	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

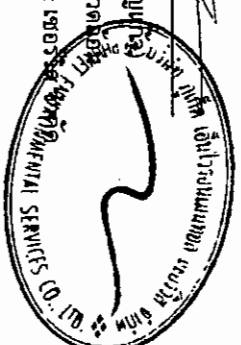
39/2/11

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญใจ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

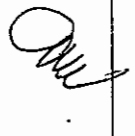
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทวิจิตรภูมิเกิดพาร์ค (ตัดแปลงและจำหน่าย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม และเศรษฐกิจ (ต่อ)	สาธารณภัยของเทศบาลเมืองกะปู้ โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.0 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)นอกจากเทศบาลเมืองกะปู้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลเมืองภูเก็ต โดยกาให้บริกาการป้องกันและระงับอัคคีภัยของเทศบาลนครภูเก็ต ในปัจจุบันมีสถานีดับเพลิง จำนวน 2 สถานี ทั้งนี้โครงการตั้งอยู่ใกล้กับสถานีที่ 2 มากกว่า โดยอยู่ห่างจากโครงการ ประมาณ 2.5 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการ ประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ทั้งนี้ ผลการทบทวนตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการต่อการก่อสร้างโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง แรงสั่นสะเทือน น้ำใช้ การระบายน้ำ การจราจร การจัดการขยะ ไฟฟ้า และแรงงาน เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ (5) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน กันยายน 2560

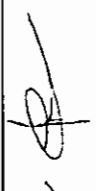


(นางอรณิชา วิทยงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

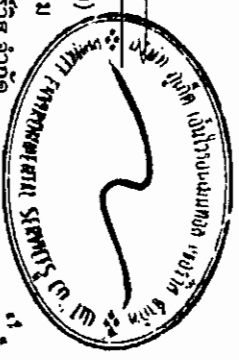
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริซิมภูเก็ต (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม และเศรษฐกิจ (ต่อ)	สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 1,200 คน โดย คนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจาก พื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผล กระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้น เล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจกรรมค้าวัสดุ ก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงาน ทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพ สังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ	(10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชน ข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงาน เกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีงานอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงาน นอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือ เสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน กายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกัน ความขัดแย้ง	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิทงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีชุมชนภูเก็ตพาร์ค (ติดตั้งและส่วขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของ คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความ ระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องมือ การใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสี่ยงและความ สั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อ สุขภาพต่อทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงาน ก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะ ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงาน ก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และก่อให้เกิดความเสียหายต่อ ชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการ รบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อ จากคนงานก่อสร้างได้ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวง มหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย อุณหภูมิ คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหาน้ำจาก กันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับ	มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้าง <u>ต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการ พิจารณาการจัดกาด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก ก่อสร้างจะต้องระบุขอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความ ปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานใน โครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการ ทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมืออุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับ สภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้อง ใช้ (3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกัน เป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลตำบล กะทู้แล้ว	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลของคนงาน ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการ ทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุป กรณ์ พยาบาล ทุกวัน บริเวณห้อง ปฐมพยาบาล ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โครงการในเรื่องผลกระทบด้านความ ปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบ บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตา ข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณฉา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวอุทราธรณ์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีชุมชนภูเก็ต (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	คนงานก่อสร้าง รวมถึงกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดแล่นพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ผู้รับเหมาต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาและโรคติดต่อ	(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออกของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (8) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น (9) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุจากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (10) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีสีมุกเก็ต พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(12) ติดป้ายเตือน หรือไปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็ว รถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของ เครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (14) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์ อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (15) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้มี บุคลากรนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแล ความปลอดภัยในพื้นที่ (16) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็น ระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวไรซ์มิยูเก้ด พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		มาตรการด้านความปลอดภัยจากแรงงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียน และขอติดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมแจ้งเจ้าหน้าที่การสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรง (3) ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงานพิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

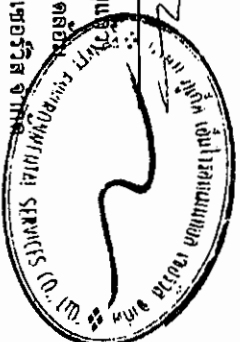
45/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเชื้อ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวน์ภูเก็ต
พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(4) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของลูกงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีระดับชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร รอบพื้นที่โครงการ (6) จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติดนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยอยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

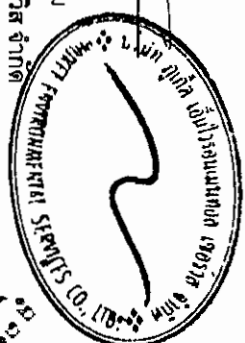
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริซึมภูเก็ต พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(9) จัดให้มียามรักษาการณบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน (13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (14) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สบาร์ทหัวหินภูเก็ต พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(15) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณสำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของถนนเกี่ยวกับปัญหาการลื่นไถล และมีเจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่ทำงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวอุษารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิเศษภูเก็ต (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

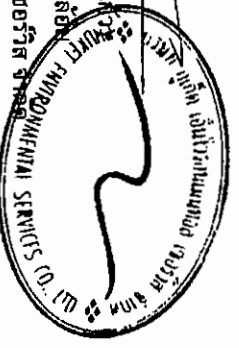
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) 1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการ สมาร์ททาว์นวิเศษภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการเป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย (Hub Of Tourism In Asia) เป็นอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 333,738.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 72-2-2.8 ไร่ คิดเป็น 116,011.20 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองกะทู้ ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 30 เดือน เพื่อรองรับความต้องการด้านที่พักที่เพิ่มสูงขึ้น และจากการศึกษาพบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ		

เดือน กันยายน 2560 

(นางอรณิชา วิหังษ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560 

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	(ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เหมะควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีมภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทู้ มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 3.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) และจากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทู้ ระหว่าง ปี 2555-2559 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคทางเดินหายใจ รองลงไปได้แก่ อาการแสดง และสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร รวมโรคในช่องปาก สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 37 เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมาร้อยละ 27 เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับหู/ตา ฟัน กระดูก โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ร้อยละ 15 โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ร้อยละ 13 และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 5 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทู้		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีวิชั่นภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	จากข้อมูลสถิติข้อมูลโรคและความเจ็บป่วยระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2559 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทู้ และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นลำดับต้นๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ผู้ละอองและมลพิษทางอากาศจากการจราจร และฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตเทศบาลเมืองกะทู้มีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย สถานที่บริการท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่น การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แมลงที่รบกวน และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

52/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูเก็ต
พาร์ค (ติดตั้งและจำหน่าย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของแรงงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พกอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาจากที่เป็นคนงานต่างดาว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

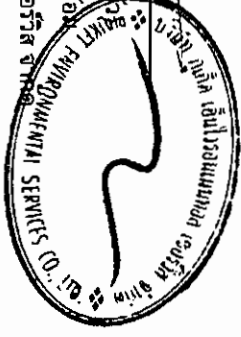
53/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สม่รภักทวิวิสิฏภักด พาร์ค (ดัดแปลงและสำหยาย) ของบริษัท ภูเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการหายใจเอาสารก่อ ภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันบูหรี ควัน ของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ใน อากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จน ระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสาร ภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรค ระบบทางเดินหายใจ นอกจากนั้นสารก่อ ภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบ รุนแรงมากขึ้น	(1) จัดให้มีรั้วที่บั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคาร และตลอดความสูงของอาคารทำลึงก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและ ผู้สัญจรไป-มา (2) ติดพรมน้ำในพื้นที่ที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (3) จัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อ ป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดล้างล้อ เพื่อให้ ติหมดจากล้อให้หมด เป็นต้น (5) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะ ในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) (6) ห้ามไม่ให้เผายะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-

เดือน กันยายน 2560



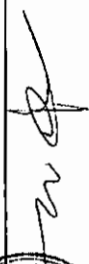
(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

54211

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์ พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะของเสีย	(1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะหากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้างกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคอุจจาระร่วง เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย Shigella, Salmonella เป็นต้น การปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ rotavirus, Norwalk virus และการติดเชื้อพยาธิ เช่น Giardia lamblia, Entamoeba histolytica	(1) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน (2) ทำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวไรซ์มีภูเก็ต
พาร์ค (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคที่ขุมเป็นพาหะนำโรค เช่น - โรควัณโรค - โรคไข้เลือดออก - โรคไข้สมองอักเสบ สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากขุมขยะที่เป็นพาหะนำโรค - เกิดจากขุมขยะที่เป็นพาหะนำโรค	(1) สำรวจและกำจัดแหล่งขุมขยะบริเวณที่พักเป็นประจำ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรค ไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (3) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ใบ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้ มิดชิดเพื่อไม่ให้ร่องรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ (4) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มีขุมขยะ เพราะขุมขยะ ชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ใน จานรองกระถางหรือปล้ำ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ (5) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้โดยไม่เกิดการอุดตัน (6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (7) กำจัดขุมขยะและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - ตรวจสอบการฉีดพ่นยา - ตรวจสอบการกำจัดขยะ - ตรวจสอบการปลูกต้นไม้ - ตรวจสอบการขุดลอก - ตรวจสอบสุขภาพคนงาน - ตรวจสอบการกำจัดขุมขยะ
5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำ ดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันค่อม โดยแมลงวัน จะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และ นำเชื้อแบคทีเรียกระจายในอาหารและน้ำดื่ม	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน (3) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (4) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบการทำความสะอาด - ตรวจสอบการฉีดพ่นยา - ตรวจสอบการกำจัดขยะ - ตรวจสอบการปลูกต้นไม้ - ตรวจสอบการขุดลอก - ตรวจสอบสุขภาพคนงาน - ตรวจสอบการกำจัดขุมขยะ	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - ตรวจสอบการฉีดพ่นยา - ตรวจสอบการกำจัดขยะ - ตรวจสอบการปลูกต้นไม้ - ตรวจสอบการขุดลอก - ตรวจสอบสุขภาพคนงาน - ตรวจสอบการกำจัดขุมขยะ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรอนิชา วิทยงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

57/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง โรงพิมพ์ (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น ■ โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยา ผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มือ หรือฉีวงหนังกนอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างค่าเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างค่าเข้าที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขภาคและสาธารณสุขการให้แก คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องที่มีห้องน้ำจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรณรงค์ขยะมูลฝอยที่มีขนาดเล็กเหมาะสม และจำนวนเพียงพอรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสอบภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยจัดฟันภายหลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมน้ำที่ใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบลึงปฏิบัติงานสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วัฒนงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

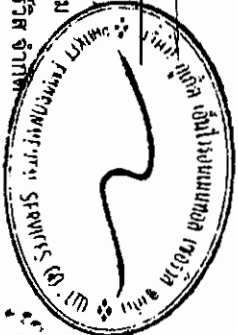
58/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวไรซ์มิวไกต์ พาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรคฉี่หนู สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจาก ได้รับ เชื้อ แบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมาไปกับกาวยื่อ ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนั้นเสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่มีการทำความสะอาด เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน - เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างต่างเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างต่างที่ไม่เป็นญาติเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขและสาธารณสุขการให้คำแนะนำก่อนก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเริ่มทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนการระ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรรณี วิชา วิชา)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

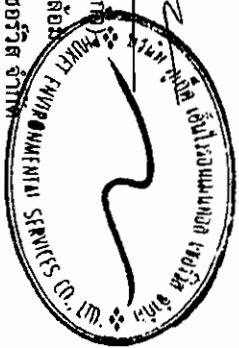
59/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูเก็ต
พาร์ค (ดีดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	8. โรตไ้ใช้วัตถุดิบ สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วยโรคในวัตถุดิบ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีการดูแลป้องกัน	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่ไม่มีปัญหาสุขภาพเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเริ่มทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขการให้แก คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อบอ้าว อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้คนงานสวมหน้ากากอนามัย และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมและน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนการระ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลมาสูบกู้จัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560



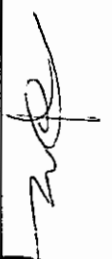
(นางอรณิชา วิชาญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

60/211

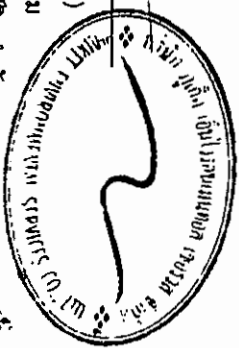
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททัวร์วิชญ์ภูเก็ต
พาร์ค (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	9. โรคชรา สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสซิกา ซึ่งเชื้อไวรัสซิกาสามารถส่งผ่านได้ทาง 3-6 ซม. ลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ซม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีเชื้อไวรัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่ไม่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) จัดระบบสาธารณสุขไปรษณีย์และสาธารณสุขการให้คำ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องที่มีจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้ขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วม น้ำ ใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนประกอบ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิสนธิมาสูบน้ำทิ้ง ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิชาญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

6/12/11

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีสีมุกเก็ด พาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท มุกเก็ด ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากควมวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แสงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรงปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้เหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธติดกฎหมายและยาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิชาญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท มุกเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

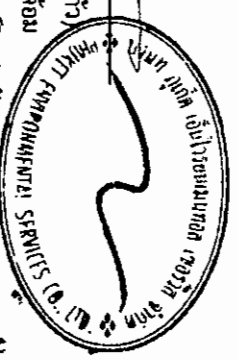
เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท มุกเก็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

62/211



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นภูมิเกิต พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูมิเกิต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	11. อุบัติเหตุ สาเหตุจากการเกิดโรค - การเกิดอหิวาต์ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง	(1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง (2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง (3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ที่มีการเชื่อม (4) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน (5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย (6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ (7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน (8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง (10) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย (11) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" (12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย (13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูมิเกิต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูมิเกิต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูเก็ต
พาร์ค (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการ สมาร์ทหัวหินภูเก็ตพาร์ค (คัดแปลงและส่วนขยาย) เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันภายในพื้นที่โครงการ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารจำนวน 1 อาคาร มีความสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมการก่อสร้างใช้ระยะเวลาประมาณ 30 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีรั้วที่ชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร เกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการ และปิดล้อมด้วยอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็นและผู้ที่ใช้สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีของโครงการต่ออาคารบริเวณพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วที่ชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร (2) ปิดล้อมด้วยอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ (3) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้สู่สภาวะเรียบร้อย	- การชำระค่าของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กันยายน 2560

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิศา วิหษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

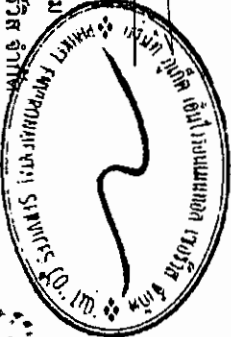
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

64/211

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูเก็ต
พาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการเป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย (Hub Of Tourism In Asia) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณและลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบ เปลี่ยนไปเป็นอาคารสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างใดก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 8.42 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

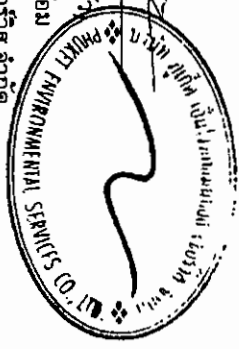
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

65/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวริซิมภูเก็ต พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 8.42 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้น ปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 10 นิ้ว ซึ่งจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) โดยการระบายน้ำของโครงการ แบ่งออกเป็น 3 โซน จากการคำนวณ Rational Method มีรายละเอียดดังนี้ <u>โซน 1</u> (บ่อหน่วงน้ำที่ 1) บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ (ฝั่งซ้าย) โครงการออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในเส้นท่อระบายน้ำและบ่อพักจำนวน 30 ลูก ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำได้ทั้งสิ้น 135.20 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำที่ 1 (บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1) ปริมาตร 324 ลูกบาศก์เมตร รวมความสามารถในการเก็บน้ำโซน 1 ได้ทั้งสิ้น 459.20 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออก โดยการกำหนดขนาดของท่อระบายน้ำ 0.80 เมตร ผ่านบ่อดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ต่อไป	-	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททัวริซึมภูเก็ต พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	<u>โซน 2</u> (บ่อหนองน้ำที่ 2) บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ (ฝั่งขวา) โครงการออกแบบให้มีการหนองน้ำในเส้นท่อระบายน้ำและบ่อพักจำนวน 52 ลูก ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำได้ทั้งสิ้น 361.60 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำที่ 2 (บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1) ปริมาตร 750 ลูกบาศก์เมตร รวมความสามารถในการเก็บน้ำโซน 2 ได้ทั้งสิ้น 1,111.60 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออก โดยการกำหนดขนาดของท่อระบายน้ำ 0.80 เมตร ผ่านบ่อดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ต่อไป <u>โซน 3</u> (บ่อหนองน้ำที่ 3) บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ โครงการออกแบบให้มีการหนองน้ำในเส้นท่อระบายน้ำและบ่อพักจำนวน 50 ลูก ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำได้ทั้งสิ้น 368.61 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำที่ 3 (บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1) ปริมาตร 300 ลูกบาศก์เมตร รวมความสามารถในการเก็บน้ำโซน 3 ได้ทั้งสิ้น 668.61 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออก โดยการกำหนดขนาดของท่อระบายน้ำ 0.80 เมตร ผ่านบ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศใต้ ต่อไป ดังนั้น ท่อระบายน้ำฝน บ่อดัก และบ่อหนองน้ำที่โครงการออกแบบไว้สามารถชะลอน้ำฝนที่ตกภายในโครงการ และควบคุมอัตราการไหลของน้ำในเส้นท่อนก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทวิจิตรภูมิเกษตร (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ชรณวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	(1) ชรณวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แนวขนของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน จำปาลคลองอ้าบอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทีบางส่วนที่เชื่อมบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักชรณวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นระยะห่างประมาณ 15.0 กิโลเมตร นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 12.3 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินอาคาร (2) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการขุละมุน (3) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้ทันที หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่ (4) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตามกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (5) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (6) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการทุก 1 ปี - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี - ตรวจสอบค่าเงินการ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิทยงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

68/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.3 กิโลเมตร ที่จอดรถยนต์ของโครงการภายในอาคาร 3,401 คัน (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.145 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) ดัดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถ และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 9,763 ตารางเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดชั้นมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ต พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ กระจายในพื้นที่ 1.3186 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538) (4) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ กระจายในพื้นที่ 2.89 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้น ดังกล่าวนี้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์สูงสุด 1 ชม. ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) (5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ กระจายในพื้นที่ 0.118 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้น ดังกล่าวนี้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชม. ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)		

เดือน กันยายน 2560

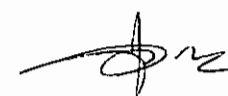


(นางอรณิชา วิทธี)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ปล่อยกระจายในพื้นที่ 1.81 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยห่างจากโครงการประมาณ 50 เมตร ในวันที่ 7-8 พฤศจิกายน 2559 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 60.7 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นนนทรี ต้นทองหลาง ทะเล ต้นสะเดา ต้นประดู่แดง ต้นจำปี ต้นเสลา ต้นมะพร้าว และต้นปาล์มเปิดติโต้ เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทวิจิตรภูมิทัศน์ (ดีแปรงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองกะทู้ สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นอยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ ภายในพื้นที่โครงการพบต้นมะพร้าว ต้นจามจุรี ต้นตะแบก ต้นปอ ย เพกา กระถินเทพา กระถินณรงค์ มะเดื่อ และต้นไม้อื่นๆ โดยไม่พบไม้มีถิ่นกำเนิดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) ทรัพยากรสัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าการอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และแมลง (Insects) โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาทั่วพื้นที่โครงการ เมื่อเดือนมกราคม 2560 ทำการสำรวจชนิดพันธุ์ของ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และแมลง (Insects)	-	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	สัตว์บกที่พบในพื้นที่โครงการได้แก่ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก คือ คางคกบ้าน และอี้อย่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน คือ จิ้งเหลนบ้าน และกิ้งกือ นก คือ นกกระจอกบ้าน นกกระเจียว นกนางแอ่นบ้าน และนกเอี้ยงสาธิตา และแมลง คือ มดดำ หรือมดน้ำตาล ตั๊กแตน และแมลงปอบ้าน ซึ่งสัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แบนท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริชฌุมเก็ท พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ฐเก็ท พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ทั้งนี้ ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดกับคลองสาธารณะประโยชน์ สำหรับสัตว์น้ำที่พบในคลองสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ ปลาช่อน ปลาดุกอูย ปลาไหล และปลาดตะเพียนขาว ซึ่งเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ปริมาณ 1,810.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_๕ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก กำหนดค่า BOD_๕ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1 (Raw water Tank-01) และถังเก็บน้ำดิบ 2 (Raw water Tank-02) จากนั้นจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter System) ระบบอัลตราฟิลเตรชัน (Ultra Filtration) และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน (Chlorine Feeding System) เพื่อให้คุณภาพของน้ำทั้งดั่งกล่าวดียิ่งขึ้น โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 (Recycle Water Water Tank-01) ปริมาตร 515.23 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2 (Recycle Water Water Tank-02) ปริมาตร 691.85 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดันจำนวน 2 ชุด เพื่อนำไปใช้ในระบบสุขภัณฑ์ ล้างพื้นที่จอดรถ ปริมาณ 68.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ปริมาณ 97.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อดักขยะ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองกะทู้ต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองสาธารณะประโยชน์ บริเวณด้านทิศใต้โครงการ ค่าความเป็นกรดต่างอุณหภูมิ ในตรงท่ในโครงเอน แอมโมเนียไนโตรเจน ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิโคลโคลิฟอร์ม ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ฐเก็ท พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ฐเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สหภาพวิสาหกิจเกษตรกร (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินใน ปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาวัดมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นไม้พุ่มป่าละเมาะมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.13 รองลงไปได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 16.97 พื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 12.29 ที่เหลือเป็น พื้นที่โล่ง พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่ถนน พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่โรงงาน พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่สุสาน ตามลำดับ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร โครงการสหภาพวิสาหกิจเกษตรกร (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองกะทู้ และมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ ทิศเหนือ ติดกับ ถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) กว้าง 20 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศใต้ ติดกับ คลองสาธารณะประโยชน์ (ปัจจุบันคลองบางส่วนมีลักษณะเป็นคลองเปิด บางส่วนมีสภาพเป็นถนน) และทางหลวงเทศบาล กว้าง 9.70 เมตร ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนมะพร้าว) ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนมะพร้าว) สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจจากสถานะ (พฤษภาคม 2560) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้พุ่มป่าละเมาะ พื้นอยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม	-	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิชาญ)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

75/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริชฌุมเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ฎเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินใน ปัจจุบัน (ต่อ)	นอกจากนี้ จากการสำรวจพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า มีพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองกะทู้ โรงเรียนนานาชาติคิว. เอส.ไอ.ฎเก็ด เฉลิมพระเกียรติ ร.9 โรงเรียนขจรเกียรติศึกษานานาชาติ สำนักสงฆ์สาม กอง วัดอนาพุทธธรรมาราม ศาลเจ้าซิดเซี้ยว ไพรชณิเกะทู้ และโรงพยาบาลสิริโรจน์		
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผัง เมืองรวมจังหวัดฎเก็ด พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด ฎเก็ด พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความใน พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดิน ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.39 มีข้อกำหนดใน สาระสำคัญ คือ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่ อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ ยื่นขออนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมือง รวมจังหวัดฎเก็ด พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนด ดังกล่าว	-	-
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขต พื้นที่ และ มาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดฎเก็ด พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฎเก็ด พบว่า การใช้ ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ฎเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ฎเก็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูมิทัศน์พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ความกว้างของทางออก 10.15 เมตร เติมนรกลองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ กว้างตั้งแต่ 6.00-12.00 เมตร เติมนรกลองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 3,252 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 34 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 3,252 คัน และที่จอดรถบัส จำนวน 18 คัน โดยจัดไว้แต่ละชั้นมีรายละเอียดดังนี้ - ชั้นใต้ดิน 1 (B1) ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 2,012 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 16 คัน) - ชั้นใต้ดิน 1.5 (B1M) ประกอบด้วย ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 3,387 คัน - ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 249 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 9 คัน) และที่จอดรถบัส 18 คัน - ชั้นที่ 1.5 (1M) ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 387 คัน - ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 212 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 10 คัน) - ชั้นที่ 2.5 (2M) ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 239 คัน - ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 72 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 4 คัน) - ชั้นที่ 3.5 (3M) ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ จำนวน 92 คัน ลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ เป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีขนาดความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร ลักษณะและขนาดที่จอดรถจักรยานยนต์ เป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินทั้งหมด มีขนาด	(5) จัดเตรียมทางเข้า-ออกของโครงการให้เพียงพอเหมาะสมและสอดคล้องกับกฎข้อบังคับการจราจร (6) จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้เหมาะสมและชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความปลอดภัย และเพื่อช่วยกระจายปริมาณจราจรออกจากโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ (7) ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันระหว่างชั้น เพื่อให้การไหลเวียนของจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการได้สะดวก (8) จัดเตรียมป้ายจราจรแนะนำการใช้เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน เพื่อช่วยกระจายปริมาณจราจรออกจากโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ	

เดือน กันยายน 2560



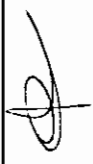
(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

78/211

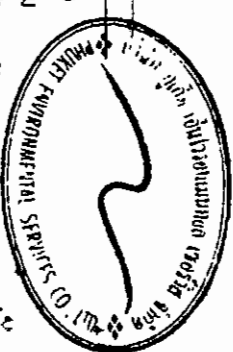
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สمارท์ทิวทัศน์ภูเก็ต (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ความกว้าง 1.00 เมตร และความยาว 1.80 เมตร และลักษณะและขนาดที่จอดรถบัสเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 12 คัน และแบบขนานกับแนวทางเดินจำนวน 6 คัน มีขนาดความกว้าง 3.00 เมตร และความยาว 12.00 เมตร สำหรับการจราจรและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการ โครงการจัดให้มีตำแหน่งตู้สินค้าจราจร (Ticket Booth) บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1 จำนวน 4 จุด โดยให้มีระยะห่างจากทางเข้า-ออก 190 เมตร 230 เมตร 170 เมตร และ 390 เมตร เพื่อรองรับแวกคอยได้ประมาณ 32 คัน 39 คัน 29 คัน และ 65 คัน ตามลำดับ และบริเวณชั้นที่ 1 จำนวน 2 จุด โดยให้มีระยะห่างจากทางเข้า-ออก 290 เมตร และ 425 เมตร เพื่อรองรับแวกคอยได้ประมาณ 49 คัน และ 71 คัน ตามลำดับ นอกจากนี้ จัดให้มีป้ายจุดจอดรถขึ้น-ลง บั๊ยระยะวังรถทางซ้าย บั๊ยระยะวังรถทางขวา บั๊ยห้ามเลี้ยวขวา บั๊ยทางออก และทางขึ้นชั้น ให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่จอดรถ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เข้ามาใช้บริการ ทั้งนี้ โครงการได้เพิ่มช่องชะลอความเร็วจากถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการก่อนเข้าสู่ทางเข้าโครงการ (ความกว้างของถนนเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) เป็นระยะทาง 100 เมตร และยังปรับปรุงให้ทางบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อเพิ่มช่องจราจรบริเวณหน้าโครงการเป็น 3 ช่องจราจร ระยะทาง 450 เมตร ตลอดจนแนวด้านหน้าโครงการ นอกจากนี้ ยังมีการเพิ่มช่องเร่งความเร็วสำหรับรถที่เลี้ยวออกจากโครงการก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ (ความกว้างของถนนเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) ระยะทาง 100 เมตร จากพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ	(9) กำหนดจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสารภายในพื้นที่ ในจุดที่ไม่เป็นการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรและแสดงรายการนอกโครงการ (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้สัมพันธ์กับกระแสจราจรและการจัดการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ยานบนถนนสายหลัก ตลอดจนผู้เดินเท้า (11) จัดการจราจรภายในโครงการให้สัมพันธ์สอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจรและขนส่งให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะส่งผลกระทบต่อจราจรภายนอกได้ รายละเอียดดังนี้	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิศา วัฒนษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

79/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูมิทัศน์ (ดีดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ความคุ้มครอง พ.ศ. 2479 3) การศึกษาผลกระทบด้านจราจรเพื่อพัฒนาโครงการ สมาร์ทหัวหินภูมิทัศน์ พาร์ค (ดีดแปลงและส่วนขยาย) ที่มีการศึกษาโดย บริษัท ชิสตร้าเอเอ็มวีเอ (ไทยแลนด์) จำกัด การศึกษาวิเคราะห์สภาพการจราจรบนโครงข่ายถนนโดยรอบโครงการ สมาร์ทหัวหินภูมิทัศน์พาร์ค (ดีดแปลงและส่วนขยาย) (รายละเอียดการศึกษาผลกระทบด้านการจราจรโดยบริษัท ชิสตร้าเอเอ็มวีเอ (ไทยแลนด์) จำกัด แสดงในภาคผนวก ข) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบและประเมินผลกระทบด้านการจราจรที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงเสนอแนะและจัดเตรียมแนวทางการป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบดังกล่าว ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรสูงสุด ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังนี้ วันธรรมดา มีปริมาณรถยนต์เข้าโครงการสูงสุด 1,534 คัน/ชั่วโมง ออก 1,095 คัน/ชั่วโมง มีปริมาณรถจักรยานยนต์เข้าโครงการสูงสุด 476 คัน/ชั่วโมง ออก 494 คัน/ชั่วโมง วันหยุด มีปริมาณรถยนต์เข้าโครงการสูงสุด 1,818 คัน/ชั่วโมง ออก 1,787 คัน/ชั่วโมง ปริมาณรถจักรยานยนต์เข้าโครงการสูงสุด 666 คัน/ชั่วโมง ออก 475 คัน/ชั่วโมง จากการศึกษาพบว่า ความต้องการใช้พื้นที่จอดรถยนต์สูงสุดประมาณ 2,408 คัน รถจักรยานยนต์ประมาณ 1,344 คัน และทางโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล 3,263 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 3,252 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งยังจัดเตรียมจุดจอดรถจักรยานยนต์ 18 คัน เพื่อให้บริการรับ-ส่งนักท่องเที่ยวภายใน	- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ส่วนบุคคลไว้ 3,401 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 3,252 คัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ความต้องการใช้ที่จอดรถสูงสุดของโครงการประมาณ 2,408 คัน จอดรถจักรยานยนต์ 1,344 คันจึงมีการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ -จัดเตรียมจุดจอดรถบัส ในพื้นที่โครงการจำนวน 18 คัน เพื่อให้รถเข้ามารับ-ส่งผู้โดยสารภายในโครงการและป้องกันการจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสารบนถนนการเข้า-สํามอง ซึ่งอาจจะกีดขวางการสัญจรภายนอกได้ - กำหนดตำแหน่งของตู้รับ-คืนบัตรจอดรถ (Ticket Booth) ดังนี้ บริเวณชั้น Basement ตู้รับบัตรจำนวน 2 จุด (จุดละ 2 ตู้) ห่างจากปากทางเข้า-ออกถนนการเข้า-สํามองเป็นระยะ 170 เมตร และ 390 เมตร สามารถรองรับแถวคอยได้ 29 คัน และ 65 คัน ตามลำดับ ตู้คืนบัตรจำนวน 2 จุด (จุดละ 2 ตู้) ห่างจากปากทางเข้า-ออกถนน	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

