



ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/ ๑๕๕๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๘ ชั้น ๓๕ ห้องพัก
ของนายสุรชาติ เกื้อทรัพย์

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๕๐๙ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๘ ชั้น ๓๕ ห้องพัก ของนายสุรชาติ เกื้อทรัพย์ ต้อง
ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครอง
สิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๙ ซึ่งมีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๘ ชั้น ๓๕ ห้องพัก ของ
นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์ ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต มีเนื้อที่ ๐-๑-๒๔.๐๐ ไร่
คิดเป็น ๔๙๖.๐๐ ตารางเมตร บนที่ดิน น.ส. ๓ก. เลขที่ ๗๓๗๘ (เลขที่ดิน ๒๑๒๗) ของนายสุรชาติ เกื้อทรัพย์
พร้อมทั้งสรุปรายงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ๘ ชั้น ๓๕ ห้องพัก ของนายสุรชาติ เกื้อทรัพย์ ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว พร้อมทั้งสรุปรายงานการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ
อาคารอยู่อาศัยรวม ๘ ชั้น ๓๕ ห้องพัก ของนายสุรชาติ เกื้อทรัพย์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงาน

การวิเคราะห์...

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้วให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณา
สั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไป
กำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายใน
เรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ
ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัมภพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น จำนวน 35 ห้องพัก
ของ นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์ ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น จำนวน 35 ห้องพัก ของ นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์ ตั้งอยู่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น จำนวน 35 ห้องพัก ของนายสุรชาติ เกื้อทรัพย์ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับ จดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือ โครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แลหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปลากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายของดิน	ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับความลาดชันหรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นดินเดิม อันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและทำให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ราบอยู่แล้ว โดยจะมีเพียงการปรับเกลี่ยพื้นที่ภายในโครงการเพียงเล็กน้อยเพื่อเป็นการเตรียมการก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. การก่อสร้างฐานรากอาคาร ผู้รับเหมาต้องคอยระวังความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียงและการเคลื่อนตัวของดินรอบๆ บริเวณก่อสร้าง 2. ดินที่ขุดจากการทำฐานรากของใช้ให้เป็นสัดส่วนและต้องปิดปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม 3. เจ้าของโครงการต้องห้ามให้ผู้รับเหมาจำกัดกองวัสดุอุปกรณ์ เช่น กอนหินทราย ไม้ เครื่องจะ เครื่องขุดเป็นต้น ให้จำกัดภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้นโดยต้องมีวัสดุกันโดยรอบ 4. เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว เช่น เศษอิฐ เศษปูน ควรนำมาถมพื้นที่ลุ่มในโครงการ เพื่อเป็นการปรับสภาพพื้นที่โครงการไปด้วย 5. เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการ และเก็บกวาดให้เรียบร้อย หากมีการตกลงของเศษหิน ดิน ทราย ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 6. ก่อนเริ่มก่อสร้าง จะต้องปรับเกลี่ยดินในพื้นที่ให้ราบเรียบเสมอกันก่อน 7. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น 8. ในระหว่างการก่อสร้าง ต้องให้คนงานตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ หากพบว่ามีร่องน้ำหรือร่องรอยการกัดเซาะโดยกระแสน้ำ ต้องรีบปิดกั้น หรือซ่อมแซมพื้นที่ทันที	- ติดตามดูกองวัสดุอุปกรณ์ และเศษวัสดุก่อสร้างว่ามีการกองไว้เป็นสัดส่วนและปิดหรือปกคลุม ในพื้นที่ที่ปิดล้อมหรือไม่
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือการปรับพื้นที่แต่อย่างใด มีแต่เพียงการปรับพื้นที่เพื่อวางฐานรากของอาคารเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบอยู่ก่อนแล้ว ทำให้มีปริมาณดินที่เกิดจากการขุดไม่มากนัก ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง คือ การวางฐานราก เป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดินน้อยมาก ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่องการชะล้างพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยนปรับถมพื้นที่ของโครงการในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ในการปรับดินต้องบดอัดดินให้แน่นและสม่ำเสมอ 2. ดูแลไม่ให้มีการขุดทำลายหน้าดินในบริเวณที่ไม่มีการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน 3. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 4. ไม่ขุดตักดินในขณะฝนตก และในช่วงเวลากลางคืน	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	ในการก่อสร้างโครงการ จะมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น การเลื่อยไม้ การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุก การผสมปูน เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างนั้น อาจมีเศษดิน หินทรายตกหล่นบนถนนสาธารณะได้ ซึ่งเมื่อรถวิ่งทับนานๆ จะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ นอกจากนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการนั้น ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัย และแหล่งพาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย ห้างสรรพสินค้า โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถฟุ้งกระจายเข้าสู่อาคารดังกล่าวได้ ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการฉีดล้างล้อ และฉีดพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการคำนวณ พบว่า ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น จะมีลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ, ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ซึ่งจากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 0.008, 0.015 และ 0.011 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) นอกจากนี้ โครงการได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองซึ่งระบุไว้ในบทที่ 5 ของรายงานฉบับหลัก ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. การก่อสร้างอาคารในชั้นที่สูงขึ้นไป ต้องกันผ้าใบหรือกันตาข่ายตาชิดคลุมตัวอาคารในชั้นที่ต่ำกว่า เพื่อป้องกันฝุ่น และป้องกันวัสดุกระเด็นไปตกหล่นในพื้นที่ข้างเคียง 2. จัดพรมน้ำบริเวณแนวกถนนและถนนสาธารณะก่อนถึงโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้าง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด หรือเก็บไว้ในอาคารเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย 4. จัดพรมน้ำให้ทั่วพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 3-4 ครั้ง/วัน 5. ใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองช่วงที่มีการฟุ้งกระจาย 6. ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด 7. การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องมีวัสดุปิดกันเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 8. รถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการฉีดล้างล้อทุกคัน เพื่อลดปริมาณดินที่ติดล้อ และตกหล่นบนถนนและถนนสาธารณะ 9. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะอย่างมิดชิดทุกคัน 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปิดกันพื้นที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยตาข่ายตาชิดสีเขียว หรือรั้วสังกะสีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกมาทางด้านหน้า 11. คนขับรถบรรทุกจะต้องจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 12. โครงการจะต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษดินติดล้อรถ ซึ่งจะก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเมื่อแห้ง และมีรถวิ่งทับ 13. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดิน	- ตรวจสอบการคลุมผ้าใบกันตัวอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการปิดคลุมของรถบรรทุกขนส่งวัสดุตลอดระยะเวลาของช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่นายนอกโครงการ 14. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังข้างด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร	
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียง ดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลาไม่ต่อเนื่อง เกิดเสียงดังระดับน้อยและมีเฉพาะ บางช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่ สำคัญมาจากการวางฐานรากของอาคาร ซึ่งโครงการเลือกการวางฐานรากแบบเข็ม เจาะและในการก่อสร้างอาคารของโครงการมีการเว้นระยะจากแนวเขตที่ดินติด ต่างๆ จึงคาดว่าปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้น้อย ทั้งนี้ในการประเมินระดับเสียงที่ เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุด มีระยะห่าง ประมาณ 2.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จึงมีความเสี่ยงที่จะ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า กิจกรรมการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของ โครงการ จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ (มีระยะห่างของตัวอาคารประมาณ 2.00 ม.) ซึ่งจากการประเมิน ระดับเสียงที่ดังที่สุดเท่ากับ 105.50 dBA ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับระดับ เสียงที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานของ ISO กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 70 dBA พบว่า ระดับความดังของเสียงที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ ยอมรับได้	1. จำกัดระยะเวลาทำงานในขั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการช่วงวัน จันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. และห้ามทำงานวันวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และ วันหยุดนักขัตฤกษ์โดยเด็ดขาด 2. ควบคุมดูแลคนงานให้รักษาความสงบอยู่เสมอ ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นใน เวลาทำงาน 3. ตรวจสอบ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดเสียงดัง 4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ครอปหู เพื่อป้องกันเสียงที่ดังมากเกินไป 5. จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 6. ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่องเจาะเสาเข็ม 7. ต้องมีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยขณะทำงาน ภายใต้การ ควบคุมของวิศวกรตลอดจนต้องมีผู้ให้สัญญาณและผู้ควบคุมเครื่องเจาะเสาเข็ม 8. ผู้รับเหมาดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนทำการเจาะเสาเข็ม โดยบันทึกวันเวลา ที่ตรวจ ผลการตรวจ และเก็บเอกสารไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ 9. โครงการจะติดตั้งรั้วชั่วคราวลักษณะเป็นรั้วทึบ ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminum Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว) สูง 4 เมตร ติดตั้งซ้อนกัน จำนวน 2 ชั้น รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งกำแพงดังกล่าว เปรียบเสมือนกับกำแพงกันเสียงของโครงการ สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 46 เดซิเบล(เอ) (รั้วแต่ละชั้นสามารถลดระดับเสียงได้ 23 เดซิเบล(เอ)) ทำให้ระดับ เสียงที่เกิดขึ้นจากการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการลดลงเหลือ 59.50 เด ซิเบล(เอ) (105.50 - 46 = 59.50 dBA) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่สามารถยอมรับได้	- ตรวจสอบความเร็วของ รถบรรทุกตลอดระยะเวลา บรรทุกวัสดุก่อสร้าง

ลงชื่อ

(นายสุชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

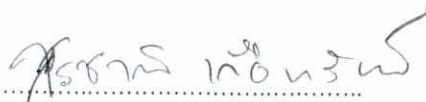
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความสั่นสะเทือน แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของโครงการ เกิดจาก กิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของอาคารเป็นหลัก ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะ ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนได้ ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความ สั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดมีระยะห่าง ประมาณ 2.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จึงมีความ เสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด มีระยะห่าง ประมาณ 2.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมด้านทิศใต้ จะ ได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ 12.20 mm/s ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIA 4150 (PPV < 5 mm/s) ซึ่งความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจาก โครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการวางฐานรากเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วง ระยะเวลาชั่วคราว และเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้น กิจกรรมดังกล่าว ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนดังกล่าวก็จะลดลงตามไป ด้วย นอกจากนี้ เสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นนั้นจะเกิดขึ้นเฉพาะใน ช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ไม่มีการวางฐานรากในช่วงเวลากลางคืนแต่อย่าง ใด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจึงอยู่ในทิศทางลบ ระดับปานกลาง	10. การขุดคูดินหรือการวางฐานรากแบบเข็มพืด (Sheet pile) คั่นระหว่าง อาคารที่กำลังก่อสร้างกับอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียง จะสามารถลด แรงสั่นสะเทือนได้ ซึ่งการขุดคูเปิด (Open trench) จะมีประสิทธิภาพในการ ลดทอนแรงสั่นสะเทือนได้ดีกว่าคูถม (Fill trench) โดยทางโครงการได้ทำการ ขุดคูเปิด ขนาด กว้าง 0.30 ม. และลึก 0.50 ม. 11. การจัดลำดับการเจาะเสาเข็ม โดยการเจาะเสาเข็มเรียงจากด้านที่มี อาคารไปหาพื้นที่ว่างเพื่อลดแรงอัด โดยเสาเข็มที่เจาะแล้วจะทำหน้าที่เป็น แนวป้องกันไหม้ไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันเดิม 12. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องยนต์ ที่มีเสียงดัง ไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	

