

ที่ ทส 1009/ 4989



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านร็อคคาร์เด็น

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลรัชฎา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3344  
ลงวันที่ 17 เมษายน 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการบ้านร็อคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านร็อคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น  
จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 237-1-65.8 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 33769  
33770 33771 33772 35410 78180 และ 78217 ประกอบด้วยแปลงที่ดินเพื่อจำหน่าย 586 แปลง จัดทำ  
รายงานโดยบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่  
15/2549 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2549 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมข้อมูลระบบอุทกวิทยาบริเวณโดยรอบพื้นที่  
โครงการรายละเอียดการบริหารจัดการน้ำภายในทะเลสาบพร้อมแสดงโครงสร้างของลำรางสาธารณะ และเสนอ

2/ให้ฝ่าย.....

ให้ฝ่ายเลขานุการ ตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท บ้านรีคคาร์เด็น จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรีคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านรีคคาร์เด็น จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการบ้านรีคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านรีคคาร์เด็น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศานา สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [urbaneia@yahoo.com](mailto:urbaneia@yahoo.com)

ที่ ทส 1009/ 4988



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านร็อคคาร์เด็น

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3343  
ลงวันที่ 17 เมษายน 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการบ้านร็อคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านร็อคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น  
จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 237-1-65.8 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 33769  
33770 33771 33772 35410 78180 และ 78217 ประกอบด้วยแปลงที่ดินเพื่อจำหน่าย 586 แปลง จัดทำ  
รายงานโดยบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่  
15/2549 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2549 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมข้อมูลระบบอุทกวิทยาบริเวณโดยรอบพื้นที่  
โครงการรายละเอียดการบริหารจัดการน้ำภายในทะเลสาบพร้อมแสดงโครงสร้างของลำรางสาธารณะ และเสนอ

2/ให้ฝ่าย.....

ให้ฝ่ายเลขานุการ ตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท บ้านรีอคการ์เด็น จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรีอคการ์เด็น ของบริษัท บ้านรีอคการ์เด็น จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการบ้านรีอคการ์เด็น ของบริษัท บ้านรีอคการ์เด็น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อให้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางนิตานาถ สติรกุล)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [urbaneia@yahoo.com](mailto:urbaneia@yahoo.com)

ที่ ทส 1009/ 4987



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านร็อคคาร์เด็น

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3342  
ลงวันที่ 17 เมษายน 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการบ้านร็อคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านร็อคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านร็อค  
คาร์เด็น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 237-1-65.8 ไร่ บนโฉนดที่ดิน  
เลขที่ 33769 33770 33771 33772 35410 78180 และ 78217 ประกอบด้วยแปลงที่ดินเพื่อจำหน่าย 586 แปลง  
จัดทำรายงานโดยบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่  
15/2549 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2549 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมข้อมูลระบบอุทกวิทยาบริเวณโดยรอบพื้นที่  
โครงการ รายละเอียดการบริหารจัดการน้ำภายในทะเลสาบพร้อมแสดงโครงสร้างของลำรางสาธารณะ และเสนอ

2/ให้ฝ่าย.....

ให้ฝ่ายเลขานุการ ตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านร็อคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการบ้านร็อคคาร์เด็น ของบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางนิตานา สติรกุล)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [urbaneia@yahoo.com](mailto:urbaneia@yahoo.com)