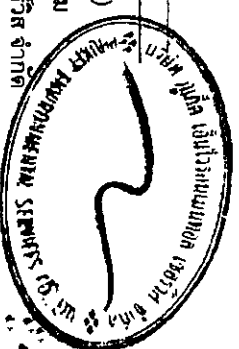
บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวอุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีมูเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	พื้นที่โครงการและป้องกันการจ่อรับ-ส่งนักท่องเที่ยวบนถนนกระบี่-สามกonge ซึ่งก่อให้เกิดการกีดขวางการสัญจรภายนอกได้ การพัฒนาโครงการส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบัน พบว่า วันธรรมดา ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (08:00-09:00 น.) ความล่าช้าเฉลี่ยรวมที่ทางแยกสูงสุดคือแยกกระบี่ มีความล่าช้าเพิ่มขึ้น 7 วินาที/คัน ความล่าช้าเฉลี่ยรวมที่จุดกลับรถสูงสุดคือจุดกลับรถหน้าหมู่บ้านเฮอริเทจ ในทิศมุ่งตะวันออก ความล่าช้าเพิ่มขึ้น 2 วินาที/คัน ความยาวแถวคอยเฉลี่ย 13 เมตร ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (17:00-18:00 น.) ความล่าช้าเฉลี่ยรวมที่ทางแยกสูงสุดคือแยกกระบี่ มีความล่าช้าเพิ่มขึ้น 65 วินาที/คัน ความล่าช้าเฉลี่ยรวมที่จุดกลับรถสูงสุดคือจุดกลับรถหน้าหมู่บ้านเฮอริเทจ ในทิศมุ่งตะวันตก ความล่าช้าเพิ่มขึ้น 81 วินาที/คัน ความยาวแถวคอยเฉลี่ย 882 เมตร วันหยุด ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (08:00-09:00 น.) ความล่าช้าเฉลี่ยรวมที่ทางแยกสูงสุดคือแยกกระบี่ มีความล่าช้าเพิ่มขึ้น 49 วินาที/คัน ความล่าช้าเฉลี่ยรวมที่จุดกลับรถสูงสุดคือจุดกลับรถหน้าหมู่บ้านเฮอริเทจ ในทิศมุ่งตะวันตก ความล่าช้าเพิ่มขึ้น 3 วินาที/คัน ความยาวแถวคอยเฉลี่ย 17 เมตร ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (17:00-18:00 น.) ความล่าช้าเฉลี่ยรวมที่ทางแยกสูงสุดคือแยกสามกonge มีความล่าช้าเพิ่มขึ้น 49 วินาที/คัน ความล่าช้าเฉลี่ยรวมที่จุดกลับรถสูงสุดคือจุดกลับรถหน้าหมู่บ้านเฮอริเทจ ในทิศมุ่งตะวันตก ความล่าช้าเพิ่มขึ้น 53 วินาที/คัน ความยาวแถวคอยเฉลี่ย 866 เมตร ดังนั้นโครงการจึงมีแนวทางบรรเทาผลกระทบด้านการจราจร โดยมีมาตรการบรรเทาผลกระทบด้านจราจรภายนอกพื้นที่โครงการ และมาตรการบรรเทาผลกระทบด้านจราจรภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้	กระบี่-สามกonge เป็นระยะ 190 เมตร และ 230 เมตร สามารถรองรับแถวคอยได้ 32 คัน และ 39 คัน ตามลำดับ ซึ่งสามารถป้องกันและรองรับความยาวแถวคอยที่อาจล้นออกไปกีดขวางการจราจรบนถนนกระบี่-สามกonge ได้ บริเวณชั้น BM ตู้รับบัตรจำนวน 1 จุด (2 ตู้) ห่างจากปากทางเข้า-ออกถนนกระบี่-สามกonge เป็นระยะ 425 เมตร สามารถรองรับแถวคอยได้ 71 คัน และ ตู้คืนบัตรจำนวน 1 จุด (2 ตู้) ห่างจากปากทางเข้า-ออกถนนกระบี่-สามกonge เป็นระยะ 290 เมตร สามารถรองรับแถวคอยได้ 49 คัน ซึ่งสามารถป้องกันและรองรับความยาวแถวคอยที่อาจล้นออกไปกีดขวางการจราจรบนถนนกระบี่-สามกonge ได้	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททวีชีมภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ภาระคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	มาตรการบรรเทาผลกระทบด้านจราจรภายนอกพื้นที่โครงการ การพัฒนาโครงการให้มีผลกระทบในการเพิ่มปริมาณจราจรบนถนนกระทุ่มสามกอง จำนวนมาก ทำให้มีผลกระทบต่อยุทธศาสตร์เมือง เนื่องจากเส้นทางเข้า-ออกโครงการจะต้องพึ่งพาการกัลยรัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณผู้ใช้บริการจำนวนมากที่มาจากตัวเมือง เมื่อออกจากโครงการจะต้องไปกลับรถที่จุดกลับรถหมู่บ้านเอฮอร์เทจ ทำให้มีแคว้นย่อยบริเวณจุดกลับรถหลายร้อยเมตร นอกจากนี้การกัลยรัดยังเป็นการเพิ่มปริมาณจราจรบนถนนสองทิศทาง ทำให้สภาพจราจรมีปัญหาหนักมากขึ้นเมื่อบรรเทาปัญหาการเข้า-ออกโครงการให้สะดวกมากขึ้น ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาแนวทางเลือกการปรับปรุงสภาพถนนถนนกระทุ่มสามกอง ดังนี้ - ขยายถนนถนนกระทุ่มสามกอง ผังหน้าโครงการ มุ่งทิศตะวันตก จาก 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร เพื่อบรรเทาผลกระทบต่อการจราจรภายนอก สดผลกระทบของรถที่เข้า-ออกโครงการต่อการจราจรภายนอก - จัดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้รถที่เข้าออกโครงการสามารถเลี้ยวขวาเข้า-ออกโครงการได้โดยไม่ต้องไปกลับรถ สดผลกระทบต่อยุทธศาสตร์เมืองในบริเวณใกล้เคียง และลดปริมาณจราจรบนถนนเพื่อกลับรถ ทั้งยังเป็นการเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการของโครงการ สามารถรองรับการเลี้ยวเข้า-ออกของรถหัวรถขนาดใหญ่ได้ การปรับปรุงโครงการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ มีผลทำให้เส้นทางเข้า-ออกโครงการมีการเปลี่ยนแปลง การจราจรจะปริมาณจราจรที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ ตามเส้นทางเข้า-ออกใหม่ ในวันธรรมดาและวันหยุด แสดงผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรปี พ.ศ. 2562 กรณีมีโครงการและการปรับปรุง ในช่วงเวลา		

เดือน กันยายน 2560

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วัฒนบุรี)

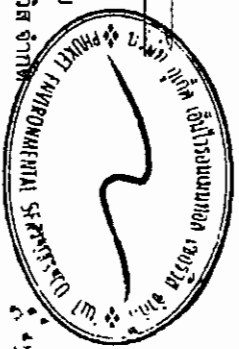
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สบาร์ท้าวิรัชภูมิภัตพัรค์ (คัดแปลงและจำหน่าย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	เร่งด่วนเข้าและยื่น ของวันธรรมดาและวันหยุดตามลำดับ เป็นการรวมปริมาณจราจรที่กระจายลงบนโครงข่ายถนนตามเส้นทางใหม่กับปริมาณจราจรในป้อนภาคก่อนมีโครงการ โดยจะนำไปวิเคราะห์สภาพการจราจรบนทางแยกและจุดกลับรถหลังมีการปรับปรุง เพื่อประเมินผลของการปรับปรุงโครงข่ายถนนตามข้อเสนอ โดยจะทำการวิเคราะห์สภาพจราจรในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็นในวันหยุดเท่านั้น เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีผลกระทบด้านจราจรจากโครงการมากที่สุด ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรบนทางแยกและจุดกลับรถ ในวันหยุดช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็นในปี พ.ศ. 2562 กรณีมีโครงการและมีการปรับปรุง ในรูปของความล่าช้า แนวคอย และระดับการให้บริการ (Level of Service: LOS) โดยอ้างอิงจาก Highway Capacity Manual โดยผลเปรียบเทียบกับสภาพการจราจรบริเวณทางแยกและจุดกลับรถ ระหว่างกรณีที่ไม่มีการปรับปรุงกับการปรับปรุง จากผลการวิเคราะห์สภาพจราจรหลังมีการปรับปรุงโครงข่ายถนน สามารถสรุปสภาพการจราจรที่เปลี่ยนไปในรูปของความล่าช้า ระดับการให้บริการ และความยาวแนวคอยที่ทางแยกและจุดกลับรถได้ดังนี้ ทั้งแยกกระทุ่มและแยกสามกองหลังมีการปรับปรุง มีความล่าช้าโดยรวมเฉลี่ยลดลง 22 และ 12 วินาทีต่อคันตามลำดับ ทั้งนี้สามารถลดความยาวแนวคอยไปได้มากทั้งสองแยก แม้ระดับการให้บริการของทั้งสองแยกยังคงเป็น LOS F จุดกลับรถตลาดศกระทุ่มและจุดกลับรถหมู่บ้านเขยอริทองหลังมีการปรับปรุง มีสภาพจราจรดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ความล่าช้าและความยาวแนวคอยลดลงไปมาก ระดับการให้บริการดีขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่จุดกลับรถหมู่บ้านเขยอริทอง ที่คาดว่าจะวันครบระดับการให้บริการเปลี่ยนจาก LOS F เป็น LOS A แนวคอยหลายร้อยเมตรเป็นแทบไม่		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิชาญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

83/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริซิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	มีแถวคอย เนื่องจากรถที่เคยมากลับรถบริเวณนี้สามารถเลี้ยวขวาวอกจากโครงการได้โดยตรง สำหรับจุดกลับรถภูเก็ตซีฮอร์ต จะมีความล่าช้าและความยาวแถวคอยมากขึ้นเนื่องจากเปลี่ยนจากจุดกลับรถเป็นทางแยกสัญญาณไฟจราจร มาตรการบรรเทาผลกระทบด้านจราจรภายในพื้นที่โครงการ การจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสมถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาผลกระทบด้านการจราจรของโครงการ ผังแสดงเส้นทางจราจร (Traffic Circulation) ภายในพื้นที่โครงการและอาคารจอดรถ จะเห็นได้ว่าการจัดการจราจรภายในที่จอดรถจะเป็นการเดินรถแบบทางเดียว (One-Way Traffic Operation) ทั้งนี้ เพื่อต้องการลดจุดตัดการจราจร (Conflict Point) ภายในพื้นที่จอดรถก่อให้เกิดการไหลเวียนการจราจรที่คล่องตัวกว่าเมื่อเทียบกับการจัดการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two-Way Traffic Operation) ผังแสดงทิศทางการเดินรถของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2-85 ถึงรูปที่ 2-92 แนวทางการบริหารจัดการด้านการจราจรภายในโครงการที่ขึ้นต่างๆภายในโครงการตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 2-93 ถึงรูปที่ 2-108 โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้ - ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันระหว่างชั้น เพื่อให้การไหลเวียนของจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการได้สะดวก - จัดเตรียมป้ายจราจรแนะนำการใช้เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน เพื่อช่วยกระจายปริมาณจราจรออกจากโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นซีมูเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดจุดจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสารภายในพื้นที่ ในจุดที่ไม่เป็นการส่งผลกระทบหรือรบกวนต่อการจราจรภายนอกโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้สัมพันธ์กับกระแสจราจรและการจัดการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะบนถนนสายหลักตลอดจนผู้เดินเท้า - จัดการจราจรภายในโครงการให้สัมพันธ์สอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจรและขนส่งให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะส่งผลต่อการจราจรภายนอกได้ รายละเอียดดังนี้ - โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ส่วนบุคคลไว้ 3,263 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 3,252 คัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ความต้องการใช้ที่จอดรถสูงสุดของโครงการประมาณ 2,408 คัน จอดรถจักรยานยนต์ 1,344 คันจึงมีการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ - จัดเตรียมจุดจอดรถบัส ในพื้นที่โครงการจำนวน 18 คัน เพื่อให้รถเข้ามารับ-ส่งผู้โดยสารภายในโครงการและป้องกันการจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสารบนถนนกระทุ่มสามกอง ซึ่งอาจจะกีดขวางการสัญจรภายนอกได้ - กำหนดตำแหน่งของตู้รับ-คืนบัตรจอดรถ (Ticket Booth) - บริเวณชั้น Basement ตู้รับบัตรจำนวน 2 จุด (จุดละ 2 ตู้) ห่างจากปากทางเข้า-ออกถนนกระทุ่มสามกองเป็นระยะ 170 เมตร และ 390 เมตร สามารถรองรับแถวคอยได้ 29 คัน และ 65 คัน ตามลำดับ ตู้คืนบัตรจำนวน 2 จุด (จุดละ 2 ตู้) ห่างจากปากทางเข้า-ออกถนนกระทุ่มสามกองเป็นระยะ 190 เมตร และ 230 เมตร สามารถรองรับแถวคอยได้ 32 คัน และ 39 คัน ตามลำดับ ซึ่งสามารถป้องกันและรองรับความ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททัวร์ชุมชนภูเก็ตพาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ยาวแควค้อยที่อาจล้นออกไปกีดขวางการจราจรบนถนนกระทุ่มสามกองได้ - บริเวณชั้น BM ตูรับบัตรจำนวน 1 จุด (2 ตู้) ห่างจากปากทางเข้า-ออกถนนกระทุ่มสามกองเป็นระยะ 425 เมตร สามารถรองรับแควค้อยได้ 71 คัน และ ตู้คืนบัตรจำนวน 1 จุด (2 ตู้) ห่างจากปากทางเข้า-ออกถนนกระทุ่มสามกองเป็นระยะ 290 เมตร สามารถรองรับแควค้อยได้ 49 คัน ซึ่งสามารถป้องกันและรองรับความยาวแควค้อยที่อาจล้นออกไปกีดขวางการจราจรบนถนนกระทุ่มสามกองได้ - เพื่อบรรเทาปัญหาการเข้า-ออกโครงการให้สะดวกมากขึ้น ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาแนวทางการปรับปรุงกายภาพของถนนกระทุ่มสามกอง ดังนี้ - ขยายถนนกระทุ่มสามกอง ผังหน้าโครงการ มุ่งทิศตะวันตก จาก 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร เพื่อบรรเทาผลกระทบต่อการจราจรภายนอก ลดผลกระทบของรถที่เข้า-ออกโครงการต่อการจราจรภายนอก - ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้รถที่เข้าออกโครงการสามารถเลี้ยวขวาเข้า-ออกโครงการได้โดยไม่ต้องไปกลับรถ ผลผลกระทบต่อจุดกลับรถในบริเวณใกล้เคียง และลดปริมาณจราจรวนรถเพื่อกลับรถ ทั้งยังเป็นการเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการของโครงการ สามารถรองรับการเลี้ยวเข้า-ออกของรถทัวร์ขนาดใหญ่ได้ - สำหรับแนวทางการป้องกันและบรรเทาผลกระทบด้านการจราจรอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการเพิ่มเติม มีดังต่อไปนี้ - ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมบริหารจัดการศูนย์ควบคุมระบบการจราจรภายในที่จอดรถยนต์ เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาการจราจรภายในและภายนอกโครงการ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิทิมย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

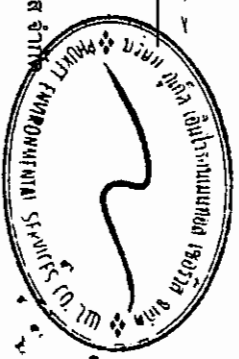
86/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ห้ามมีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง - จัดเตรียมทางเข้า-ออกของโครงการให้เพียงพอเหมาะสมและสอดคล้องกับกฎข้อบังคับการจราจร - จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้เหมาะสมและชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความปลอดภัย และเพื่อช่วยกระจายปริมาณจราจรออกจากโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ		
3.3 การใช้น้ำ	(1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ การประกอบอาหาร การใช้น้ำของระบบปรับอากาศ การทำความสะอาด และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 2,011.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 188.59 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปา จากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค โดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปาผ่านมิเตอร์น้ำด้วยท่อขนาด 8 นิ้ว เข้ากักเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดี 1 (Cold Water Tank-01) ปริมาตร 4,650.80 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำดี 2 (Cold Water Tank-02) ปริมาตร 3,840.95 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำดี 3 (Cold Water Tank-03) ปริมาตร 2,894.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 4 (Cold Water Tank-04) ปริมาตร 2,805.25 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปั๊มด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump) จำนวน 2 ชุด ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร	(1) จัดให้มีที่รับน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำโดยใช้แรงโน้มถ่วงก่อนสูบไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารโดยไม่ดึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 14,191.50 ลูกบาศก์เมตร ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการ ประมาณ 7 วัน (3) จัดให้มีที่รับน้ำจากกรณบรรทุกน้ำเอกชน เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter System) ระบบอัลตราฟิลเตรชัน (Ultra Filtration) และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน (Chlorine Feeding System) เข้ากัก	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากถังเก็บน้ำดิบและบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีเมนต์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	หากกรณีเกิดปัญหาน้ำขาดแคลน โครงการจะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง โดยจัดให้มีหัวรับน้ำจากรถบรรทุก จำนวน 2 หัว ขนาด 2.0 x 2.5 นิ้ว เข้ากักเก็บยังถังเก็บน้ำดิบ 1 (Raw Water Tank-01) ปริมาตร 535.48 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดิบ 2 (Raw Water Tank-02) ปริมาตร 574.53 ลูกบาศก์เมตร ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter System) ระบบอัลตราฟิльтраชัน (Ultra Filtration) และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน (Chlorine Feeding System) จากนั้นเข้ากักเก็บยังถังเก็บน้ำดีไดคติน จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดี 1 (Cold Water Tank-01) ปริมาตร 4,650.80 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำดี 2 (Cold Water Tank-02) ปริมาตร 3,840.95 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำดี 3 (Cold Water Tank-03) ปริมาตร 2,894.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 4 (Cold Water Tank-04) ปริมาตร 2,805.25 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปั๊มด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Package Bootster Pump) จำนวน 2 ชุด ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ และเพื่อเป็นการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการให้มากที่สุด โครงการจึงออกแบบให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วมาใช้ในระบบสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำ มีรายละเอียดดังนี้	เก็บยังถังเก็บน้ำดีไดคตินก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร (4) จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วนำไปใช้ในระบบสุขภัณฑ์ล้างพื้นที่จอดรถ และรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (6) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (7) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำรวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุดจนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	บริเวณถังเก็บน้ำดิบและบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำซื้อ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำเสีย (WWTP-01) จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1 (Raw Water Tank-01) ปริมาตร 535.48 ลูกบาศก์เมตร และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังบำบัดน้ำเสีย (WWTP-02) จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 2 (Raw Water Tank-02) ปริมาตร 574.53 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter System) ระบบอัลตราฟิลเตรชัน (Ultra Filtration) และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน (Chlorine Feeding System) เพื่อให้คุณภาพของน้ำทิ้งดังกล่าวดีขึ้น โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 (Recycle Water Tank-01) ปริมาตร 515.23 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2 (Recycle Water Tank-02) ปริมาตร 691.85 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เซต เพื่อนำไปใช้ในระบบสุขภัณฑ์ ล้างพื้นที่จอดรถ และรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 3) การสำรองน้ำใช้ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ถัง โดยมีปริมาตรกักเก็บน้ำรวมของโครงการ 14,191.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 7 วัน ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซัล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซัล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer)		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สบาร์ทัวร์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ(ต่อ)	ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดื่มในสภาพผิวเปลือกชั้น อย่างไวกัดาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการ ก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการโครงการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำ สำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ สำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิด ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณิชา วิหังษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

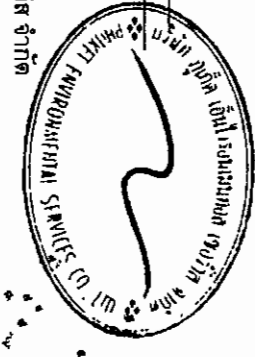
90/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีเมนต์ (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ปริมาณ 1,810.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก กำหนดค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1 (Raw water Tank-01) และถังเก็บน้ำดิบ 2 (Raw water Tank-02) จากนั้นจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter System) ระบบอัลตราฟิเตรชัน (Ultra Filtration) และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน (Chlorine Feeding System) เพื่อให้คุณภาพของน้ำทิ้งดังกล่าวดียิ่งขึ้น โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 (Recycle Water Tank-01) ปริมาตร 515.23 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2 (Recycle Water Tank-02) ปริมาตร 691.85 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลจะถูกสูบน้ำขึ้นเติมแรงดันจำนวน 2 เซต เพื่อนำไปใช้ในระบบสุขภัณฑ์ ล้างพื้นที่จอดรถ ปริมาณ 68.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ปริมาณ 97.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อดักขยะ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองกะทู้ต่อไป	(1) ออกแบบให้มีการกักเก็บน้ำฝนไว้ในบ่อหนองน้ำ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อหนองน้ำที่ 1 ปริมาตร 324 ลูกบาศก์เมตร บ่อหนองน้ำที่ 2 ปริมาตร 1,212.50 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหนองน้ำที่ 3 ปริมาตร 651 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศใต้ต่อไป ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดภายในบ่อหนองน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อบ่อออก เวลาฝนหยุดตก	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการดักตะกอนของกรวดทรายในบ่อดัก ท้องท่อบำบัดน้ำ รวมถึงบ่อหนองน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมูเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท วิมูเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	(2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 10 นิ้ว ซึ่งจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร 0.6 เมตร 0.8 เมตร 1.00 เมตร และ 1.20 เมตร ความลาดเอียง 1:250 และ 1:400 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) โดยการระบายน้ำของโครงการ แบ่งออกเป็น 3 โซน จากการคำนวณ Rational Method มีรายละเอียดดังนี้ โซน 1 (บ่อหนองน้ำที่ 1) บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ (ฝั่งซ้าย) พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.26 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดปริมาณน้ำฝนที่ต้องกักเก็บ 280.72 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำที่ 1 (บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1) ปริมาตร 906.75 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีปั๊มภายในบ่อหนองน้ำเพื่อสูบน้ำจากกันบ่อออก เวลาฝนหยุดตก และควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออก 0.26 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยการกำหนดขนาดของท่อระบายน้ำ 0.80 เมตร ซึ่งทำให้ค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ จากนั้นผ่านบ่อดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนพระวิมูเก็ดแก้ว (กะทู้-สามกอง) ต่อไป	(2) โครงการควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยการกำหนดขนาดของท่อระบายน้ำ 0.80 เมตร ซึ่งโซนที่ 1 ควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออก 0.26 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โซนที่ 2 ควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออก 0.51 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โซนที่ 3 ควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออก 0.29 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการจึงมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อดักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ออกแบบให้มีบ่อดักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท วิมูเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิมูเก็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวริซิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<u>โซน 2</u> (บ่อหนองน้ำที่ 2) บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ (ฝั่งขวา) พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.51 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดปริมาณน้ำฝนที่ต้องกักเก็บ 3,148.75 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำที่ 2 (บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1) ปริมาตร 1,212.50 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำในบ่อหนองน้ำเพื่อสูบน้ำจากกันบ่อบอก เวลาฝนหยุดตก และควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออก 0.51 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยการกำหนดขนาดของท่อระบายน้ำ 0.80 เมตร ซึ่งทำให้ค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ จากนั้นผ่านบ่อดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ต่อไป <u>โซน 3</u> (บ่อหนองน้ำที่ 3) บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.29 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดปริมาณน้ำฝนที่ต้องกักเก็บ 1,630.20 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำที่ 3 (บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1) ปริมาตร 651.00 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำในบ่อหนองน้ำเพื่อสูบน้ำจากกันบ่อบอก เวลาฝนหยุดตก และควบคุมให้มีอัตราการระบายน้ำออก 0.29 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยการกำหนดขนาดของท่อระบายน้ำ 0.80 เมตร ซึ่งทำให้ค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ จากนั้นผ่านบ่อดักขยะ ก่อนระบายลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศใต้ต่อไป ดังนั้น บ่อหนองน้ำที่โครงการออกแบบไว้สามารถชะลอน้ำฝนที่ตกภายในโครงการ และควบคุมอัตราการไหลของน้ำในเส้นท่อนก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ	(5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ การบำรุงรักษาบ่อแห่งนี้ จะทำในช่วงเวลาที่โครงการเปิดบริการ หากมีความจำเป็นที่จะต้องทำการบำรุงรักษา ในช่วงเวลาที่โครงการเปิดบริการก็สามารถปฏิบัติได้เนื่องจากตำแหน่งฝายบ่อน้ำอยู่ริมทางเท้า จึงสามารถ เบี่ยงทางวิ่งรถ เพื่อให้การจราจรภายในยังสามารถเดินรถได้ตามปกติโดยช่วงที่มีการดูแลรักษา บ่อแห่งนี้จะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจร อย่างไรก็ตาม เวลาในการตรวจสอบและการเข้าบำรุงรักษาระบบใช้เวลาไม่นาน ประกอบกับถนนภายใน โครงการมีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 12 เมตร ซึ่งสามารถเดินรถ 2 ทิศทาง ทำให้ไม่ส่งผล กระทบต่อการดูแลรักษาระบบแต่อย่างใด สำหรับวิธีการดูแลรักษาให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพโครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ นอกจากนี้โครงการได้ประเมินขนาดท่อระบายน้ำที่จะวางบริเวณด้านหน้าโครงการ (ส่วนขยายเขต) ที่จะรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการบางส่วน ร่วมกับโครงการ เอกชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ว่าสามารถรองรับการระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ โดย ปริมาณน้ำฝนบางส่วนที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการเท่ากับ 2,770.75 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง และปริมาณน้ำฝนจากพื้นที่โครงการเอกชนที่อยู่ติดกับโครงการมีปริมาณน้ำฝนมี ปริมาณ 478.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณน้ำฝนที่จะระบายลงท่อระบายน้ำ ด้านหน้าโครงการที่จะวางตามแนวถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) ปริมาณ 3,249.55 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้การหาขนาดท่อระบายน้ำหน้าโครงการที่จะวางตามแนวถนน พระภูเก็ตแก้ว (กะทู้-สามกอง) เพื่อให้เพียงพอต่อการรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่ โครงการและโครงการเอกชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ใช้สมการแมนนิ่งเพื่อหาขนาดท่อ ระบายน้ำ จากการ Trial&Error สมการแมนนิ่งกรณีน้ำไหลเต็มท่อเลือกใช้อัตราการไหล ก่อนพัฒนาในการระบายน้ำออกนอกโครงการ 3,249.55 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่หัววิจิตรภูเก็ต (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	หรือ 0.9 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยขนาดท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการที่จะวางตามแนวถนนพระภูเก็ตแก้ว (กะรุ-สามกอง) จากการ TSS&Efor มีขนาด 1.20 เมตร มีอัตราการไหลเต็มท่อ 1.69 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ความเร็วของการไหลภายในท่อ 1.52 เมตร/วินาที ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.5 การจัดการน้ำเสีย	(1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 1,810.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ (คิดมากกว่าเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) (2) ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบกะออนแรง ชนิดการเติมเข้า-ถ่ายออก (Sequencing Batch Reator : SBR) จำนวน 2 แพลนท์ เพื่อรองรับน้ำเสียทุกกิจกรรมภายในโครงการ ซึ่งเป็นระบบที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพดี ได้มาตรฐานตามกฎหมายสามารถปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรับน้ำเสียได้ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD เฉลี่ย, 1,070 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ยว} 20 มิลลิกรัม/ลิตร	(1) โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบกะออนแรง ชนิดการเติมเข้า-ถ่ายออก (Sequencing Batch Reator : SBR) จำนวน 2 ชุด ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียทุกกิจกรรมภายในโครงการ (2) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ปริมาณ 1,810.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1 (Raw water Tank-01) และถังเก็บน้ำดิบ 2 (Raw water Tank-02) จากนั้นจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter System) ระบบอัลตราฟิเลตรชัน (Ultra Filtration) และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน (Chlorine Feeding System) เพื่อให้คุณภาพของน้ำถึงถังกักน้ำที่ยังขึ้น โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 (Recycle Water Tank-01) ปริมาตร 515.23 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2 (Recycle Water Tank-02) ปริมาตร 691.85 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้ในระบบสุขภัณฑ์ ล้างพื้นที่จอดรถ และรดน้ำต้นไม้	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานขอระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ท.ส. 1 บันทึกทุกวันเก็บ ไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ท.ส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลเมืองกะรุ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

เดือน กันยายน 2560

เดือน กันยายน 2560

(นางอรนิชา วิหงษ์)

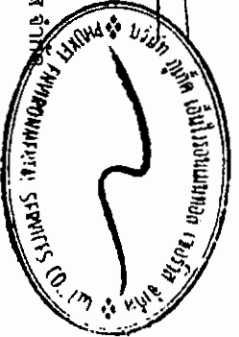
(นางสาวสุทรารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<u>หลักการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</u> น้ำเสียจากห้องครัวจะเข้าสู่บ่อตกไขมัน (Grease Trap Tank) เพื่อบำบัดในเบื้องต้นก่อน โดยแยกเอาขยะและเศษอาหารออกเพื่อเป็นการลดปริมาณสารแขวนลอย สำหรับน้ำเสียแต่ละส่วนของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเกรอะ (Septic Tank) เพื่อบำบัดในขั้นต้น โดยการแยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบา ซึ่งจะช่วยลดค่า BOD ของน้ำได้บางส่วน เกิดกระบวนการย่อยสิ่งสกปรกในน้ำเสียจนเกิดเป็นก๊าซมีเทน (CH_4) แล้วจึงไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพ (Equalization Tank) ซึ่งจะช่วยปรับอัตราการไหลและความเข้มข้นของน้ำเสียให้มีความสม่ำเสมอก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด ทำให้ระบบบำบัดสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ น้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่บ่อเติมอากาศ และการตกตะกอน โดยจะดำเนินการภายในบ่อปฏิกริยาเดียวกัน โดยการเดินระบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ 1 รอบการทำงาน (Cycle) จะมี 5 ช่วงตามลำดับ ดังนี้ 1) ช่วงเติมน้ำเสีย (Fill) นำน้ำเสียเข้าระบบ 2) ช่วงทำปฏิกริยา (React) เป็นการลดสารอินทรีย์ในน้ำเสีย (BOD) 3) ช่วงตกตะกอน (Settle) ทำให้ตะกอนจุลินทรีย์ตกลงก้นถังปฏิกริยา 4) ช่วงระบายน้ำทิ้ง (Draw) ระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด 5) ช่วงพักระบบ (Idle) เพื่อซ่อมแซมหรือรองรับน้ำเสียใหม่ สำหรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ถังสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) โดยจะมีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป	ในโครงการ (3) นำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน เพื่อนำไปใช้ในระบบสุขภัณฑ์ ล้างพื้นที่จอดรถ ปริมาณ 88.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ปริมาณ 97.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อดักขยะ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองกะทู้ต่อไป (4) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	- ตรวจวัด ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น คลอรีนฟอร์ม แคลท์เรีย ทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีเมนต์ (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โครงการ สมาร์ททิวรีซีเมนต์ (ดัดแปลงและส่วนขยาย) มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารตั้งแต่ 25,000 ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{๐๐๕} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ปริมาณ 1,810.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๐๐๕} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก กำหนดค่า BOD_{๐๐๕} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1 (Raw water Tank-01) และถังเก็บน้ำดิบ 2 (Raw water Tank-02) จากนั้นจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter System) ระบบอัลตราฟิลเตรชัน (Ultra Filtration) และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน (Chlorine Feeding System) เพื่อให้คุณภาพของน้ำทิ้งดังกล่าวดีขึ้น โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 (Recycle Water Water Tank-01) ปริมาตร 515.23 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2 (Recycle Water Water Tank-02) ปริมาตร 691.85 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดันจำนวน 2 ชุด เพื่อนำไปใช้ในระบบสุขภัณฑ์ ล้างพื้นที่จอดรถ ปริมาตร 68.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ปริมาตร 97.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อดักขยะ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองกะทู้ต่อไป (3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน บ่อบำบัดน้ำเสีย (WWTP-01) มีปริมาณตะกอนส่วนเกิน (Sludge) ที่ต้องสูบน้ำออก 17.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบให้มีบ่อกักตะกอนส่วนเกินได้นาน 9.85 วัน สำหรับบ่อบำบัดน้ำเสีย (WWTP-02) มีปริมาณตะกอนส่วนเกิน (Sludge) ที่ต้องสูบน้ำออก 17.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน	(5) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมให้เทศบาลตำบลกะทู้นำไปกำจัดต่อไป (6) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสียดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินกำจัดตะกอนน้ำ ทุกเดือน - ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ทุกเดือน - ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินกำจัดตะกอนน้ำ ทุกเดือน

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริชภูมิเกษตร (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ออกแบบให้มีบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินได้นาน 9.55 วัน โดยบ่อบำบัดทั้ง 2 บ่อ จะมีเครื่องรีดตะกอน (Dewatering Machine) โดยปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 19.48 กิโลกรัม/รอบ หรือ 116.90 กิโลกรัม/วัน ความเข้มข้นตะกอนก่อนเข้าเครื่อง 6,667 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งปริมาณตะกอนที่ผ่านการรีดแล้วจะมีปริมาณ 17.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการออกแบบให้เครื่องรีดตะกอนทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน อัตราการรองรับตะกอนของเครื่อง 2.19 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับกากตะกอนแห้งจะรวบรวมใส่ถุงดำและนำไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะรวม เพื่อนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะตรวจสอบปริมาณกากตะกอนอย่างสม่ำเสมอ สำหรับหลักการทำงานของบ่อดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ตะแกรงดักเศษอาหาร จะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก (2) ส่วนแยกไขมันของน้ำ น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของบ่อ ด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่เหนือผิวน้ำ (3) ท่ออ่อนระบายไขมัน เมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในบ่อ ในระยะเวลา 15.14 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป โดยบ่อดักไขมัน มีปริมาตร 447.72 ลูกบาศก์เมตร และ 442.08 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โครงการมีค่าน้ำมันและไขมันที่ออกจากบ่อดักไขมัน 60 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลบ่อดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเจ้าของโครงการจะเป็นผู้ดูแล โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลเมืองกะทู้เก็บขนไปกำจัดต่อไป	(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองกะทู้มาสูบไปกำจัดต่อไป (9) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 680 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมหาทรัพย์วิสิมภูเก็ต
พาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(4) วิธีการจัดการระลอกน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH₄) วิธีการจัดการน้ำเสีย และก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้ 4.1 การกำจัดระลอกน้ำ (Aerosol) การกำจัดระลอกน้ำเสีย (Aerosol) อาจเกิดขึ้นจากการรั่วไหลผ่านทางข้อต่อ หรือผาปูนได้ โดยการจัดการระลอกน้ำเสีย (Aerosol) จากระบบเติมอากาศ โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดขึ้นจากระลอกน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ระลอกน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัยโครงการใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากระลอกน้ำเสีย และต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากระลอกน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวหนา 0.40 เมตร และต้องมีความเร็วของอากาศเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที (0.40/10) มีรายละเอียดที่นำมาพิจารณา เพื่อกำหนดขนาดพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดเชื้อโรคจากระลอกน้ำเสีย ดังต่อไปนี้ 1. กำหนดให้ปริมาณระลอกน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับปริมาณการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ 2. กำหนดให้การบำบัดระลอกน้ำเสีย (Aerosol) ต้องมีระยะเวลาเท่ากับในดินอย่างน้อย 10 วินาที ดังนั้นในพื้นที่ 1 ตารางเมตร ที่ความลึก 0.40 เมตร สามารถบำบัดระลอกน้ำเสียได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาทีตารางเมตร		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณิชา วิทยมภ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