ลงชื่อ



(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ



(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซี ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่มีอาคารก่อสร้างอยู่ จำนวน 1 อาคาร มีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งเมื่อโครงการจะก่อสร้างอาคารของโครงการจะรื้อถอนอาคารดังกล่าวออกทั้งหมด นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการไม่พบต้นไม้ขึ้นปกคลุมแต่อย่างใด ส่วนสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ผีเสื้อ แมลง และ มด เป็นต้น สัตว์ดังกล่าวจะหาอาหาร และพักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ สัตว์ที่พบทั้งหมด มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย สำหรับผลกระทบต่อสัตว์ที่มีอยู่เดิมนั้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ที่พบดังกล่าว เนื่องจากแหล่งอาหารของสัตว์ถูกทำลาย แต่ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ที่พบโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่ เป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้สูงและสามารถเคลื่อนไปหาแหล่งที่อยู่อาศัย หรือแหล่งอาหารอื่นได้ กอปรกับเมื่อโครงการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และจัดพื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ ทำให้สัตว์ดังกล่าวข้างต้น สามารถกลับมาอยู่อาศัยหรือหาอาหารในบริเวณพื้นที่โครงการได้อีกครั้ง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง - ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง - ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการทิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด - เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	-
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	การใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคฯ เป็นแหล่งน้ำหลักและเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ความจุรวม 6.00 ลบ.ม.) สำหรับสำรองน้ำไว้ใช้สอยในช่วงก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ เช่น การผสมปูน การฉีดพรมพื้นที่ การล้างอุปกรณ์การก่อสร้าง การล้างมือ ล้างเท้าของคนงาน ซึ่งถังเก็บน้ำสำรองดังกล่าว มีเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในแต่ละวัน ซึ่งมีประมาณ 5.15 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากและการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งคาดว่าจะการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้าง จะไม่ก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด ส่วนน้ำดื่มนั้นได้จัดซื้อน้ำบรรจุจากร้านจำหน่ายน้ำทั่วไปไว้สำหรับให้คนงานบริโภคอย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง มีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดซื้อน้ำสะอาดสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ 2. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 3. ต้องมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระเบที่สามารกรองรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ก่อสร้างอื่นได้ 5. ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. จุดเชื่อมต่อประปาดึงต้องมีวัสดุกัน เพื่อป้องกันท่อเมนแตก เนื่องจากอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย 7. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 8. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	-
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในระหว่างการก่อสร้างน้ำฝนบางส่วนจะระเหยไปเองตามธรรมชาติ และบางส่วนจะซึมลงสู่ดิน ส่วนที่ไหลลงจึงปล่อยให้ไหลไปตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย ซึ่งจะจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินและบางส่วนจะระเหยไปในอากาศ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากคนงานเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่บ่อซึมต่อไป โดยไม่มีการแข่งขันหรือไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	1. วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้เกิดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. งดก่อสร้างเมื่อฝนตก เพื่อลดปริมาณเศษวัสดุก่อสร้าง และตะกอนดินที่จะไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 4. เร่งปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ เมื่อใกล้จะเสร็จสิ้นการก่อสร้าง เพื่อให้รากของดินหญ้าและไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูก เป็นตัวดูดซับน้ำอีกทางหนึ่ง 5. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณข่ารถล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อ	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6.จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อ ป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ 7.ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน	
3.3 การจัดการน้ำเสียและ คุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะปล่อย ให้ไหลซึมลงดินและระเหยไปเองตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจาก คนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า เป็นต้น โดยน้ำเสียจากห้องน้ำคนงานจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกระบายลงสู่บ่อซึม เพื่อปล่อยให้ น้ำซึมลงสู่ชั้นใต้ดินต่อไป สำหรับวิธีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวในช่วงก่อสร้าง นั้น คาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในเรื่องกลิ่น และความสกปรกได้ในระดับ หนึ่ง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำ เสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากคนงานอย่างถูก สุขอนามัย 2. ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องน้ำคนงาน และเมื่อการก่อสร้าง แล้วเสร็จให้รื้อถอน ผึ่งกลบตำแหน่งที่ฝังถัง และบ่อซึมให้เรียบร้อย 3. หมั่นตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4. ถังบำบัดน้ำเสีย ต้องมีฝาปิดมิดชิดอยู่เสมอ 5. แนะนำไม่ให้คนงานไปกระทำ หรือวางสิ่งของใด บนฝาท่อบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากอาจเกิดการพัง หรือยุบ 6. ต้องมีการกันโดยรอบห้องส้วม หรือปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อลดกลิ่น 7. ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำ เพื่อไม่ให้มีน้ำเสียไหลออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 8.โครงการจะจัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถอยู่บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อฉีดล้าง ล้อรถ เพื่อลดปริมาณตะกอนดินที่ติดออกไปกับล้อรถอันจะช่วยลดปริมาณ ตะกอนดินที่จะตกหล่นลงบนถนนได้ส่วนหนึ่ง เพื่อเป็นการรักษาความสะอาด บนถนน และเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ 9.กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและ อุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น 10.จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการ สิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	-

ลงชื่อ

สุรชาติ เกื้อทรัพย์

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

ปภากร บัวพันธ์

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยของคนงานนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกขยะเปียก-ขยะแห้ง) ไว้ในจุดที่สะดวกต่อการทิ้งของคนงานและสะดวกต่อการเก็บรวบรวมไปทิ้ง โดยจะให้คนงานเก็บรวบรวม และนำไปวางไว้ริมถนนเป็นประจำทุก ๆ วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะเข้ามาทำการจัดเก็บต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมา กำชับให้คนงานแยกเป็นเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ได้จะให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ส่วนเศษวัสดุประเภทที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก จะมีการส่งขายร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนวัสดุที่ไม่สามารถส่งขายได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เป็นต้น ผู้รับเหมาจะทำการฝังกลบในพื้นที่ของผู้รับเหมาทั้งหมด โดยจะเก็บรวบรวมในกระบะไม้ขนาด 2x2x1 ม. จำนวน 2 กระบะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวม โดยไม่ปล่อยให้เป็นภาระในการเก็บขนของเทศบาลเมืองปาดองแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปริมาณภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดไว้คาดว่าจะเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อผู้อื่น สำหรับสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องขยะมูลฝอยนั้น คาดว่าอาจมาจากสาเหตุขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เก็บรวบรวมไม่หมด หรือถูกลมพัดออกสู่พื้นที่ด้านนอกโครงการซึ่งจะก่อให้เกิดความสกปรกตามมา ดังนั้น คาดว่ามูลฝอยที่เกิดจากโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องกองไว้อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อไม่ให้กีดขวางการทำงาน โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะที่เตรียมไว้ 2. จัดวางถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งและเก็บขนไปกำจัด 3. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน ต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและปิดปากให้มิดชิดเพื่อป้องกันการหมักหมมและตกค้างของมูลฝอยในแต่ละวัน 4. แยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป และไว้ในที่มิดชิด เพื่อรอการนำไปกำจัด 5. เศษวัสดุก่อสร้างและวัสดุที่ยังสามารถใช้ได้ให้เก็บรวบรวมไว้ตาม ประเภท โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. เลือกใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และทำความสะอาดง่าย 7. เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว 8. เศษวัสดุก่อสร้าง ผู้รับเหมาควรกำจัดในพื้นที่ของผู้รับเหมาเองเพื่อลดภาระการเก็บขนของหน่วยงานท้องถิ่น 9. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมิฝ่าใบหรือเครื่องป้องกันการรบกวนหล่นบนผิวจราจร	

ลงชื่อ 

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไบรเกอร์ส ธิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม	การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมจากการก่อสร้างโครงการที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ โดยใช้ค่า V/C Ratio สามารถคำนวณได้ภายในข้อกำหนด ดังนี้ - ใช้ข้อมูลจำนวนยานพาหนะจากการนับปริมาณการจราจรบนถนนใน โดยบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2559 และวันเสาร์ ที่ 9 กรกฎาคม 2559 ซึ่งเป็นวันหยุด แสดงดังตารางที่ 3.3-8 - ปรับปริมาณการจราจร (คัน/ชั่วโมง) ให้เป็นหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) โดยการคูณด้วย Passenger Car Equivalents Factor (PCE Factor) ได้ผลดังตารางที่ 3.3-10 - ใช้ค่าความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนตาม ตารางที่ 3.3-11 - คำนวณ V/C Ratio จากสูตรต่อไปนี้ $V/C \text{ Ratio} = \frac{\text{ปริมาณการจราจรรวมในหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU/ชั่วโมง)}}{\text{ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนน}}$ - เปรียบเทียบ V/C Ratio ที่กำหนดได้กับมาตรฐานการจำแนกสภาพจราจร ตารางที่ 3.3-14 จากการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนใน ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ในวันธรรมดาและวันหยุด เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2559 และวันเสาร์ที่ 9 กรกฎาคม 2559 พบว่าค่า V/C ratio ในช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.52 และ 0.49 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดี และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า ถนนเทพอนุสรณ์ มีการจราจร	1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการให้ชัดเจน 2. ให้รถบรรทุก หิน ดิน หวาย ต้องคลุมด้วยผ้าใบทุกคัน 3. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ 4. จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 5. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 6. น้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ใช้บังคับ 7. มีการติดตั้งป้ายเตือนผู้ผ่านไป-มา ก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ โดยให้มีความเช่น "ทางแยกข้างหน้า มีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือ "กรุณาลดความเร็ว ทางแยกข้างหน้ามีรถเข้า-ออก" 8. มาตรการจัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร 9. เลือกใช้รถบรรทุกที่มีขนาดไม่เกิน 6 ล้อ 10. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างนั้น จะกำหนดให้ขนส่งเฉพาะในช่วงเวลาที่ไม่เป็นเวลาเร่งด่วนของชุมชน คือ + ช่วงเช้า เวลา 09.00-11.00 น. + ช่วงเย็น เวลา 14.00- 16.00 น. 11. ห้ามจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างริมถนนในโดยเด็ดขาด โดยรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะต้องเข้าจอดภายในพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซี ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คลองตัว ไม่ติดขัด การหยุดจุดที่ทางแยกมีน้อยทั้งสองวัน ในระหว่างที่มีการก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด ประมาณ 4 เที่ยว/วัน หรือ 2.0 PCU/ชั่วโมง (คิดค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ) ที่ชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง) - ค่า V/C Ratio ใน<u>วันธรรมดา</u>ในระยะก่อสร้าง = $(388.95+2.00)/750$ = 0.52 - ค่า V/C Ratio ใน<u>วันหยุดราชการ</u>ในระยะก่อสร้าง = $(363.90+2.00)/750$ = 0.49 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนนา ใน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.49 เท่าเดิม ซึ่งอยู่ในระดับดี และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจุดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรช่วงก่อสร้างโครงการนี้จัดอยู่ในระดับที่ ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจมีการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ปูน ทราย ฯลฯ ซึ่งทำความสกปรกเสียหายให้กับถนนเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งผ่านได้ นอกจากนี้ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการทำการขนส่งเพียงประมาณ 4 เที่ยว/วันเท่านั้น		

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ตัดเหล็ก กั้นบุนทรีย์ ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ทางผู้รับเหมาจะมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดต่างๆ เพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น ในช่วงก่อสร้างโครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีของโครงการบริเวณต่าง ๆ ที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟได้ง่าย โดยติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้สะดวก ประกอบกับมีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี และมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ที่ถูกวิธีไว้ทุก ๆ จุด เพื่อใช้ในการระบับเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของคนงานก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่ หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้นั้น จะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรมไม่ก่อให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย โดยมีผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างหากเกิดอัคคีภัยอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน 2. เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ 3. แนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี 4. จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท และห้ามเผาขยะเศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 6. การเดินสายไฟทุกขั้นตอน ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ เพื่อป้องกันการเกิดการลัดวงจรและลุกไหม้ 7. จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ยามฉุกเฉิน 8. ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 9. ห้ามคนงานเผาเศษวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง หรือหากจะเผาจะต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิด	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอทุก ๆ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการซื้อวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งหากเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดเล็กที่สามารถหาซื้อได้ในชุมชน ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อจากชุมชนก่อนเป็นหลัก เนื่องจากไม่จำเป็นต้องสั่งเปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิงไปซื้อในสถานที่ที่ไกลออกไป นอกจากวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ และในชุมชนไม่มีให้ส่งซื้อ จึงจำเป็นต้องสั่งซื้อมาจากที่อื่น ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการขายของดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานก่อสร้างต้องคอยเฝ้าระวังสอดส่องพฤติกรรมของคนงานมิให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดบทลงโทษสำหรับคนงานที่ก่อปัญหา และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นในการช่วยควบคุมปัญหาสังคม 3. หากการก่อสร้างอาคารส่งผลกระทบต่ออาคารหรือก่อให้เกิดความเสียหาย	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับในด้านวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้น คาดว่าจะไม่มีผลในเรื่องดังกล่าวมากนัก เนื่องจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง จะปฏิบัติอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลักเท่านั้น มิได้ไปยุ่งเกี่ยวกับชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด ก่อปรกับผู้รับเหมามีข้อกำหนดและข้อปฏิบัติในการพักในที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการรบกวนประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากนัก โดยประชาชนก็ยังคงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ตามปกติ ดังนั้น ผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับต่ำ	ต่ออาคารหรือทรัพย์สินบุคคลอื่น โครงการต้องรับผิชอบทุกกรณี	
4.3 การศึกษา	เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ไม่ได้จัดให้คนงานพักอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยปกติบุตรหลานของคนงานที่อาศัยอยู่กับคนงานจะมีจำนวนน้อยมาก อีกทั้งไม่นิยมส่งลูกหลาน เล่าเรียนหรือย้ายสถานศึกษาตามผู้ปกครอง เพราะในการก่อสร้างอาคารเป็นเพียงระยะเวลาไม่นานนัก จึงไม่มีความจำเป็นต้องย้ายบุตรหลานตามผู้ปกครอง แต่ถึงอย่างไรหากมีการโยกย้ายสถานที่เรียนของบุตรหลานของคนงานก่อสร้าง จำนวนสถานศึกษาในเขตตำบลป่าตองและจังหวัดภูเก็ต ยังสามารถรองรับด้านการศึกษาของบุตรหลานคนงานได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อความเพียงพอของสถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่มีมาตรการ	-
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศที่รองรับนักท่องเที่ยวต่างชาติจากประเทศต่าง ๆ และชาวไทยที่เป็นคนต่างพื้นที่มานานประกอบกับ โดยทั่วไปคนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในด้านการนับถือศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้สร้าง ความเดือดร้อนกับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะกระทบกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร แต่ทางโครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณสุขขั้นพื้นฐานไว้สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างไว้อย่างเพียงพอ และกำชับให้คนงานดูแลเรื่องความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างยังจัดให้มีอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษายาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 2. ดูแล และเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วม ภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อต่าง ๆ สุขุมชนข้างเคียง 3. ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	-
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในช่วงก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งสามารถเกิดได้จากอุบัติเหตุต่าง ๆ จากการทำงานในแต่ละวัน โดยอาจจะเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ และอาจจะเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีคนงานคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ นอกจากนี้เนื่องจากในช่วงก่อสร้างนั้น โครงการมีความจำเป็นต้องติดตั้งทาวเวอร์เครน เพื่อใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งในการใช้ทาวเวอร์เครนดังกล่าวนี้ อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ แต่ทั้งนี้ ในการติดตั้งและการใช้งานทาวเวอร์เครนนั้น ก่อนที่จะทำการติดตั้งวิศวกรจะต้องมีการคำนวณโครงสร้างสำหรับก่อสร้างฐานรากที่ใช้ติดตั้งทาวเวอร์เครนก่อน	1. ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการต่อไปได้ 2. กำหนดเขตอันตราย โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนและมีสัญญาณไฟสีแดงเวลากลางคืน 3. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และห้ามมิให้บุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง 4. ห้ามคนงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมา 5. ให้จัดทำรั้ว และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในการฉุกเฉิน 7. เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล 8. การทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องสร้างนั่งร้าน โดยพื้นนั่งร้านต้องมีความ	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เพื่อให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอสำหรับการใช้งาน และจะต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่รอบข้างให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด	กว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร และต้องจัดทำบันไดเพื่อใช้ขึ้น-ลง ในนั่งร้าน 9. ต้องจัดทำราวกันตกสูงจากพื้นนั่งร้าน 0.90-1.10 ม. โดยรอบๆ นอกนั่งร้าน 10. ต้องจัดผ้าใบหรือวัสดุอื่นปิดคลุมโดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน 11. ต้องมีแผงไม้หรือผ้าใบคลุมส่วนที่กำหนดเป็นช่องทางเดินใต้นั่งร้าน 12. กรณีมีการทำงานหลาย ๆ ชั้นพร้อมกัน ต้องจัดสิ่งป้องกันอันตรายต่อผู้ที่ทำงานในชั้นถัดลงไป 13. กรณีพื้นนั่งร้านลื่นหรือมีพายุฝน ห้ามลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน 14. กรณีติดตั้งนั่งร้านใกล้สายไฟที่ไม่มีฉนวนหุ้มหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องดำเนินการจัดให้มีฉนวนหุ้มที่เหมาะสม หรือไม่ให้เกิดอันตรายตามที่กำหนดไว้สำหรับแรงดันแต่ละระดับ 15. ซิงผ้าใบหรือวัสดุคล้ายกันโดยรอบตัวอาคาร และความสูงของ นั่งร้าน จะต้องสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง 16. นั่งร้านที่ทำด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของ น้ำหนักบรรทุกสูงสุดของนั่งร้านนั้น 17. ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง 18. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง 19. ตรวจสอบแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ 20. มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน 21. เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงาน โดยใช้เพลลา สายพานพูลเล ไฟลวีล ต้องมีตะแกรงเหล็กเหนียวครอบในส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มีดขีด	