เงื่อนไขที่โครงการบ้านรื้ออาคารเดิม ของบริษัท บ้านรื้ออาคารเดิม จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านรื้ออาคารเดิม ของบริษัท บ้านรื้ออาคารเดิม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 237-1-65.8 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 33769 33770 33771 33772 35410 78180 และ 78217 ประกอบด้วยแปลงที่ดินเพื่อ จำนวน 586 แปลง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตาก อากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านรื้ออาคารเดิม ของบริษัท บ้านรื้ออาคารเดิม จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน รายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย 2
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้าน สิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนิน โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือคาร์ดิน (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ               | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                             |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม<br>ทางกายภาพ<br>1.1 สภาพภูมิประเทศ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการปรับพื้นที่ เพื่อทำการก่อสร้าง ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลง</li> <li>- แต่จะเกิดขึ้นเพียงระยะสั้น และมีการแบ่งการก่อสร้างเป็น 8 เฟส (ดังรูปที่ 1) โดยจะเริ่มก่อสร้างใน phase 1 ก่อน และ phase ที่ยังไม่มีการก่อสร้าง โครงการ จะไม่ทำการตัดต้นไม้หรือปรับพื้นที่ไว้ล่วงหน้าเป็นระยะเวลานาน ๆ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อคั่นพื้นที่ออกจากโครงการก่อสร้าง</li> <li>- ล้อมรั้วรอบต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ ๑ ของลำตั่งตั้งแต่ 8 นิ้ว ขึ้นไป (บริเวณที่ไม่เกิดขบวนการก่อสร้าง)</li> <li>- เพื่อเป็นการอนุรักษ์ป่าไม้ภายในพื้นที่โครงการให้คงสภาพเดิม</li> <li>- ควบคุมการก่อสร้างและดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแผนที่ได้ออกแบบไว้</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบก่อนมอบงาน</li> </ul>                                  |
| 1.2 คุณภาพอากาศ                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างในส่วนของการขุด การปรับพื้นที่ งานอาคาร งานถนนรวมทั้งขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของยานพาหนะ อาจทำให้เกิดการ พ่นกระจายของฝุ่นและของ</li> <li>- ผลพิษจากการทำงานของยานพาหนะและเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง</li> </ul>                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อสร้างรั้วล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นแนวกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญกับผู้สัญจรไป - มา</li> <li>- ปิดกั้นนอกอาคารที่ทำการก่อสร้างด้วยผ้าใบหนา โดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคาร ที่กำลังทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปนอกพื้นที่โครงการ</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ต้องมีผ้าใบปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของทราย หิน หรือวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างอื่น ๆ และจำกัดความเร็วของยานพาหนะ ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เมื่อวิ่งผ่านชุมชน</li> <li>- จัดพรมน้ำบริเวณถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- กำหนดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินทุกครั้งที่ออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง หรือเศษดินติดล้อรถวิ่งตามเส้นทางขนส่ง</li> <li>- การก่อกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ฝุ่นเบียดอยู่เสมอ</li> <li>- ผงซีเมนต์หรือเถ้าปูนที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด โดยผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ตู ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สอดถามจากประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ</li> </ul> |

หน้า.....ทั้งหมด.....๒๑.....หน้า  
ลงชื่อ.....*Dr. Uthairat*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.3 เสียง                                   | - จากผลการคำนวณระดับเสียงที่ระยะทาง 20 เมตร (ระยะห่างจากบ้านพักอาศัยของประชาชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุด) จากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ทำงานพร้อมกันทุกเครื่องพบว่า มีค่ากว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 75 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงจากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 61.98 เดซิเบล (เอ) แต่อย่างไรก็ตามการก่อสร้างจริงนั้น เครื่องจักร และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างจะไม่ทำงานพร้อมกันทั้งหมดจะมีการแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 8 phase ประกอบกับทางโครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตาม จึงคาดว่าประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวนน้อยมาก และอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ | - การเจาะการตัก การปิดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์หรือกรองฝุ่นไว้แล้ว<br>- ตรวจสอบเครื่องจักรกลและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุด เสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>- ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (08.00-16.00 น.) เท่านั้น<br>- ควรมีการหล่อลื่นเครื่องจักรให้มีการทำงานได้ดียิ่งขึ้น<br>- ตรวจสอบเครื่องจักรกลและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุด เสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>- จัดหาและควบคุมให้พนักงานมีการใช้อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลอกอุดหู หรือที่ครอบหู<br>- ควรปิดอาคารกั้นก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคาร<br>- ก่อสร้างรั้วลวดหนามสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อเป็นแนวกั้นบังเสียงจากการก่อสร้าง<br>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ไม่เกิน 30 กม./ชม. | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ |
| 1.4 ความสั่นสะเทือน                         | - การก่อสร้างโครงการนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำเนื่องจากเป็นการก่อสร้างบ้านจัดสรรที่มีขนาด 2 ชั้น มีความสูงเพียง 7.80 เมตรเท่านั้น และการก่อสร้างไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งหมด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - มีการตั้งนักรังเป็นโครงเหล็กและชิงช้าไปตลอดแนว โดยรอบของอาคาร โดยตั้งนักรังสูง 7.50 เมตร จากพื้นดิน การติดตั้งนักรัง และการชิงช้าไปโดยรอบอาคารที่มีการก่อสร้างจะดำเนินไปจนกว่าการก่อสร้างเป็นอันเสร็จสิ้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ |

หน้า ๕ ทั้งหมด ๑๑ หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือคาร์เด็น (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ควรติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</li> <li>- ดำเนินการตามข้อกำหนดการก่อสร้างของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดตารางเวลาการทำงานให้อยู่นอกเวลาพักผ่อนของชุมชน คือ การทำงานในแต่ละวันจะอยู่ในช่วง เวลาประมาณ 08.00 น. - 16.00 น. เท่านั้น</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
| 1.5 การพังทลายของดิน                        | <p>- เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการมีความลาดชันแตกต่างกัน การก่อสร้างโครงการ มีการขุดเจาะดินเพื่อทำฐานราก การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ถึงเก็บน้ำได้ดิน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพังทลายของดิน จากการคำนวณพบว่า ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงมีอัตราการสูญเสียดินเท่ากับ 1.24 ดิน/ไร่/ปี ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ในประเทศไทย คือ ไม่เกิน 5 ดิน/ไร่/ปี (มฐ. ศรียจร, 2529)</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ก่อสร้างตามรูปตัดที่แสดงไว้ในแบบเมื่อความลึกของงานตัดมากกว่า 5.00 เมตร เหนือระดับกัน (SIDE DITCH) และช่วงงานถมที่ลาดเชิงเขา (SIDE HILL FILL)</li> <li>2. โครงสร้างของตัวทาง และรายละเอียดอื่น ๆ ที่จะก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ได้แสดงไว้ในแบบรูปตัดโครงสร้างทางและที่จะระบุในแบบก่อสร้างเท่านั้น</li> <li>3. ขึ้นตอนการดำเนินการในการขุดและระเบิดดินให้ดำเนินการดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 หากไม่มีหินโผล่มาจากดินเดิม ให้ผสมมูลวัวดินเดิมเป็นดิน กำหนดดินของลาดต้นทางไว้ตามลาดตัดของงานลาดดิน (ตามรูปที่ 2) ซึ่งจะตัดแนวสมมุติที่จุด C1 แล้วเริ่มงานขุดจากจุดนี้</li> <li>3.2 เมื่อขุดงานตาม 3.1) ลงไปถึงระดับหนึ่ง หากพบชั้นหินให้ย้ายดินของลาดตัดต้นทางไปอยู่ที่ C2 หรือ C3 หากชั้นหินที่พบเป็นหินผุ หรือดินแข็งตามลำดับความกว้างของฐานรองรับแบบชั้นนั้นได้ (BENCHING) ให้อยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการ แต่ต้องคำนึงถึงความมั่นคง (STABILITY) ของลาดดินต้นทางเป็นสำคัญ และขุดเปลี่ยนลาดินที่ที่ย่อยยุบชั้นหินออก</li> <li>3.3 การวินิจฉัยแยกประเภทดิน หินผุ หรือหินแข็งให้ถือตามวิธีการก่อสร้างหัวข้อ 1.2.2 งานลาดหินผุ หรือ หัวข้อ 1.2.3 งานลาดหินแข็งในรายการรายละเอียดควบคุมการก่อสร้างของกรมทางหลวงและในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ</li> </ol> </li> </ol> |                                            |