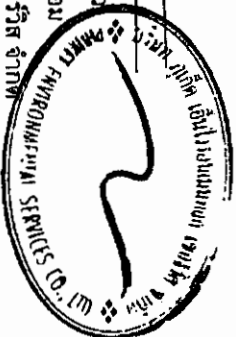
99/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑาทิธณ์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริชมิภูเก็ต (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	จากข้อมูลข้างต้นสามารถคำนวณพื้นที่ในการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ดังต่อไปนี้ <u>บ่อบำบัดน้ำเสีย 1 (WWTP-01)</u> พื้นที่สีเขียวที่ต้องการสำหรับบำบัดปริมาณละอองน้ำเสีย (Aerosol) = 11.50 ตารางเมตร <u>บ่อบำบัดน้ำเสีย 2 (WWTP-02)</u> พื้นที่สีเขียวที่ต้องการสำหรับบำบัดปริมาณละอองน้ำเสีย (Aerosol) = 11.50 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่สีเขียวรวมที่ต้องการบำบัดปริมาณละอองน้ำเสีย 23 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย 40 ตารางเมตร บริเวณเกาะกลางถนนภายในโครงการ ซึ่งสามารถกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ 4.2 การกำจัดก๊าซมีเทน (CH₄) ก๊าซมีเทนในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นบริเวณบ่อเกรอะ เนื่องจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์ ของแบคทีเรียแบบสภาวะไร้ออกซิเจน โดยโครงการจึงจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม 79,850.75 กรัมมีเทน/วัน โดยใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอยู่เหนือระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในการบำบัด ซึ่งสามารถบำบัดก๊าซมีเทนได้อย่างเพียงพอ มีรายละเอียดดังนี้ พื้นที่โครงการมีพื้นที่สีเขียว 9,763 ตารางเมตร เลือกใช้พื้นที่สีเขียวของโครงการ 1,775 ตารางเมตร เพื่อซึมซับก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในส่วนของบ่อเกรอะ การกำจัดก๊าซมีเทนโครงการเลือกการกำจัดก๊าซมีเทน (CH₄) ด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ โดยการเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสามารถช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ 21 เท่า		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมารท์ทิวทัศน์ภูเก็ต พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	จากการวิจัยของ US.EPA (1991) พบว่าดินประเภทดินร่วนที่มีปริมาณสารอาหารเพียงพอเป็นดินที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชคลุมดิน และระบบดินกลบกับชั้นบนควรใช้ดินประเภทดินร่วนมากกว่าดินเหนียวที่มีความหนาแน่นประมาณ 1,450 - 1,500 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เพราะจะช่วยให้กระบวนการมีเทนออกซิเดชันเกิดขึ้นได้ดี (Pokhrel , 1998 ; Chienchaisri, 2000) และชนิดของดินที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการออกแบบเป็นดินกลบกับบริเวณหลุมฝังกลบมูลฝอย คือ ดินทรายหรือดินร่วนที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตรหรือต่ำกว่า (Chienchaisri, 2000) จากการศึกษายของ Macdonell (1985) ในการทดสอบการใช้ดินที่มีแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟายอาศัยอยู่ตามธรรมชาติ มาใช้บ่มดินบดทับหน้าชั้นขยะของหลุมฝังกลบขยะ ผลที่ได้พบว่าเมื่ออัตราการลดก๊าซมีเทน 45 กรัมมีเทนต่อตารางเมตรของดินที่ใช้ 5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ปริมาณ 1,810.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๒๓} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก กำหนดค่า BOD_{๒๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ 1 (Raw water Tank-01) และถังเก็บน้ำดิบ 2 (Raw water Tank-02) จากนั้นจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter System) ระบบอัลตราฟิเลเตรชัน (Ultra Filtration) และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน (Chlorine Feeding System) เพื่อให้คุณภาพของน้ำทิ้งดังกล่าวดียิ่งขึ้น โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 (Recycle Water Tank-01) ปริมาตร 515.23 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2 (Recycle Water Tank-02) ปริมาตร 691.85 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน		

เดือน กันยายน 2560



(นางอรุณฉา วิทยมภ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

10/12/11

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ต พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	จำนวน 2 เซต เพื่อนำไปใช้ในระบบสุขภัณฑ์ ล้างพื้นที่จอดรถ ปริมาณ 68.02 ลูกบาศก์เมตร/ วัน และรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ปริมาณ 97.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ผ่านบ่อดักไขมันและบ่อดักขยะ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองกะทู้ต่อไป ทั้งนี้ ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีการใช้กฎแฉลือกักน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่าการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่ผ่านมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง ดังนั้นผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้ามาใช้บริการสูงสุด โดยอ้างอิงจากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด เท่ากับ 46,912.80 ลิตร/วัน หรือ 46.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 9,384 กิโลกรัม/วัน (2) การหาปริมาณขยะแต่ละประเภท ปริมาณขยะอินทรีย์ = 94.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณขยะแห้ง = 93.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณขยะรีไซเคิล = 2,029.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณขยะอันตราย = 184.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน	(1) จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านหลังของอาคาร โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล (2) จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามบริเวณบันไดเลื่อน และลิฟต์ ทางเข้า-ออก ภายในอาคาร และห้องน้ำรวม (3) ห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สหภาพวิสาหกิจ (๒๕๖๑-๒๕๖๓) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (๒๐) ปี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำขยะ ห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้กลิ่นรบกวน ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านหลังของอาคาร รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองกะทู้สามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 140 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 280 ลูกบาศก์เมตร (ประมาณความสูงของกองขยะที่ 2.00 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะอินทรีย์ของโครงการ 280.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะอินทรีย์ของโครงการที่เกิดขึ้น 94.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 3 วัน ห้องพักขยะแห้ง มีขนาดพื้นที่ 175 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร (ประมาณความสูงของกองขยะที่ 2.00 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะแห้งของโครงการ 350 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะแห้งของโครงการที่เกิดขึ้น 93.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 4 วัน ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 3,050 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6,100 ลูกบาศก์เมตร (ประมาณความสูงของกองขยะที่ 2.00 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะรีไซเคิลของโครงการ 6,100 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะรีไซเคิลของโครงการที่เกิดขึ้น 2,029.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 3 วัน ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 277 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 554 ลูกบาศก์เมตร (ประมาณความสูงของกองขยะที่ 2.00 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะอันตรายของโครงการ 554 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะอันตรายของโครงการที่เกิดขึ้น 184.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 3 วัน	(4) การดำเนินงานทำความสะอาด ประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ (5) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครึ่งหลังจากการทำความสะอาด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ (6) การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (7) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย	- ตรวจสอบความสะอาดในการรองรับขยะ การรื้อขยะของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณธิดา วัฒนชัย)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

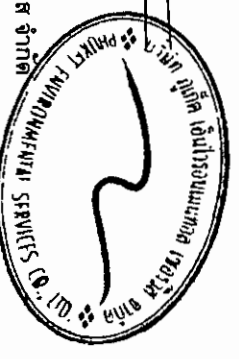
103/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินวิบูลย์
พาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ได้ประมาณ 3 วัน 4 วัน 3 วัน และ 3 วัน ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีมีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน อย่างไรก็ตาม พื้นที่ของห้องพักขยะดังกล่าวข้างต้นเป็นการคาดการณ์ปริมาณขยะที่อาจเกิดขึ้น ที่กำหนดไว้ในเบื้องต้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้วการที่ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการมีปริมาณน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ ทางโครงการสามารถปรับห้องพักขยะให้เหมาะสมต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงต่อไป เมื่อเปิดดำเนินการ การจัดการขยะของโครงการจะให้แม่บ้านรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม ซึ่งประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมาใช้รีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่สะอาดราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังพร้อมด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่	(8) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด (9) ประสานกับเทศบาลเมืองกะทู้ในการกำหนดเวลาเก็บขนขยะในช่วงเวลาหลังปิดบริการจนถึงก่อนเปิดบริการ	

เดือน กันยายน 2560

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณวิภา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

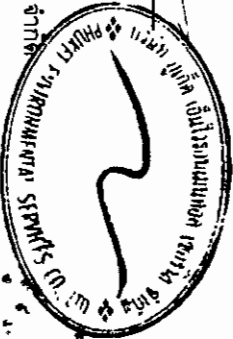
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

104/211

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์บุรี (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน ส่วนขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้นแม้บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์บริเวณห้องครัวและร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักขยะอินทรีย์ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป สำหรับขยะแห้งโครงการจะขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองกะทู้ให้มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองกะทู้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวมพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำขยะที่เกิดขึ้นในบริเวณห้องพักขยะรวม ปริมาตร 0.89 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เช่นกัน	(10)	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีสีมูบิเคิตพาร์ค (ดีแบงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองกะทู้ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบด้านการเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกะทู้ ปัจจุบันในเขตเทศบาลเมืองกะทู้มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 58 ตัน/วัน โดยมีรถยนต์ที่ใช้เก็บขนขยะมูลฝอย จำนวน 13 คัน (ตามขนาดความจุ) แบ่งเป็น รถยนต์ ขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 คัน, รถยนต์ ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน, รถยนต์ ขนาดความจุ 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน, รถยนต์ ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 คัน, รถยนต์ ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน, ถังรองรับมูลฝอย จำนวน 1,500 ใบ และพนักงานเก็บขนและกวาดขยะมูลฝอย จำนวน 33 คน (แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2558-2560) เทศบาลเมืองกะทู้, 2559) โดยเทศบาลเมืองกะทู้ จะรวบรวมขยะมูลฝอยไปกำจัดยังเตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ต ทั้งนี้ทางเทศบาลเมืองกะทู้ให้การรับรองเก็บขนขยะมูลฝอยกับโครงการโดยเมื่อโครงการจะเปิดดำเนินการจะต้องเข้าไปทำสัญญากับทางเทศบาลซึ่งทางโครงการจะกำหนดให้ ช่วงเวลาการเข้าเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกะทู้จะต้องเข้าเก็บขนในช่วงเวลาหลัง บริการจนถึงก่อนเปิดบริการ ซึ่งเป็นช่วงที่ยังไม่มีบริการเข้ามาใช้บริการโครงการและเป็นเวลาปกติของการเก็บขนขยะของเทศบาล ดังนั้นจึงไม่กระทบต่อการใช้เส้นทางดังกล่าวทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่ข้างเคียงโครงการไม่มีผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ติดโครงการ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหิงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

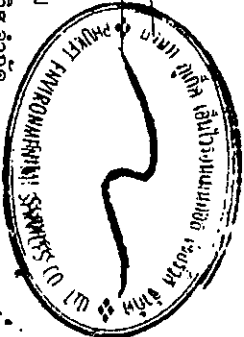
106/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการหาสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทฟาร์มวิสาหกิจชุมชน (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท พาร์ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformers) ขนาด 2,000 kVA จำนวน 14 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board: MDB) ของอาคาร โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าทุกชุดจะติดตั้งอยู่ในบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ชั้นที่ 1 ด้านทิศใต้ของอาคาร โดยระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับผนังหรือประตูห้องหม้อแปลงใกล้สุด 1.00 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูก 1.68 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ ห้องหม้อแปลงอยู่ในที่สามารถขนย้ายหม้อแปลงทั้งลูกเข้าออกได้ และระบวยกอากาศสู่อากาศภายนอกได้ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับผนังหรือประตูห้องหม้อแปลง ห่างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น และโครงการได้เลือกใช้นาตุอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญดูแลและบำรุงรักษาความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศ	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformers) ขนาด 2,000 kVA จำนวน 14 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board: MDB) ของอาคาร โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร (2) ตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าทุกชุดจะติดตั้งอยู่ในบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ชั้นที่ 1 ด้านทิศใต้ของอาคาร โดยระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับผนังหรือประตูห้องหม้อแปลงใกล้สุด 1.00 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูก 1.68 เมตร (3) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,500 kVA จำนวน 2 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

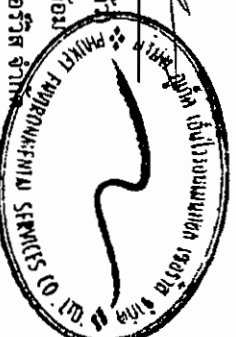
บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

107/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	อย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ชัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,500 kVA จำนวน 2 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ (3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Air Circuit Breaker: ACB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 4,000AT/4,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลา ก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้า จะปิดกันที่มีม่านและมิดชิด และไมอนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการ และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ (4) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โครงการได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า จะมีการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 141,424.23 กิโลวัตต์/วัน หรือ 4,242,727.03 กิโลวัตต์/เดือน คิดเป็นจำนวนเงิน 565,696.94 บาท/วัน หรือ 16,970,908.14 บาท/เดือน	(4) โครงการได้ติดตั้ง Air Circuit Breaker: ACB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 4,000AT/4,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลา ก่อนที่จะเกิดความเสียหาย (5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (6) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (7) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีวิมูภูเก็ตพาร์ค (ดีแบงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	(5) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายการกำหนดกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 (5) อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โครงการ สมาร์ททีวีวิมูภูเก็ตพาร์ค (ดีแบงและส่วนขยาย) ขนาดความสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเท่ากับ 333,738 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายการกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว	(8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาการดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (12) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (13) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความสะอาดตลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (14) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	

เดือน กันยายน 2560



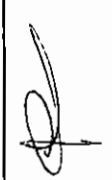
(นางอรณิศา วัฒนบุรี)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

109/211

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลการประเมินความเสี่ยง (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาในการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเสี่ยงพหุของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระดับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ (1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการสามารถทำวีธีการเกิดพาร์ก (ตัดแปลงและส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการเป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 23.00 เมตร และมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 333,738 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาจากระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามหมวด 2 ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันเพลิงไหม้ ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1.ระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,500 KVA จำนวน 2 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์โดยสาร เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบสื่อสาร และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่เกิดไฟไหม้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจ สอบ ควบคุม และ ประสิทธิภาพการทำงานจากระบบป้องกันและระบบอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอยู่การใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน - ตรวจสอบเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ทำการทดสอบเดินเครื่องทุกสัปดาห์ หากพบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที ทุกสัปดาห์ - ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

11/02/11

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีมูเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 9 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร เช่น โถงบันไดหลัก โถงบันไดเลื่อน โถงลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหนีไฟห้องน้ำ ห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า พื้นที่จำหน่ายสินค้า ร้านค้า ห้องเครื่องงานระบบ ห้องพักรับรอง เป็นต้น ● ไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1 x 6 W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉินโครงการมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร เช่น โถงบันไดหลัก โถงบันไดเลื่อน โถงลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหนีไฟ ห้องน้ำ ห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า พื้นที่จำหน่ายสินค้า ร้านค้า ห้องเครื่องงานระบบ ห้องพักรับรอง เป็นต้น	(4) โครงการจัดให้มี จุติรวมพลทั้งสิ้น 9,268.28 ตารางเมตร (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง อย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยัง จุติรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีเมนต์ภูเก็ต (ดัดแปลงและขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ ● แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องเครื่องระบบ (ชั้นที่ 2 ของอาคาร) จำนวน 1 เครื่อง ● แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator Board : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องเครื่องระบบ (ชั้นที่ 2 ของอาคาร) จำนวน 1 เครื่อง ● อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไขเปิดฝาคืนค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ บริเวณบันไดหนีไฟ และบันไดหลัก ของอาคารทุกชั้น และผนังด้านนอกของโรงภาพยนตร์		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมูเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและขยาย) ของบริษัท วิมูเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Fire Alarm Speaker : SP) โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ บริเวณบันไดหนีไฟ บันไดหลัก และบันไดเลื่อน ทุกชั้น และติดตั้งด้านนอกของโรงพยาบาลนคร ● อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยแสง (Fire Alarm Strobe Light : ST) โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยแสง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่มีแสงกระพริบ บริเวณบันไดหนีไฟ บันไดหลัก และบันไดเลื่อน ทุกชั้น และติดตั้งด้านในของโรงพยาบาลนคร ● โทรศัพท์เฉพาะฉุกเฉิน (Fire Phone Outlet : T) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่หรือคนในอาคารในเวลาเกิดเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน ลักษณะเป็นการสื่อสารสองทาง โดยโครงการจะติดตั้งโทรศัพท์เฉพาะฉุกเฉินไว้ตามจุดต่างๆ ได้แก่ บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ● อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท วิมูเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิมูเก็ด เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทฟาร์มวิเทศพาร์ค (ติดตั้งและจำหน่าย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น โกดังไม้ไผ่หลัก โกดังไม้ไผ่เลื่อน โกดังไฟฟ้า โกดังทางเดิน โกดังไม้ไผ่ไฟฟ้า ห้องน้ำ ห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า พื้นที่จำหน่ายสินค้า ร้านค้า ห้องเครื่องระบบ ห้องพักรับแขก และโรงภาพยนตร์ เป็นต้น ● อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิรอบบตรวการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ (Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่ม ของ อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียสใน 1 นาที ส่วนลักษณะการทำงาน คือ เมื่ออากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนเกิดอุณหภูมิความร้อน จะขยายตัวอย่างรวดเร็วมาก จนอากาศที่ขยายไม่สามารรถหลุดออกมากในช่องระบายได้ ทำให้เกิดความร้อนสูงมากขึ้น และไปดันแผ่นไดอะแฟรมให้ไปดันชาคอนแทกและกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิส่งสัญญาณไปแจ้งเหตุยังตู้ควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องอรรถกริการยานยนต์ ที่จอดรถยนต์ และห้องน้ำ 3. ระบบดับเพลิง ● ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดไฟฟ้าแรงดัน 2000 ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโกดังไม้ไผ่ไฟฟ้า โกดังไฟฟ้า โกดังทางเดิน การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือ โครงการจัดให้มีหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา		

เดือน กันยายน 2560

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

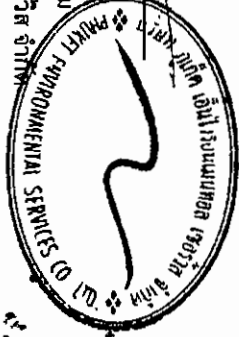
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

11/4/21

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 51 ท่อ เป็นระบบเปียกโดยรับน้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง จำนวน 2 ถัง ปริมาตรถังละ 370 ลูกบาศก์เมตร และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 1,500 แกลลอน/นาทึ เพื่อส่งต่อไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ● หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 2.0 x 2.5 x 6.0 นิ้ว จำนวน 4 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิง เพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนของอาคาร โดยติดตั้งบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ติดกับถนน พระภูเก็ทแก้ว (กะทู้-สามกonge) ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่ใกล้กับจุดดับเพลิงของอาคาร ● การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ต่อผ่านมิเตอร์เข้าสู่ถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง จำนวน 2 ถัง ปริมาตรถังละ 370 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 740 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จัดให้มีระบบท่อยืนและสายฉีด ด้วยอัตราการไหล 1,500 แกลลอน/นาทึ (อัตราการไหล 95 ลิตรต่อวินาที) โดยสามารถทำงานต่อเนื่องได้เป็นเวลานาน 2 ชั่วโมง (หรือ 120 นาที) ซึ่งเพียงพอสำหรับดับเพลิง ● ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4. บ้านไคหนีไฟ โครงการจัดให้มีบ้านไคหลัก และบ้านไคหนีไฟ มีรายละเอียด ดังนี้ ● บ้านไคหลัก/บ้านไคหนีไฟ (ST-01 ถึง ST-05, ST-17, ST-18) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร ● บ้านไคหลัก/บ้านไคหนีไฟ (ST-06, ST-07) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร ● บ้านไคหลัก/บ้านไคหนีไฟ (ST-08) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร ● บ้านไคหลัก/บ้านไคหนีไฟ (ST-09, ST-14) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร ● บ้านไคหลัก/บ้านไคหนีไฟ (ST-15, ST-16, ST-20) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร ● บ้านไคหลัก/บ้านไคหนีไฟ (ST-19) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร ● บ้านไคหลัก/บ้านไคหนีไฟ (ST-21, ST-22) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร ● บ้านไคหลัก/บ้านไคหนีไฟ (ST-23, ST-24) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรนิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวชิรมุกเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท มุกเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	• บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-25) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร • บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-26, ST-27) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร • บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-28) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.148 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร • บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-29) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร • บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-30) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร 5. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของทุกอาคารในโครงการ และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ 1. หัวล่อฟ้า (Air Terminal) รุ่น ESE (Early Streamer Emission) ลักษณะเป็นแท่งกลมปลายแหลมเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนหลังคาของอาคาร มีรัศมีในการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด 2. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท มุกเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท มุกเก็ด เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สภาวักทวิวิธีภูมิทัศน์ (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 15 มิลลิเมตร ผึงลึกลงไปใต้ดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม 2) ความสามารถในการหนีไฟ ระยะเวลาที่ผู้มาใช้บริการและพนักงาน ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 12 นาที 3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองกะทู้ มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะพร้อมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำเส้นทางทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตอระลอก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 11 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว และทางเดินรอบอาคารของโครงการ ดังนี้ ● จุดรวมพล 1 ขนาดพื้นที่ 2,505 ตารางเมตร ● จุดรวมพล 2 ขนาดพื้นที่ 1,127 ตารางเมตร ● จุดรวมพล 3 ขนาดพื้นที่ 776 ตารางเมตร ● จุดรวมพล 4 ขนาดพื้นที่ 1,555 ตารางเมตร ● จุดรวมพล 5 ขนาดพื้นที่ 196 ตารางเมตร		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหิงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

118/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

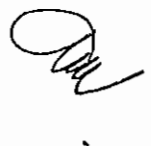
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทวิจิตรภูมิเกิดพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● จุดรวมพล 6 ขนาดพื้นที่ 154 ตารางเมตร ● จุดรวมพล 7 ขนาดพื้นที่ 40 ตารางเมตร ● จุดรวมพล 8 ขนาดพื้นที่ 154 ตารางเมตร ● จุดรวมพล 9 ขนาดพื้นที่ 397 ตารางเมตร ● จุดรวมพล 10 ขนาดพื้นที่ 615 ตารางเมตร ● จุดรวมพล 11 ขนาดพื้นที่ 1,720 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 9,268.28 ตารางเมตร (หักลบพื้นที่รอบโคนต้นไม้แล้ว) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้มาใช้บริการ เท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน หรือ 3.82 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 35,404 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่คอนกรีต และพื้นที่สีเขียว ผู้มาใช้บริการรวมถึงพนักงานจากอาคารสามารถเข้าถึงได้ง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้มาใช้บริการและพนักงานในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่ทางเดินของอาคารและถนน ซึ่งจะไม่สิ่งกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ		

เดือน กันยายน 2560



(นางอรณิชา วิทยมภ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

11/9/211

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแปง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีซีมูวี่เก้ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม จตุรรมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจตุรรมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ที่พื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์เชิงเหตุเพลิงไหม้ของโครงการจะทำงานโดยอัตโนมัติ การจัดกลุ่มผู้ใช้บริการไปยังจตุรรมพล มีรายละเอียดดังนี้ 1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์จะประกาศให้ผู้ใช้บริการทราบในอาคารทราบว่า มีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น และโทรไปขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที 2. กำหนดเส้นทางอพยพหนีไฟหรือทางออกฉุกเฉิน โดยจัดทำแผนผังแสดงให้ผู้ใช้อาคารเห็นได้ชัดเจนในจุดสำคัญของทุกชั้นในอาคาร เช่น โถงบันไดหลัก กำหนดจตุรรมพลพร้อมติดตั้งป้ายให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งทางโครงการได้กำหนดไว้ 2 จุด ที่กล่าวมาข้างต้น โดยพื้นที่จตุรรมพลเป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีลักษณะเป็นที่ว่าง ผู้ใช้บริการในอาคารสามารถเข้าถึงได้ง่าย สำหรับการอพยพหนีไฟจตุรรมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้ใช้บริการในโครงการสามารถอพยพออกสู่ภายนอกโครงการนั้น จะไม่มีสิ่งกีดขวางกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัยดีนั้น จตุรรมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในการจัดการ		

เดือน กันยายน 2560



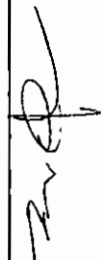
(นางอรนิชา วัฒนสุข)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

120/211

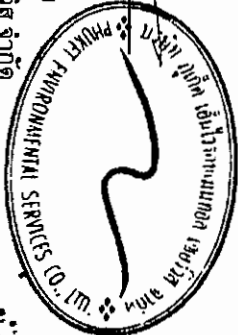
เดือน กันยายน 2560



(นางสุดา จุฑาวัฒน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซีมูเก็ทพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองกะทู้ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองกะทู้ โดยเทศบาลเมืองกะทู้มีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 2 คัน รถบรรทุกน้ำ จำนวน 4 คัน, รถยนต์บรรทุกเครื่องยนต์ดับเพลิงชนิดหาลาม จำนวน 1 คัน, รถยนต์กู้ภัยพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิต 1 คัน จำนวน 1 คัน, เครื่องดับเพลิงชนิดชนิดหาลาม จำนวน 1 เครื่อง และวิทยุสื่อสาร จำนวน 30 เครื่อง โดยมีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิง จำนวน 20 คน และอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) จำนวน 376 คน นอกจากนี้ในรอบปีที่ผ่านมามีการฝึกซ้อม จำนวน 40 ครั้ง (แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2558-2560) เทศบาลเมืองกะทู้, 2559) สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองกะทู้ โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากเทศบาลเมืองกะทู้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลเมืองภูเก็ต โดยการให้บริการการป้องกันและระงับอัคคีภัยของเทศบาลนครภูเก็ต ในปัจจุบันมีสถานีดับเพลิง จำนวน 2 สถานี โดยสถานีที่ 1 ตั้งอยู่เลขที่ 65/7 ถนนกระ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต สถานีที่ 2 ตั้งอยู่เลขที่ 77/12 ซอยพะเนียง ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต		

เดือน กันยายน 2560

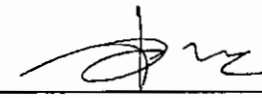


(นางอรณิชา วิพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีสีมุกเก็ดพาร์ค (ดีดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท มุกเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ปัจจุบันสถานที่ทั้ง 2 สถานที่ มีอัตราค่าจ้างรวม 61 คน ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 6 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 17 คน พนักงานจ้างตามภารกิจ จำนวน 19 คน และพนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 19 คน สำหรับเครื่องมือเครื่องใช้ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ รถยนต์ดับเพลิง จำนวน 8 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิง จำนวน 8 คัน รถยนต์ดับเพลิง จำนวน 3 คัน รถยนต์กู้ภัยจำนวน 2 คัน รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 4 คัน เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 8 เครื่อง เครื่องเคมีดับเพลิง จำนวน 290 ถัง วิทยุสื่อสารชนิดมือถือ จำนวน 69 เครื่อง ชุดกันสารเคมีจำนวน 2 ชุด เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 22 เครื่อง ชุดดับไฟอาคาร (ผ้าหนไฟ 3 ชั้น) จำนวน 35 ชุด ชุดดับไฟอาคาร (ชุดหนี) จำนวน 60 ชุด ท่อขยายปราบดับเพลิง จำนวน 170 ฟุต และแหล่งน้ำดับเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 6 แห่ง ทั้งนี้โครงการตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่ที่ 2 มากกว่า โดยอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท มุกเก็ด พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

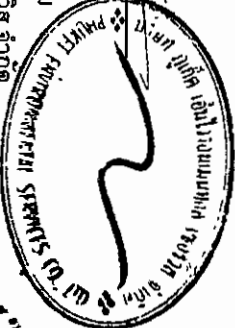
122211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท มุกเก็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินวิเทศ (ติดตั้งและจำหน่าย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	● ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Water Chiller) ขนาด 9,659 ตันความเย็น และเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ขนาด 358.50 ตัน ● การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ ● การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ใช้เฉพาะผนังด้านนอกอาคารที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ โดยให้มีพื้นที่ช่องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ ● การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีพัดลมระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศต่างๆ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในกระบวนการระบายอากาศ ● การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ใต้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่รับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่รับภาวะอากาศออกไป สำหรับห้องสรรพสินค้า (ทางเดินชมสินค้า) และสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องน้ำ ห้องสุขา สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร) มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องครัว มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับสารทำความเย็นที่นำมาใช้ในโครงการ เป็นชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่ติดไฟ มีรายละเอียดดังนี้ (1) เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Water Chiller) ใช้สารทำความเย็น HFC 134a หรือ HCFC123 จะทำการติดตั้งระบบระบาย	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นການป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีป้ายในภายในโครงการให้มากที่สุด (พื้นที่สีเขียวขนาด 9,763 ตารางเมตร และมีพื้นที่ไม่มีต้น 9,730 ตารางเมตร) เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิชาญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

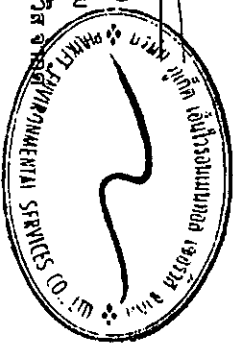
12/3/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความ ร้อน (ต่อ)	อากาศที่ห้องเครื่อง ให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 15 เท่าของ ปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมงหรือเทียบเท่า (2) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ใช้สารทำความเย็น HCFC22 หรือเทียบเท่า ระบบปรับอากาศหลักที่เลือกใช้ เป็นแบบปรับอากาศด้วย น้ำ โดยรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ผ่านชุดปรับสภาพน้ำก่อนเข้าระบบปรับอากาศ ระบบท่อลมของระบบปรับอากาศ มีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ท่อลมทำด้วยแผ่นอาบสังกะสี ความหนาของแผ่นเหล็ก เป็นไปตามมาตรฐานของ ASHRAE และ SMACNA (2) ฉนวนหุ้มท่อลม เป็นฉนวนใยแก้วชนิด FIRE RETARDANT (3) ท่อลมในส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟ หรือพื้นที่ทำด้วย วัสดุทนไฟ เช่น พื้นที่โครงสร้าง บันไดหนีไฟ ช่องทางหนีไฟ ติดตั้ง FIRE DAMPER ตามมาตรฐาน UL-555 หรือเทียบเท่า โดยสามารถทนไฟได้ ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที และมีชุด FUSIBLE LINK ควบคุมการทำงานที่อุณหภูมิ 165 องศาฟาเรนไฮต์ (74 องศาเซลเซียส) เป็น มาตรฐาน		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูมิทัศน์ (ดีแปดและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	การควบคุมอุปกรณ์เคลื่อนอากาศของระบบปรับอากาศเบื้องต้น ดังนี้ (1) มีสวิตช์ควบคุม (CIRCUIT BREAKER หรือ SAFETY SWITCH) ของชุดอุปกรณ์ที่ขับเคลื่อนอากาศที่ตำแหน่งอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศและติดตั้งสวิตช์ควบคุมอีกชุดที่ห้องช่าง หรือห้องรักษาความปลอดภัยของอาคาร (2) ติดตั้ง SMOKE STAT ในระบบปรับอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไป เพื่อตัดการทำงานของอุปกรณ์ขับเคลื่อนในกรณีที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 120 องศาฟาเรนไฮต์ ขึ้นไปได้โดยอัตโนมัติ (3) ในชุดควบคุมเครื่องส่งลมเย็นจำเป็นต้องมีตัวรับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้จาก ZONE ใกล้เคียงเพื่อตัดการทำงานของอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศได้โดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตรวจจับได้ว่ามีเหตุเพลิงไหม้ โถงภายในอาคารที่เป็นช่องเปิดทะลุพื้นของอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป และไม่มีผนังปิดล้อม จัดให้มีระบบควบคุมการแพร่กระจายของควันที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้เพื่อระบายควันออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำต่อการระบายอากาศ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

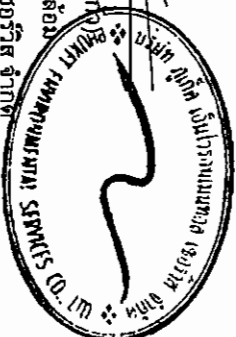
125/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สหภาพทีวีชุมชนภูเก็ต (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ทีวีคัลเลอร์บรอนซ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายใต้โครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ทั้งนี้ ผลกระทบด้านตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความกังวลในระยะเวลาดำเนินการ ในเรื่อง การจราจร น้ำใช้ น้ำท่วม ขยะ ไฟฟ้า และความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการอย่าง	(1) จะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สพิษต็ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ทีวีคัลเลอร์บรอนซ์ จำกัด

126/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑาทิรัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สหภาพวิสาหกิจชุมชน (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ต่อเนื่อง เพื่อให้จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม โครงการประกอบกิจการประเภทศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการประมาณ 30,000 คน นอกจากนั้นโครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 5,404 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้ที่อาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการห้างสรรพสินค้าจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการทำงานของพนักงาน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กันยายน 2560



(นางอรุณฉิชา วัฒนงษ์)

ผู้ริบมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

127/211

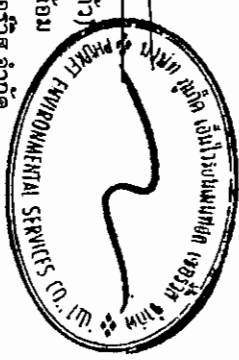
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สภาวฑ์พั่ววิธิมภูเก็ตพาร์ค (ดีแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะคำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างเิ่มก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้มาใช้บริการและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของฝ่ายผลิตและผู้ประกอบการนั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการมีพื้นที่จุดรวมพลผู้มาใช้บริการ เท่ากับ 0.26 ตารางคอนตัน(ม่นแล้ว) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้มาใช้บริการ 35.404 คนเมตร/คน หรือ 3.82 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 35.404 คน (รวมจำนวนพนักงาน)ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำเส้นทางทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉิน	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ที่จุดติดหน้าที่ย่างเคร่งครัด และหม่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติรีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ 327 จุด (3) ติดประกาศแจ้งเบอรืโทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้มาใช้บริการสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (5) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ค ล อ ร ะ ย ะ เ ว ล าคำเนินการ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหิงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

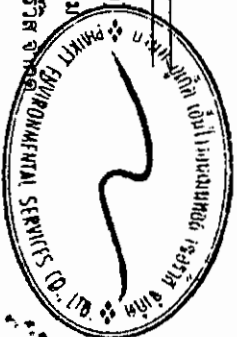
128/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สหภาพวิสาหกิจชุมชน (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เตรียมการสำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุ สำหรับกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองภูเก็ต โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองภูเก็ต มีสถานที่ให้บริการสาธารณสุข ดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะฐี มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 3.8 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกั้นความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุของผู้มาใช้บริการในโครงการจอดรถทิ้งไว้กลางเส้นทางทางจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่ทั้งสองต้องดูแลความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่จอดรถ และภายในอาคารร้านค้า เป็นต้น	(6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักรวมของโครงการทุกวัน หลังจากเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิชาญ)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