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		22. เครื่องลับ ผืน หรือแต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือ เศษวัสดุขณะทำงาน 23. ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัย การเจ็บป่วย และอุบัติเหตุในการก่อสร้างในรูปแบบของรายงานความปลอดภัยประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน 24. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 25. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 26. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 27. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 28. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 29. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือนครั้ง จัดให้มีบริเวณสุขาสำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับน้ำหรือให้สนิททุกครั้ง 30. หากการก่อสร้างอาคารส่งผลกระทบต่ออาคารหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารหรือทรัพย์สินบุคคลอื่น โครงการต้องรับผิดชอบทุกกรณี สำหรับการใช้งานทาวเวอร์เครนนั้นไม่มีข้อกำหนดและมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานดังนี้ 1. ผู้ที่ทำหน้าที่ควบคุมทาวเวอร์เครน	

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1.1 ก่อนปฏิบัติงานจะต้องดูแลให้ระบบควบคุมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในสภาพเรียบร้อย 1.2 เก็บแฟ้มข้อมูลด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน รวมทั้งแผนงานในการยก วิธีการ ไว้กับผู้ได้รับมอบหมาย 1.3 จะต้องมีการฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และให้ข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้าคนงาน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 1.4 ตรวจสอบเครื่ออย่างสม่ำเสมอ เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 1.5 จัดให้ทุกฝ่ายมีช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอ 1.6 ใช้วิทยุสื่อสารความถี่เดียวที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้รบกวนคนอื่น 2. สิทธิของผู้ปฏิบัติงาน 2.1 เป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร 2.2 จะต้องได้รับการจัดให้มีช่วงพักที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อให้มีสมาธิในการทำงาน 2.3 จะต้องได้รับข้อมูลและจัดให้มีกลไกในการทำงานสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องรวมถึงการให้คำปรึกษาที่เพียงพอ 3. ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน 3.1 ควบคุมเครื่ออย่างถูกต้อง ปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต 3.2 เก็บคู่มือการใช้งานไว้ในห้องควบคุมทาวเวอร์เครื่อตลอดเวลา 3.3 ปฏิบัติตามระเบียบคู่มือความปลอดภัยของไซต์งานทุกข้อ 3.4 ปฏิบัติตามขั้นตอนการบำรุงรักษา รวมถึงการตรวจสอบก่อนและหลังใช้งาน	

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3.5 ดูแลให้บริเวณที่ใช้ทาวเวอร์เครน รวมถึงห้องโดยสารทางเดิน แท่น แชนท์ขึ้นไปด้านหลัง ปราศจากสิ่งกีดขวางและเศษขยะ 3.6 เมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้น ให้รายงานผู้ดูแลทันที 3.7 จัดทำเอกสาร เช่น บันทึกเวลา บันทึกการตรวจสอบ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบอยู่เสมอ 3.8 ต้องแน่ใจว่าระหว่างการทำงานไม่อยู่ภายใต้ฤทธิ์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือยา	
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างนั้น โครงการจะทำการกันแนวรั้วอคูมเนียม สูง 4.00 เมตร เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจได้รับอันตรายจากการก่อสร้างได้ นอกจากนี้ยังติดตั้งผ้าใบป้องกันวัสดุตกหล่นและป้องกันฝุ่นรอบตัวอาคาร และติดตั้งแผงป้องกันวัสดุตกหล่นสู่พื้นที่ข้างเคียงด้วย ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะมีแนวกันผ้าใบ สูง 4 เมตร และจะทำการติดตั้งป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัยของคนงาน เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่คนงาน อันจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุร้ายลงได้ระดับหนึ่ง สำหรับสภาพของอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร คสล. 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีสภาพไม่แตกต่างกับสภาพภายในชุมชนมากนัก ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องเลือกใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบทางสายตา เช่น สีของอาคาร ต้องสอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง 2. ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และเป็นระเบียบ และดูแลความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน 3. ห้องส้วมชั่วคราวของคณงานต้องปิดกันอย่างมิดชิด และอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง 4. กันรั้วสังกะสีโดยเฉพาะฝั่งด้านหน้าโครงการ เพื่อลดผลกระทบทางสายตาต่อผู้พบเห็นที่ผ่านไปมา 5. เมื่อก่อสร้างถึงชั้นที่ 2 ขึ้นไป ต้องกันรอบตัวอาคารด้วยตาข่ายตาขีดสีเขียว เพื่อลดการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอก 6. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพงที่มีความสูงอย่างน้อย 20 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง 7. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารรวมด้วย	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไบรเกอร์สท์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายของดิน	ภายหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้างทั้งหมดแล้ว จะปรากฏอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเปิดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิมซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัย และแหล่งพาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย ห้างสรรพสินค้า โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัยและการพักผ่อนของผู้พักอาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำให้เกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ในส่วนของพื้นที่ว่างนั้นโครงการจะทำการจัดเป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด เพื่อให้เกิดความร่มรื่น สวยงามขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ก่อปรกับจะช่วยลดการกัดเซาะหน้าดินโดยกระแสลมได้วิธีหนึ่ง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด 2. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ 3. ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 4. ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร จะต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์ และปลูกหญ้าคลุมไว้ 5. เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องดูแลการจราจรให้จอดเฉพาะในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น	-
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม กิจกรรมภายในโครงการที่เกิดขึ้นมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน/การขุดดินหรือกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดิน ตลอดจนโครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อยึดเกาะหน้าดิน และเพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงาม หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเททับด้วยคอนกรีตเพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน 2. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย 3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บำพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น อย่างไรก็ตามควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อสร้างความร่มรื่น สวยงาม กลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยลดซับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	1.ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการเพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ 2.ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 3. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอย ให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง 4. โครงการต้องดูแลความสะอาดของห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน 5. พยายามปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด ซึ่งหญ้าดังกล่าวจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ 6.การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียงทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร 7. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม 8.จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	-
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่องและโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ	1. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า 2. ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด 3. กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม/ชม. 4. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดได้แล้ว 5. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง 6.ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังจาก 18.00 น.)	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่มาพักอาศัยไม่มั่วสุม ส่งเสียงดัง หรือสร้างความรำคาญให้กับชุมชน	
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียวทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับรอบๆ อาคารของโครงการ เพื่อเป็นการลดความกระด้างของอาคารด้วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง สำหรับกิจกรรมของโครงการนั้น เป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติหรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้ การดำเนินกิจกรรมภายในโครงการจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก อย่างไรก็ตาม ทางโครงการต้องไม่ดำเนินกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3. ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาน้ำดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ	
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 21.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตจะไหลผ่านมิเตอร์ประปา หลังจากนั้น น้ำจะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 4.00 x 7.50 ม. ลึก 2.00 ม. (ความจุ 60.00 ลบ.ม.) ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ แล้วจึงสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (Pressure Pump) เพื่อจ่ายน้ำไปยังห้องพักภายในโครงการต่อไป โดยขนาดของบ่อเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ สามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 2.79 วัน	1. ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการบริหารจัดการแหล่งน้ำสำรอง เช่น ชื่อน้ำจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำหลัก มีไม่เพียงพอ 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เช่าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ 3. ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี และทำงานได้ดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก) ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน และ ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไบโรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับกิจกรรมการใช้น้ำนั้น ส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย การรดน้ำส้วม การซักผ้า เป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งบ่อเก็บน้ำและถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของโครงการสามารถสำรองปริมาณน้ำใช้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้น้ำในแต่ละวัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงดำเนินการจึงอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสูบน้ำกันทั้งต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที 5. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่ 6. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ ให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป 7. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีมีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยภายในโครงการได้มีการวางท่อระบายน้ำ พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนและน้ำทิ้งทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 ม. ก่อนจะใช้ Automatic Pump สูบขึ้นไปประบายลงสู่รางระบายน้ำริมถนนใน ผ่านท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ ชนิด PE ขนาด Ø 0.60 นิ้ว เพื่อรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดังต่อไป ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดิน และบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด Ø 0.30 ม. พร้อมบ่อพักน้ำ ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 30.00 ลบ.ม. ก่อนจะถูกสูบลด้วยปั๊มระบายน้ำ ขนาด 0.005 ลบ.ม./วินาที เพื่อระบายลงสู่รางระบายริมถนนใน เช่นเดียวกัน ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. ประสานสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 3. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ฝ้านามัยหรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ 4. จัดให้มีบ่อนกน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อนกน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 6. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ 7. ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย เพื่อบดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบการอุดตันหรือตีตัน และ ความสามารถในการระบายน้ำ

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โบรเกอร์ส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 17.20 ลบ.ม./วัน (คำนวณจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 20 มก./ล โดยดึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ รองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องพัก จำนวน 35 ห้องพัก และน้ำเสียจากพนักงาน โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 ม. ก่อนจะใช้ Automatic Pump สูบขึ้นไประบายลงสู่รางระบายน้ำริมถนนใน ผ่านท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ ชนิด PE ขนาด Ø 0.60 นิ้ว เพื่อรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดังต่อไป ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. นำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโกส้วม เช่น ฝ้านามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน 3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำไม่บ่อยตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 4. สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ ระยะประมาณ 1 ปี/ครั้ง แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม และต้องให้น้ำเหลืออยู่ในถังเกรอะประมาณ 2/3 ของถัง 5. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง 6. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 7. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบทุก 6 เดือน
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ ทางโครงการมีมาตรการให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้อง ทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักแต่ละห้องมาทิ้งด้วยตนเอง โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งยังที่พักรวมมูลฝอยของโครงการ โดยจะมีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปขาย ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งยังที่พักรวมมูลฝอยของโครงการ ส่วนมูลฝอยจากบริเวณทั่วไปของโครงการ จะมีแม่บ้านของ	1. แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด 2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่าง ๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน ต้องให้เสร็จก่อนเวลาเที่ยงคืน	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไปของถังรองรับมูลฝอยทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการทำหน้าทีในการเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอย เป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ก่อนที่จะนำมาทิ้งยังที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้จะถูกขายให้กับรถรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนมูลฝอยชนิดอื่น ๆ จะรอการเก็บขนจากรถเก็บขนฯ ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ สามารถทำการประเมินผลกระทบจากวิธีการจัดการมูลฝอยของโครงการในแต่ละประเด็น ดังต่อไปนี้ <u>ความเหมาะสมและเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย</u> โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด มีความแข็งแรง ทนทาน และแยกประเภทของถังรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างชัดเจน <u>ลักษณะของภาชนะบรรจุมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอย</u> - ภาชนะบรรจุมูลฝอย: ใช้ถุงพลาสติกที่มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย เพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท - ภาชนะรองรับมูลฝอย : ใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรง ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด โดยถังมูลฝอยแต่ละประเภทจะมีข้อความระบุประเภทกำกับไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน <u>ความเหมาะสมของตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม</u> โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการฝั่งทิศเหนือ โดยแบ่งเป็น 2 ห้อง รายละเอียดดังนี้ 1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.20 x 1.20 ม. สูง 1.20 ม. โดยภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง มีการจัดวางถังมูลฝอยต่างๆ ดังนี้ - ถังมูลฝอยทั่วไปขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง	จะเข้ามาเก็บขน 5. ถังรองรับมูลฝอยต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็นประจำทุกสัปดาห์ 7. บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ ต้องมีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น 8. ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้นต้องแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง 9. การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปทิ้งนั้น ต้องนำไปทิ้งตามเวลาที่ เทศบาล/อบต. กำหนดให้ทั้งหมด 10. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 11. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม 12. จัดให้มีเครื่องปั้นขยะอินทรีย์ เพื่อย่อยสลาย และนำมาใช้ภายในโครงการต่อไป เช่น นำมาทำปุ๋ยบำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวของโครงการ 13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในขณะเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย 14. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ หรือมีสิ่งก่อสร้างใดๆ ในบริเวณทางเข้า-ออก และพื้นที่ด้านข้างห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เข้าเก็บขนมูลฝอย	