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือนการค้า (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                             |                               | <p>3.4 ให้เขียนรูปตัดส่วนที่เป็นดิน, เป็นหินผุ หรือหินแข็ง (จากการทำระยะตัดปริมณฑลงานตัด) ลงในรูปตัดทุก ๆ STATION (ตำแหน่ง) ทุกระยะ 6.25 ม. แล้วคำนวณปริมาตรดินที่ขุดออกจากลักษณะงานที่ระบุ โดยให้อยู่ในข้อตกลงของคณะกรรมการตรวจสอบงาน และผู้รับจ้างซึ่งจะระบุในรูปแบบ PLAN และ CROSS-SECTION แต่ละสายทางสำหรับการสูญเสียที่หลีกเลี่ยงที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (สำหรับด้านข้างของดินถมเคลือบหิน)</p> <p>4. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก. ที่ 20/2524.25 CM. CLEAR COVER</p> <p>5. การติดตั้ง หรือวางรางระบายน้ำ ค.ส.ล. บนลาดดินตัดให้ก่อสร้างเฉพาะปริมาณงานตัดซึ่งดินเดิมเป็นดินทราย กรวด ลูกกรวด หิน หรือหินเชล (SHALE) ยกเว้นหินเชลแข็ง (SHALE SOLID ROCK)</p> <p>6. ให้วางระบายน้ำ ค.ส.ล. ในข้อ 5 ลาดไม่น้อยกว่า 0.30% (LONGITUDINAL SLOPE)</p> <p>7. ในกรณีที่ต้องทำการหล่อสำเร็จวางระบายน้ำ ค.ส.ล. ให้หล่อเป็นท่อนยาวท่อนละ 50 ซม. ในกรณีที่เป็นการหล่อในให้มียาวต่อ ทุกระยะ 15 ม. รอยต่อทั้งหมดให้กว้าง 0.50 ซม. และอุดรอยต่อด้วยปูนทราย 1:2 โดยปริมาตร</p> <p>8. ให้ตัดชั้นดิน (BENCHING) บนลาดของดินเดิมหรือดินถมใหม่ในช่วงที่เป็นดินถมก่อสร้าง โดยที่จำนวนชั้นดินได้ขึ้นอยู่กับความสูงลาดดังกล่าว ส่วนดินของชั้นดินเดิมชั้นให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรควบคุมงาน ส่วนนอกของชั้นดินเดิมชั้นให้กว้างพอที่เครื่องจักรกับดินสามารถทำงานได้ และให้บดทับให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่า 95% ของ STANDARD PROCTOR DENSITY</p> <p>9. ส่วนผสมคอนกรีตและน้ำโดยประมาณใน 1 ลูกบาศก์เมตร ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์อย่างน้อย 320 กก. ทราย 430 ลิตร หินย่อยหรือกรวด 860 ลิตร ส่วนยิปซัม (SLUMP) ไม่เกิน 10 ซม. แรงอัดสูงสุด (ULTIMATE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตทดลองขนาด 15x15x15 ซม. เมื่อมีอายุครบ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 180 กก./ซม.</p> <p>10. ในขณะที่ยังดำเนินการตัดดินทางก่อนที่จะทำการลาดแอสฟัลต์ ถ้าปรากฏน้ำซึมในชั้นดินที่เป็นลาดตัด หรือ ลาดถมของทางก่อสร้าง เมื่อพิจารณาแล้วจะเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายทางก่อสร้างได้ ให้พิจารณาการระบายน้ำที่ดินตามที่ได้ดินตามทีแสดงในแบบนี้ โดยความเห็นชอบของสำนักสำรวจออกแบบ</p> <p>11. ปูนซีเมนต์ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์</p> |                                            |