129/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรี่ซีมูเกิตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ โครงการมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร รวมจำนวนทั้งสิ้น 327 จุด ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ที่จอดรถจักรยานยนต์ ที่จอดรถยนต์ โถงบันได โถงทางเดิน โถงลิฟต์ ร้านค้าเพื่อการท่องเที่ยว พื้นที่จำหน่ายสินค้าและของที่ระลึกสำหรับนักท่องเที่ยว ร้านค้าจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มสำหรับนักท่องเที่ยว ตลาดจำหน่ายสินค้าที่ระลึกของไทยและอาเซียนเพื่อการท่องเที่ยว พื้นที่แสดงสินค้าและนิทรรศการเพื่อการท่องเที่ยว พื้นที่ธุรกิจและแหล่งนิทรรศการเพื่อการท่องเที่ยว ศูนย์การประชุมนานาชาติ และโรงภาพยนตร์ เป็นต้น		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทฟาร์มวิสาหกิจชุมชน (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการร้านอาหาร	โครงการจัดให้มีร้านอาหารภายในโครงการ บริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ของอาคาร เพื่อให้บริการผู้มาใช้บริการในพื้นที่โครงการ โครงการจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่ที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหารปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้า หรือในท้องถิ่น ห้องครัว นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองมาตรฐานทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข มีรายละเอียดดังนี้	(1) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (2) จัดตำแหน่งสถานที่ที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าท้องถิ่น ห้องครัว (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

13/12/11

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทฟาร์มวิถีชุมชนภูเก็ต (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ฟาร์ม ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	5) อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วเก็บในภาชนะสะอาด มีฝาปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร 6) น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องสะอาด เก็บในภาชนะที่มีฝาปิด ใช้อุปกรณ์ที่มีสำหรับดื่มหรือต้กโดยเฉพาะ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และต้องไม่สัมผัสของอย่างอื่นเช่นช้อน ทัพพี 7) ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหลและที่วางภาชนะต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร 8) เบียงและมิด ต้องมีสภาพดี แยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ ผักและผลไม้ 9) ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้านขึ้นในภาชนะที่ปรุงสะอาดหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะไปร่งสะอาดและมีการปิด เก็บสูงจากพื้นก้อยอย่างน้อย 60 เซนติเมตร 10) มุสผอยและน้ำเสียทุกชนิด ได้รับการกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล 11) ห้องสำหรับผู้บริโภคและผู้สัมผัสอาหารต้องสะอาดมีอ่างล้างมือที่ใช้การได้ และมีสบู่ที่ใช้ตลอดเวลา 12) ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม 13) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียม ปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหารทุกครั้ง ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วทุกชิ้น 14) ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มือต้องปิดบาดแผลที่มือต้องปิดบาดแผลให้มิดชิด หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสอาหาร 15) ผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภค โดยมึน้ำและอาหารเป็นสื่อ ให้หยุดปฏิบัติงานจนกว่าจะรักษาให้หายขาด ดังนั้น การดำเนินการโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ฟาร์ม ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

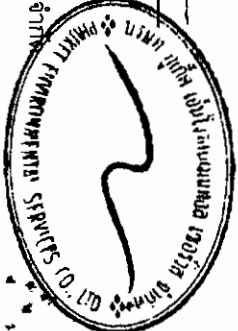
13/2/21

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ต (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ต (ดัดแปลงและส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการเป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย ประกอบด้วย อาคารสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 333,738.0 ตารางเมตร และจากการศึกษาพบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ	-	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นริมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทู้ โดยมีบุคลากร จำนวน 9 คน ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 3 คน เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชุมชน 3 คน เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน และนักการแพทย์แผนไทย 1 คน และศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 1 แห่ง โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทู้มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.8 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที (ขึ้นกับสภาพจราจรและสภาพเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลเอกชนอีก 1 แห่ง ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ คือ โรงพยาบาลศิริโรจน์มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นกับสภาพจราจรและสภาพเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทู้ ระหว่างปี 2555-2559 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคทางเดินหายใจ รองลงไปได้แก่ อาการแสดง และสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร รวมโรคในช่องปาก สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 37 เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมาร้อยละ 27 เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับหู/ตา ฟัน กระดูก โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ร้อยละ 15 โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ร้อยละ 13 และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 5 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทู้		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรดิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทวิจิตรภูเก็ตพัฒนาใหม่ (คิดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	จากข้อมูลสถิติข้อมูลโรคและความเจ็บป่วยระหว่าง ปี พ.ศ. 2555-2559 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะฐัง และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จะเห็นว่าโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นลำดับต้นๆ ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการจราจร และฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตเทศบาลเมืองกะฐังมีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย สถานที่บริการท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่น ในช่วงที่เปิดดำเนินการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่มาใช้บริการโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่ถูกถามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการ ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่รวมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตเช่นกัน		

เดือน กันยายน 2560

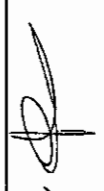


(นางอรอนิชา วิหงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

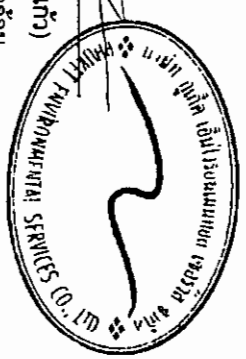
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททีวีซีเอ็มภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการในโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดหาระยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แมลงที่เรื้อย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		

เดือน กันยายน 2560



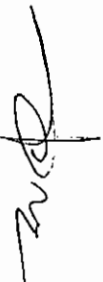
(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

136/211

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่เพียงพอ อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวริซิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

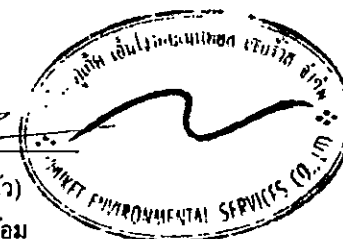
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูเก็ต (คัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น - โรควัยเลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคเกิด - โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคเกิด	(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่เราใช้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ภาชนะ หรือขยะที่มีติด เพื่อไม่ให้ยุงไปวางไข่ (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกไปได้ไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ทุกเดือน - ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการ
4. โรคผิวหนัง	สาเหตุการเกิดโรค - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาดื่มน้ำ - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดแล้วมาดื่มน้ำ - จากการสัมผัสกับมลพิษ และฝุ่น	(1) นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาดื่มน้ำดื่ม โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน (2) จัดทำป้ายให้ผู้มาใช้บริการติดป้ายรถจักรยานยนต์ที่มีการขับเร็ว เช่น กรณีที่จอดรถ และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นจากการจราจร (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

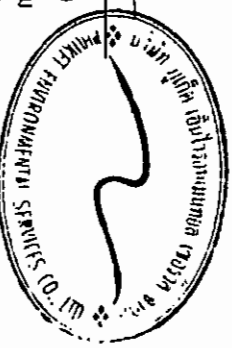
139/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศและเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นການป้องกันมลพิษของเชื้อโรค	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่อยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ
	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจลาจล - การพลัดตกจากที่สูง	(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	
		(3) จัดให้มีมีม้านั่งภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	
		(4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	
		(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 9,763 ตารางเมตร (ร้อยละ 8.42 ของพื้นที่โครงการ)	
		(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	
		(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-
		(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	
		(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิชาญ)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

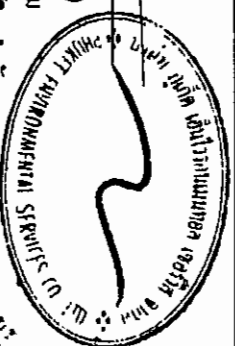
140/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์นวิมุกต์บุรี (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจรเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกำกับความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียก น้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ชิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นไม้พุ่ม/ป่าละเมาะมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.13 รองลงไป ได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 16.97 พื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 12.29 ที่เหลือเป็น พื้นที่โล่ง พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่ถนน พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่โรงพยาบาล พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่สุสาน ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด รูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ เป็นรูปแบบแนวไทย-ร่วมสมัย (Thai-Contemporary) มีการออกแบบอาคารให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศทางภาคใต้ของประเทศไทยที่เป็นพื้นที่ภูเขาและทะเล มีการเปิดช่องพื้นที่ตัวอาคาร เพื่อรับแสงธรรมชาติได้อย่างเต็มที่ ประกอบกับการวางพื้นที่อาคารในภูมิทัศน์ที่เป็นเนินดินและเนินถึงพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งช่วยส่งเสริมและเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร อีกทั้งยังเป็นการลดผลกระทบต่อนิยามภาพของผู้สัญจรและผู้ใช้พื้นที่โครงการอีกด้วย	(1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวติดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 9,763 ตารางเมตร (ร้อยละ 8.42 ของพื้นที่โครงการ) (2) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (พื้นที่ไม้ยืนต้น 9,730 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นนนทรี ต้นทองหลวงทะเล ต้นสะเดา ต้นประตู่แดง ต้นจำปี ต้นเสลา ต้นมะพร้าว และต้นปาล์มเปิดดิโค็ด) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวริซึมภูเก็ต (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทศนิยมภาพ (ต่อ)	วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง มีการพิจารณานำวัสดุที่เป็นวัสดุท้องถิ่นมาใช้ในการก่อสร้าง เพื่อเป็นการส่งเสริมภาคธุรกิจท้องถิ่น เช่น ผนังคอนกรีตสำเร็จรูป (Pre-cast) ที่เป็นผนังหลักของอาคารทั้งหมด และมีส่วนที่เป็นผนังกระจกอลามิเนต และผนังอลูมิเนียมคอมโพสิตทำสีพาวเคอร์โคด สีขาว จะทำให้เกิดการสร้างงานและเม็ดเงินในการก่อสร้างสู่ท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ การใช้วัสดุที่สำเร็จมาจากโรงงานมาก่อสร้าง ยังช่วยลดขยะที่เกิดจากการก่อสร้างได้อีกเป็นจำนวนมาก โทณสีของอาคารจะเป็นสีโทนอ่อนและสีขาวเป็นหลัก เพื่อให้กลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อม ไม่สร้างความโดดเด่นมากเกินไป การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 435 ต้น ได้แก่ คันทนนรี ต้นทองหลวงทะเล ต้นสะเดา ต้นปีป ต้นจำปี ต้นมะพร้าว และต้นปาล์มเบ็ดติ๊ด นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีไม้พุ่ม ได้แก่ หนวดปลาชุกแคะ พุดภูเก็ต พยับหมอก กระดุมทองเลื้อย พลับพลึงหนู และหญ้าม้าเลเชีย เพื่อลดความกระด้างของรูปด้านอาคาร และสร้างบรรยากาศความร่มรื่นอีกด้วย โครงการ สมาร์ททาวริซึมภูเก็ต (ดัดแปลงและส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการเป็นศูนย์รวมธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวระดับภูมิภาคเอเชีย (Hub Of Tourism In Asia) เป็นอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นอยู่อาศัย และพื้นที่ พาณิชยกรรม เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับ		

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

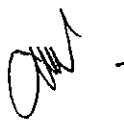
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริซึมภูเก็ตพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	พื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ความสูง 3 ชั้น โครงการ เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต 2 (กำลังก่อสร้าง) สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น โครงการ ร้านค้า ปลอดอากร ความสูง 2 ชั้น โครงการ ดี คอนโด ไมน์ สูง 7 ชั้น อาคารชุด เดอะ เออร์เทจ สวีท ความสูง 7 ชั้น อาคารชุด ภูเก็ต โรยัล เพลส สูง 7 ชั้น โครงการ เดอะ เบส อพาร์ทเมนต์ ความสูง 7 ชั้น ห้างสรรพสินค้า เทสโก้ โลตัส สูง 2 ชั้น ห้างสรรพสินค้า บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สูง 2 ชั้น กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2-4 ชั้น และกลุ่มบ้านอยู่อาศัย สูง 1-2 ชั้น ซึ่งโครงการไม่โดดเด่นจาก พื้นที่โดยรอบ หากพิจารณาในมุมมองกว้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กันยายน 2560



(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ทหัวหินวิสาหกิจชุมชน (คัดแปลงและสำเนา) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาในการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบังคับแสงและทิศทาง ลม	การพิจารณาผลกระทบด้านการบังคับแสงและทิศทางของตัวอาคาร จะพิจารณาจาก ความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้ (1) การบังคับแสง การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมาณผลในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 17.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนมษายน เดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม (2) การบังคับทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2553 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) ดังตาราง พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกและตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้ (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ไม่มีผลกระทบที่จะเกิดทางด้านทิศตะวันตก (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ไม่มีผลกระทบที่จะเกิดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ถนนพระภูเก็ตนว (กะลุ่-สามกอง) กว้าง 20 เมตร	(1) จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบ ว่าหากในการนี้ที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับทิศทางแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว (2) หากการดำเนินการโครงการส่งผลกระทบต่อด้านการบังคับแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในการนี้ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองกะลุ่) (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน	-

เดือน กันยายน 2560



(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

145/211

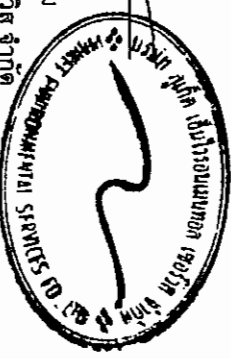
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีซิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)	จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยระนเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 680 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 9,763 ตารางเมตร (ร้อยละ 8.42 ของพื้นที่โครงการ)	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาว์ริชมิทท์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การสะท้อนแสงจากผนังและกรอบอาคาร	โครงการ สมาร์ททาว์ริชมิทท์พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) เป็นอาคารคสล. ติดตั้งผนังกระจกนิรภัยลามิเนต ลามิเทค มีคุณสมบัติลดปริมาณรังสียูวีที่ส่องผ่านกระจกไปยังวัสดุที่อยู่ภายใน สามารถป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก มีความปลอดภัยสูง ให้แสงธรรมชาติ ค่าสะท้อนแสง และค่าอัตราการแผ่ความร้อนต่ำ ของบริษัท กระจกไทยอาชาสี จำกัด (มหาชน) มีค่า Reflectance (Outside) ประมาณ 18.0 % ซึ่งตามกฎหมายกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ. ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนดให้ผนังอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30 เพื่อมิให้เกิดแสงสะท้อนรบกวนอาคารข้างเคียง รวมถึงด้านความปลอดภัยกระจกที่ใช้ในโครงการมีคุณสมบัติดังนี้ ผลกระทบจากการสะท้อนแสงจากดวงอาทิตย์และเงาของอาคารจากลักษณะที่ตั้งของประเทศไทยตั้งอยู่ที่ตำแหน่งเส้นรุ้งประมาณ 13 องศาเหนือ เป็นผลให้ตำแหน่งดวงอาทิตย์เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาของปี โดยจะเอียงไปทางทิศเหนือมากที่สุดในช่วงเดือนมิถุนายน หลังจากนั้นจะขึ้นตรงศีรษะพอดีในช่วงเดือนพฤษภาคมและจะเอียงไปทางใต้มากที่สุดในช่วงกลางเดือนธันวาคมของทุกปี ลักษณะเช่นนี้ เป็นผลให้แสงและเงาของอาคารมีการเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา โดยสรุปผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบดังนี้	(1) โครงการใช้กระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงตามกฎหมายฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า "วัสดุที่เป็นผิวของผนังอาคารภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30" - กระจกผนังกระจกนิรภัยลามิเนต ลามิเทค ความหนาประมาณ 12 มิลลิเมตร มีปริมาณการสะท้อนแสงประมาณ 18% ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดกระจกยอมให้แสงผ่าน (Visible ray transmittance) 42% และค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ (Solar energy transmittance) 30% (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 9,763 ตารางเมตร และปลูกไม้ยืนต้นจำนวน 680 ต้น มีพื้นที่ไม้ยืนต้นรวมทั้งหมด 9,730 ตารางเมตร เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสงและเพิ่มความร่มรื่นสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้างเกิดภูมิทัศน์ที่ดี ทั้งจากการมองภายในโครงการและจากภายนอกสู่ภายในโครงการ	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททิวรีชีวมูเก้ต พาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การสะท้อนแสงจากผนังและกระจกอาคาร (ต่อ)	ต่อพื้นที่ข้างเคียง โครงการได้ประเมินผลกระทบเรื่องการสะท้อนแสง ความร้อนและเงา พื้นที่ข้างเคียง โดยลักษณะการตั้งวางอาคารโครงการ จะวางรูปแบบอาคารตามแนวทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก ออกแบบให้แนวขอบเขตอาคารที่หันหน้าด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกซึ่งส่วนใหญ่จัดให้เป็นผนัง กสส. สำหรับแนวขอบเขตอาคารที่หันหน้าด้านทิศเหนือ-ใต้ ส่วนใหญ่จัดให้เป็นผนัง กสส. ส่วนการติดตั้งกระจกจะเป็นบริเวณหน้าต่างทางเข้าอาคารชั้น 1 โดยพื้นที่โดยรอบโครงการจะได้รับผลกระทบเรื่องการสะท้อนแสง ความร้อนและเงา 2. การประเมินผลกระทบต่อการสัญจรของรถบนถนนสาธารณะ รถยนต์ส่วนบุคคลทั่วไป แสงที่เข้าสู่ผู้ขับขี่ที่รถจอดอยู่ ซึ่งจะทำให้เสียทัศนวิสัยในการขับขี่ได้นั้น มุมที่ตกกระทบนั้นมีค่าอยู่ในช่วงประมาณ 0-30 องศา (เมื่อระยะหนึ่งห่างจากการจอดหน้ารถประมาณ 0.5 เมตร) จากแผนภาพตำแหน่งและมุมมองของดวงอาทิตย์พบว่าช่วงเวลาที่เกิดแสงสะท้อนรบกวนผู้ขับขี่นั้นคือช่วงเช้าเวลาประมาณ 6.00 น. – 8.00 น. และช่วงเวลาเย็นประมาณ 16.00 น. – 18.00 น. โดยมุมการสะท้อนจะเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่างๆ ของปี จากแผนภาพแสดงตำแหน่งและมุมมองของดวงอาทิตย์ พบว่าบริเวณที่อาจมีแสงสะท้อนจากดวงอาทิตย์ได้นั้น บริเวณประมาณ 23 องศา ในด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการโดยแนวถนนนั้นต้องเป็นแนวเดียวกันกับเส้นรัศมีเมื่อลากออกจากโครงการพอดี	(3) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้และตกแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ (4) เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งมาตรการขอพื้นที่ข้างเคียงรัศมี 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ ที่กล่าวว่า จะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังทัศนียภาพ แสงแดด และทิศทางลมจากการติดตั้งโครงการ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อบริหารหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเดือดร้อนของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว (5) จัดให้มีการปลูกไม้เลื้อย คือ ต้นลิ้นงู บริเวณด้านทิศตะวันออกของชั้นที่ 2-3 เพื่อบดบังสายตาและเพิ่มความสวยงามพร้อมระบรดน้ำต้นไม้	

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วัฒนษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ)

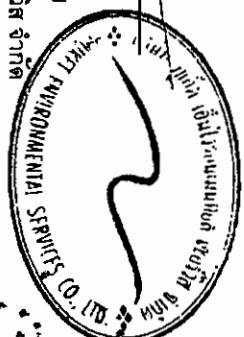
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สมาร์ททาวริซิมภูเก็ต พาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การสะท้อนแสงจากผนัง และกรอบอาคาร (ต่อ)	โครงการเลือกใช้กระจกตัดแสง ที่มีค่าประมาณการสะท้อนแสงของ กระจกประมาณ 18% เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนดให้ผนังอาคาร จะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30 เพื่อมิให้เกิดแสงสะท้อน รบกวนบริเวณพื้นที่ข้างเคียง		

เดือน กันยายน 2560



(นางอรนิชา วิหงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ทวิจิตรภูมิเกษตร (ติดตั้งและส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารกันที่หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกวันที่มีการทำงานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบการวิเคราะห์ (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำงานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบการวิเคราะห์ (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำงานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560



(นางอรุณฉิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

150/211

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ททีวีซีมูวเก็ดพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โรงเรียนนานาชาติ คิว.เอส.ไอ (รูปที่ 1)	- ผู้ละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮวอลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ผู้ละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮวอลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption) - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
3. เสียงและ ความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ทหัวหินภูมิทัศน์ (ติดตั้งและส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและ ควัน กลิ่นเหม็น (ต่อ)	ความถี่เสียง - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความถี่เสียงจาก การก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ในเรื่องผลกระทบทางด้านความถี่เสียง จากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอป मेंท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ความถี่เสียงจาก การก่อสร้าง	- ตรวจสอบระดับความถี่เสียงตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือ เครื่องวัดความถี่เสียงอื่นที่มีคุณสมบัติ เทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำงานจาก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอป मेंท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณฉา วิหงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปमेंท์ จำกัด

15/2/11

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ทหัวหินวิสาหกิจพาร์ค (คิดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. คุณภาพน้ำคลองสาธารณะประโยชน์	- คลองสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านทิศใต้โครงการ ดังรูปที่ 1	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ไนโตรเจน-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - ไคลโฟร์มแบบที่เรียทั้งหมด - ฟิคอลโคลิฟอร์ม	- วิธี pH meter - วิธี Filid Method - วิธี Cadmium Reduction - วิธี Distillation Nesslerization - วิธี Azid Modification - วิธี Azid Modification at 5 days - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (ECMedium)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ทวิจิตรภูมิเกิดพาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

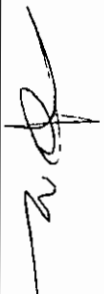


(นางอรณิชา วินทร์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

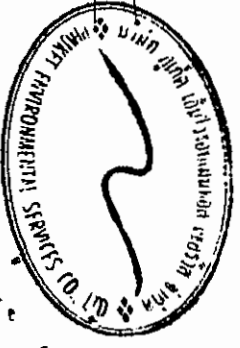
เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ททีวีชุมชนภูเก็ตพาร์ค (ติดตั้งและส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การรบกวนชุมชน	ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการเกิดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการเกิดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
7. การใช้ไฟฟ้า	เส้นหม้อไฟฟ้าใช้	- สภาพการใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นหม้อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
8. การระบายน้ำ	ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานขอระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
9. การจัดการน้ำเสีย	ส่วนการชะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนการชะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานสูบล้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำจำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหิงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สม่าร์ทวิถีชุมชนภูเก็ตพาร์ค (คัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		- ปริมาณสารแขวนลอย - ซีลเฟส - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคแอล - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multiple-tube fermentation technique		
10. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
			- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

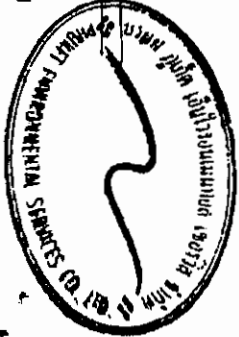
156/211

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สมาร์ทหัวหินภูเก็ต (คัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- Chain Link และแผงตาข่ายที่กันรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
12. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการทำงาน	- ตรวจสอบสภาพการทำงานจนถึงดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- หอประชุมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวอุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ (ต่อ)

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	บริบทที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
13. สุขภาพ	- บุคลากร - หน่วยงาน - หน่วยงาน - หน่วยงาน	- บุคลากร - หน่วยงาน	- การตรวจสุขภาพ - การตรวจสุขภาพ - การตรวจสุขภาพ	- การตรวจสุขภาพ - การตรวจสุขภาพ - การตรวจสุขภาพ	- บุคลากร - หน่วยงาน - หน่วยงาน - หน่วยงาน
14. ทัศนียภาพ	- ส่วนประกอบ - หน่วยงาน - หน่วยงาน	- ส่วนประกอบ - หน่วยงาน - หน่วยงาน	- ส่วนประกอบ - หน่วยงาน - หน่วยงาน	- ส่วนประกอบ - หน่วยงาน - หน่วยงาน	- ส่วนประกอบ - หน่วยงาน - หน่วยงาน

เดือน กันยายน 2560

(นางอรรชชา วิเศษ)

เดือน กันยายน 2560

บริษัท ภูเก็ต พาวิลเลียน จำกัด

158/211

บริษัท ภูเก็ต พาวิลเลียน จำกัด

นางอรรชชา วิเศษ
(นางอรรชชา วิเศษ)



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สมาร์ททาว์ริชมิทท์พาร์ค (ตัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่พื้นที่	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำคลองสาธารณะประโยชน์	- คลองสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านทิศใต้โครงการ ดังรูปที่ 1	- ความเป็นกรดด่าง - อุณหภูมิ - ไนโตรเจน-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ค่าบีโอดี (BOD) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- วิธี pH meter - วิธี Fild Method - วิธี Cadmium Reduction - วิธี Distillation Nesslerization - วิธี Azid Modification - วิธี Azid Modification at 5 days - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (ECMedium)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สมาร์ททีวีซีมูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ระบบสุขภัณฑ์	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ดึงเก็บน้ำดิบและบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ - ทางกายภาพ ■ สี ■ ความขุ่น ■ ความเป็นกรด-ด่าง - ทางเคมี ■ สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย ■ ความกระด้างทั้งหมด ■ ซัลเฟต ■ คลอไรด์ ■ ไนเตรต	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ โดยเก็บตัวอย่างน้ำจากก๊อกน้ำดิบและบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ■ วิธี Visual Comparison Method ■ วิธี Nephelometric Method ■ วิธี Electrometric Method ■ วิธี Calculation Method ■ วิธี EDTA Titrimetric Method ■ วิธี Turbidimetric Method ■ วิธี Argentometric Method ■ วิธี Cadmium Reduction Method	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของ ก า ร เ ปิ ด ดำเนินการ หลังจาก นั้นทุก 6 เดือน หรือปี ละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำ ซื้อ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สมาร์ททิววิซิสมุกเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)		■ ฟลูออไรด์ - ทางโลหะหนักทั่วไป ■ เหล็ก ■ แมงกานีส ■ ทองแดง ■ สังกะสี - สารพิษ ■ ปปรอท ■ ตะกั่ว ■ สารหนู ■ ไครเมียม ■ แคดเมียม - ทางแบคทีเรีย ■ แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม ■ แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม	■ วิธี Allizarin Photometric Method ■ วิธี Phenanthroline Method ■ วิธี Persulfate Method ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Multiple Tube Fermentation Technique (MPN) ■ วิธี Multiple Tube Fermentation Technique (MPN)		
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท มุกเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560



(นางอรณิชา วิหงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท มุกเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท มุกเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สมาร์ททีวีซีมูวี่เกตพาร์ค (ตั้งแต่แปลงและส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ - บ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ และบ่อหนองน้ำ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ - อัตราการสูบน้ำ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- การตกตะกอนของกรวดทราย	- ตรวจสอบการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหนองน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี	- ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณิชา วัฒนงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

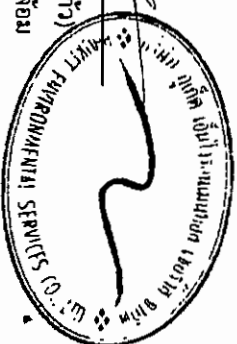
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สมาร์ททิวไรซ์มีเดียภูเก็ต (คัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกการรายละเอียดรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลเมืองกะปู้ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรุณวิชา วิพงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

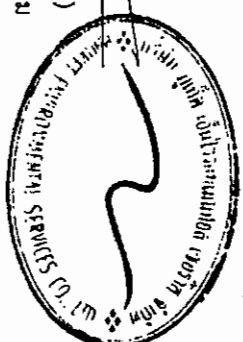
เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

163/211



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สมาร์ททิววิซิมภูเก็ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ชัลไฟต์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ คลอริฟอร์ม แบบที่เรียกทั้งหมด	■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
	- บ่อดักน้ำจืดละอองน้ำ (Aerosol)	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดักน้ำจืดละอองน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บ่อดักน้ำบำบัดก๊าซมีเทน	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดักน้ำบำบัดก๊าซมีเทน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สมาร์ททิวรีซิมูเก้ตพาร์ค (ดัดแปลงและส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ทำการทดสอบเดินเครื่องทุกสัปดาห์ หากพบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
9. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงลงไปยังพื้นที่ข้างเคียงตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





สัญลักษณ์



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนนานาชาติ คิว.เอส.ไอ

อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 410 เมตร



จุดตรวจคุณภาพน้ำบริเวณคลองสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศใต้ของโครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณโครงการและพื้นที่อ่อนไหวในระยะก่อสร้าง

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.google.co.th/maps, 2560

เดือน กันยายน 2560

(นางอรณิชา วิหังษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือน กันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ วัฒนกุล)

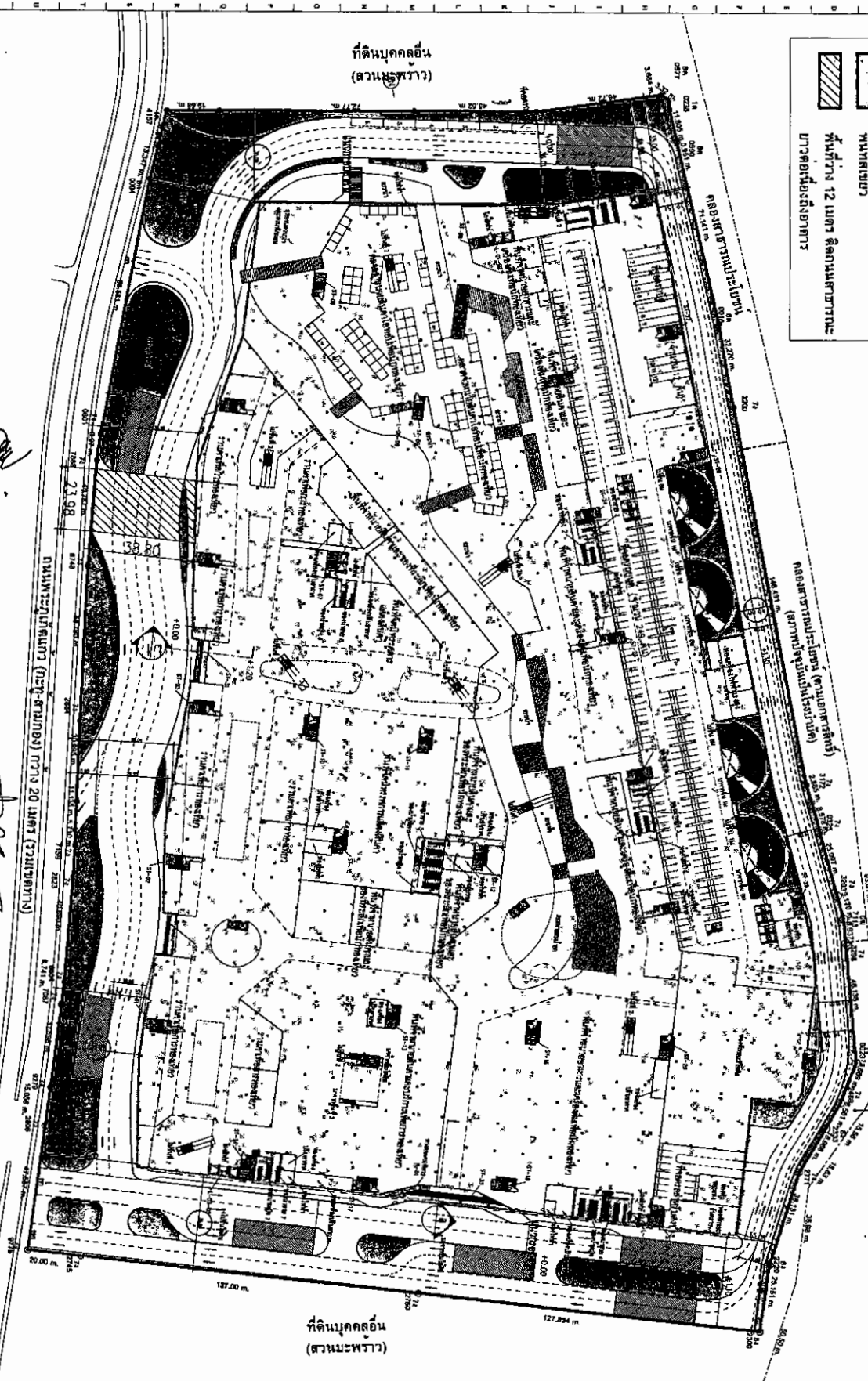
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวการระบายน้ำ
- พื้นที่สีเขียว
- พื้นที่ว่าง 12 เมตร ติดถนนสาธารณะ
- ทางรถยนต์ถึงอาคาร

โรงพยาบาลศูนย์
เทศบาลเมืองกะทู้



ที่ดินบุคคลอื่น
(สวนพระพร)

ที่ดินบุคคลอื่น
(สวนพระพร)

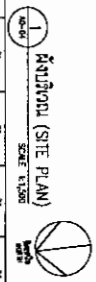
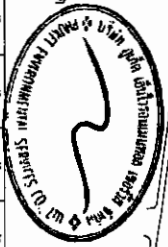
รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

เดือนกันยายน 2560

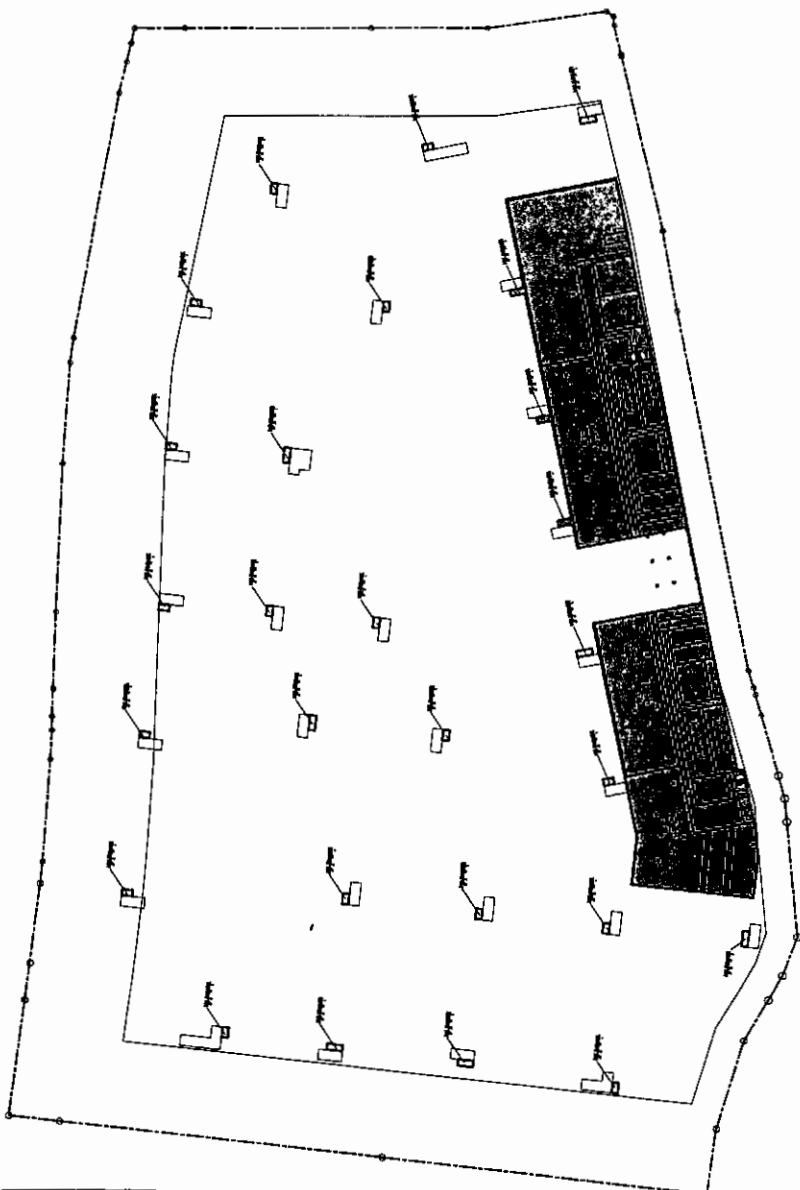
เดือนกันยายน 2560

(นางอรุณทิศา วัชรินทร์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจันทรี นุชนทวัน)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



PROJECT NAME:	SMART TOURISM PARK
LOCATION:	ก. กูเกิ้ล
OWNER:	ผู้พัฒนาโครงการ
DESIGNER:	บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
DATE:	10/12/11
SCALE:	1:1000
PROJECT NO.:	AD-04



ตารางแสดงพื้นที่		
ลำดับ	ประเภทพื้นที่ใช้งาน	จำนวน/พื้นที่ (ตร.ม.)
1	ที่จอดรถ/โถง	76
2	พื้นที่สวน/พื้นที่สีเขียว	11,324
รวม		11,400

เดือนกันยายน 2560
(นางอรนิตา ภิรมย์)
ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท กูเกิล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิล เอ็นไวรอนเม้นทอล โซลูชัน จำกัด



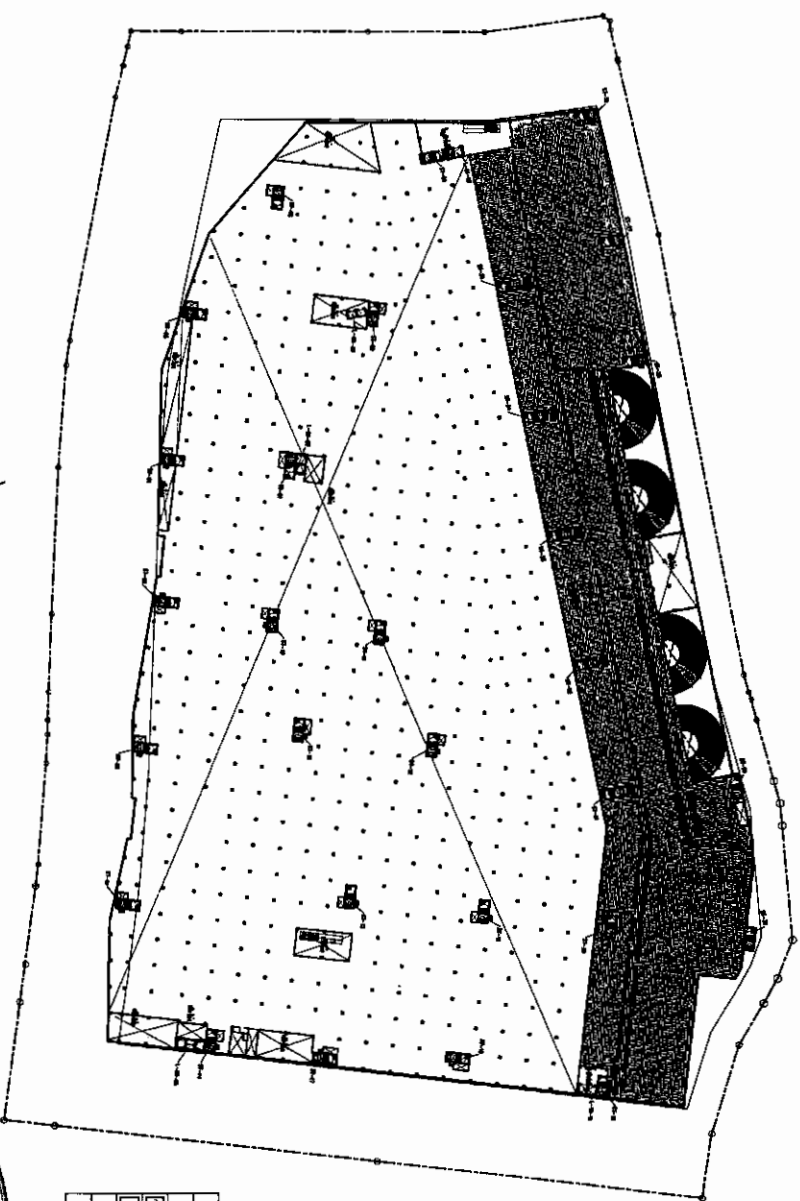
รูปที่ 3 แปลงพื้นที่ดิน B2



แปลงที่ดินที่ 2
พื้นที่ 11,400 ตร.ม.