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปลากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง - ถังมูลฝอยรีไซเคิลขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง 2) ห้องพักมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.20 x 1.20 ม. สูง 1.20 ม. ซึ่งวิธีการจัดการขยะดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดปัญหาในเรื่องการจัดการมูลฝอยลงได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น คาดว่าจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	15.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนด้านหน้าโครงการ โดยให้เข้ามาจอดภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 16.รณรงค์และให้ความรู้กับผู้พักอาศัยเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยให้คัดแยกเป็นมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง ก่อนนำไปทิ้งยังที่พิกมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป 17.การชำระล้างถังจัดเก็บมูลฝอยโดยน้ำที่ผ่านการชำระล้างหรือน้ำขยะภายในโรงพักขยะจะต้องไหลไปรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	
3.5 การคมนาคม	1. ความสามารถในการรองรับของถนน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณภายใต้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถยนต์จากโครงการต่อวัน 7 คัน และรถจักรยานยนต์ 5 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ) ในการประเมินกรณีเลวร้าย คือ ให้รถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor ของรถยนต์ส่วนบุคคล เท่ากับ 1.00 และ PCE Factor ของรถจักรยานยนต์ เท่ากับ 0.30 คิดทั้งเทียบไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 17.00 PCU/ชั่วโมง - ค่า V/C Ratio ใน<u>วันธรรมดา</u>ในระยะดำเนินการ = $(388.95 + 17.00) / 75 = 0.54$ - ค่า V/C Ratio ใน<u>วันหยุดราชการ</u>ในระยะดำเนินการ = $(363.90 + 17.00) / 750 = 0.51$ จากการประเมินดังกล่าว จะเห็นได้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นระยะดำเนินการ ทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนนาใน ในช่วงวันธรรมดาเพิ่มขึ้นจาก 0.52 เป็น 0.54 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ แต่เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 5. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 6. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 7. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความปลอดภัยต่อถนนดังกล่าว	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซี ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม												
	การจำแนกสภาพจราจร พบว่าสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม และวันหยุดราชการ มีค่าเพิ่มขึ้นจาก 0.49 เป็น 0.51 แต่ยังคงอยู่ในระดับดี และมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม 2. ความเพียงพอของที่จอดรถในโครงการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น จำนวน 35 ห้องพัก มีพื้นที่อาคาร 1,605.87 ตารางเมตร มีความสูง 22.85 เมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การคำนวณพื้นที่จอดรถจึงต้องใช้พื้นที่อาคารสำหรับคำนวณพื้นที่จอดรถ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ <table><tr><td>พื้นที่อาคาร</td><td>=</td><td>1,605.87</td><td>ตารางเมตร</td></tr><tr><td>จำนวนที่จอดรถยนต์</td><td>=</td><td>1,605.87/ 240</td><td></td></tr><tr><td></td><td>=</td><td>6.69</td><td>คัน</td></tr></table>	พื้นที่อาคาร	=	1,605.87	ตารางเมตร	จำนวนที่จอดรถยนต์	=	1,605.87/ 240			=	6.69	คัน		
พื้นที่อาคาร	=	1,605.87	ตารางเมตร												
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	1,605.87/ 240													
	=	6.69	คัน												

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ $6 + 1 = 7$ คัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ไว้ 2 จุด อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร จำนวน 4 คัน และอยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันตกของอาคาร จำนวน 3 คัน (รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด 7 คัน) และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าจำนวนพื้นที่จอดรถของโครงการในช่วงต้นมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่กำหนด		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ ได้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย คือ ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ส่วนระบบดับเพลิงจะทำการติดตั้งดับเพลิงเคมี ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของผู้พักอาศัยเมื่อเกิดอัคคีภัย สำหรับความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในอาคารนั้น คาดว่าอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาท หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น ซึ่งหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการหากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆภายในโครงการ ให้มีประสิทธิภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับ และสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง 4. ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ 5. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม. 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน 7. การติดตั้งถังดับเพลิงต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้อย่างเห็นได้ชัด 8. การติดตั้งถังดับเพลิงต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ 9. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม.	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุก ๆ 6 เดือน / ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและแผนการซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย ทุก ๆ ปี ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกียรติทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไบรเกอร์ส ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด 11. โครงการจะต้องมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น 12. ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้น และกะทัดรัด 13. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 14. จัดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกขึ้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยจัดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร 15. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 16. ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องกันพื้นที่จอดรถบริเวณด้านหน้าอาคาร เพื่อใช้เป็นพื้นที่จอดรถพยาบาล และจุดจอดรถดับเพลิง เพื่อให้อำนวยความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน 17. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา 18. ในช่วงเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 19. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ หรือมีสิ่งก่อสร้างใดๆ ในบริเวณทางเข้า-ออก และพื้นที่จอดรถของโครงการเพื่อความสะดวกในการจอดรถ และการสัญจร ทั้งในสภาวะปกติและสภาวะฉุกเฉิน 20. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ 

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ 

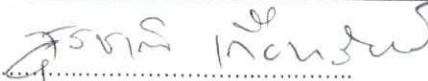
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในการเปิดดำเนินการโครงการ เป็นการเพิ่มที่พักอาศัย รองรับผู้เดินทางเข้ามาทำงานและอยู่อาศัยในพื้นที่ตำบลปาดอง และพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในการว่าจ้างพนักงาน โครงการจะเลือกว่าจ้างพนักงานที่เป็นบุคคลในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ที่สำคัญ คือ การที่จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจับจ่ายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และตำบลปาดอง ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่โดยจะส่งผลกระทบในด้านบวกให้กับท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรวมพื้นที่โครงการและในภาพรวมดีขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนัก เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจากต่างชาติเข้ามามากขึ้นทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบพึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนมารองรับด้านการบริการการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการบริการด้านที่พักอาศัย และการท่องเที่ยวเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับปานกลาง	1. โครงการจะต้องมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ 2. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	-

ลงชื่อ 

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ 

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การศึกษา	ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ในโครงการ เป็นบุคคลที่เข้ามาพักอาศัยเพื่อทำงานในตำบลป่าตองในระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบในด้านสถานศึกษาของบุตรหลานของผู้พักอาศัยในโครงการนั้น ซึ่งส่วนมากเป็นผู้ที่มาจากต่างจังหวัด จะเกิดในระดับต่ำ เนื่องจากบุตรหลานของผู้พักอาศัยในโครงการนั้น ส่วนใหญ่จะเข้ามาพักอาศัยในช่วงระยะเวลาสั้นๆ และบุตรหลานมีสถานที่เล่าเรียนประจำอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องมีการย้ายสถานศึกษาทั้งหมด ซึ่งผู้ที่มีการย้ายสถานศึกษาของบุตรหลานมานั้น คาดว่าสถานศึกษาของจังหวัดภูเก็ตสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และ ทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	-
4.4 ศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรม	สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมนั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงานและนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและที่สำคัญประชาชนชาวภูเก็ต เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรม รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนากระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความพอเพียงของศาสนสถานและเกิดผลกระทบต่อการขัดแย้งทางศาสนา ประเพณีและในวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้องให้มากที่สุด	-

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไบรเกอร์ส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาใช้บริการห้องพักรักษาในโครงการ อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ดูแลระบบสาธารณสุขปโรคของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้ามาพักภายในโครงการ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้โครงการที่สุด	-
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television, CCTV) ไว้ในแต่ละชั้นของอาคารของโครงการ เพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด ส่วนด้านการอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณสุขการในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยที่เข้ามาพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการและไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด 3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุณ 4. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ลือคฤณทุกครั้งที่จะเข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น 5. อนุญาตให้ต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น 6. ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา	-
4.7 คุณภาพทัศนียภาพ	โครงการเปิดดำเนินการเพื่อเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม โดยอาคารมีความสูง 22.85 เมตร และมีการตกแต่งสภาพพื้นที่โครงการด้วยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อเพิ่มความสวยงามเป็นการทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้นเป็นการลดความกระด้างของตัวอาคารและมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่ง	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ 2. ต้องออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอย ต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอกโดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โบราณคดีอันควรรักษาแต่อย่างใด นอกจากนี้ การดำเนินโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดดได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การบดบังทิศทางลม การบังลม หมายถึง การที่อาคารโครงการบังทิศทางลมธรรมชาติทำให้เกิดการอับลมหรือเปลี่ยนแปลงความแรงหรือทิศทางของลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2527-2556) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ณ สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการมากที่สุด พบว่า ทิศทางลมในเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคมจะได้รับอิทธิพลจากลมในทิศตะวันออกเฉียงเหนือด้วยความเร็วเฉลี่ย 1.8-2.5 นอต ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน จะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันออกเฉียงใต้ด้วยความเร็วเฉลี่ย 2.0-2.2 นอต ในเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม จะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันตก ด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 1.6-2.9 นอต โดยความเร็วที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 40.0 นอต ในเดือนมิถุนายน จากข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม เมื่อพิจารณาพร้อมกับตัวอาคารของโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้ (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ อาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ คือ อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น (3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือน	5. ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น 6. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ ที่ได้ออกแบบไว้ 7.ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โบรเกอร์ส ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ อาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบัง ทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการ วางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการ ก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อม กันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่น อีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ 2) การบดบังแสงแดด การบดบังแสง หมายถึง การที่อาคารโครงการ ซึ่งมีความสูง 8 ชั้น คาดฟ้า บดบังแสงอาทิตย์ ทำให้เกิดร่มเงาพื้นที่นอกอาคารบริเวณบ้านเรือน และชุมชนโดยรอบ และทำให้ไม่สามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ได้โดยตรง ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในหัวข้อนี้จะเปลี่ยนย้ายไปตามการเดินทางของดวง อาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามช่วงเวลาของวันและตามฤดูกาล หลักเกณฑ์ในการพิจารณาได้ใช้วันและเดือนสำหรับแต่ละฤดูกาลตามการ เคลื่อนที่ของโลกและการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ตกบนโลก ในรอบปี โดยโลกจะโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ในขณะที่โคจรไปก็หมุนรอบ แกนของโลกไปพร้อมๆ กัน แกนของโลกนี้เอียงทำมุม 23.5° กับแกนที่ หมุนรอบดวงอาทิตย์ โดยมีความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา - ในวันที่ 21 มิถุนายน บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° เหนือ จะอยู่ใกล้ดวง อาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกเหนือจะเป็นช่วงฤดูร้อน - ในวันที่ 21 ธันวาคม บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° ใต้ จะอยู่ใกล้ดวง		

ลงชื่อ
(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

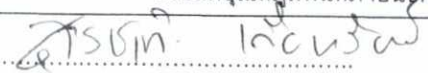
เจ้าของโครงการ
มกราคม 2560

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

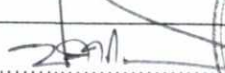
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกใต้จะเป็นช่วงฤดูหนาว - ในวันที่ 21 มีนาคม และวันที่ 21 กันยายน บริเวณเส้นศูนย์สูตร จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก ณ ตำแหน่งใด ๆ บนเส้นศูนย์สูตร ในวันที่ 21 มีนาคม และ 21 กันยายน ของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์อยู่เหนือศีรษะพอดี ส่วนในวันที่ 21 มิถุนายนของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์ไม่ได้อยู่ตรงศีรษะ แต่เอียงไปทางทิศเหนือเป็นมุม 23.5° ตรงข้ามกับเที่ยงวันที่ 21 ธันวาคม ซึ่งจะเห็นดวงอาทิตย์ปรากฏอยู่เอียงไปทางทิศใต้เป็นมุม 23.5° และสามารถประเมินผลกระทบได้ดังนี้ (ก) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ ก) ผลกระทบด้านบวก - ลดการเคืองตาจากแสงโดยตรงและการสะท้อนจากวัสดุ ทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติภายนอกอาคาร ข) ผลกระทบด้านลบ - ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลดโอกาสหรือความชัดเจนของ ภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก - ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับทัศนคติของทัศนกรแต่ละบุคคล (ข) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก) ผลกระทบด้านบวก - ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้ เครื่องปรับอากาศ - ช่วยลดอุณหภูมิพื้นที่ภายนอกบ้านเรือนและเพิ่ม		