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือนการค้า (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>12. มีดีเป็นเมตร เว้นแล้วไว้เป็นอย่างอื่น</p> <p>13. รูปที่แสดงไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (FIGURE NOT TO SCALE)</p> <p>14. ท่อ P.V.C ต้องเป็นชนิด D-PLAST RIGID TYPE CLASS 8.5 (PLAIN ENDS) ตามมาตรฐาน มอก. ที่ 17-2523</p> <p>15. ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานอาคารต้องจัดกองไว้ในที่เฉพาะ และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อื่น</p> <p>16. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานรากให้เก็บกองให้เป็นสัดส่วนเพื่อนำมาปรับปรุงใช้ทำสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการต่อไป</p> <p>17. เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการมีความลาดชันต่างกัน ก่อนมีการก่อสร้างทางผู้รับเหมาจะต้องทำการปรับพื้นที่ให้มีระดับที่สามารถทำการก่อสร้างได้ โดยพื้นที่ที่มีความชัน 5% ทางโครงการจะกำหนดให้มีการป้องกันการพังทลายของดินโดยการบดอัดบริเวณไหล่ทางด้วยดินเหนียว และมีการปลูกหญ้าแฝกเป็นระยะ ส่วนพื้นที่ที่มีความชันเกินกว่า 30% บริเวณไหล่ทางจะกำหนดให้มีกำแพง คสล. กันการกัดเซาะ แสดงรายละเอียดรูปที่ 3, 4</p> |                                            |
| 1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน                         | <p>- น้ำใช้ในการก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้น้ำประปาไปกับการถมการก่อสร้าง</p> <p>ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคณาน ได้แก่ น้ำเสียจากส้วมและจากการชำระล้าง ทางโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันโดยไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน</p>                                                                                                                                                                        | <p>- น้ำทิ้งจากห้องส้วมของคณานในพื้นที่ก่อสร้างให้รวบรวมลงสู่บ่อบำบัดเสียรูปทั้งหมด</p> <p>- มีการติดตั้งปั๊มน้ำและให้หัวหน้างานคอยควบคุมให้คณานทิ้งขยะในที่ที่จัดไว้ให้เรียบร้อย</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดทำห้องน้ำห้องส้วม ให้เพียงพอแก่จำนวนคณาน โดยจัดให้มี 1 ห้องต่อคณาน 16 คน</p> <p>- จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้เกินคณานไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร</p> <p>- การก่อสร้างส้วมชั่วคราวให้คณานต้องให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 30 เมตร</p> <p>- หลังการก่อสร้างเสร็จแล้วให้รถดูดสิ่งปฏิกูลดูดสิ่งปฏิกูลออกจากบ่อบำบัดเสียรูปให้หมดและปรับปรุงหรือถมกลบให้เรียบร้อย</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                          |
| 1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน                         | <p>- ในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำประปาไปกับการถมการประปาส่วนภูมิภาค</p> <p>สำนักงานประปาภูเก็ตทั้งหมด ซึ่งจะเข้ามาติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวให้แก่โครงการและหากน้ำไม่เพียงพอทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาน้ำจากธรรมชาติทุกน้ำของบิรริชเอกชน เพื่อให้เพียงพอกับคณานก่อสร้างโดยที่ทางโครงการไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้แต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำใต้ดินในระหว่างก่อสร้าง</p> | <p>- ห้ามมิให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้ง เพื่อป้องกันกาบิลิการกระจายหรือน้ำชะมูลฝอยซึมลงได้ดิน</p> <p>- ติดตั้งให้รถดูดสิ่งปฏิกูลดูดสิ่งปฏิกูลออกจากห้องส้วมที่จัดให้คณานเมื่อก่อสร้างเสร็จแล้ว</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                          |