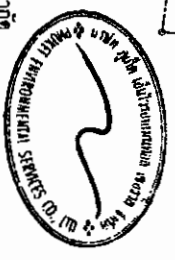
PROJECT: SMART TOURISM PHUKET PARK	
LOCATION: 8, 100 & 101	
OWNER: บริษัท กูเกิล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	
DESIGNER: บริษัท กูเกิล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	
APPROVED: บริษัท กูเกิล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	
REVISION: บริษัท กูเกิล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	
DATE: 11/09/2017	
BY: บริษัท กูเกิล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	
FOR: บริษัท กูเกิล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	
SCALE: 1:1000	
SHEET: 1 OF 1	

รูปที่ 5 แผนที่ฐานเดิม B1M



เดือนกันยายน 2560
(นางอรุณธิดา รินงษ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ลีเวลลิงเป็นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

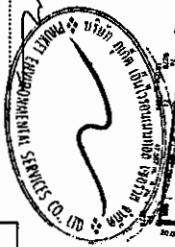
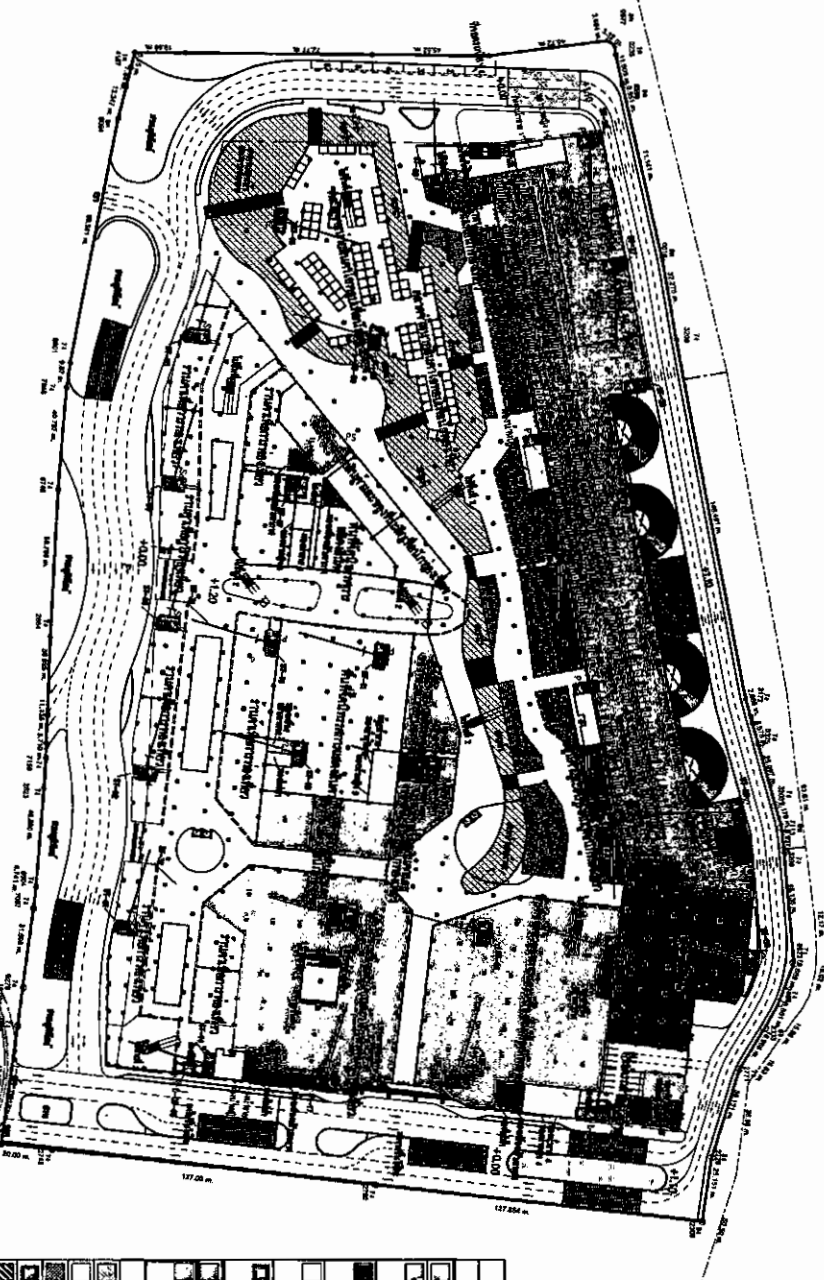


ตารางแสดงพื้นที่			
ประเภทพื้นที่	จำนวน/ชิ้น	พื้นที่ (ตร.ม.)	
พื้นที่ก่อสร้าง	3,387	18,823	
พื้นที่ว่าง	947		
รวม		19,770	



แปลนการก่อสร้างพื้นที่เดิม B1M
วันที่ 11/09/2560
AC04

PROJECT: SMART TOURISM PHUKET PARK	
LOCATION: อ. เมือง, จ.ภูเก็ต	
OWNER: บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ลีเวลลิงเป็นท์ จำกัด	
DESIGNER: บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ลีเวลลิงเป็นท์ จำกัด	
APPROVED BY: (Signature)	
APPROVED DATE: 11/09/2560	
REVISION: 01	
DRAWN BY: (Signature)	
CHECKED BY: (Signature)	
DATE: 11/09/2560	
SCALE: 1:1000	
PROJECT NO: AC04	



เดือนกันยายน 2560

เดือนกันยายน 2560

(นางอรพิตา ริงษ์)

(นางสาวสุพารัตน์ บุญแก้ว)

บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ที่ดินของพื้นที่ จำกัด

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

รวมพื้นที่การก่อสร้างพื้นที่ 1 บนที่ดิน 21.542 ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ 18.55 ของแปลงที่ดินทั้งหมดของเขต

ตารางแสดงพื้นที่	
ประเภทพื้นที่	จำนวน/พื้นที่ (ไร่/ม.)
พื้นที่อาคารจอดรถ	15 6,229
พื้นที่สวนสาธารณะ	8 3,836
พื้นที่สวนสาธารณะ	1 5,573
พื้นที่สวนสาธารณะ	1 3,986
พื้นที่สวนสาธารณะ	2 5,119
พื้นที่สวนสาธารณะ	1 4,776
พื้นที่สวนสาธารณะ	1 4,946
พื้นที่สวนสาธารณะ	22,068
พื้นที่สวนสาธารณะ	21 1,460
พื้นที่สวนสาธารณะ	7 1,066
พื้นที่สวนสาธารณะ	9 5,568
พื้นที่สวนสาธารณะ	249 12,441
พื้นที่สวนสาธารณะ	173
พื้นที่สวนสาธารณะ	178
พื้นที่สวนสาธารณะ	3,058
พื้นที่สวนสาธารณะ	307
พื้นที่สวนสาธารณะ	80,852

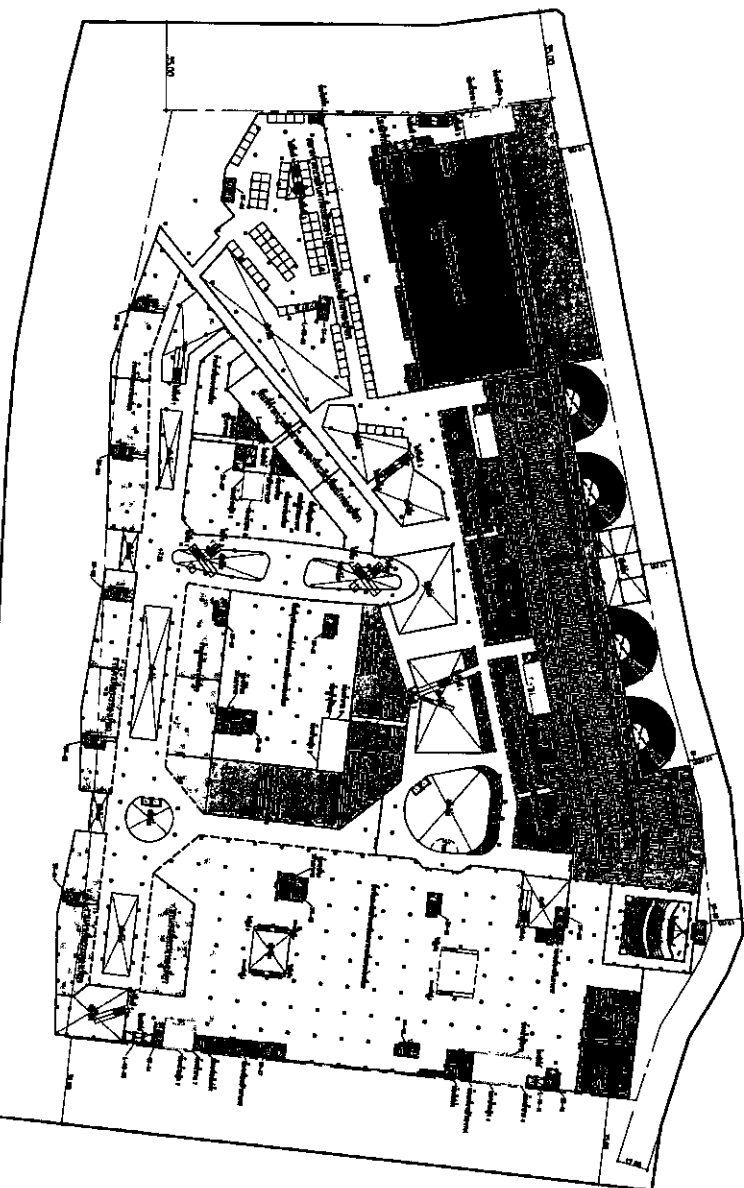


1
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนการก่อสร้างพื้นที่ 1
A6-05

หมายเหตุ : การเปลี่ยนแปลงพื้นที่การก่อสร้างอยู่ในดุลยพินิจของเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์) ตรวจสอบความถูกต้องในแผนที่แนบมาของเขตก่อสร้างต่อไป

รูปที่ 6 แปลงพื้นที่ที่ 1



เดือนกุมภาพันธ์ 2560

(นางอรทัย วัจนษ์)

บริษัท กูเกิ้ล พาร์ก สีแวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแปง)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

รวมพื้นที่กิจกรรมชนบท 2 ขนาด 27,162 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 23.41 ของแปลงที่จัดทบทวนของหมู่บ้าน



แบบสอบถามความคิดเห็นที่ 2

การดำเนินงาน			
	ปีงบประมาณ 2558	งบ/ปี	งบ/ปี
1	งานบริหารทั่วไป	15	6,199
2	งานบริหารทั่วไป	7	3,735
3	งานบริหารทั่วไป	4	2,852
4	งานบริหารทั่วไป	1	3,648
5	งานบริหารทั่วไป	1	12,023
6	งานบริหารทั่วไป	2	4,640
7	งานบริหารทั่วไป	1	4,300
8	งานบริหารทั่วไป	2,092	1,098
9	งานบริหารทั่วไป	7	1,985
10	งานบริหารทั่วไป	212	66,370

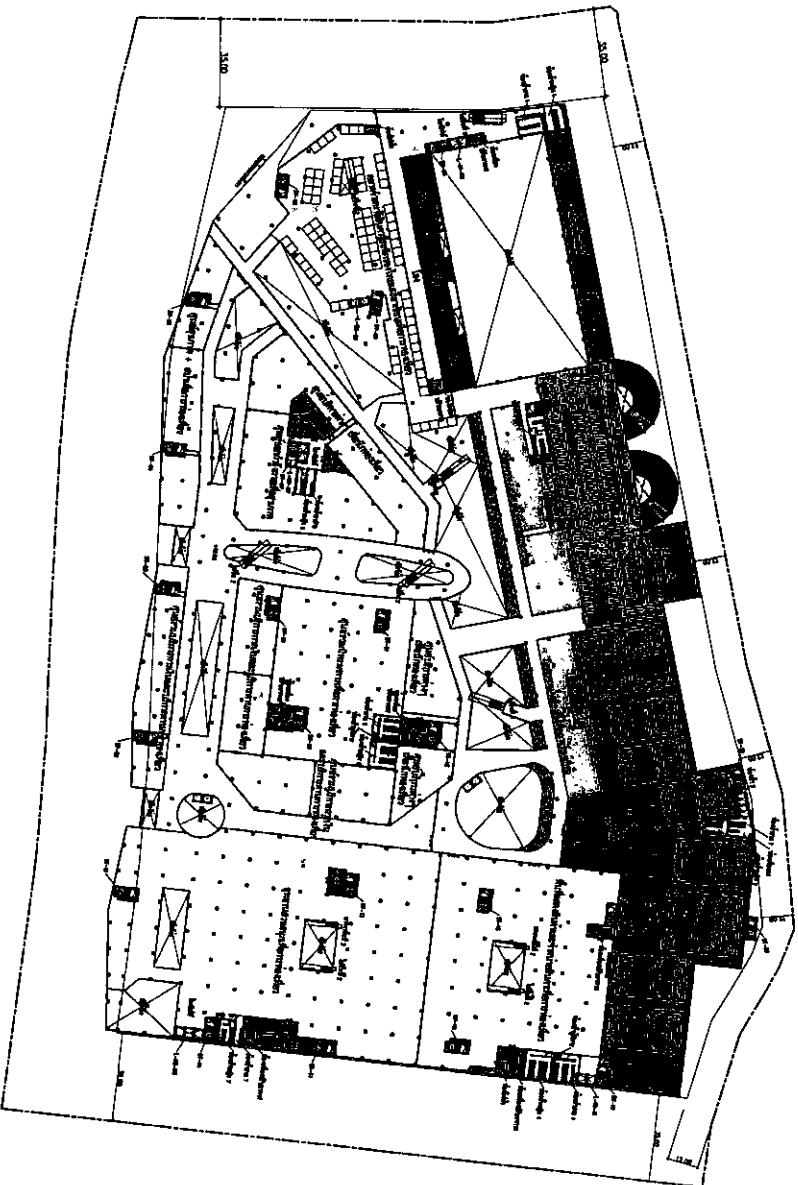
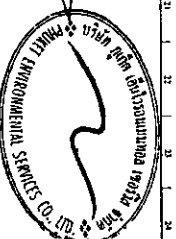
[illegible]

เดือนกันยายน 2560

(นางอรุณชา วัฒนชัย)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท กูเกิล จำกัด

เดือนกันยายน 2560

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 10 แปลนพื้นที่ 3

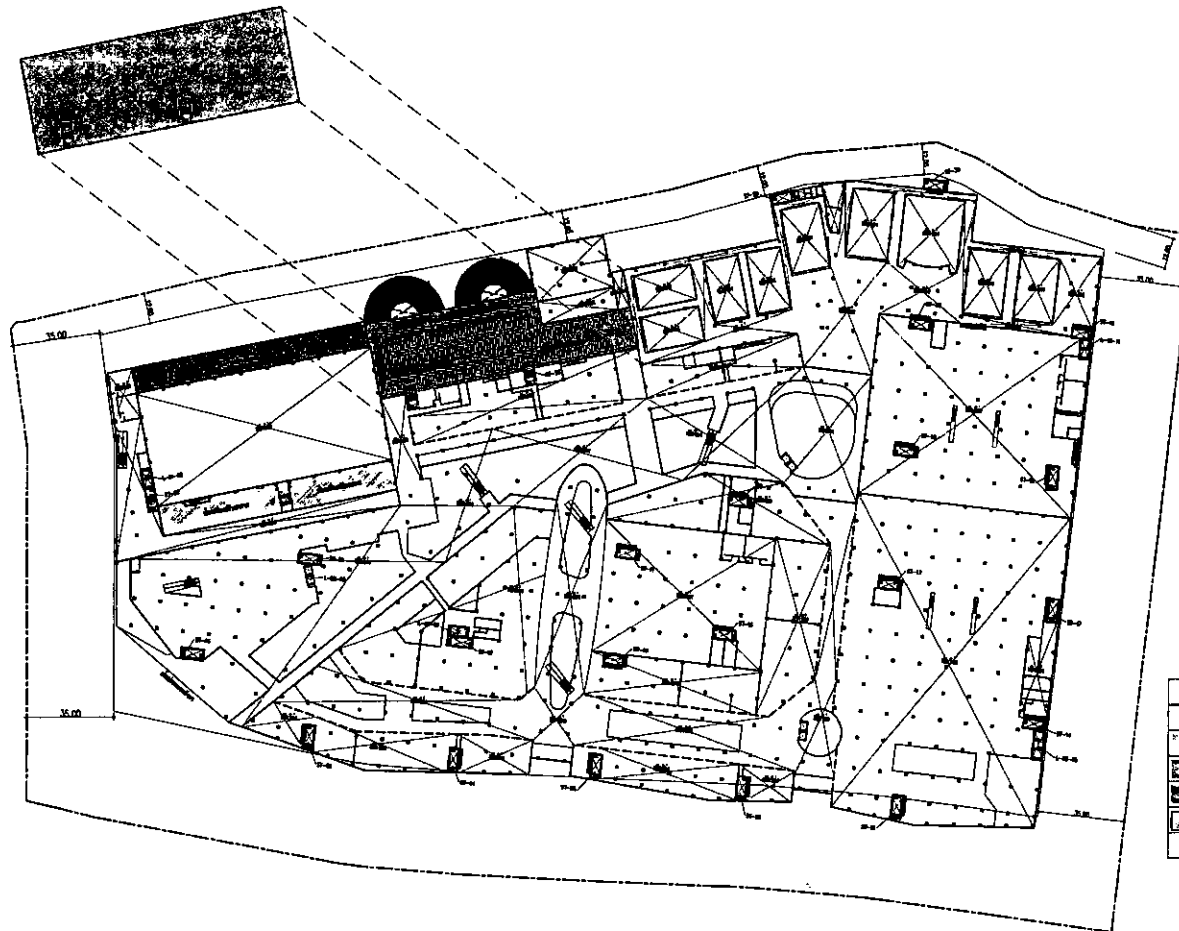
รวมพื้นที่การขึ้นชั้น 3 ขนาด 33,300 ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ 28.70 ของแปลงที่ดินขออนุญาต

ตารางแสดงพื้นที่		จำนวน/ไร่	พื้นที่ (ตร.ม.)
1	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	7	3,746
2	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	1	3,130
3	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	4	2,028
4	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	1	3,325
5	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	1	8,693
6	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	1	5,133
7	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	1	2,820
8	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	1	1,525
9	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	1	1,726
10	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	9	8,334
11	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	3	9,599
12	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	1,013	1,013
13	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	1,773	1,773
14	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	7	1,136
15	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	88	3,838
16	พื้นที่ที่ผู้รับมอบอำนาจ	57,820	57,820



แปลนอาคารขึ้นชั้นที่ 3

PROJECT: SMART TOURISM PROJECT	
LOCATION: กรุงเทพมหานคร	
OWNER: บริษัท กูเกิล จำกัด	
DESIGNER: บริษัท กูเกิล จำกัด	
DATE: 17/2/11	
SCALE: 1:1000	
DRAWN BY: A6-09	



ตารางแสดงพื้นที่		
	ประเภทพื้นที่ใช้งาน	จำนวน/ชิ้น พื้นที่ (ตร.ม.)
	ทางเดิน/โถง	156
	ที่จอดรถยนต์	92 3,306
	สำนักงาน	3,917
	ห้องเครื่องปรับอากาศ	1,141
	รวม	8,520

เดือนกันยายน 2560
 (นางอรณิชา วิหงษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



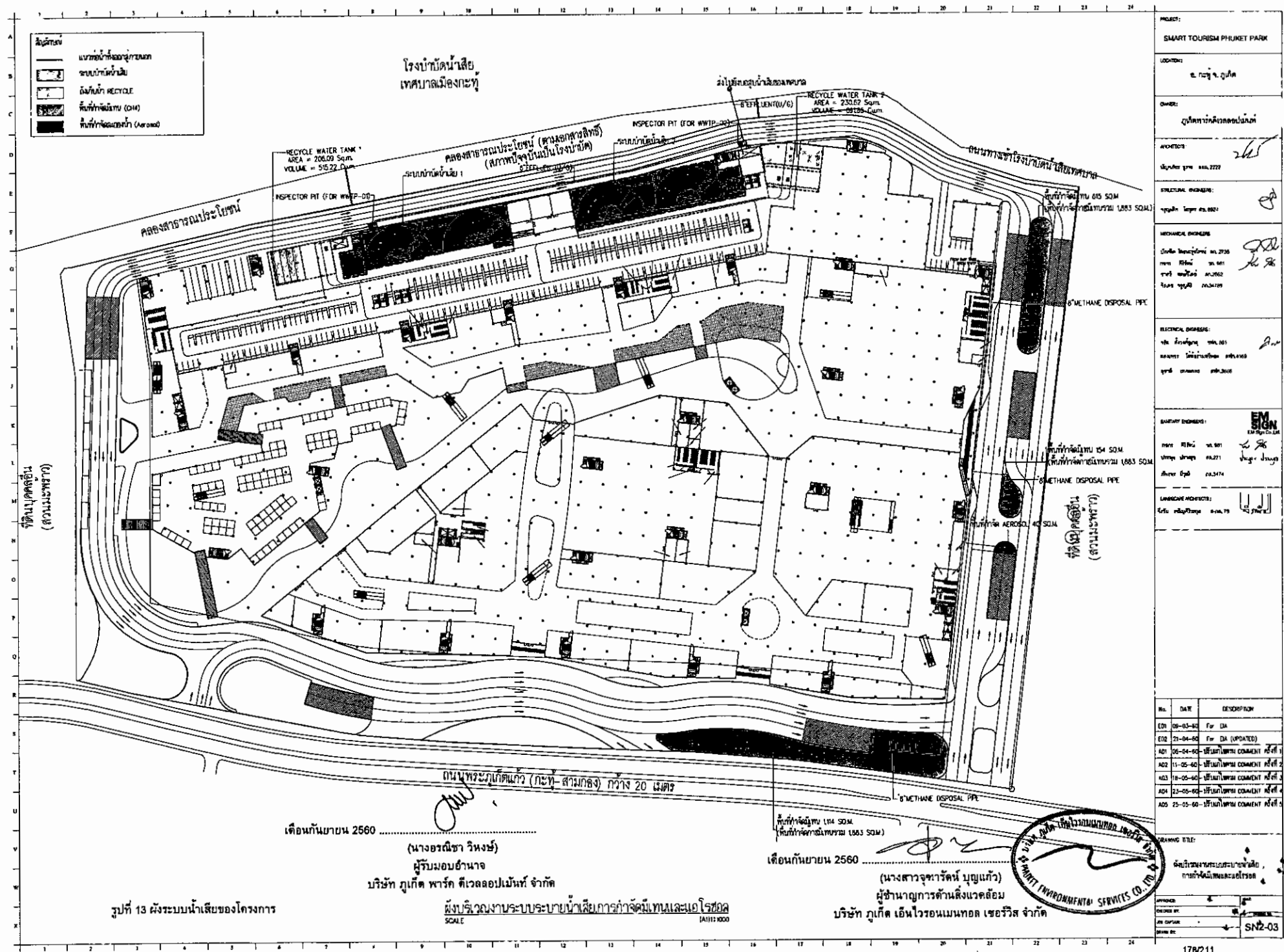
รูปที่ 11 แปลนพื้นที่ชั้นที่ 3M



1
A6-10

แปลนการคิดพื้นที่ชั้นที่ 3M
 1:1000 1:500 1:200 1:100

PROJECT:	SMART TOURISM PHUKET PARK	
LOCATION:	ถ. ภูเก็ต อ. ภูเก็ต	
OWNER:	ภูเก็ตพาร์คดีเวลลอปเม้นท์	
ARCHITECT:	คุณ ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234	
STRUCTURAL ENGINEER:	นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234 นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234	
Mechanical ENGINEER:	นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234 นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234 นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234	
ELECTRICAL ENGINEER:	นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234 นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234 นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234	
SAFETY ENGINEER:	นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234 นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234 นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234	
LANDSCAPE ARCHITECT:	นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234 นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 0-2123 1234	
No.	DATE	DESCRIPTION
E01	09-03-60	For EA
E02	21-04-60	For DA (UPDATED)
E03	14-06-60	For DA (UPDATED)
DRAWING TITLE:		
แปลนการคิดพื้นที่ชั้นที่ 3M		
APPROVED:	DATE: 14-06-60	SCALE: 1:1000
DESIGNED BY:		
CHECKED BY:		
DATE: 14-06-60		



สัญลักษณ์

- แนวถนนภายใน
- เขตที่ว่างที่ 1 ปริมาณ 3,948.75 ตร.ม.
- เขตที่ว่างที่ 2 ปริมาณ 808.75 ตร.ม.
- เขตที่ว่างที่ 3 ปริมาณ 16,020.20 ตร.ม.