ลงชื่อ 

(นายสุชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ 

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

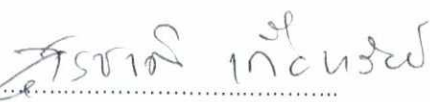
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อนภายนอกอาคาร - เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง ข) ผลกระทบด้านลบ - ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรงในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และกิจกรรมสันทนาการกลางแจ้งต่าง ๆ - ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสงสว่างเพิ่มขึ้น - จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการแสงแดดโดยตรงทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยที่ดินบริเวณข้างเคียงเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การบดบังแสงมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อชุมชนข้างเคียง แต่ผลกระทบในหัวข้อนี้มีระดับที่ยอมรับได้ ดังนั้น จากผลการประเมินผลกระทบดังกล่าวจึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ		

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้างคือผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ **นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์** (เจ้าของโครงการ) ซึ่งต้องระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

- ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ / **นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์**

- เจ้าของโครงการ / **นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์** ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ ยื่นเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลเมืองป่าตอง

ลงชื่อ



(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ



(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

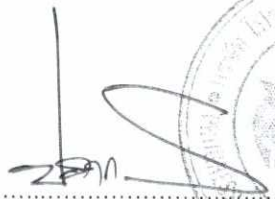
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การปรับถมพื้นที่/การเปิดหน้าดิน	ตรวจสอบการขุดปรับพื้นที่ ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่	- การจัดวางกองดิน - การปรับเกลี่ย บดอัด	- ตลอดระยะเวลาที่มีการปรับพื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	ตรวจสอบการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่	- การปิดคลุมส่วนบรรทุก - ความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นผ่านชุมชน - ช่วงเวลาการจราจร - การฉีดล้าง ฉีดพรมน้ำ - การปฏิบัติตามกฎจราจรบนเส้นทางที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
3. เสียง และการสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนจากการวางฐานราก - ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นผ่านชุมชน	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
4. การป้องกันอัคคีภัย	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการดับเพลิง	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ 

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ 

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ชั่วร้องเรียน	พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- จำนวนเรื่องที่ร้องเรียน - ระดับความรุนแรงของเรื่องที่ร้องเรียน - ความถี่ของเรื่องที่ร้องเรียน ตำแหน่งของอาคาร สถานที่ ที่มีการมา ร้องเรียน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง หรือทุกครั้งที่มี การร้องเรียน	- เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลเมืองป่าตอง ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปี

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปเรสท์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน	- เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - SS - Sulfide -TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Ammonium Nitrogen	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุก ๆ 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ
3. การระบายน้ำ	ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	- การอุดตันหรือตีขึ้น และความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
5.การป้องกันอัคคีภัย	- ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย(Manual Station : M) - ขึ้นละ จำนวน 1 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell : B) - ขึ้นละ จำนวน 1 จุด - ถังดับเพลิง	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

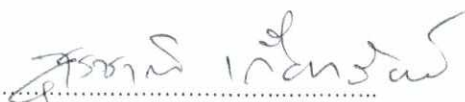
มกราคม 2560



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ชั้นละ จำนวน 1 จุด • ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน - ชั้นที่ 1-7 จำนวน 4 จุด			
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• ตรวจสอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7. คุณภาพ/ทัศนียภาพ	• ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก โดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงาม	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8. ขั้วร้องเรียน	• พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- จำนวนเรื่องที่ร้องเรียน - ระดับความรุนแรงของเรื่องที่ร้องเรียน - ความถี่ของเรื่องที่ร้องเรียน ตำแหน่งของอาคาร สถานที่ ที่มีการมาร้องเรียน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	- เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลเมืองป่าตอง ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปี

ลงชื่อ 

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ



(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



PROJECT :

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :

ถ.นาใน ต.ป่าตอง
อ. กระบุรี จ. ภูเก็ต

PROJECT OWNER :

นาย สุรชาติ เกื้อทรัพย์

ARCHITECT :

นาย สุพลสิทธิ์ อุทัยรัตน์
ส. ศก. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย สุภกร มีแก้ว
ภย. 53619

นาย พรศักดิ์ คำเอียด
ศษ. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :

นาย นิติ สิทธิอังกูร
ปวส. ก่อสร้าง

ADDRESS :

129 ถ. วิจิตรสงคราม ม.7
ต. กระบุรี อ. กระบุรี จ. ภูเก็ต

DRAWING TITLE :

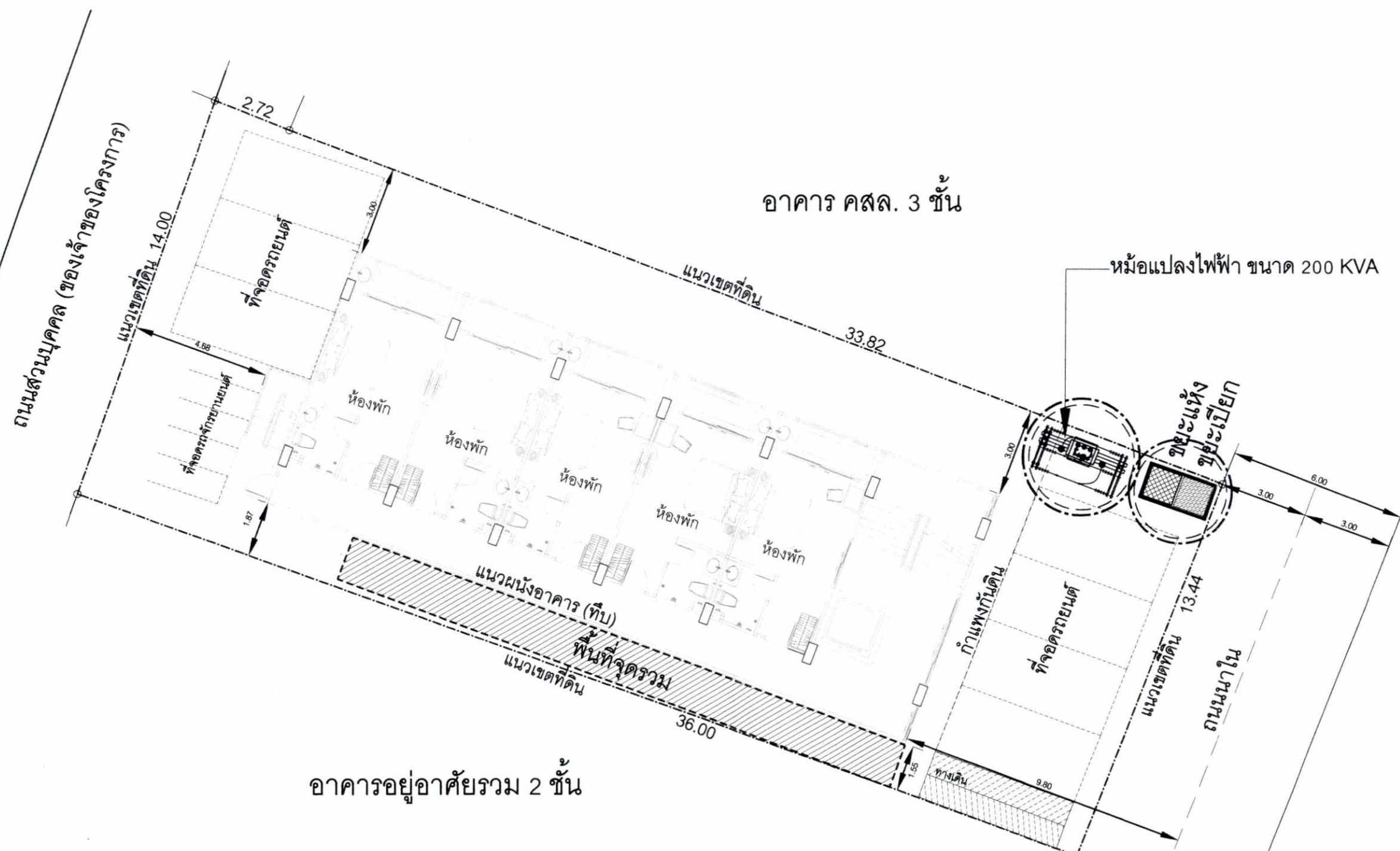
ผังบริเวณของโครงการ

SCALE : 150

DATE :

DWG. NO.

40/52



ผังบริเวณของโครงการ

มาตราส่วน

1:150

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



PROJECT :

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :

อ.นาใน ส.ป่าดง
อ.กะหุ้ง จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER :

นาย สุชาติ เกียรติพรชัย

ARCHITECT :

นาย สุทธิชัย อุตยวัฒน์
ส.ศอ. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย สุภกร นิ่มแก้ว
กย. 53619

นาย พรศักดิ์ คำเอียด
สย. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :

นาย นิติ สิริอิทธิกุล
ปวส. ก่อสร้าง

ADDRESS :

129 อ. วิจิตรสงคราม ม.7
อ.กะหุ้ง อ.กะหุ้ง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE :

ผังระยะร่นอาคาร

SCALE : 1/50

DATE :

DWG. NO.

41/52



ผังระยะร่นอาคาร

มาตราส่วน

1:150

ลงชื่อ.....

สุชาติ เกียรติพรชัย

(นายสุชาติ เกียรติพรชัย)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560





PROJECT :

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :

ถ.นาใน ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER :

นาย สุรชาติ เกื้อทรัพย์

ARCHITECT :

นาย สุพลชัย อุทัยรัตน์
ส.ศธ. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย สุภกร มีแก้ว
ถย. 53619

นาย พศศักดิ์ คำเอียด
ถย. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :

นาย นิติ สิทธิอึ้งกูร
ปวส. ก่อสร้าง

ADDRESS :

129 ถ. วิจิตรสงคราม ม.7
ต. กะทู้ อ. กะทู้ จ. ภูเก็ต

DRAWING TITLE :

ผังระบบน้ำใช้

SCALE : 150

DATE :

DWG. NO.

42/52

บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ชนิด คสล.
ขนาด 4.00 x 7.50 ม. ลึก 2.00 ม.
(ความจุ 60.00 ลบ.ม.)

ถนนส่วนบุคคล (ของเจ้าของโครงการ)

แนวเขตที่ดิน 14.00

2.72

Pressure Pump

สูบน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของอาคาร

ห้องพัก

ห้องพัก

ห้องพัก

ห้องพัก

ห้องพัก

แนวเขตที่ดิน 36.00

แนวเขตที่ดิน

33.82

กำแพงกันดิน

ที่จอดรถ

ทางเดิน

แนวเขตที่ดิน 13.44

ถนนนาใน

มิเตอร์ประปา

เชื่อมต่อการประปาส่วนภูมิภาค



ผังระบบน้ำใช้

มาตราส่วน

1:150

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)
เจ้าของโครงการ
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560





PROJECT :

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น

จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :

อ.บางไผ่ จ.ปทุมธานี

ก.ระพี อ.คูแก้ว

PROJECT OWNER :

นาย สุรชาติ เกื้อทรัพย์

ARCHITECT :

นาย สุทธิชัย ฤทธิชัย

ศ.ศก. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย สุทธิชัย ฤทธิชัย

กช. 53619

นาย พริศศักดิ์ คำเอียด

ศช. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :

นาย นิติ สิริทองกุล

ป.ศ. ก่อสร้าง

ADDRESS :

129 อ.วิเศษสงคราม ม.7

ต.ระพี อ.คูแก้ว จ.ปทุมธานี

DRAWING TITLE :