โรงพยาบาลเมดิคอล
เทศบาลเมืองกะทู้

คลองสาธารณะระโยชน (ตามเอกสารสิทธิ์)
(สภาพปัจจุบันเป็นโรงบำบัด)

คลองสาธารณะระโยชน

ที่ดินป่าดงดิบ
(สวนสาธารณะ)

ที่ดินป่าดงดิบ
(สวนสาธารณะ)

PROJECT:		SMART TOURISM PROJECT PARK
LOCATION:		ร. 72 ซ. 1, กะทู้
OWNER:		ภูเก็ตพาร์คเวิลด์ออปเนนซ์
ARCHITECT:		บริษัท ภูเก็ต พาร์ค เวิลด์ ออปเนนซ์ จำกัด
STRUCTURAL ENGINEER:		คุณวุฒิ ภูเก็ต พาร์ค เวิลด์ ออปเนนซ์ จำกัด
MECHANICAL ENGINEER:		บริษัท ภูเก็ต พาร์ค เวิลด์ ออปเนนซ์ จำกัด
ELECTRICAL ENGINEER:		บริษัท ภูเก็ต พาร์ค เวิลด์ ออปเนนซ์ จำกัด
SANITARY ENGINEER:		บริษัท ภูเก็ต พาร์ค เวิลด์ ออปเนนซ์ จำกัด
LANDSCAPE ARCHITECT:		บริษัท ภูเก็ต พาร์ค เวิลด์ ออปเนนซ์ จำกัด

NO.	DATE	DESCRIPTION
ED1	09-03-60	For EIA
ED2	21-04-60	For EIA (UPDATED)
AD1	05-04-60	RECEIVED COMMENT NO. 1
AD2	11-05-60	RECEIVED COMMENT NO. 2
AD3	18-05-60	RECEIVED COMMENT NO. 3

DRAWING TITLE:		ผังบริเวณงานระบบระบายน้ำรอบบริเวณ
APPROVED:		
DESIGNED BY:		
JOB NUMBER:		
SCALE:		SN2-02

เดือนกันยายน 2560
(นางอรณิชา ธิพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค เวิลด์ออปเนนซ์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 14 ผังระบบน้ำฝน

ผังบริเวณงานระบบระบายน้ำรอบบริเวณ
SCALE 1:1000

- พื้นที่จอดรถ
- อาคาร
- ถนน
- แหล่งน้ำ

โครงการพัฒนาระบบ
เทศบาลเมืองระยอง

โครงการพัฒนาระบบ
เทศบาลเมืองระยอง

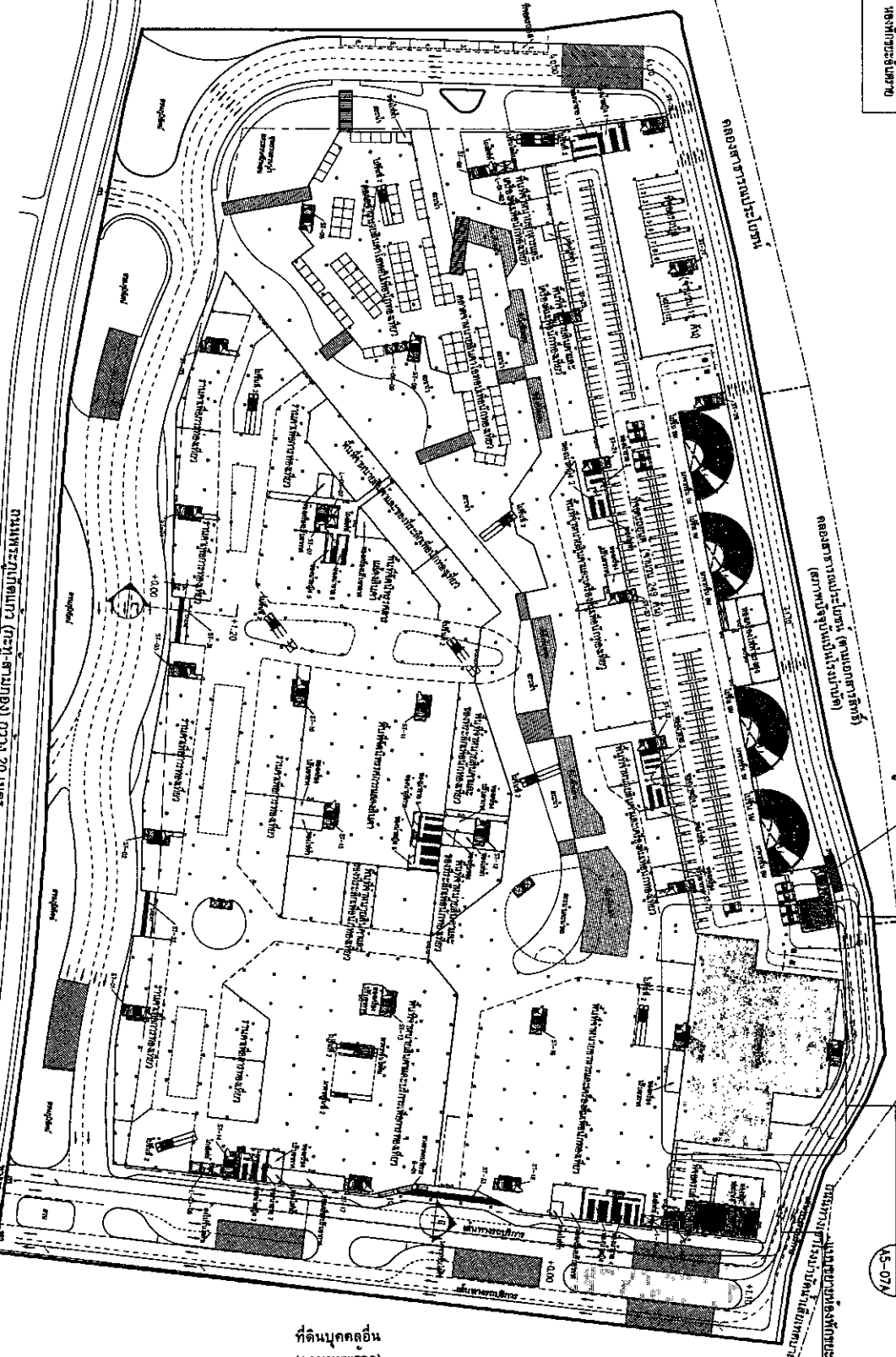
แบบขยายพื้นที่
1
AS-07A

แบบขยายพื้นที่
1
AS-07A

แบบขยายพื้นที่
1
AS-07A

ที่ดินบุคคลอื่น
(สวนมะพร้าว)

ที่ดินบุคคลอื่น
(สวนมะพร้าว)



เดือนกันยายน 2560

เดือนกันยายน 2560

วันที่ 15 สิงหาคม 2560

บริษัท กู๊ดส์ พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท กู๊ดส์ พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

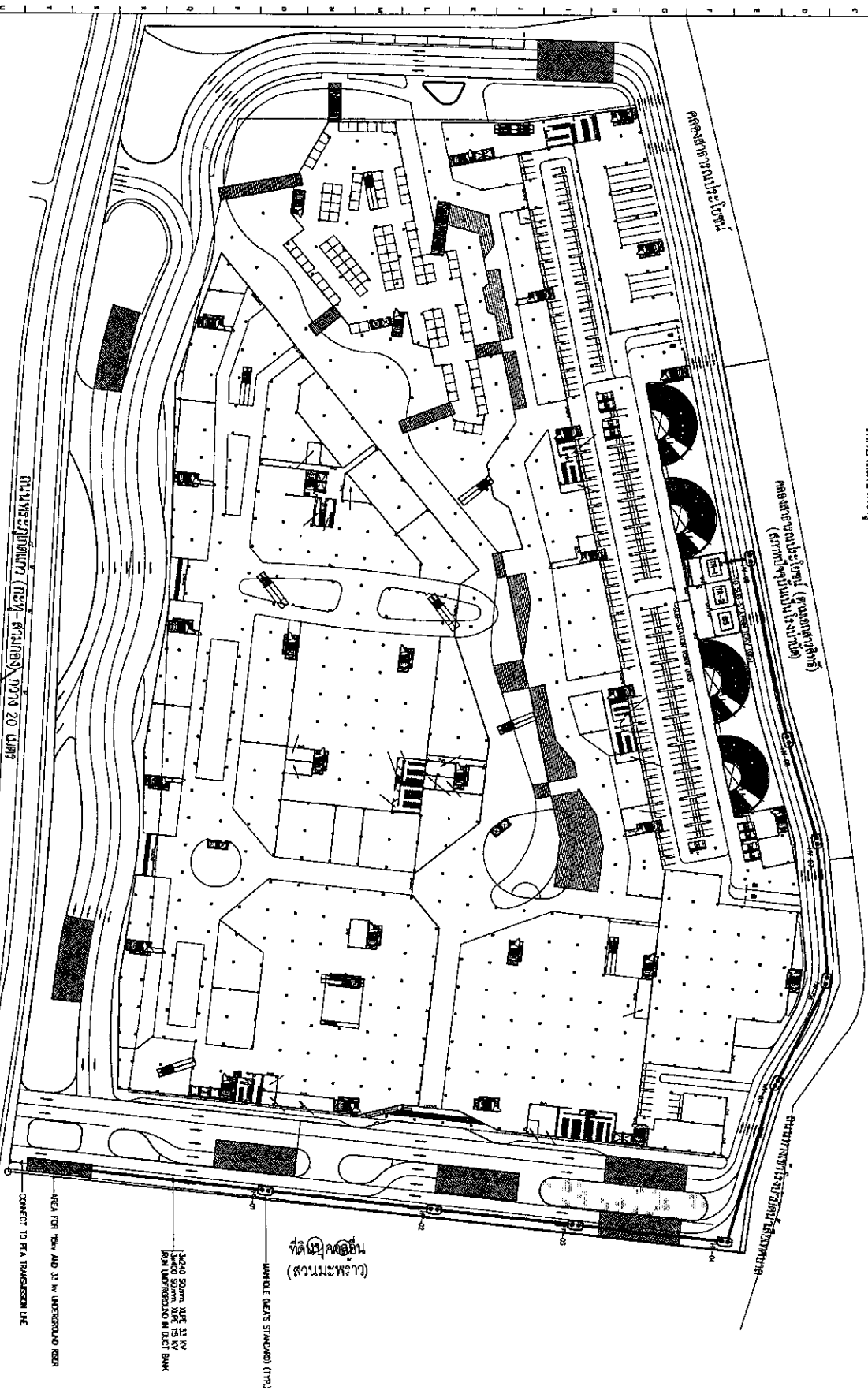


PROJECT:	SMART TOURISM PHUKET PARK
DESIGNER:	บริษัท กู๊ดส์ พาร์ค
DATE:	15 สิงหาคม 2560
SCALE:	1:1000
PROJECT NO.:	AS-07A
PROJECT NAME:	โครงการพัฒนาระบบเทศบาลเมืองระยอง
PROJECT LOCATION:	พื้นที่โครงการพัฒนาระบบเทศบาลเมืองระยอง
PROJECT AREA:	พื้นที่โครงการพัฒนาระบบเทศบาลเมืองระยอง
PROJECT PERIOD:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT STATUS:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT TYPE:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT DESCRIPTION:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT CONTACT:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT ADDRESS:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT PHONE:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT FAX:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT E-MAIL:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT WEBSITE:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT SOCIAL MEDIA:	15 สิงหาคม 2560
PROJECT OTHER:	15 สิงหาคม 2560

โรงพยาบาล
เทพาเฉลิมพระเกียรติ

คลองสายชลประทาน (คลองสายชลประทาน)
(สายชลประทานสายชลประทาน)

คลองสายชลประทาน



AREA FOR 15KV AND 33 KV UNDERGROUND FEEDER
CONNECT TO PEA TRANSMISSION LINE

ขนาด 50mm, 15KV, 33KV
NOT UNDERGROUND IN BEST BANK

จัดตั้งอาคาร
(ส่วนประกอบ)
WHEEL MARK STANDARD (TYP)

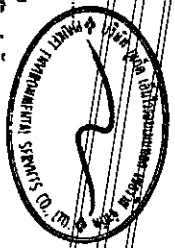
เดือนกันยายน 2560

(นางสาววิภา วัฒนศิริ)
ผู้เรียบเรียงร่าง

บริษัท กู๊ดทรี พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
ผู้ให้บริการและบริหารจัดการไฟฟ้าแรงดันสูง 15 KV
และ 33KV

เดือนกันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กู๊ดทรี เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



PROJECT:		SMART TOURISM PROJECT P&ID
DESIGNER:		ร. วัฒนศิริ, กู๊ดทรี
CHECKER:		ก. วัฒนศิริ
APPROVER:		ก. วัฒนศิริ
DATE:		05/09/2017
REVISION:		01
REVISION:		02
REVISION:		03
REVISION:		04
REVISION:		05
REVISION:		06
REVISION:		07
REVISION:		08
REVISION:		09
REVISION:		10
REVISION:		11
REVISION:		12
REVISION:		13
REVISION:		14
REVISION:		15
REVISION:		16
REVISION:		17
REVISION:		18
REVISION:		19
REVISION:		20
REVISION:		21
REVISION:		22
REVISION:		23
REVISION:		24
REVISION:		25
REVISION:		26
REVISION:		27
REVISION:		28
REVISION:		29
REVISION:		30
REVISION:		31
REVISION:		32
REVISION:		33
REVISION:		34
REVISION:		35
REVISION:		36
REVISION:		37
REVISION:		38
REVISION:		39
REVISION:		40
REVISION:		41
REVISION:		42
REVISION:		43
REVISION:		44
REVISION:		45
REVISION:		46
REVISION:		47
REVISION:		48
REVISION:		49
REVISION:		50
REVISION:		51
REVISION:		52
REVISION:		53
REVISION:		54
REVISION:		55
REVISION:		56
REVISION:		57
REVISION:		58
REVISION:		59
REVISION:		60
REVISION:		61
REVISION:		62
REVISION:		63
REVISION:		64
REVISION:		65
REVISION:		66
REVISION:		67
REVISION:		68
REVISION:		69
REVISION:		70
REVISION:		71
REVISION:		72
REVISION:		73
REVISION:		74
REVISION:		75
REVISION:		76
REVISION:		77
REVISION:		78
REVISION:		79
REVISION:		80
REVISION:		81
REVISION:		82
REVISION:		83
REVISION:		84
REVISION:		85
REVISION:		86
REVISION:		87
REVISION:		88
REVISION:		89
REVISION:		90
REVISION:		91
REVISION:		92
REVISION:		93
REVISION:		94
REVISION:		95
REVISION:		96
REVISION:		97
REVISION:		98
REVISION:		99
REVISION:		100

สัญลักษณ์
 - แนวเขื่อนดิน
 - รั้ว/กำแพง/ประตู/รั้ว 2x1/27DC
 W/OCC (WALL TYPE)
 - รั้ว/กำแพง/ประตู/รั้ว 2x1/27DC
 W/OCC (WALL TYPE)

โรงบำบัดน้ำเสีย
 เขตบึงเกลือ

คลองสาธารณะ (คลองสาธารณะ)
 (คลองสาธารณะ)

คลองสาธารณะ (คลองสาธารณะ)

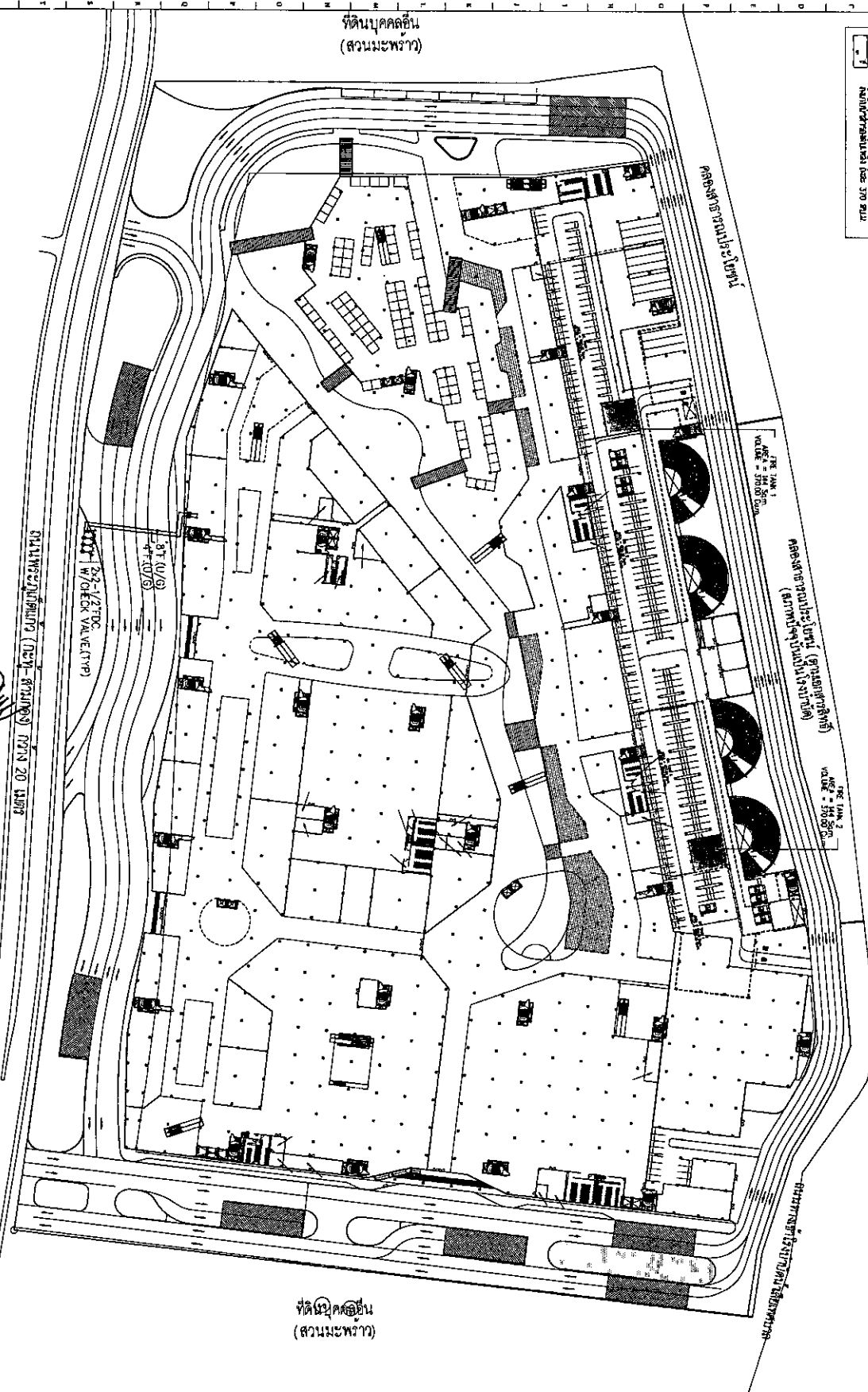
THE JAM 1
 W/OCC = 27.00m

THE JAM 2
 W/OCC = 27.00m

หนองน้ำ/บึงเกลือ/บึงเกลือ

ที่ดินบุคคลอื่น (ส่วนราชการ)

ที่ดินบุคคลอื่น (ส่วนราชการ)



เดือนกันยายน 2560

(นางอรุณชา วัฒนชัย)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท กู๊ดท พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจ/ผู้รับมอบอำนาจให้ใช้สิทธิ

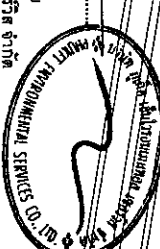
SCALE 1:1000

เดือนกันยายน 2560

(นางสาวจันทิมา บุญแก้ว)

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง/ผู้ดำเนินการก่อสร้าง

บริษัท กู๊ดท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



SMARTE TOURISM PAKIET PARK

Location: 1. ถนน 1, กู๊ดท

ผู้จัดทำ/ผู้จัดทำ/ผู้จัดทำ

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

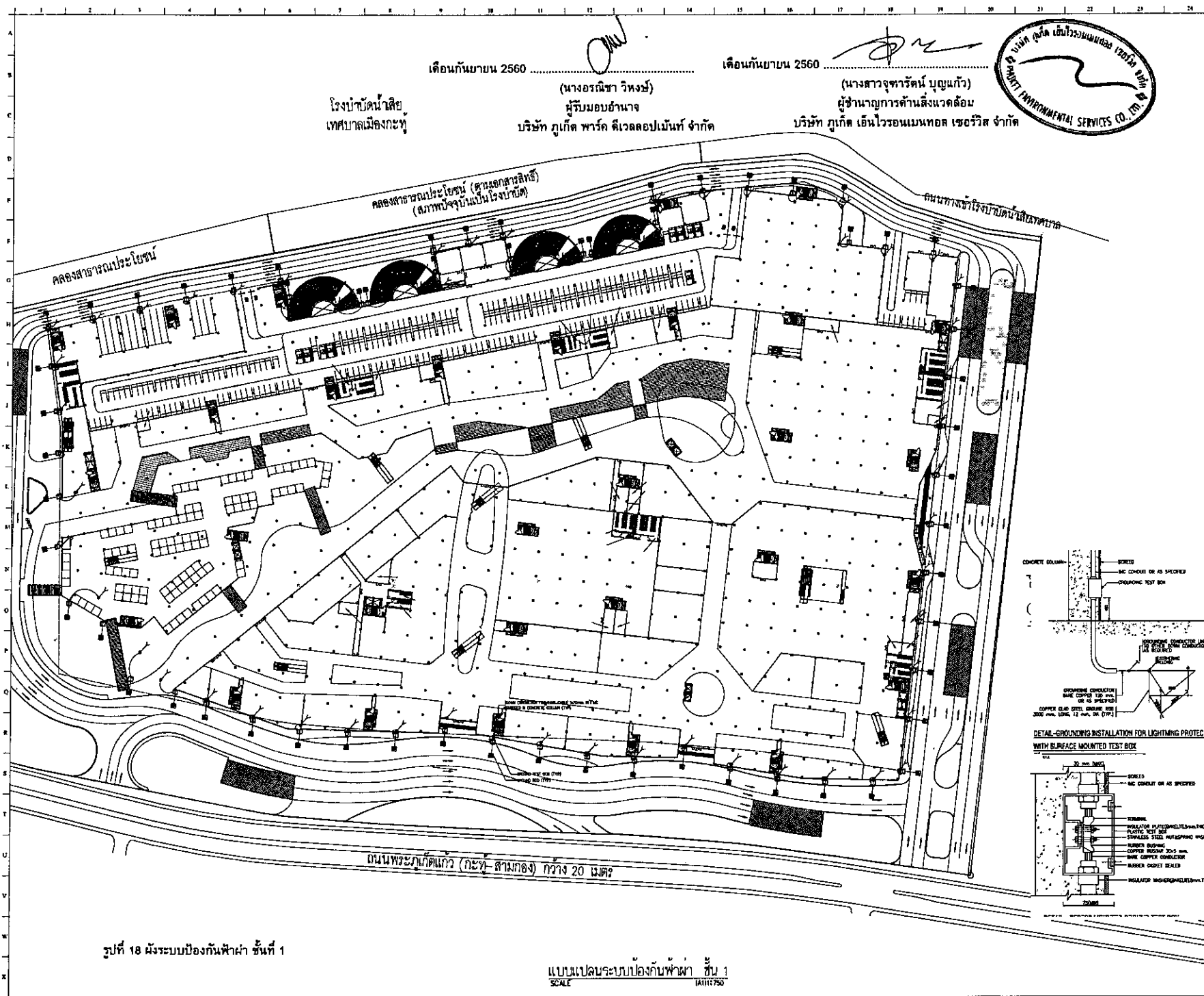
วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

วันที่/วันที่/วันที่

1822211



เดือนกันยายน 2560

เดือนกันยายน 2560

โรงพยาบาลนวล
เทศบาลเมืองกะทู้

(นางอรณิชา วิพงษ์)
ผู้ริเริ่มโครงการ
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

PROJECT:
SMART TOURISM PHUKET PARK

LOCATION:
อ. กะทู้ จ. ภูเก็ต

OWNER:
ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์

ARCHITECT:
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

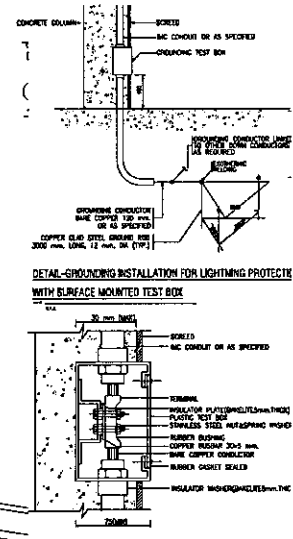
STRUCTURAL ENGINEER:
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

MECHANICAL ENGINEER:
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER:
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL ENGINEER:
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECT:
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



No.	DATE	DESCRIPTION
01	09-03-60	For EA
02	21-04-60	For DA (UPDATED)
03	05-04-60	FOR DA (UPDATED)

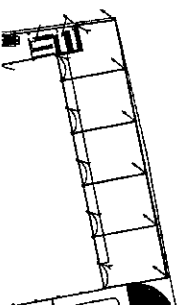
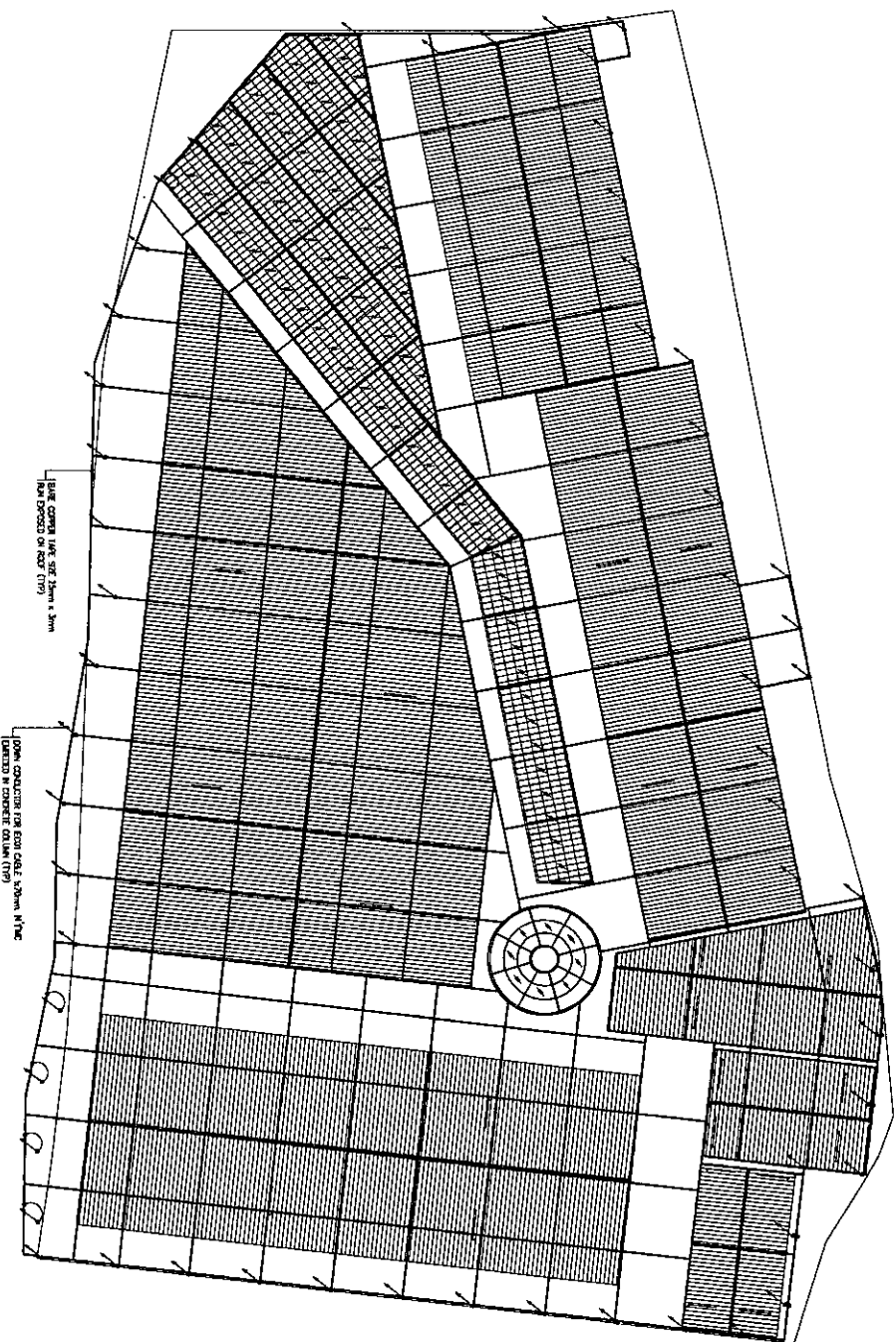
DRAWING TITLE:
แบบแปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้น 1

APPROVED:
CHECKED BY:
AS CAPTION:
DRAWN BY:

DATE:
PROJECT:
EES-01

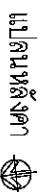
รูปที่ 18 มังกรระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นที่ 1

แบบแปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้น 1
SCALE: 1/111750



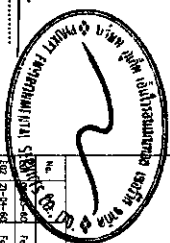
รูปที่ 18 ผังระบบป้องกันฟ้าผ่าชั้นที่ 2 และชั้นหลังคา
SCALE 1:1000

แบบแปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้น หลังคา
SCALE 1:1000



แปลนหลังคา

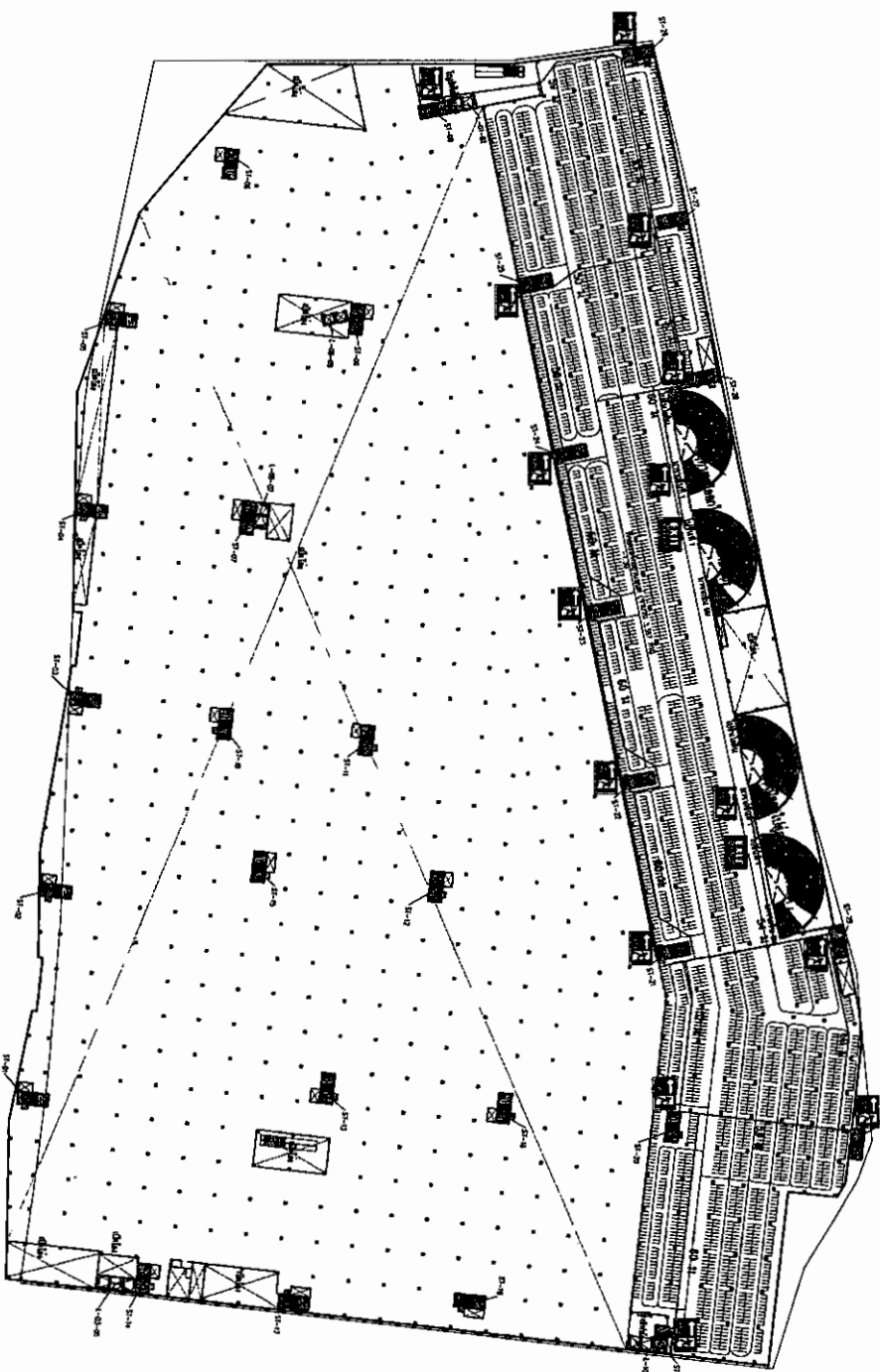
เดือนกันยายน 2560 เดือนกันยายน 2560
(นางอรุณวิภา วัฒนชัย) (นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจ ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล พาร์ก ซิลิคอนเนชั่น จำกัด บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



PROJECT:	SMART TOURISM PRUKET PARK
LOCATION:	บ. 757/1 ภูเก็ต
OWNER:	ภูเก็ตทัวริสซึมพาร์ค
ARCHITECT:	24/5
DESIGNER:	24/5
ENGINEER:	24/5
DATE:	24/5
SCALE:	1:1000
PROJECT NO.:	24/5
DATE:	24/5
SCALE:	1:1000
PROJECT NO.:	24/5
DATE:	24/5
SCALE:	1:1000
PROJECT NO.:	24/5
DATE:	24/5
SCALE:	1:1000
PROJECT NO.:	24/5
DATE:	24/5
SCALE:	1:1000

เดือนกันยายน 2560
(นางอรวิษา วัฒนวิทย์)
ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 21 แผนผังเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล ชั้น B1M

→ เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล
→ เส้นทางหนีไฟจากอาคารไปยังอาคาร



1 แผนผังเส้นทางหนีไฟออกนอกอาคารและจุดรวมพลในชั้น B1M

PROJECT:	SMART TOURISM PHUKET PARK
LOCATION:	อ.เมือง, จ.ภูเก็ต
OWNER:	บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
DESIGNER:	บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
APPROVAL:	นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว
DATE:	11/09/2017
REVISION:	1
REVISION:	2
REVISION:	3
REVISION:	4
REVISION:	5
REVISION:	6
REVISION:	7
REVISION:	8
REVISION:	9
REVISION:	10
REVISION:	11
REVISION:	12
REVISION:	13
REVISION:	14
REVISION:	15
REVISION:	16
REVISION:	17
REVISION:	18
REVISION:	19
REVISION:	20
REVISION:	21
REVISION:	22
REVISION:	23
REVISION:	24
REVISION:	25
REVISION:	26
REVISION:	27
REVISION:	28
REVISION:	29
REVISION:	30
REVISION:	31
REVISION:	32
REVISION:	33
REVISION:	34
REVISION:	35
REVISION:	36
REVISION:	37
REVISION:	38
REVISION:	39
REVISION:	40
REVISION:	41
REVISION:	42
REVISION:	43
REVISION:	44
REVISION:	45
REVISION:	46
REVISION:	47
REVISION:	48
REVISION:	49
REVISION:	50
REVISION:	51
REVISION:	52
REVISION:	53
REVISION:	54
REVISION:	55
REVISION:	56
REVISION:	57
REVISION:	58
REVISION:	59
REVISION:	60
REVISION:	61
REVISION:	62
REVISION:	63
REVISION:	64
REVISION:	65
REVISION:	66
REVISION:	67
REVISION:	68
REVISION:	69
REVISION:	70
REVISION:	71
REVISION:	72
REVISION:	73
REVISION:	74
REVISION:	75
REVISION:	76
REVISION:	77
REVISION:	78
REVISION:	79
REVISION:	80
REVISION:	81
REVISION:	82
REVISION:	83
REVISION:	84
REVISION:	85
REVISION:	86
REVISION:	87
REVISION:	88
REVISION:	89
REVISION:	90
REVISION:	91
REVISION:	92
REVISION:	93
REVISION:	94
REVISION:	95
REVISION:	96
REVISION:	97
REVISION:	98
REVISION:	99
REVISION:	100

โรงเรียนสาธิต
เทพารักษ์วิทยา

เดือนกันยายน 2560

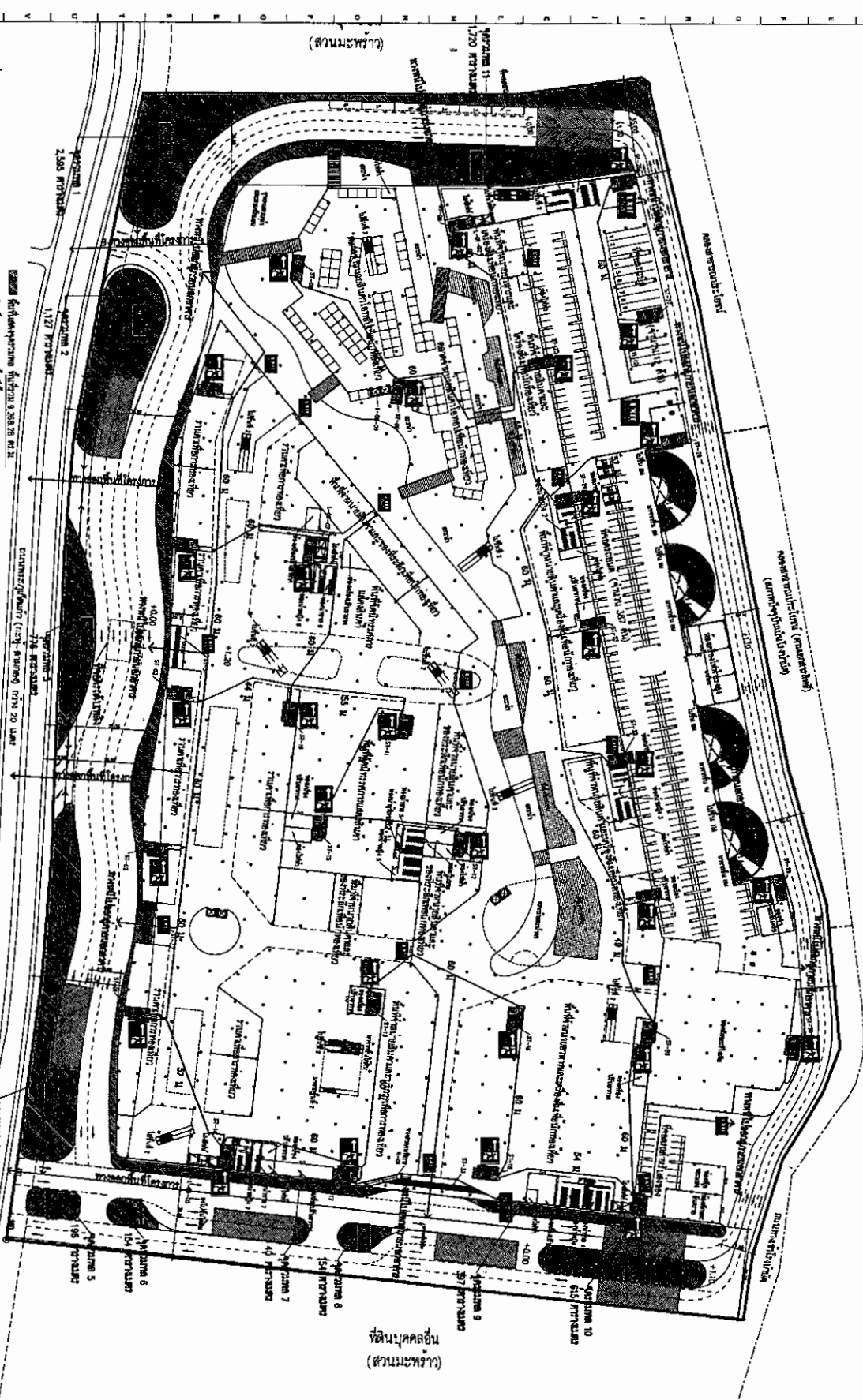
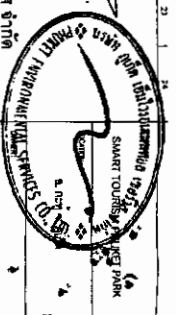
(นางอรุณวิภา รินมณี)

ผู้เขียนรายงาน
บริษัท กู๊ด ทาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560

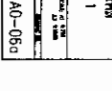
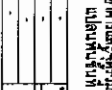
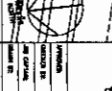
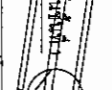
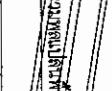
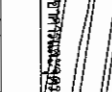
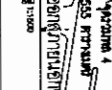
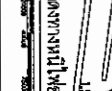
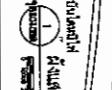
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กู๊ด ทาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 22 แผนผังเส้นทางเดินเท้า

จุดเริ่มต้นเส้นทางเดินเท้า 1
จุดสิ้นสุดเส้นทางเดินเท้า 1



NO.	DATE	DESCRIPTION
01	04-01-61	Rev. 01
02	01-04-61	Rev. 02 (ปรับปรุง)
03	11-06-61	Rev. 03 (ปรับปรุง)

18/7/21

เดือนกันยายน 2560

(นางอรุณฉา วัฒนวิทย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

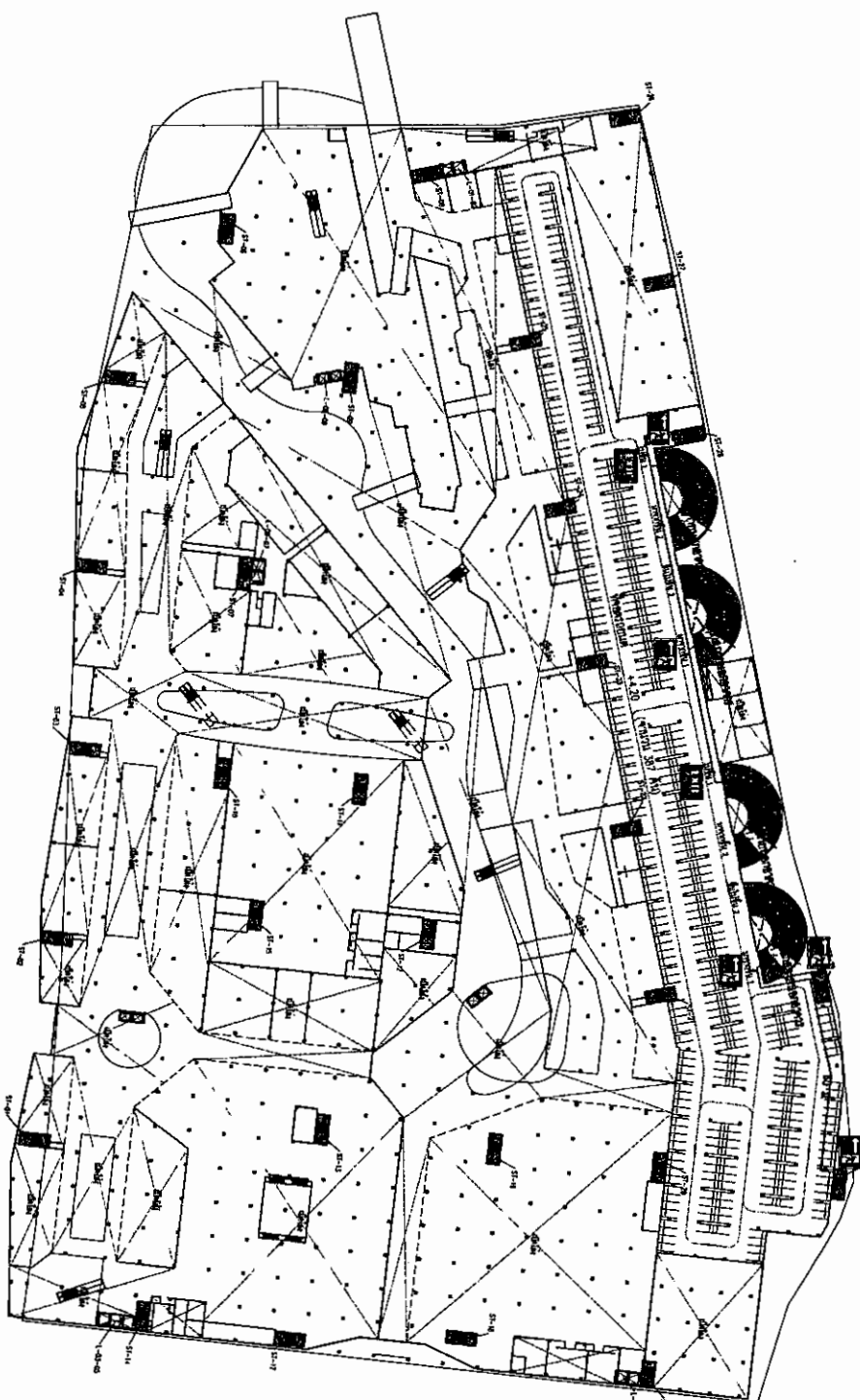
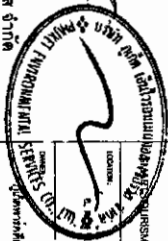
บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค สโควดเอปเปิ้ล จำกัด

เดือนกันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค สโควดเอปเปิ้ล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 23 แผนผังเส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ ชั้นที่ 1M

→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



→ เส้นทางเดินไฟฟ้าไปยังจุดรวมท่อ



เดือนกันยายน 2560

(นางธนพร วิชาญ)

ผู้รับมอบอำนาจ

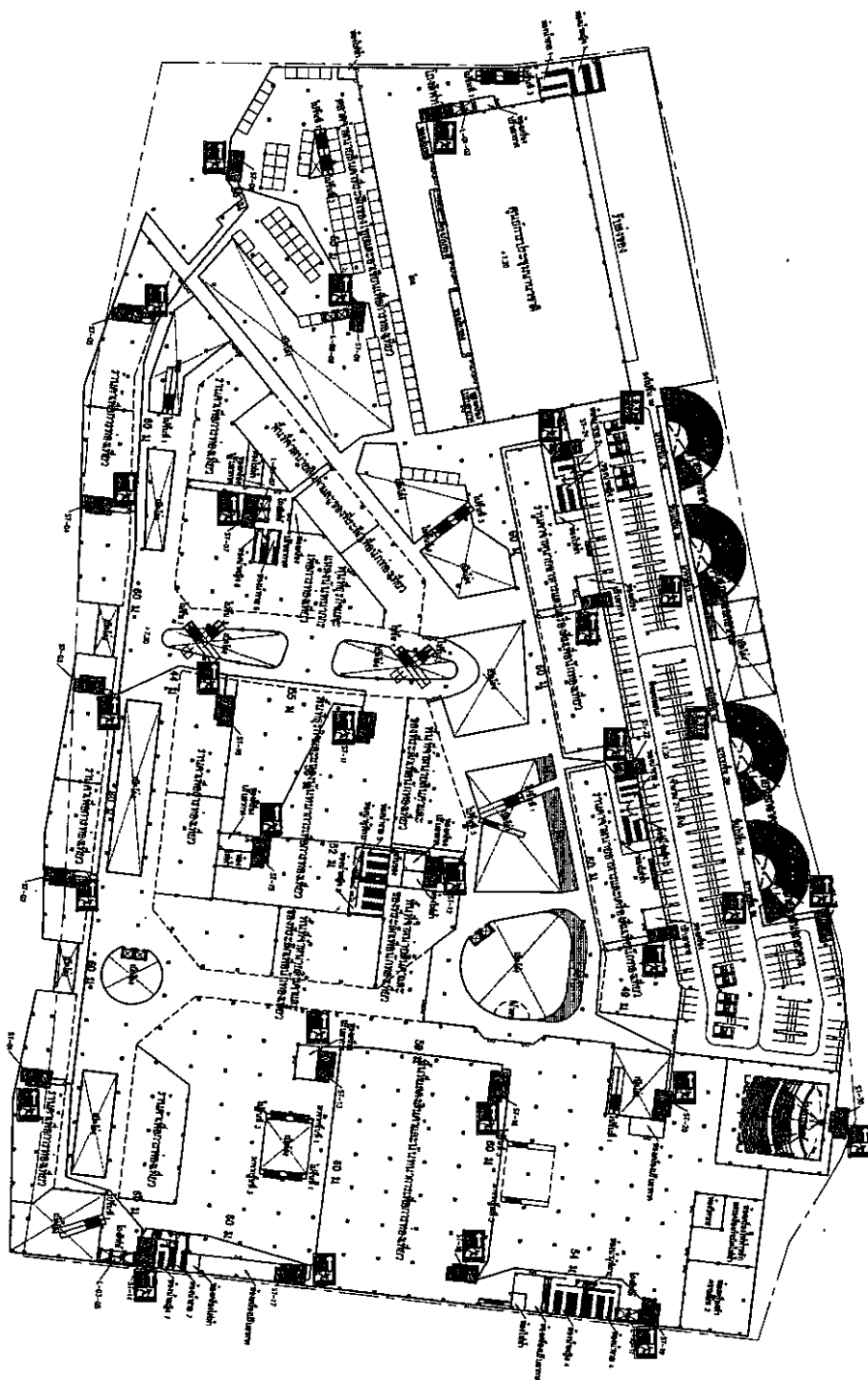
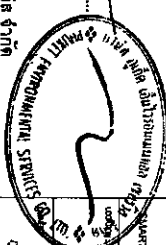
บริษัท กูเกิ้ล ประเทศไทย จำกัด

เดือนกันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ดำเนินการทำหนังสือมอบอำนาจ

บริษัท กูเกิ้ล ประเทศไทย จำกัด



รูปที่ 24 แสดงเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล ชั้นที่ 2

→ เส้นทางหนีไฟจากห้องเรียน

→ เส้นทางหนีไฟจากห้องปฏิบัติการ



ทางหนีไฟ



ทางหนีไฟ



ทางหนีไฟ



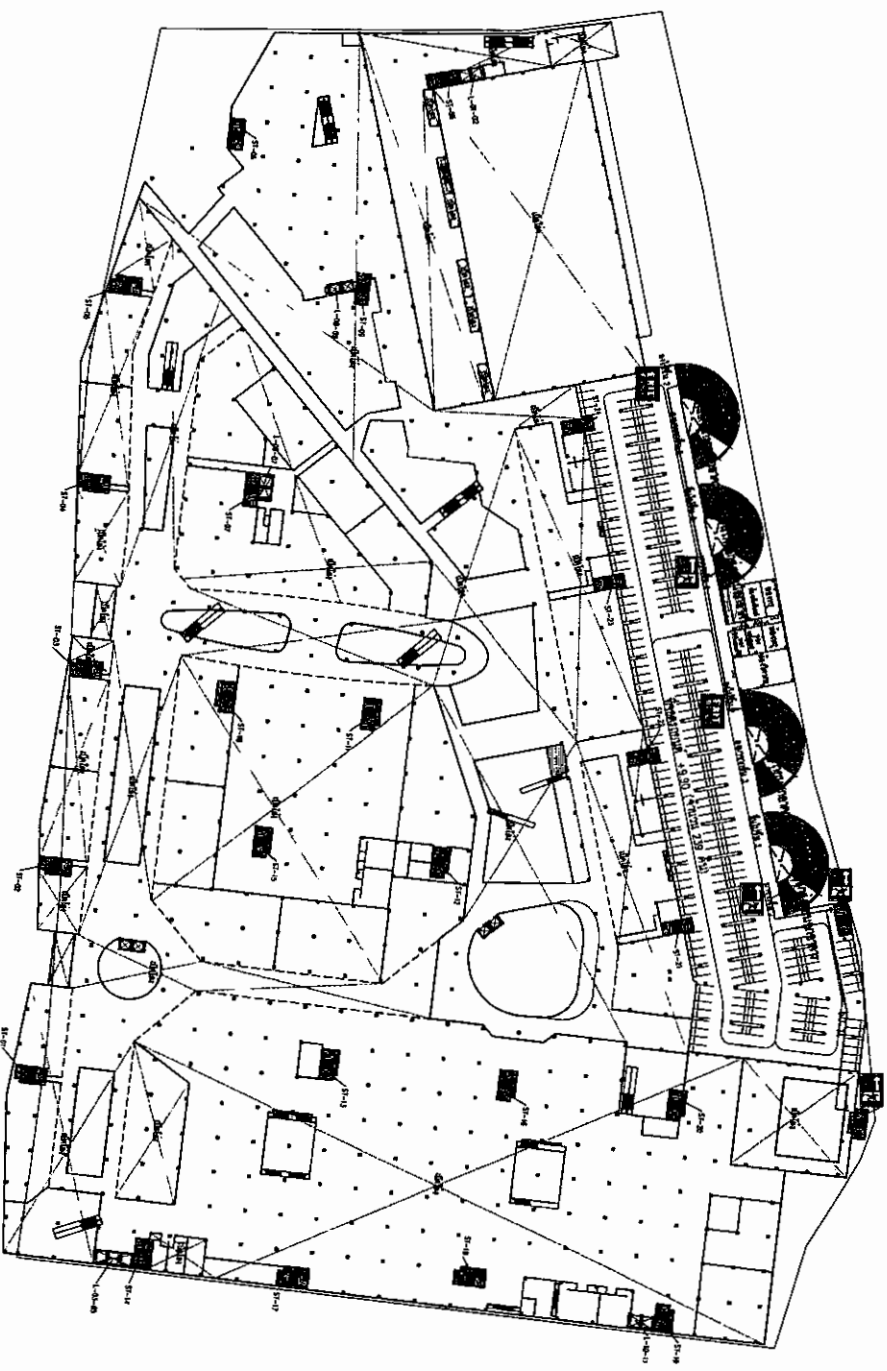
1:500

ผังแสดงเส้นทางหนีไฟออกจากอาคารและจุดรวมพลในชั้นที่ 2

NO.	DATE	DESCRIPTION
01	01-01-60	For EA
02	01-01-60	For DA (Approved)
03	14-06-60	For DA (Approved)

เดือนกันยายน 2560
 (นางอริสา ริงมณี)
 ผู้แทนหน่วยงาน
 บริษัท กูเกิ้ล พาร์ต ลีวอดอปเปิ้ลท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560
 (นางสาวสุทธิตา บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการสำนักงานที่ดินเขตดอน
 บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 25 แผนผังเส้นทางเดินไปยังจุดรวมพล ชั้นที่ 2M

→ เส้นทางเดินจากทางเข้าผู้โดยสาร
 → เส้นทางเดินจากจุดรวมพลมายังอาคาร

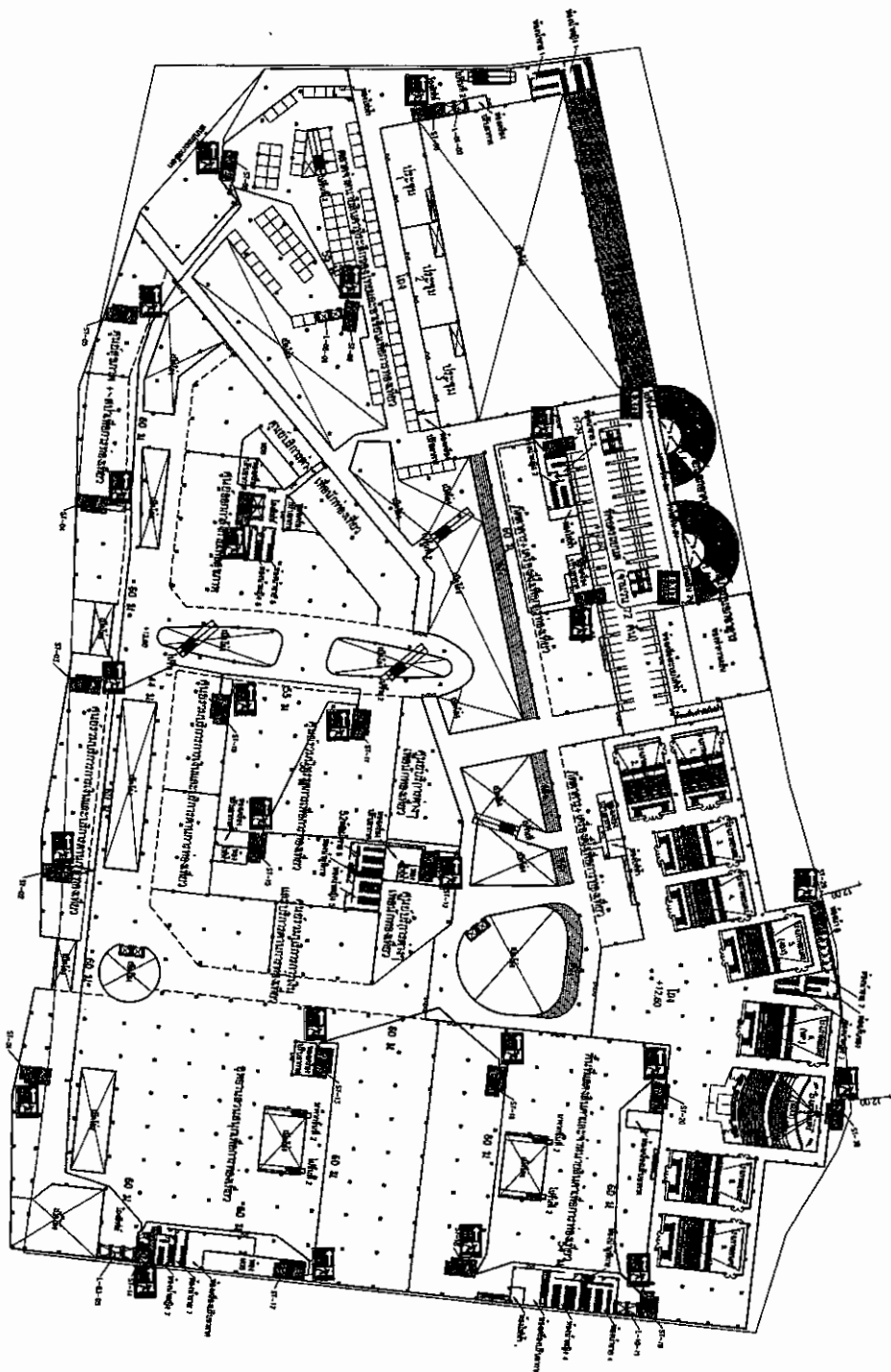


NO.	DATE	DESCRIPTION
01	27-01-60	For EA
02	27-04-60	For EA (Permit)
03	14-08-60	For EA (Permit)

บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ประสิทธิ์ ภูเกิด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

අනුමතය



วันที่ 28 มุ่งประสงค์เส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล ชั้นที่ 3

- **เพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพ**
- **เพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพ**



www.pearson.in



the



গণনা



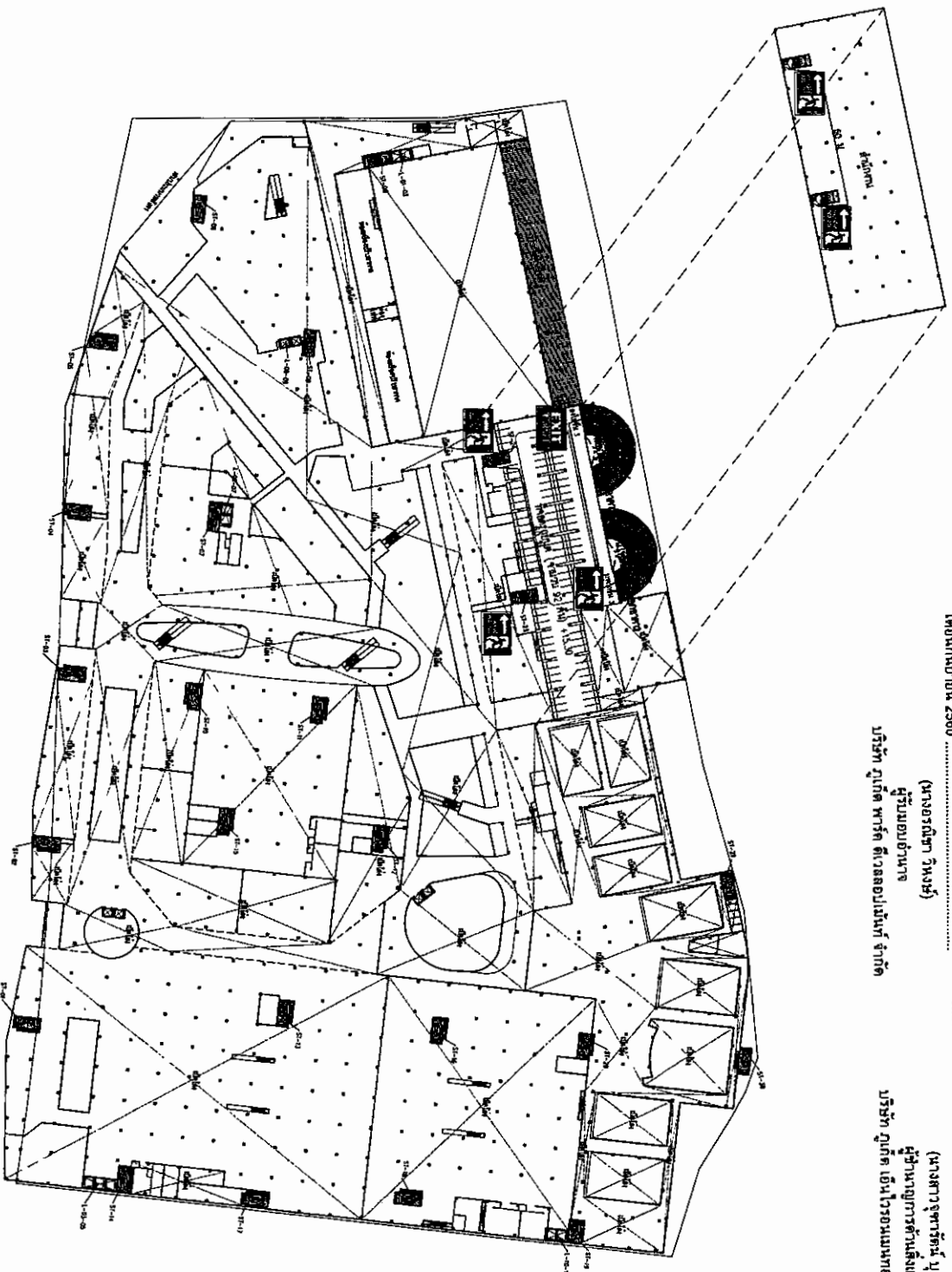
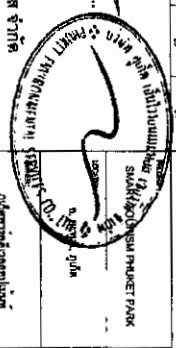
(

ผู้แสดงทางหน้าเพื่ออภิปรายปัญหาและจุดความตกลงเป็นต้นที่ ๖

[illegible]

เดือนกันยายน 2560
 (นางอรณิศา วัฒนวิ)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560
 (นางสาวจุฑารัตน์ นฤนาท)
 ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2560

→ อาคารสำนักงาน 3M
 → อาคารจอดรถ 3M



โครงการ

EXIT

ประตูทางออก

ประตูทางเข้า

ผังแสดงทางหนีไฟของอาคารและจุดรวมพลในชั้นที่ 3M

เอกสารนี้
 ผังแสดงทางหนีไฟของอาคารและจุดรวมพลในชั้นที่ 3M
 ส.พ.และจ.พ.พ.พ.
 น.พ.พ.พ.พ.พ.
 10-056

โรงพยาบาลเมืองกะทู้

เดือนกุมภาพันธ์ 2560

(นางอรุณชา วัฒน)

ปรีชิต ภูมิต พาร์ทเนอร์ ดีเรกต์เอปเมนต์ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ นันทแก้ว)

บริษัท ภูเก็ต เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ผู้เขียนหนังสือเล่มนี้

คณบดีคณาจารย์และบุคลากร (ตามเอกสารแนบ)

การลงนามรับรอง

ที่ดินบุคคลอื่น
(สวนมะพร้าว)

ที่คินบูกกลูอื่น
(สวนมะพร้าว)

พมหาย.หตุ บัญชีเอกพจน์ ๒๖๖๖

รูปที่ 28 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกจากผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ชั้นใต้ดิน B1



ผู้เขียนขอแจ้งว่า ภาวการณ์และสภาพการรับใช้พื้นที่การปกครองพื้นบ้านนี้ใช้ดิน

	27-C4-80	FA	DA (JFDA/TD)
27	69-02-80	FA <td>DA</td>	DA

DECLINING BUT

ដើម្បីធានាថាមានការយល់ព្រមពីសហគមន៍
ពាក់ព័ន្ធនៃពិភពលោក
យោងតាមរបៀបស្របច្បាប់

APPROVED	"	DATE	1/1/88
CC-001	"	BY	AD 077
AD 077	"	DATE	1/1/88
AD 077	"	DATE	1/1/88

1934211

เดือนกันยายน 2560

(นางอรุณชา วัชรบุรี)

ผู้เขียนแบบ

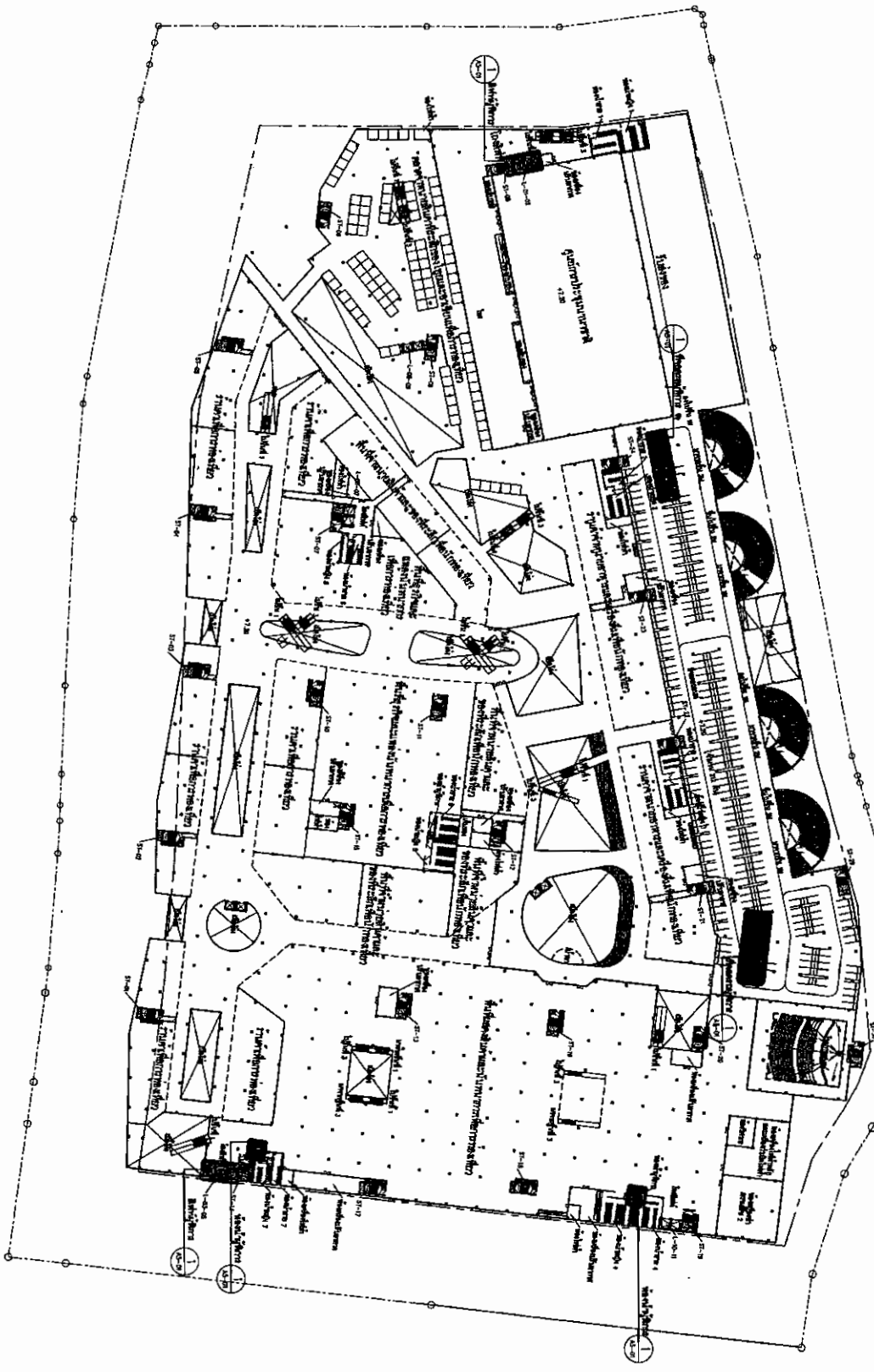
บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



หมายเหตุ: ต้นไม้ในภาพคือ สัญลักษณ์ ไม่ใช่

รูปที่ 30 แผนผังสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พักอาศัย อาคารที่พัก ชั้นที่ 2



ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พักอาศัย อาคารที่พัก ชั้นที่ 2

PROJECT:	SMART TOURISM PARKS, P&S
LOCATION:	อ.เมืองฯ จ.ภูเก็ต
DATE:	11/09/2017
SCALE:	1:1000
DESIGNER:	อรุณชา วัชรบุรี
CHECKER:	จุฑารัตน์ บุญแก้ว
APPROVED:	
DATE:	
PROJECT TITLE:	ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พักอาศัย อาคารที่พัก ชั้นที่ 2
PROJECT NO.:	AO-07e

เดือนกันยายน 2560

(นางอรณิศา วิหะญ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

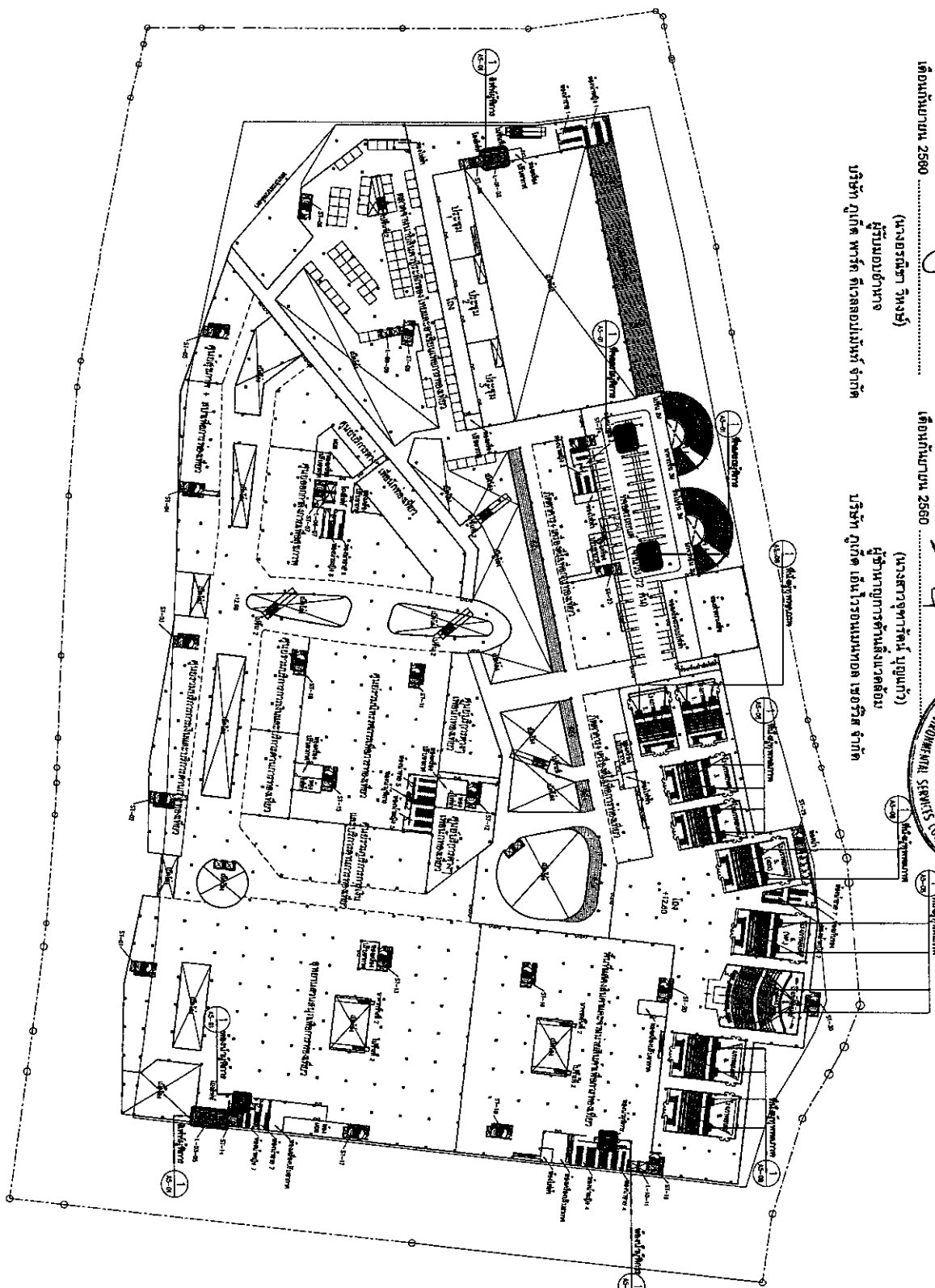
บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค เทคโนโลยี จำกัด