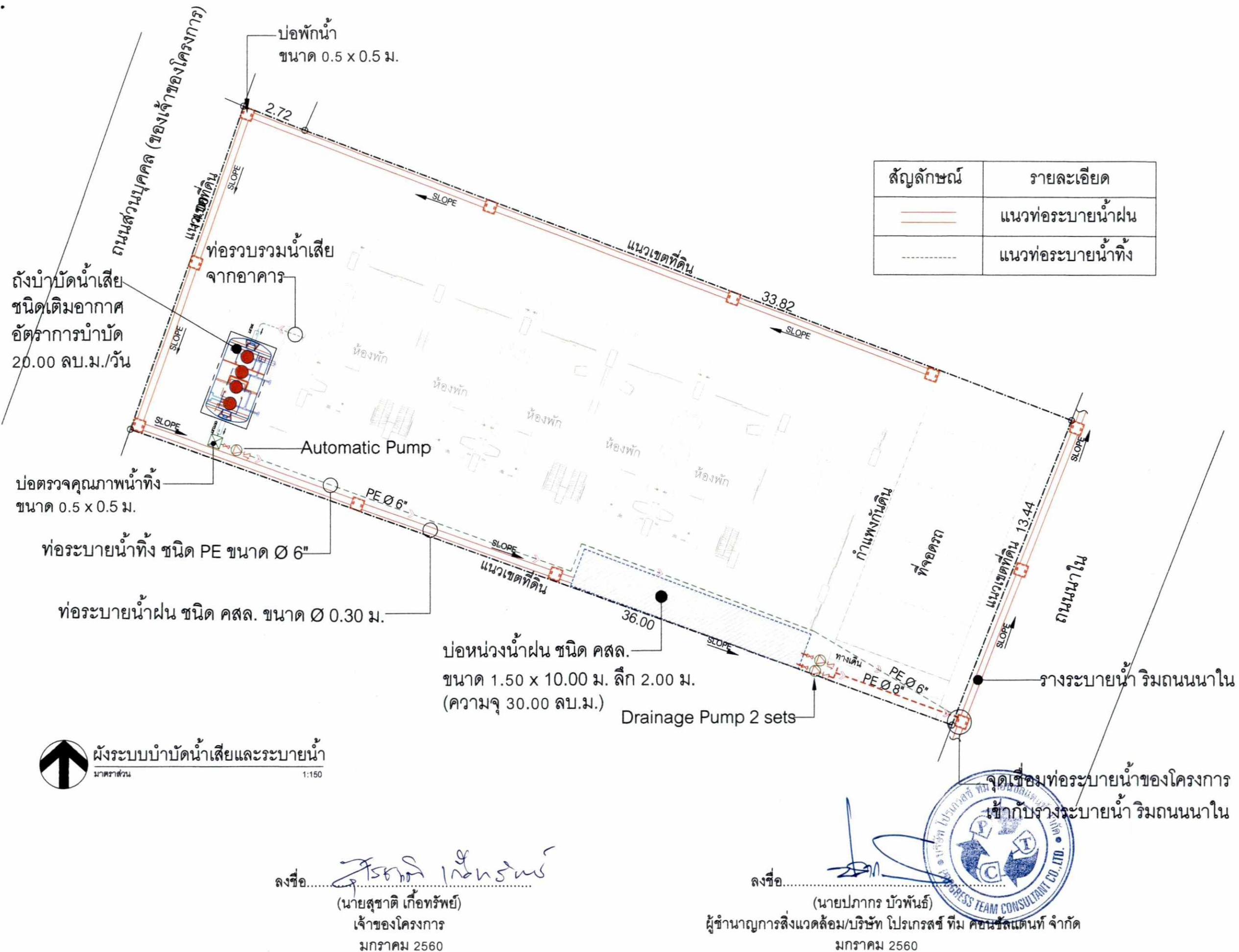
ผังระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำ

SCALE : 1/50

DATE :

DWG. NO.

43/52



ผังระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำ

มาตราส่วน

1:150

ลงชื่อ

สุรชาติ เกื้อทรัพย์

(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560





PROJECT :

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :

ถ.นาใน ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER :

นาย สุชาติ เกียรติพรชัย

ARCHITECT :

นาย สุพลชัย อุทัยรัตน์
ส.ศก. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย ศุภกร มีแก้ว
กช. 53619

นาย พรศักดิ์ คำเอียด
สช. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :

นาย นิติ สิทธิธำมรงค์
ปวส. ก่อสร้าง

ADDRESS :

129 ถ. วิจิตรสงคราม ม.7
ต. กะทู้ อ. กะทู้ จ. ภูเก็ต

DRAWING TITLE :

ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม

SCALE : 150

DATE :

DWG. NO.

44/52

ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม

ขนาด 1.20x1.20x1.20 ม. จำนวน 2 ห้อง

แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง
(รายละเอียดดูแบบขยาย)

ถนนส่วนบุคคล (ของเจ้าของโครงการ)

แนวเขตที่ดิน 14.00

แนวเขตที่ดิน

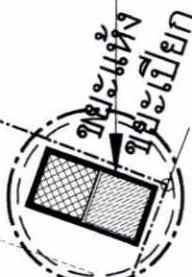
33.82

แนวเขตที่ดิน

36.00

กำแพงกันดิน

ที่จอดรถ



แนวเขตที่ดิน 13.44

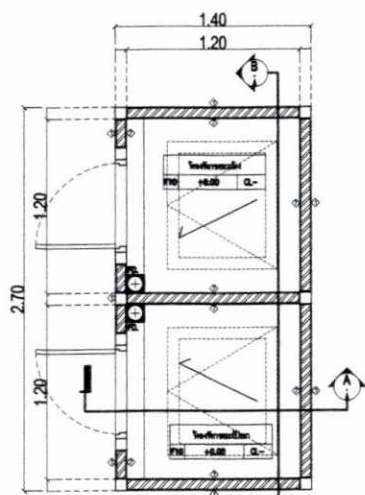
ถนนนาใน



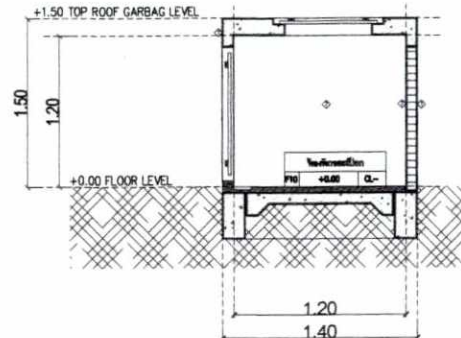
ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม

มาตรฐาน

1:150



GARBAGE FLOOR PLAN
SCALE 1:25



GARBAGE SECTION A-A
SCALE 1:25

แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม

ลงชื่อ

สุชาติ เกียรติพรชัย

(นายสุชาติ เกียรติพรชัย)

เจ้าของโครงการ

มกราคม 2560

ลงชื่อ



(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



PROJECT :

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :

ถ.นาใน ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER :

นาย สุรชาติ เกื้อทรัพย์

ARCHITECT :

นาย สุพลชัย อุทัยรัตน์
ศ. ๒๕๖๕

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย สุภกร มีแก้ว
กย. 53619

นาย พิศศักดิ์ คำเอียด
ศษ. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :

นาย นิติ สิทธิธรรม
ปวส. ก่อสร้าง

ADDRESS :

129 ถ. วิจิตรสงคราม ม.7
ต. กะทู้ อ. กะทู้ จ. ภูเก็ต

DRAWING TITLE :

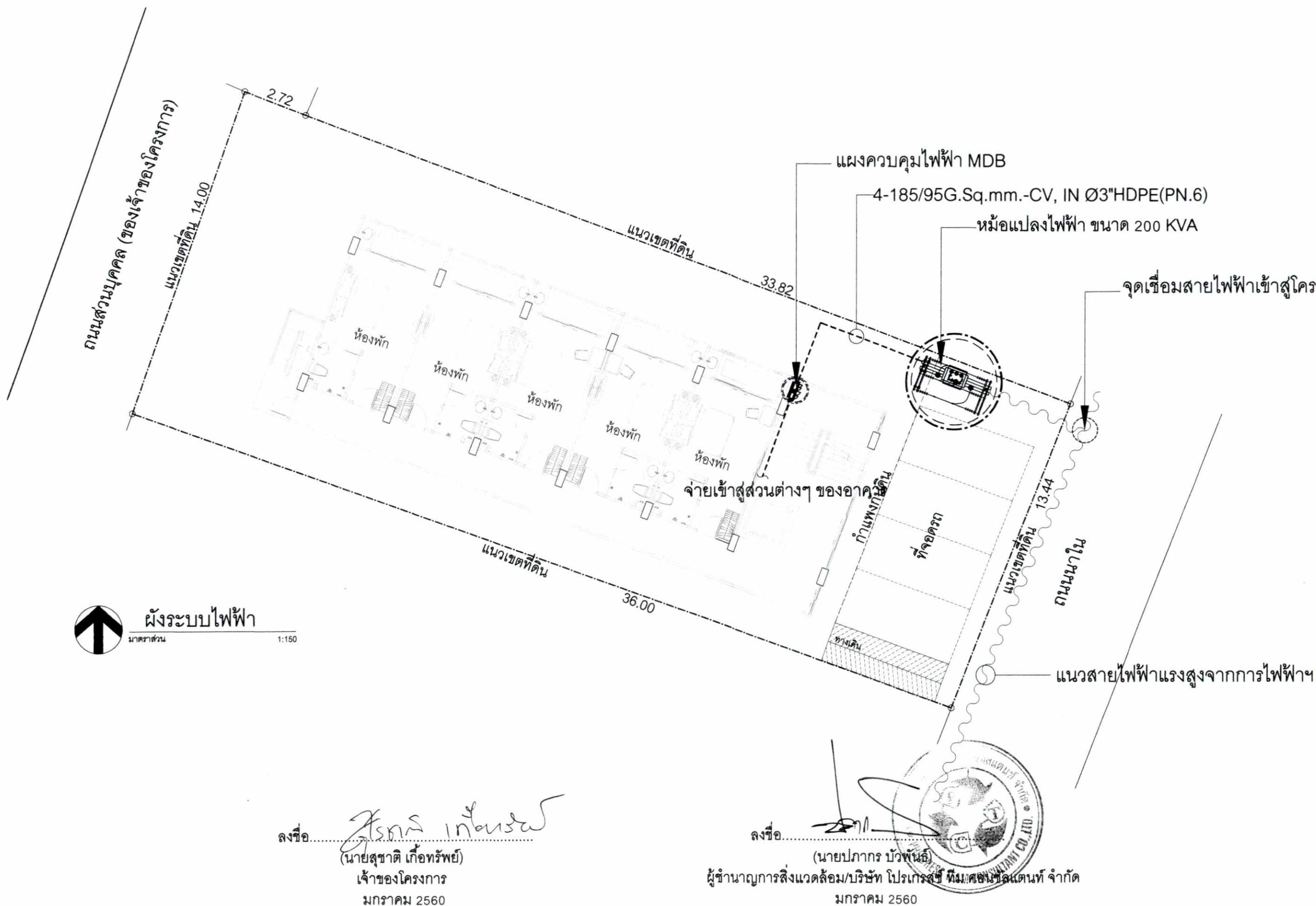
ผังระบบไฟฟ้า

SCALE : 150

DATE :

DWG. NO.

45/52



รูปที่ 6 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ



PROJECT :

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :

ถนนใน ต.ป่าตอง
อ. กระบุรี จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER :

นาย สุรชาติ เกื้อทรัพย์

ARCHITECT :

นาย สุพลสิทธิ์ อุทัยรัตน์
ศ. ปร. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย สุภกร มีแก้ว
กย. 53619

นาย พรศักดิ์ คำเอียด
ศย. 11366

ELECTRICAL ENGINEER

DRAWING BY :

นาย นิติ สิทธิธรรม
ปวส. ถังสร้าง

ADDRESS :

129 ถ. วิจิตรสงคราม ม.7
ต. กระบุรี อ. กระบุรี จ. ภูเก็ต

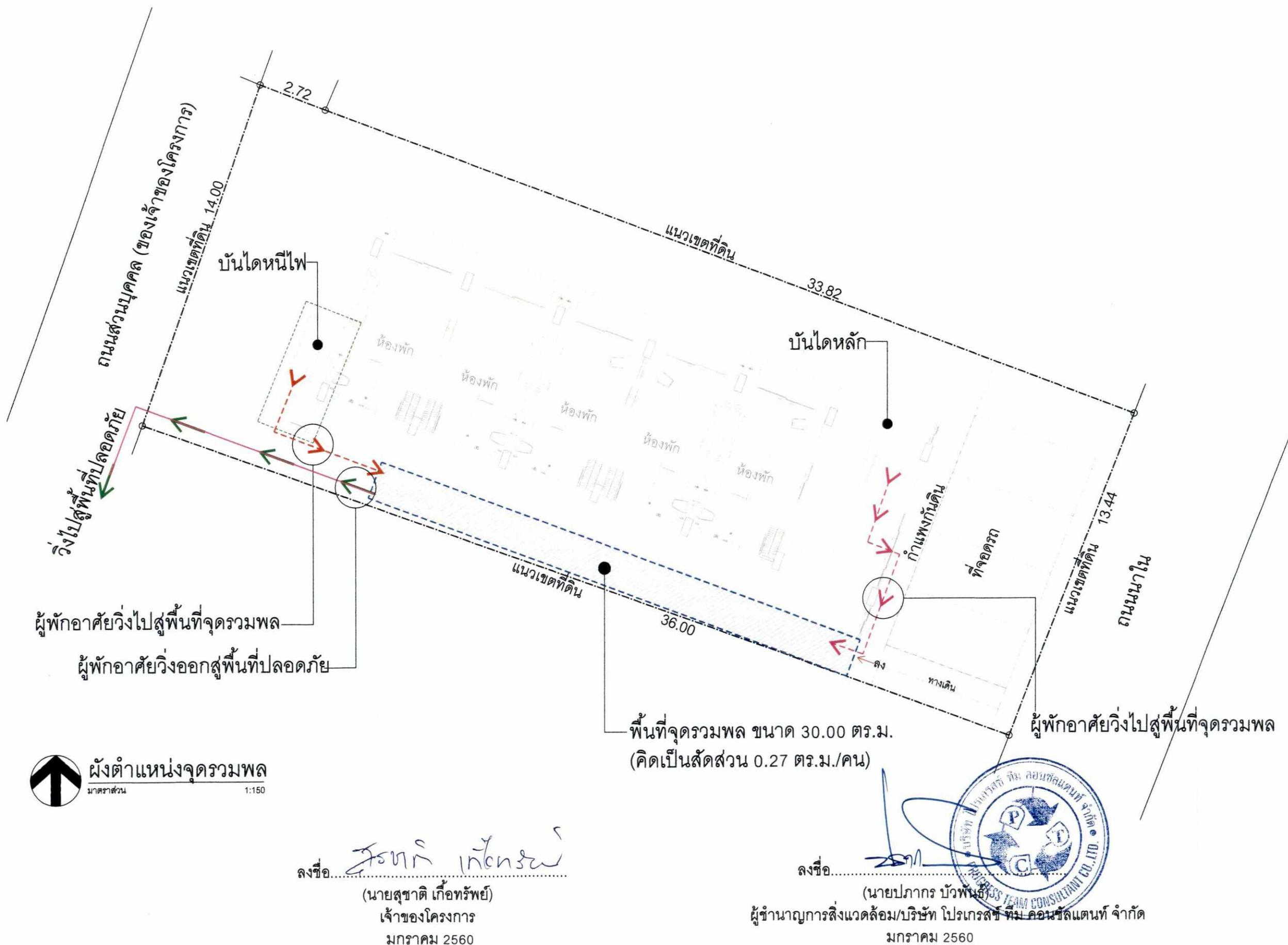
DRAWING TITLE :