เดือนกันยายน 2560

(นางศุภรพารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้จำหน่ายการติดตั้ง

บริษัท กูเกิ้ล เน็ตเวิร์กส จำกัด



หมายเหตุ: ไม่พบไฟฟ้าในตัว ผู้ติดตั้งใช้ไฟ

รูปที่ 31 แผนผังตั้งจำนวนความเสถียรสำหรับผู้พักหรือพนักงาน และคนชรา ชั้นที่ 3

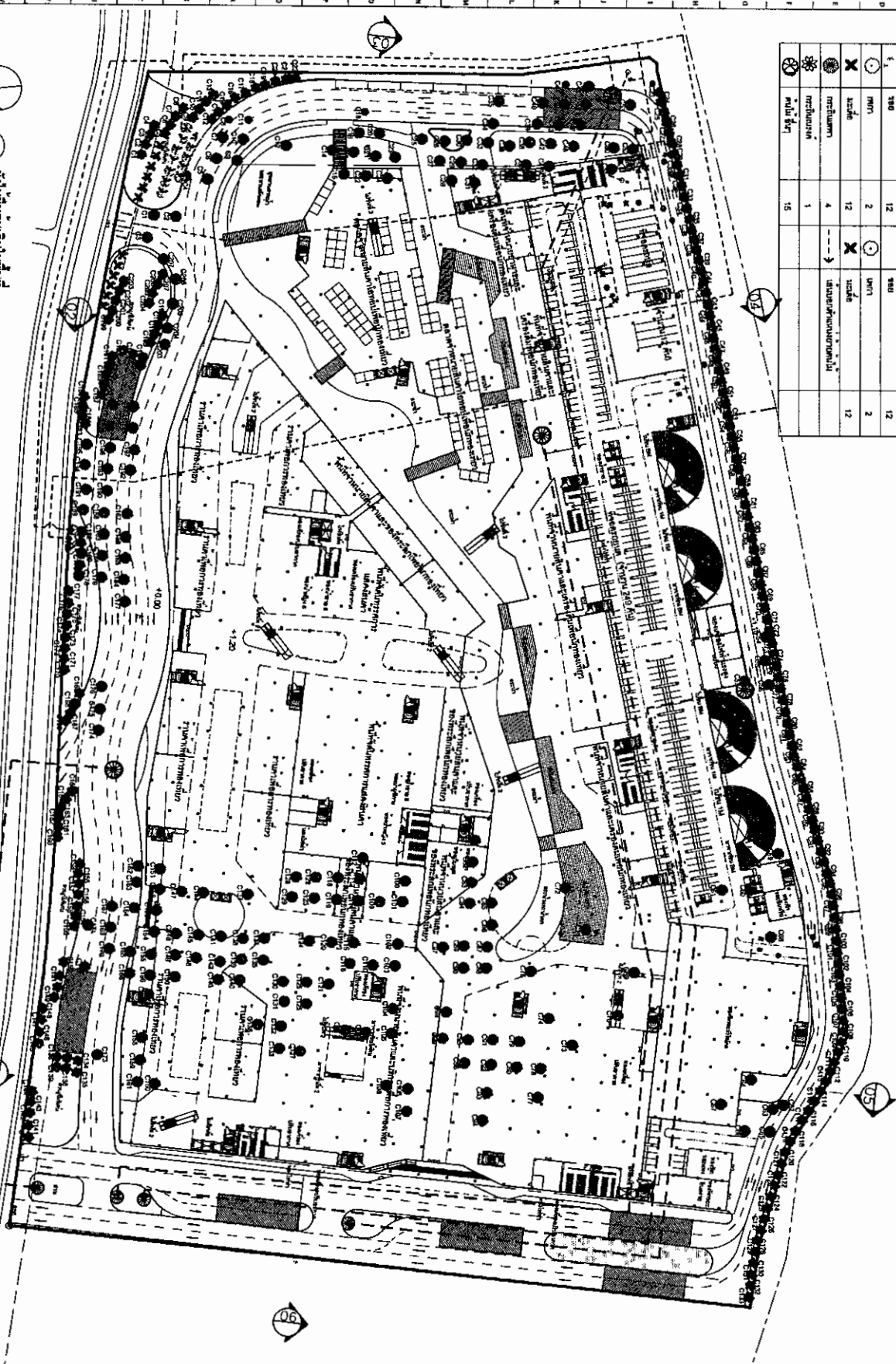


1:1000

ผู้ติดตั้งจำนวนความเสถียรสำหรับผู้พักหรือพนักงาน และคนชรา ชั้นที่ 3

PROJECT:	SMART TOURISM PHUKET PARK	
LOCATION:	8, 122/1, ภูเก็ต	
DATE:	15/09/2017	
DESIGNER:	ผู้จำหน่ายการติดตั้ง	
ARCHITECT:	ผู้จำหน่ายการติดตั้ง	
ENGINEER:	ผู้จำหน่ายการติดตั้ง	
CONTRACTOR:	ผู้จำหน่ายการติดตั้ง	
CLIENT:	Google Park Technology Co., Ltd.	
PROJECT MANAGER:	นางอรณิศา วิหะญ์	
DESIGNER:	นางศุภรพารัตน์ บุญแก้ว	
CONTRACTOR:	บริษัท กูเกิ้ล เน็ตเวิร์กส จำกัด	
DATE:	15/09/2017	
SCALE:	1:1000	
REVISION:		
NO.	DATE	DESCRIPTION
01	08-03-60	FOR SA
02	21-04-60	FOR SA (FOR INFO)
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

Figurement	Function	Figurement No.	Figurement	Function	Figurement No.
Figurement 1			Figurement 2		
Figurement 3	Figurement 3 (No. 000)	207	Figurement 4	Figurement 4 (No. 000)	207
Figurement 5	Figurement 5	4	Figurement 6	Figurement 6	4
Figurement 7	Figurement 7	1	Figurement 8	Figurement 8	1
Figurement 9	Figurement 9	12	Figurement 10	Figurement 10	12
Figurement 11	Figurement 11	2	Figurement 12	Figurement 12	2
Figurement 13	Figurement 13	12	Figurement 14	Figurement 14	12
Figurement 15	Figurement 15	1	Figurement 16	Figurement 16	1
Figurement 17	Figurement 17	15	Figurement 18	Figurement 18	15



รูปที่ 36 มังไม้ติ่ม และการปั๊มคำแทน

[illegible]

ชนิดไม้ปลูกในสวน

สัญลักษณ์	ชนิดไม้	จำนวน	หน่วย
	พืชมงคล	40,229	ต้น
	พืชมงคล	15,584	ต้น
	พืชมงคล	28,803	ต้น
	พืชมงคล	206,000	ต้น
	พืชมงคล	33,376	ต้น
	พืชมงคล	1,932	ต้น

เดือนกันยายน 2560

เดือนกันยายน 2560

(นางอรุณทิศา วิเศษ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

-5,456- พืชมงคล 0.25 ม.

(341 ตร.ม.)

(นางสาวจรรยาพร บัญญา)

ผู้จำหน่ายที่ดิน

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

-5,632- พืชมงคล 0.25 ม.

(352 ตร.ม.)

(281 ตร.ม.)

PROJECT
SMART TOURISM MARKET PARK

LOCATION
อ.เมือง, ภูเก็ต

DESIGNER
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED
นาย ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

PROJECT NO.
01/2019

DATE
15/09/2019

SCALE
1:100

เดือนกันยายน 2560

(นางอรุณดา วัฒนชัย)

ผู้รับมอบอำนาจ

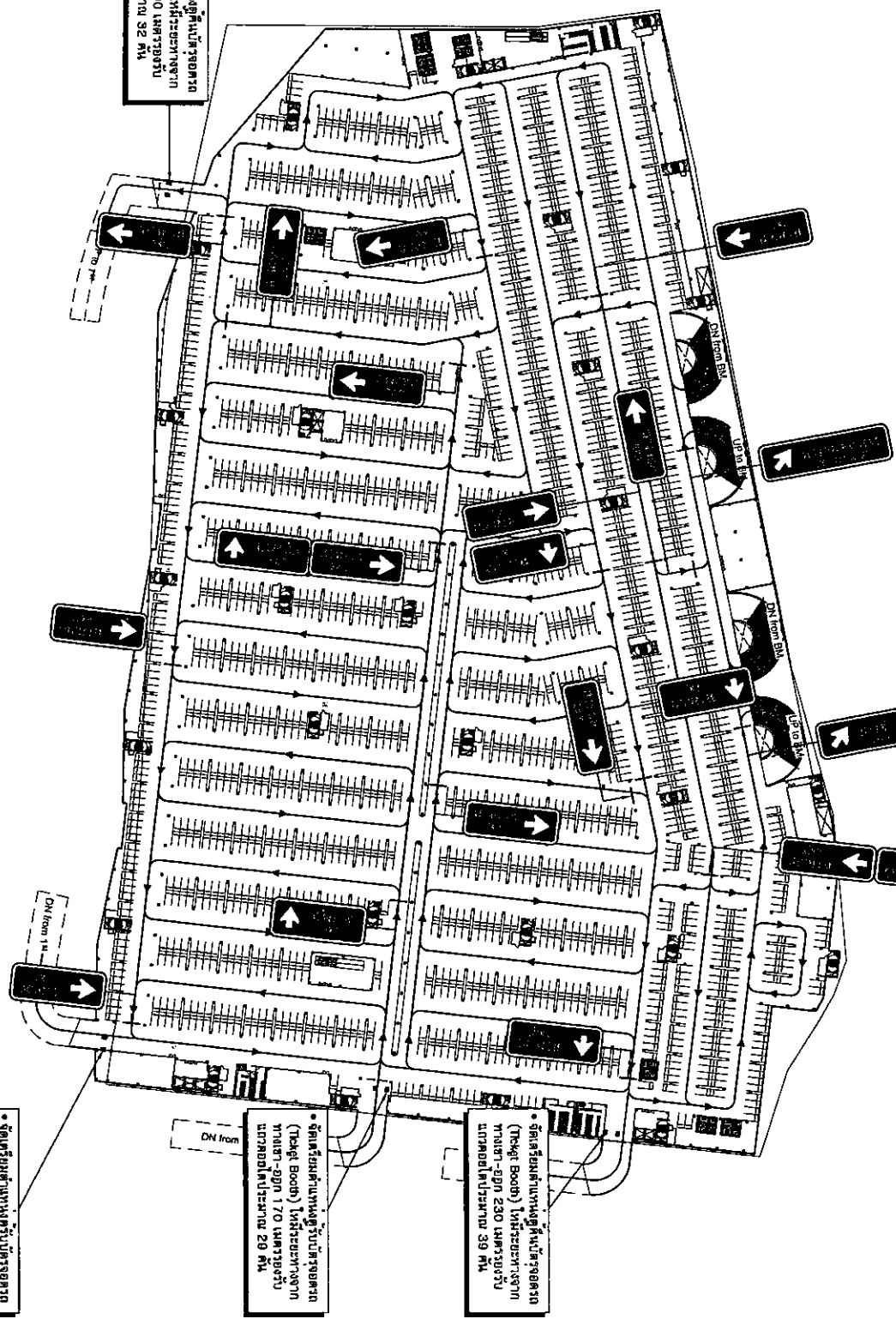
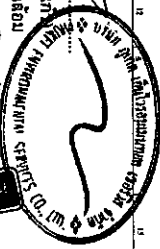
บริษัท กูเกิ้ล พาร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



• จุดประเมินด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณจุดจอดรถ (Check Booth) ในฝั่งระหว่างทางจาก ทางเข้า-ออก 180 เมตรบริเวณ แอวลอยประมาณ 32 คัน

• จุดประเมินด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณจุดจอดรถ (Check Booth) ในฝั่งระหว่างทางจาก ทางเข้า-ออก 170 เมตรบริเวณ แอวลอยประมาณ 29 คัน

• จุดประเมินด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณจุดจอดรถ (Check Booth) ในฝั่งระหว่างทางจาก ทางเข้า-ออก 230 เมตรบริเวณ แอวลอยประมาณ 39 คัน

• จุดประเมินด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณจุดจอดรถ (Check Booth) ในฝั่งระหว่างทางจาก ทางเข้า-ออก 390 เมตรบริเวณ แอวลอยประมาณ 05 คัน

สัญลักษณ์:

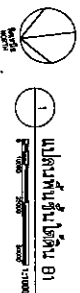
➡ เข้าโครงการ

➡ ออกโครงการ

➡ ทางเดินเท้า

0 25 เมตร

รูปที่ 38 แผนผังแนวทางการบริหารจัดการจราจรภายในโครงการ ชั้นที่ 1 B1



PROJECT: SMART TOURISM PHUKET PARK	
LOCATION: 8, 82/1, 82/2	
DATE: 25/09/2017	
DRAWN: 25/09/2017	
CHECKED: 25/09/2017	
APPROVED: 25/09/2017	
REVISION: 25/09/2017	
SCALE: 1:1000	
SHEET: 1 OF 1	
PROJECT TITLE: แผนผังแนวทางการบริหารจัดการจราจรภายในโครงการ ชั้นที่ 1 B1	
DATE: 25/09/2017	
DRAWN: 25/09/2017	
CHECKED: 25/09/2017	
APPROVED: 25/09/2017	
REVISION: 25/09/2017	
SCALE: 1:1000	
SHEET: 1 OF 1	

เดือนกันยายน 2560

(นางอรณิชา วิพงษ์)

ผู้ริบมอบอำนาจ

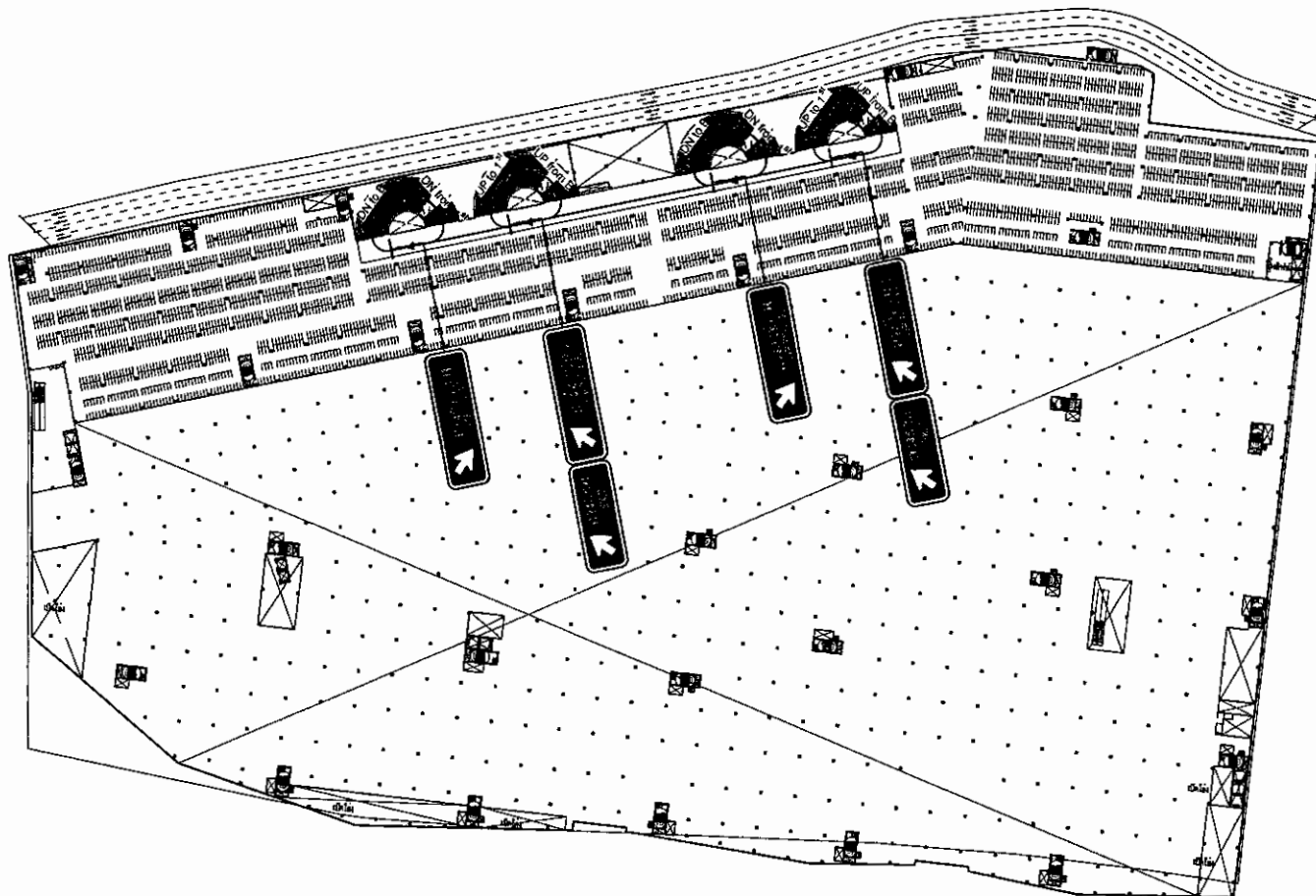
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์:

➔ เข้าโครงการ
➔ ออกโครงการ

0 25 เมตร

รูปที่ 39 ผังแสดงแนวทางการบริหารจัดการด้านการจราจรภายในโครงการ ชั้นใต้ดิน B1M



1 แปลนพื้นที่ BM
0 1000 2000 3000 1:1000

PROJECT:		
SMART TOURISM PARKET PARK		
LOCATION:		
อ. ภูเก็ต, ภูเก็ต		
OWNER:		
ภูเก็ตพาร์คดีเวลลอปเม้นท์		
ARCHITECT:		
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด		
STRUCTURAL ENGINEER:		
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด		
MECHANICAL ENGINEER:		
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด		
ELECTRICAL ENGINEER:		
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด		
SAFETY ENGINEER:		
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด		
LANDSCAPE ARCHITECT:		
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด		
NO.	DATE	DESCRIPTION
01	23-03-60	Rev. 01A
DRAWING TITLE:		
แผนผังการจราจรชั้น B1M		
APPROVED:		
CHECKED BY:		
DATE:		

204/211



เดือนกันยายน 2560

(นางอรณิชา ริพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

• จัดเตรียมตำแหน่งคืนบัตรจอดรถ (Ticket Booth) ให้มีระยะห่างจากทางเข้า-ออก 290 เมตรรองรับแนวคอยได้ประมาณ 49 คัน

← ทางออกอาคาร
EXIT TO PARKING
→ ทางเข้าอาคาร
TO BUILDING TOWN

• จัดเตรียมตำแหน่งคืนบัตรจอดรถ (Ticket Booth) ให้มีระยะห่างจากทางเข้า-ออก 425 เมตรรองรับแนวคอยได้ประมาณ 71 คัน

ที่จอดรถกับชนบดฝอย

พื้นที่โครงการ
พื้นที่โครงการ (ในภาพ)

• ขยายพื้นที่ผิวจราจรเพิ่มอีก 1 ช่องจราจร เพื่อเพิ่มความจุของถนนหน้าโครงการ พร้อมจัดเตรียมท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่จอดรถคันหลัง

สัญลักษณ์ :

- เข้าโครงการ
- ← ออกโครงการ
- จุดจอดรถบัส
- จุดจอดรถรับ-ส่ง
- ที่จอดรถคนพิการ
- เนินชะลอความเร็ว (Speed Hump)
- จุดจอดรถกับชนบดฝอย 25 เมตร

จุดจอดรถรับ-ส่ง
DROPP-OFF AREA
ห้ามเลี้ยวซ้าย
NO LEFT TURN
ระวังรถทางซ้าย
BEWARE LEFT

รูปที่ 40 แสดงแนวทางการบริหารจัดการด้านการจราจรภายในโครงการ ชั้นที่ 1

ที่จอดรถ
PARKING

ที่จอดรถใต้ดิน
BASEMENT PARKING

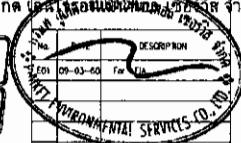
• ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรเพื่อใหรถออกจากโครงการสามารถเลี้ยวขวาได้

เดือนกันยายน 2560

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



DRAWING TITLE

แนวทางการบริหารจัดการด้านการจราจรภายในโครงการ ชั้นที่ 1

APPROVED	DATE
DRAWN BY	DATE
CHECKED BY	DATE
DESIGNED BY	DATE

เดือนกุมภาพันธ์ 2560

(นางอรทัย วิหังษ์)

អ្នកបោះឆ្នោត

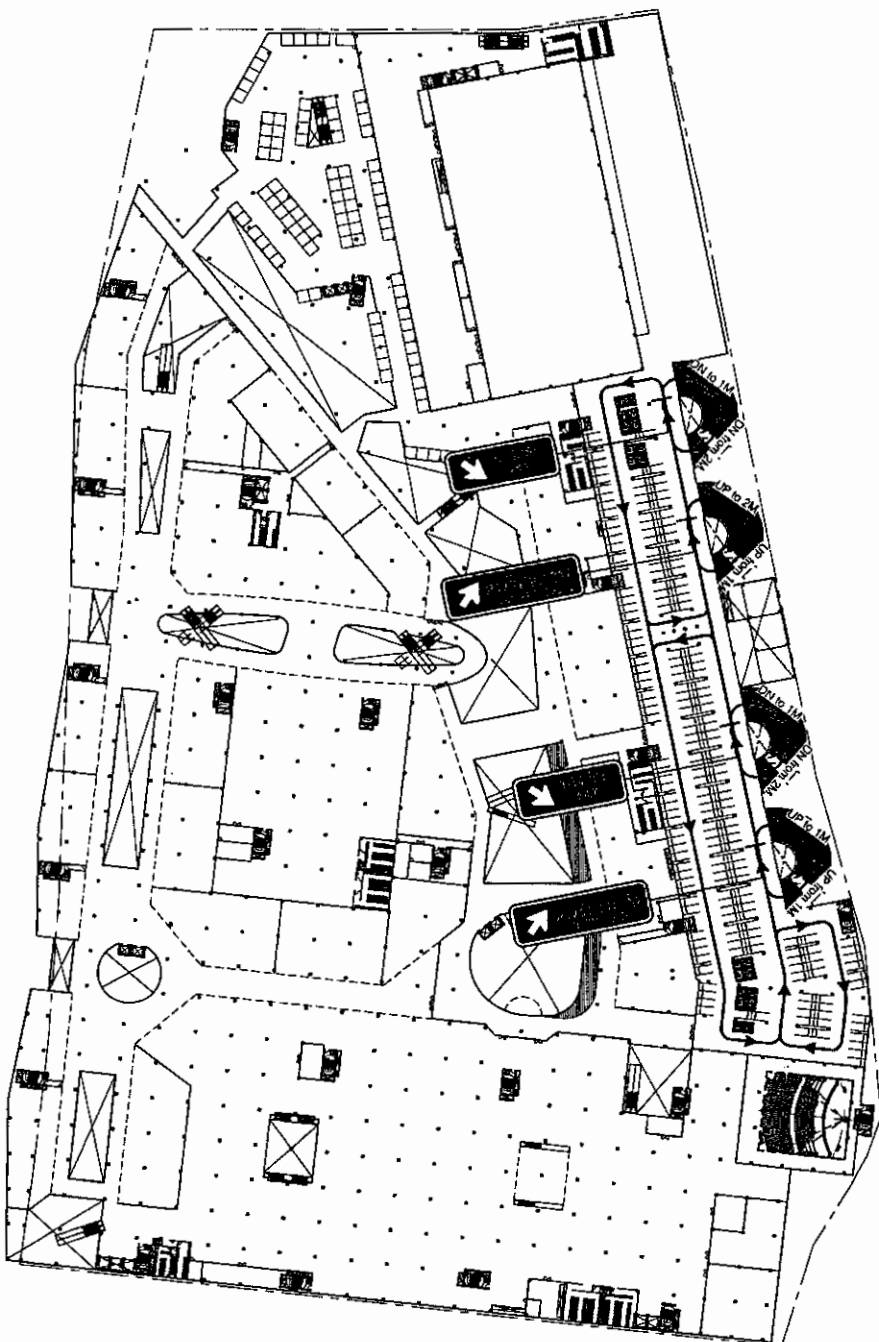
บริษัท ภูเก็ต พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560

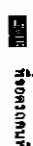
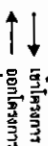
(นางสาวจันทน์ นุ่มหนู)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ស្តីពីការកាត់បន្ថយ:



ห้องควบคุมกิจการ

0 25 MAY

รูปที่ 42 มุมแสดงแนวทางการบริหารจัดการด้านการชราภาพในโครงการ ชนบท 2

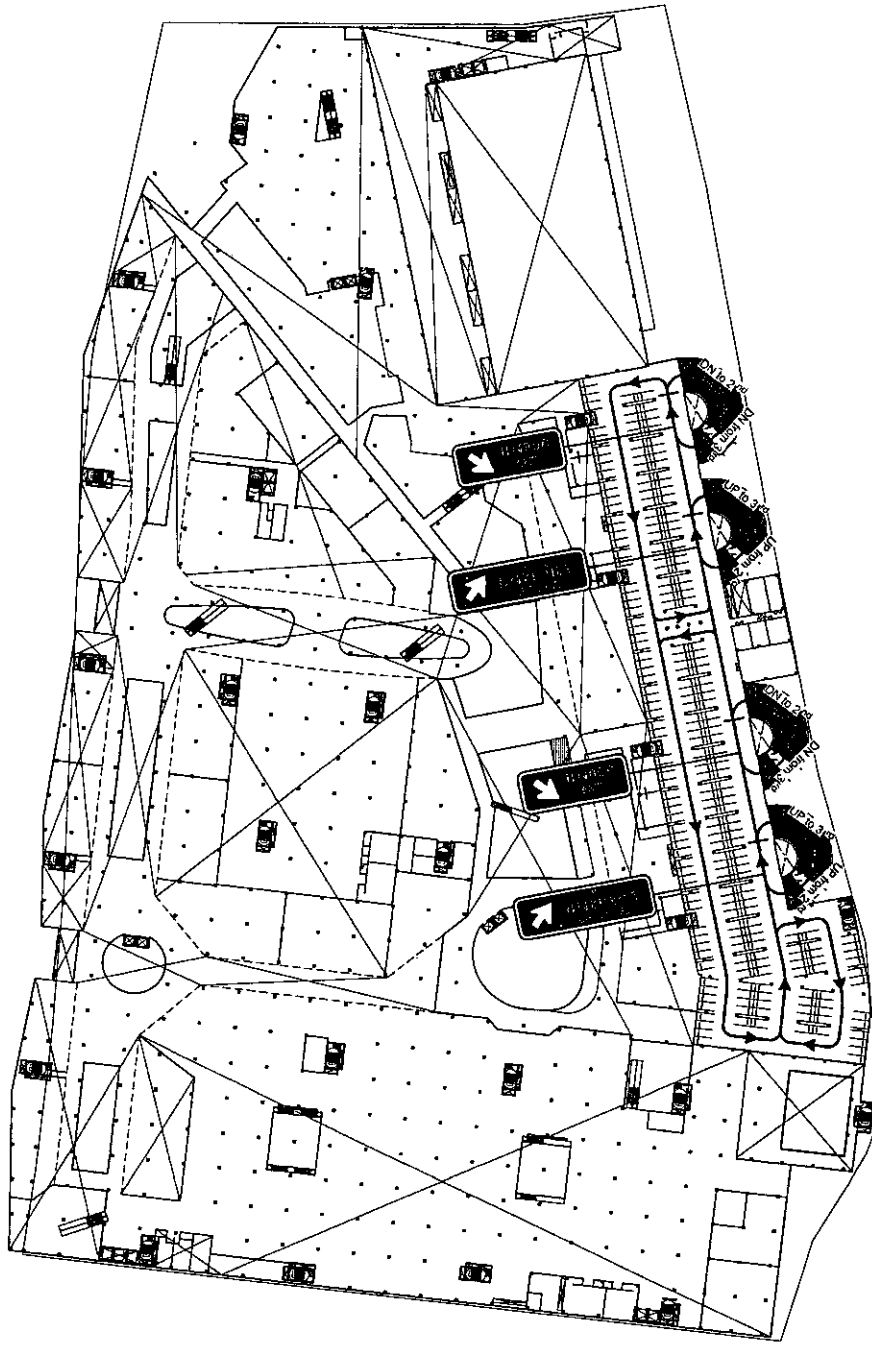
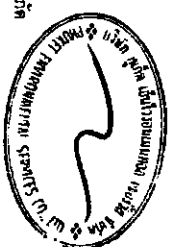


แผนผังชั้นที่ 2

[illegible]

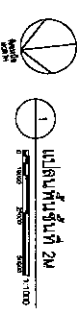
เดือนกันยายน 2560
(นางอรุณชา วิหังษ์)
ผู้ควบคุมงานด้านงาน
บริษัท กูเกิล พาร์ก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560
(นางสาวพาริษฐ์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขต
บริษัท กูเกิล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์:
→ เข้าโครงการ
← ออกโครงการ
0 25 เมตร

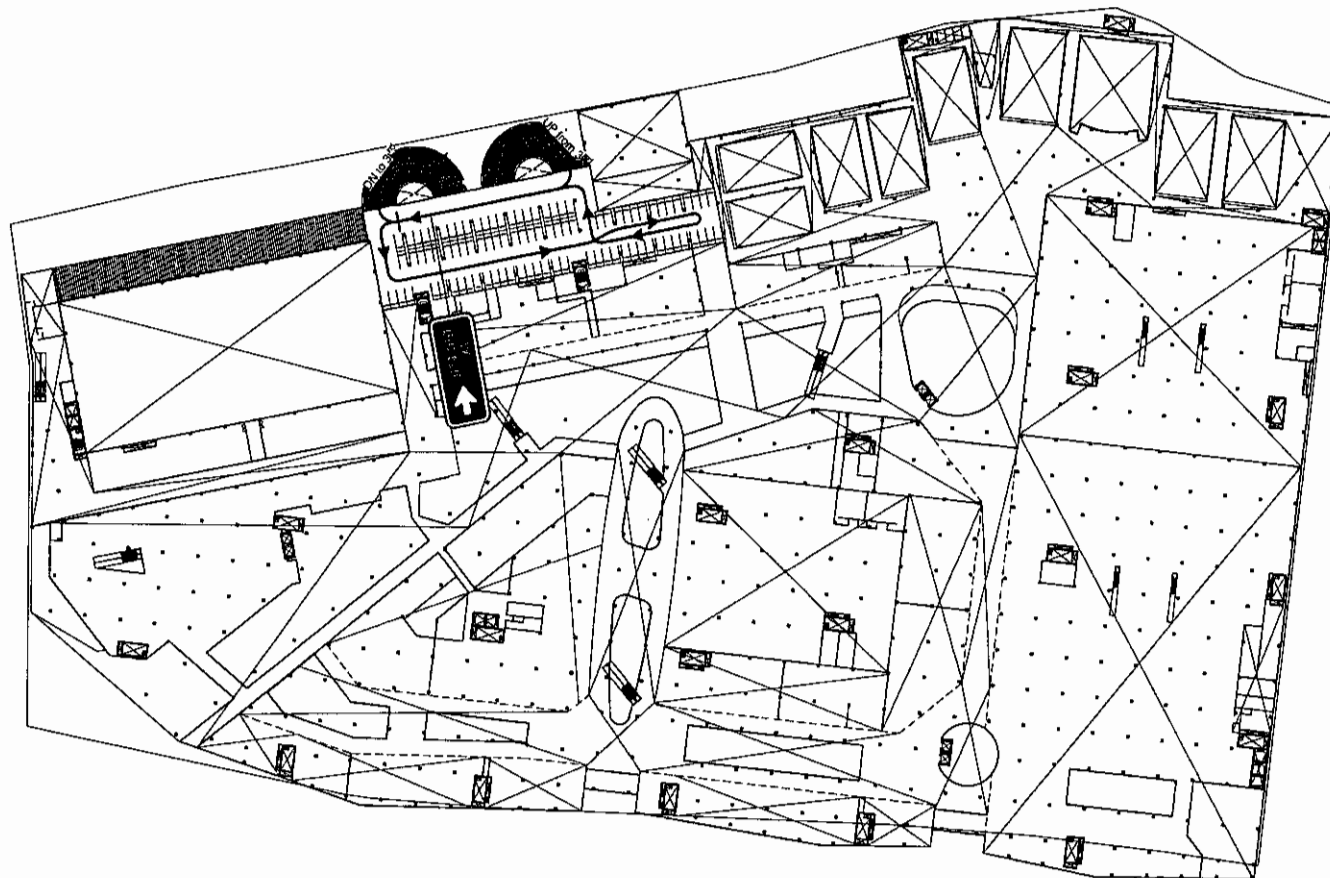
รูปที่ 43 แผนผังแนวทางการจัดการด้านการจราจรภายในโครงการ ชั้นที่ 2M



PROJECT: SMART TOURISM PHUKET PARK	
LOCATION: อ.เมือง,ภูเก็ต	
DRAWN: ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง	
REVISION: 2/1	
DATE: 25/09/2017	
DESIGNER: ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง	
CHECKER: ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง	
APPROVED: ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง	
DATE: 25/09/2017	
PROJECT: SMART TOURISM PHUKET PARK	
LOCATION: อ.เมือง,ภูเก็ต	
DRAWN: ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง	
REVISION: 2/1	
DATE: 25/09/2017	
DESIGNER: ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง	
CHECKER: ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง	
APPROVED: ภูมิสถาปัตย์และผังเมือง	
DATE: 25/09/2017	

เดือนกันยายน 2560
(นางอรณิชา วิพงษ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2560
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์:

→ เข้าโครงการ
← ออกโครงการ

0 25 เมตร

รูปที่ 45 แสดงแนวทางการบริหารจัดการด้านการจราจรภายในโครงการ ชั้นที่ 3M



แปลนพื้นที่ 3M

PROJECT	SMART TOURISM PHUKET PARK	
LOCATION:	อ. ภูเก็ต	
OWNER:	ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์	
ARCHITECTS:	บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
STRUCTURAL ENGINEER:	บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
Mechanical ENGINEER:	บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
ELECTRICAL ENGINEER:	บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
BASEMENT ENGINEER:	บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
LANDSCAPE ARCHITECTS:	บริษัท ภูเก็ต พาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
No.	DATE	DESCRIPTION
01	23-02-62	For C/A
DRAWING TITLE:		
แบบทางการจราจรชั้นที่ 3M		
APPROVED:		
DESIGNED BY:		
DATE:		