ผังตำแหน่งจุดรวมพล

SCALE : 150

DATE :

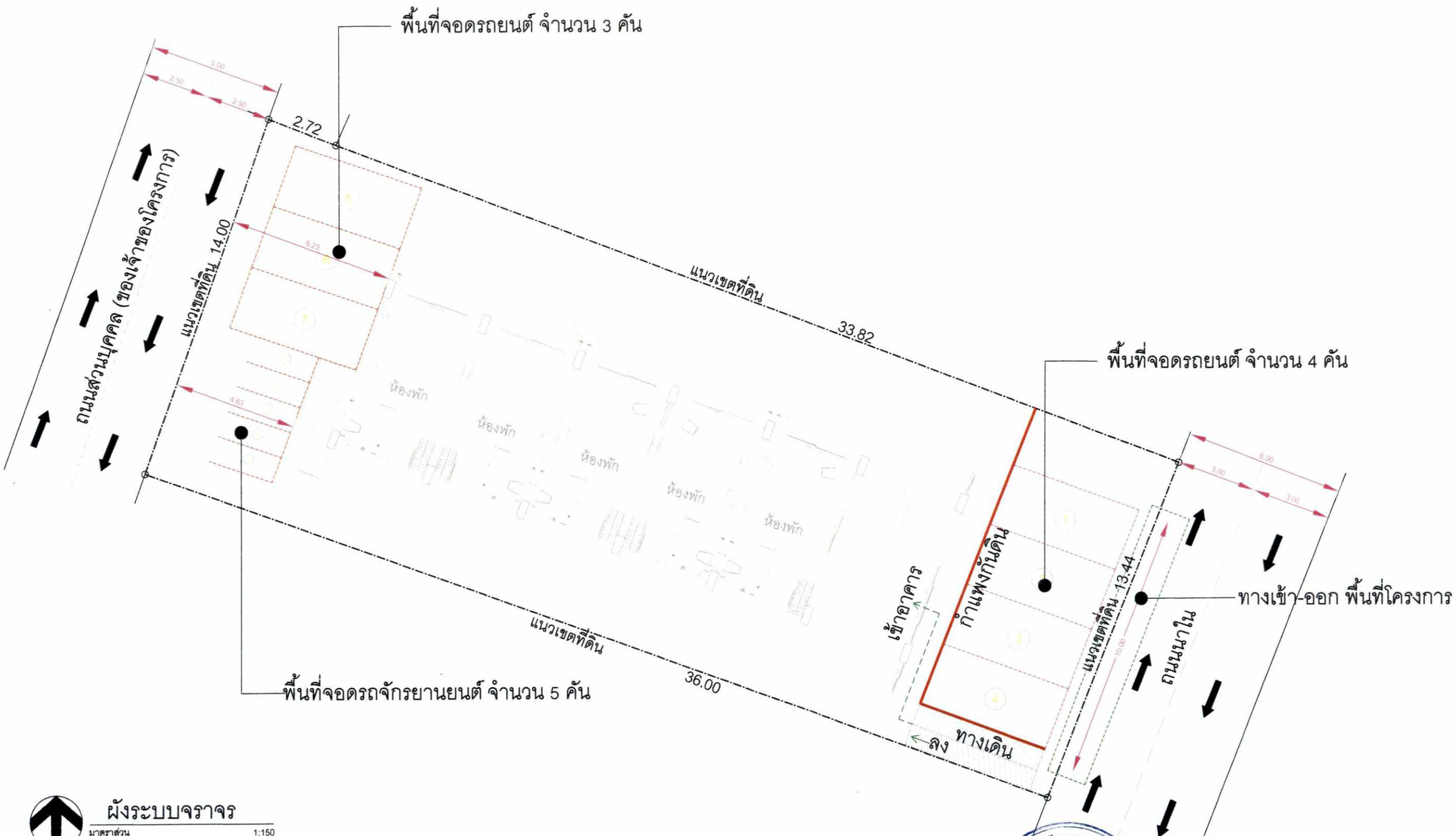
DWG. NO.



ผังตำแหน่งจุดรวมพล
มาตราส่วน 1:150

ลงชื่อ... สุรชาติ เกื้อทรัพย์
(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)
เจ้าของโครงการ
มกราคม 2560

ลงชื่อ... ปภากร บัวพันธ์
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560



PROJECT

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น

จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION

อ.นาโหนด ป.หาดทอง

ถ. ๓๖๖ อ. ๓๖๖

PROJECT OWNER

นาย สุชาติ เกียรติพรหม

ARCHITECT

นาย สุทธิชัย อุทัยรัตน์

ส. ๑๙๙

STRUCTURAL ENGINEER

นาย สุทธิชัย มิ่งแก้ว

ถ. ๕๓๖๑๙

นาย พริษฐ์ คำเอียด

ถ. ๑๑๓๖๖

ELECTRICAL ENGINEER

DRAWING BY

นาย นิติ สิริถิษฐ์

ป.๑๑๑๑๑

ADDRESS

129 ถ. วิจิตรสงคราม น.๗

ถ. ๓๖๖ อ. ๓๖๖ อ. ๓๖๖

DRAWING TITLE

ผังระบบจราจร

SCALE: 1:50

DATE

DWG. NO.



ผังระบบจราจร

มาตรฐาน

1:150

ลงชื่อ.....*สุชาติ เกียรติพรหม*

(นายสุชาติ เกียรติพรหม)

เจ้าของโครงการ

มกราคม ๒๕๖๐

ลงชื่อ.....*ปภากร บัวพันธ์*

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม ๒๕๖๐





PROJECT :

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :

อ.นาโพธิ์ ด.ป่าดง
ต.กะหุ้ง จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER :

นาย สุชาติ เกื้อทรัพย์

ARCHITECT :

นาย สุพินธุ์ ฤทธิ์รัตน์
ส.ศก. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย สุกกร มีแก้ว
กย. 53619

นาย พรศักดิ์ คำเอียด

สย. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :

นาย นิติ สิริธิยังกูร
ปวส. ก่อสร้าง

ADDRESS :

129 ต.วิชิตสงคราม น.7
ต.กะหุ้ง อ.กะหุ้ง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE :

ผังภูมิสถาปัตย์

SCALE : 1/50

DATE :

DWG. NO.

ตารางสัญลักษณ์	รายการ	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ทรงกลม (ม.)	พื้นที่รวมเงา (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ไม้ยืนต้น					
	ไม้	1.0-3.0	7.06	4	28.24
	ต้นไม้	1.0-1.5	3.14	8	25.12
	ต้นไม้ลาวติ	3.0-4.0	12.56	1	12.56
	กล้วยพัด	2.0-2.5	4.91	6	29.46
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น					95.38
ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน					
	หญ้าม้าลาย				28.23
	Grass Block				25.98
รวม					149.59



ผังภูมิสถาปัตย์

มาตรฐาน

1:150

ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ เกื้อทรัพย์)
เจ้าของโครงการ
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร นวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560





PROJECT :

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :

อ.นาใน ต.ป่าดอง
อ. กะทู้ จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER :

นาย สุรชาติ เกียรติภย์

ARCHITECT :

นาย สุพสิทธิ์ อุทัยรัตน์
ส.ศก. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย สุกร นิ่มแก้ว
กย. 53619

นาย พรศักดิ์ คำเอียด
สย. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :

นาย นิติ สิทธิธัญกร
ปวส. ก่อสร้าง

ADDRESS :

129 อ. วิจิตรสงคราม ม.7
ต. กะทู้ อ. กะทู้ จ. ภูเก็ต

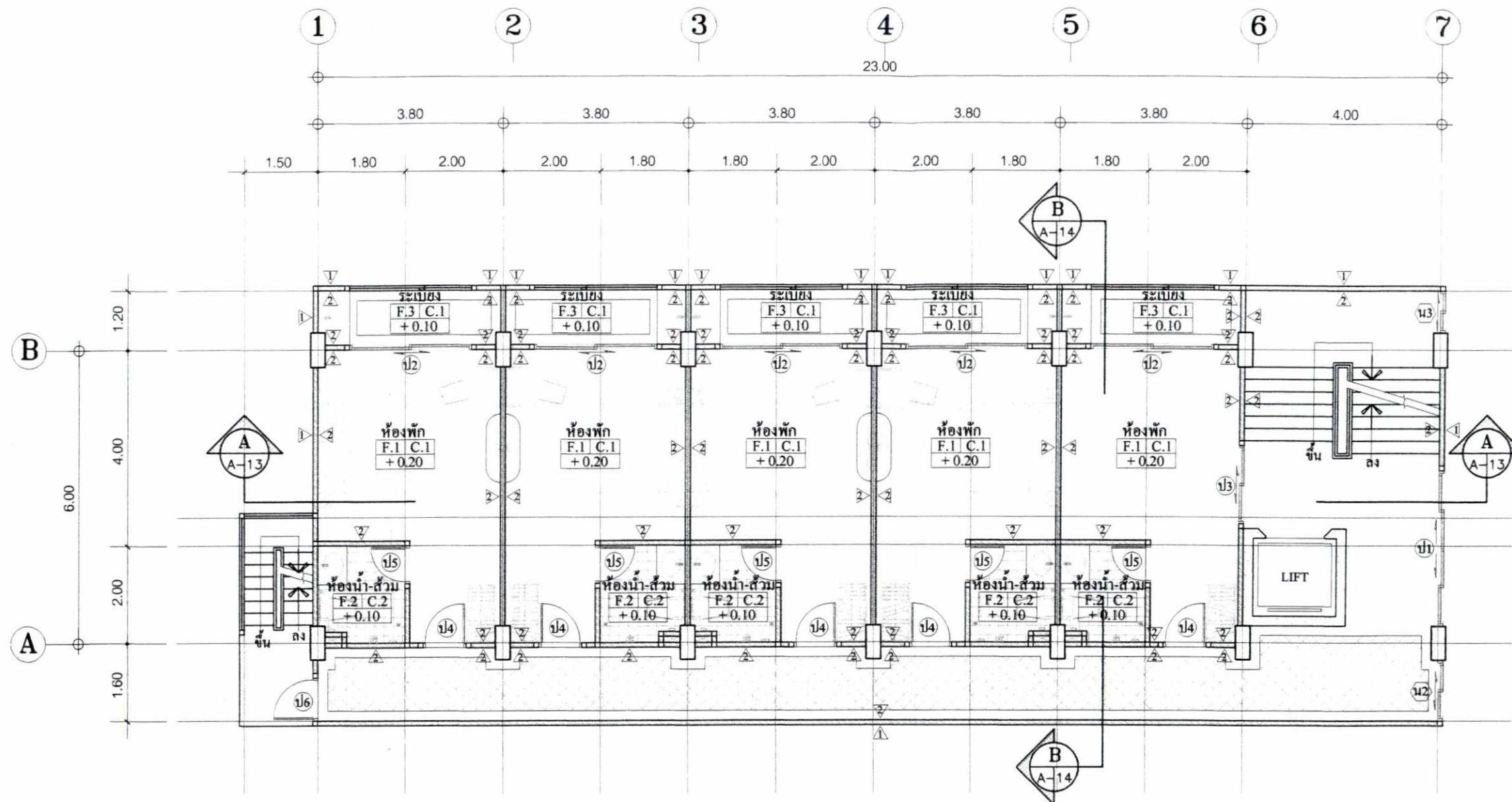
DRAWING TITLE :

SCALE: 150

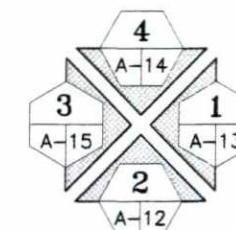
DATE :

DWG. NO.

49/52



แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 100



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ เกียรติภย์)
เจ้าของโครงการ
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560





PROJECT:

อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION:

ถ.นาใน ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER:

นาย สุรชาติ เกื้อทรัพย์

ARCHITECT:

นาย สุพลชัย อุทัยรัตน์
ส.ศก. 1995

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย สุภกร มีแก้ว

ภช. 53619

นาย พรศักดิ์ คำเอื้อ

สช. 11366

ELECTRICAL ENGINEER:

DRAWING BY:

นาย นิติ สิทธิธำกู
ปวศ. ก่อสร้าง

ADDRESS:

129 ถ. วิจิตรสงคราม ม.7
ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

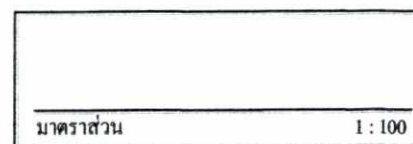
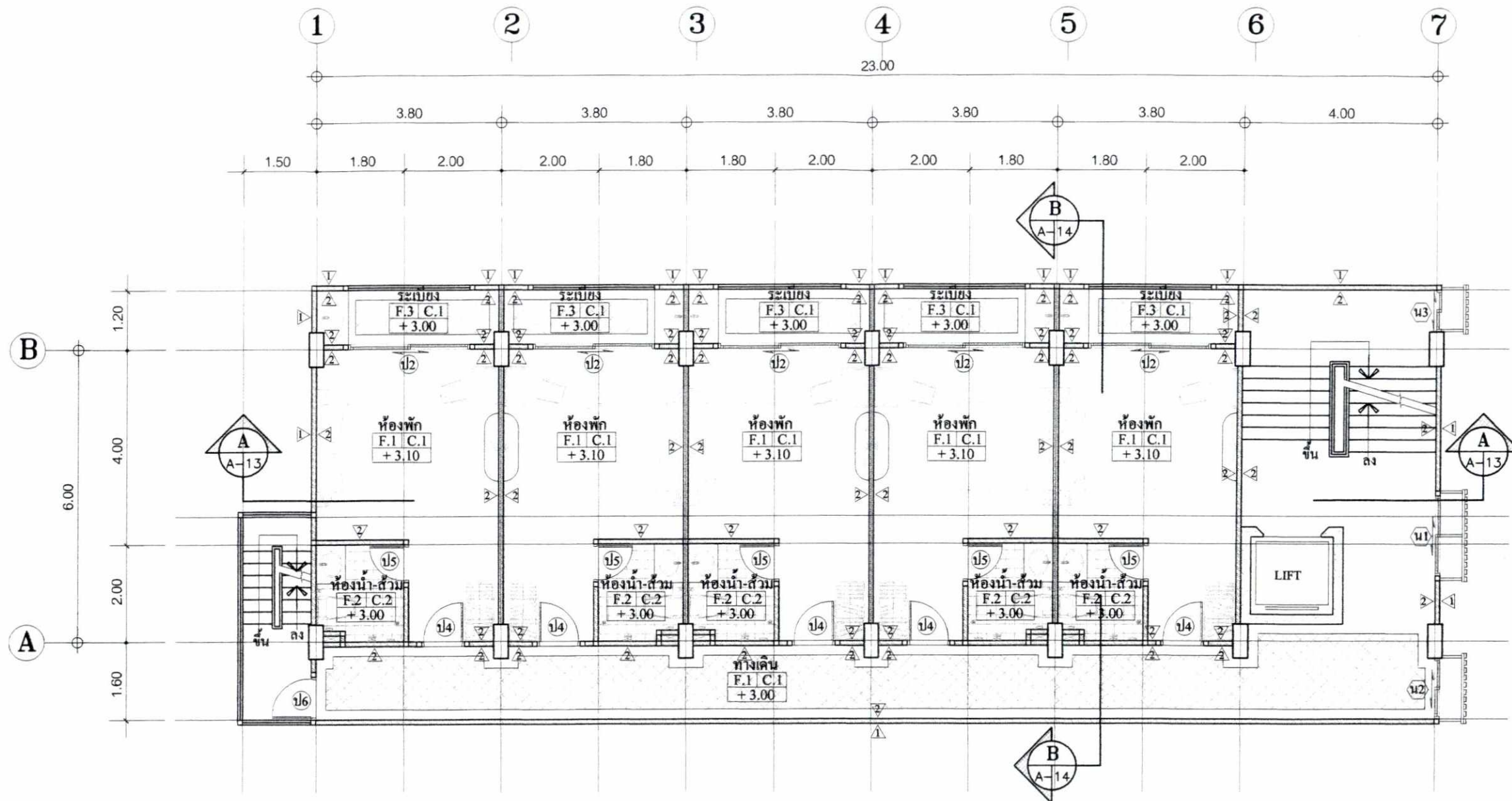
DRAWING TITLE:

SCALE: 1/50

DATE:

DWG. NO.

50/52



ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ เกื้อทรัพย์)
เจ้าของโครงการ
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560



PROJECT :
อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :
ถ.นาใน ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER :
นาย สุรชาติ เกื้อทรัพย์

ARCHITECT :
นาย สุพสิทธิ์ อุทัยรัตน์
ส.ศธ. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :
นาย ศุภกร มีแก้ว
กย. 53619

นาย พรศักดิ์ คำเอียด
สช. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :
นาย นิติ สิทธิธำมรงค์
ปวส. ก่อสร้าง

ADDRESS :
129 ถ. วิจิตรสงคราม ม.7
ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

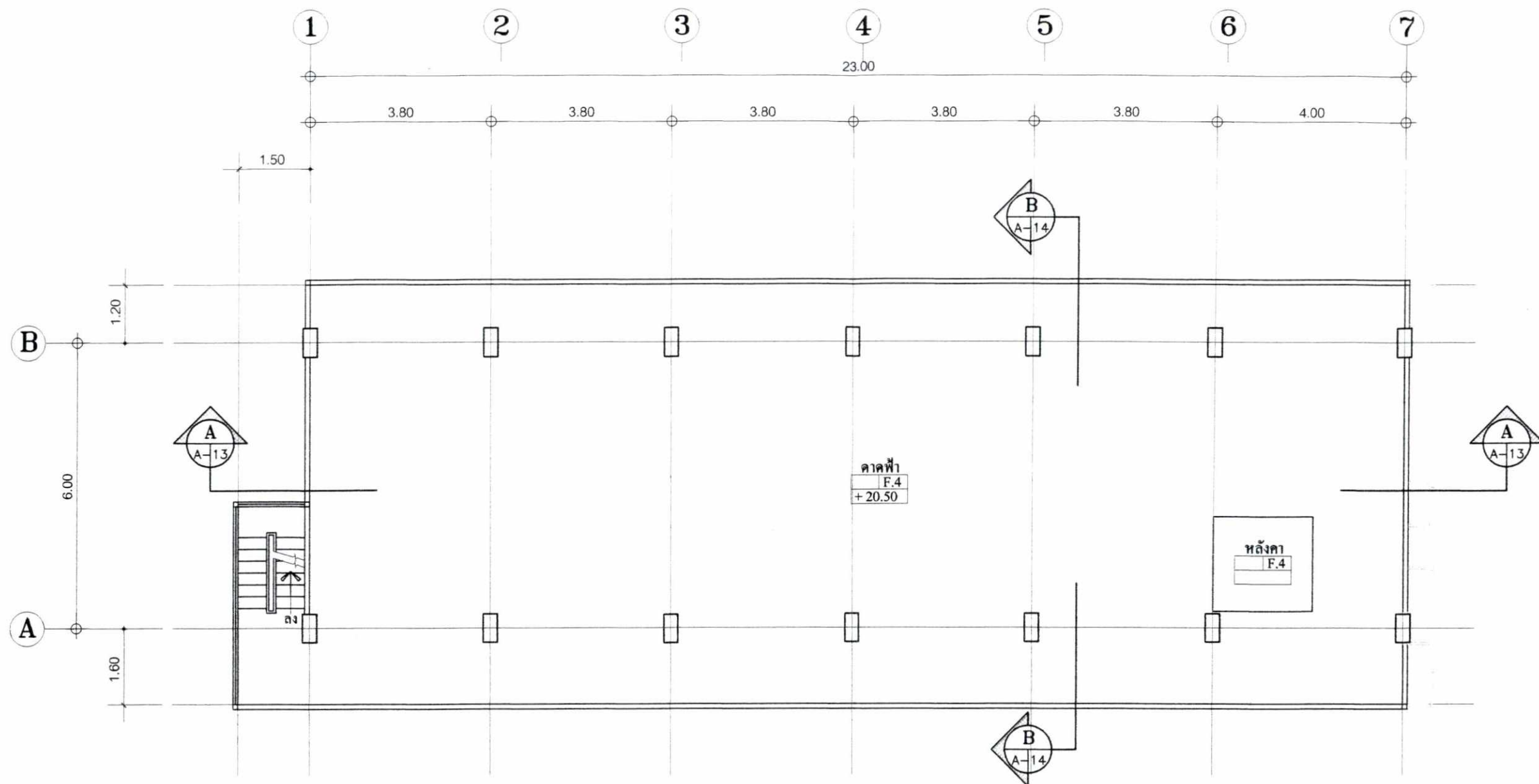
DRAWING TITLE :

SCALE : 1/50

DATE :

DWG. NO.

51/52

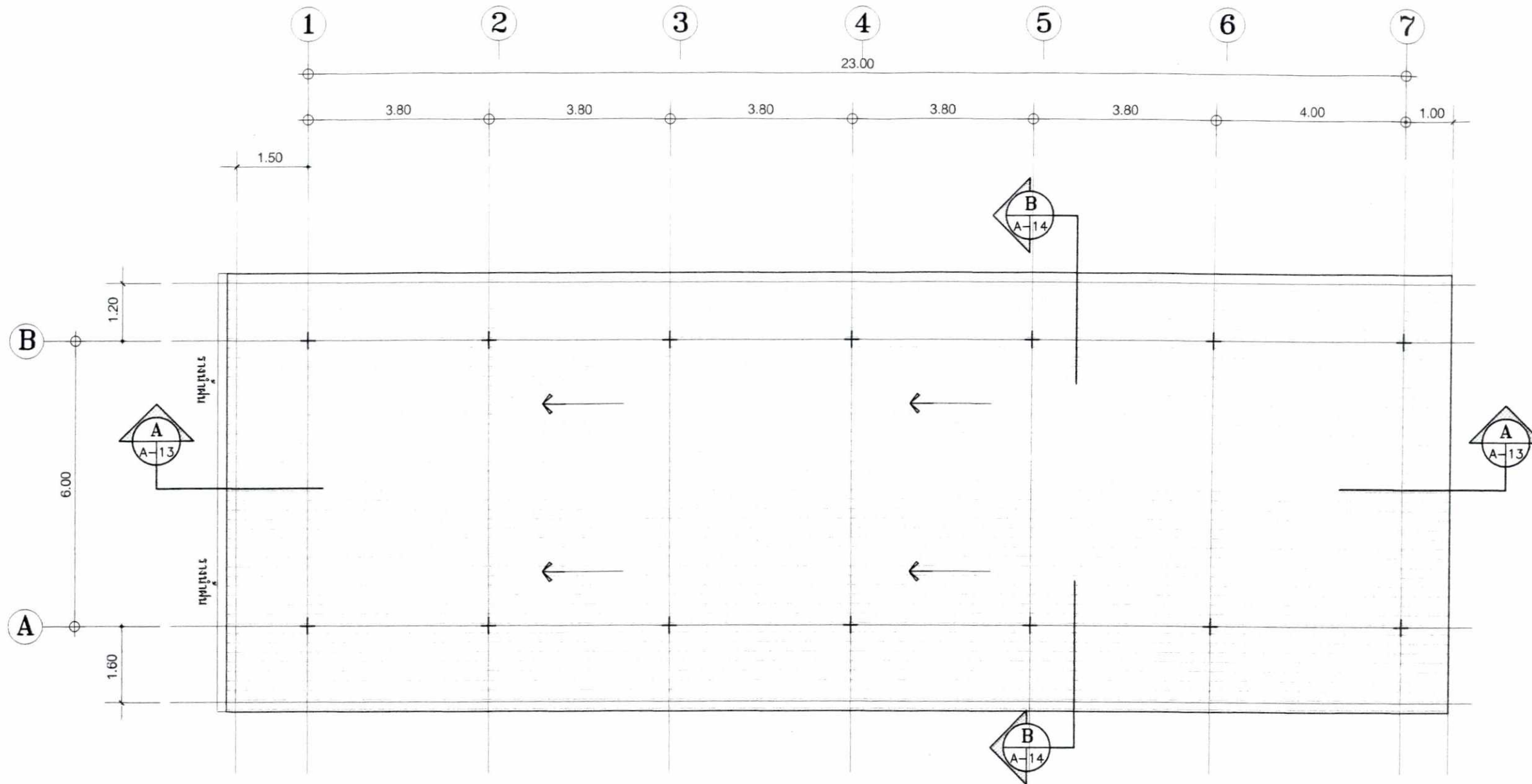


แปลนคาน้ำ
มาตราส่วน 1:100

ลงชื่อ.....
(นายสุรชาติ เกื้อทรัพย์)
เจ้าของโครงการ
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560





แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 100

ลงชื่อ.....
(นายสุชาติ เกื้อทรัพย์)
เจ้าของโครงการ
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560



PROJECT :
อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น
จำนวน 35 ห้องพัก

LOCATION :
ถ.นาใน ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

PROJECT OWNER :
นาย สุชาติ เกื้อทรัพย์

ARCHITECT :
นาย สุพลสิทธิ์ อุทัยรัตน์
ส.ศธ. 1995

STRUCTURAL ENGINEER :
นาย สุกกร มีแก้ว
ภช. 53619

นาย พรศักดิ์ คำเอียด
สช. 11366

ELECTRICAL ENGINEER :

DRAWING BY :
นาย นิติ สิทธิธัญญ์
ปวส. ก่อสร้าง

ADDRESS :
129 ถ. วิจิตรสงคราม ม.7
ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE :

SCALE : 150

DATE :

DWG. NO.