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือคาร์เด็น (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ                          | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม<br>ทางชีวภาพ<br>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า | <p>- เนื่องจากพื้นที่โครงการเดิมเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่มาแล้ว และมีดินไม่เหมาะสมปลูกผสมบางส่วนของบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นชุมชนพักอาศัย และบ้านจัดสรรไม่มีพื้นที่ป่าไม้ พืชพรรณไม้ที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศและทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า</p> <p>- นำใช้ในการก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้หมดไปกับการกั้นการก่อสร้าง ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน ทางโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันโดยไม่มี การระบายน้ำลงในแหล่งน้ำผิวดิน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยา แหล่งน้ำแต่อย่างใด</p> | <p>- ในแผนก่อสร้างโครงการจะมีการติดตั้งไม้หรือปรับพื้นที่เฉพาะ phase ที่มีการก่อสร้างเท่านั้น จะมีการติดตั้งไม้หรือปรับสภาพพื้นที่ไว้ล่วงหน้าเป็นระยะเวลานาน ๆ</p> <p>- ล้อมรั้วรอบต้นไม้ที่มีขนาด <math>\phi</math> ของลำต้นตั้งแต่ 8 นิ้ว ขึ้นไป (บริเวณที่ไม่มีกีดขวางการก่อสร้าง) เพื่อเป็นการอนุรักษ์ป่าไม้ภายในพื้นที่โครงการ</p>                                                                                                                                                                           | -                                          |
| 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ                                         | <p>- นำใช้ในการก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้หมดไปกับการกั้นการก่อสร้าง ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน ทางโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันโดยไม่มี การระบายน้ำลงในแหล่งน้ำผิวดิน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยา แหล่งน้ำแต่อย่างใด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการฯ คุณภาพน้ำผิวดิน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                          |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์<br>ของมนุษย์<br>3.1 การใช้ไฟฟ้า              | <p>- ในระยะก่อสร้างแต่ละ phase มีการใช้จากกิจกรรมในการก่อสร้าง 20 ลบ.ม. และจากคนงานก่อสร้าง 16 ลบ.ม. รวม 36 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ตทั้งหมด ซึ่งจะเข้ามาติดตั้ง มิเตอร์วัดราวจ่ายให้แก่โครงการ และหากมีการขาดแคลนน้ำในระหว่างทำการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องจัดซื้อน้ำจากบรรษัททุกน้ำของบริษัทเอกชนให้เพียงพอ และทั่วถึงตลอดช่วงทำการก่อสร้างโครงการ</p>                                                                                                                                                      | <p>- จัดให้มีการเก็บสำรองน้ำไว้อย่างเพียงพอ เพื่อสำรองน้ำไว้ในช่วงที่น้ำประปาเกิดขัดข้อง หรือหยุดไหล</p> <p>- แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                          |
| 3.2 การจัดการน้ำเสีย                                                 | <p>- น้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้าง มีปริมาณน้อยมาก</p> <p>- น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน ได้แก่ น้ำเสียจากส้วมและจากการชำระล้าง ทางโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันโดยไม่มีการระบายของเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน แต่อย่างใด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างนำไปฉีดพรมพื้นหรือถนน ป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>- น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง จะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ- กรองใ้ร้อจากขนาด 1,600 ลิตร จำนวน 5 ชุดสำหรับห้องส้วม 10 ห้อง (ส้วม 2 ห้องต่อถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 1 ชุด มีปริมาตรรวม 8 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาตรที่ถือว่าการ 4-8 ลบ.ม.)</p> <p>- หลังการก่อสร้างเสร็จแล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถดูดสิ่งปฏิกูลมาดูดสิ่งปฏิกูล ออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงหรือถมกลบให้เรียบร้อย</p> | -                                          |

หน้า.....๗.....ทั้งหมด.....๒๗.....หน้า  
ลงชื่อ.....*สม. นิล*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือนการค้า (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.3 การระบายน้ำและ<br>ป้องกันน้ำท่วม        | - ในระยะก่อสร้าง การระบายน้ำของโครงการจะไม่มีผลกระทบน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านการระบายน้ำและน้ำท่วมที่เกิดจากโครงการแต่อย่างใด<br>- ในกรณีฝนตกอาจมีน้ำไหลนองบนพื้นที่โครงการ                                                                                     | - การระบายน้ำในกรณีฝนตก น้ำในส่วนใหญ่จะปล่อยให้ซึมลงดิน ในส่วนที่ไหลนองจะรวบรวมโดยบ่อพักตะกอนดินขนาด 0.72 ลบ.ม. โดยในการก่อสร้างแต่ละเฟสทางโครงการจะสร้างร่องระบายน้ำขนาดกว้าง 0.50 ม. ลึก 0.3 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะทำการให้น้ำไหลตามทางระบายน้ำชั่วคราวบ่อพักน้ำและลำน้ำเหนือที่มีตะกอนดินกักขัง เพื่อลดตะกอนดินที่มากับฝนและการอุดตันของตะกอนและเศษขยะเป็นประจำ หรือเมื่อมีเศษขยะหรือตะกอนดินในปริมาณมาก                                                                                                                                                                                             | -                                          |
| 3.4 มลพิษ                                   | - ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นจากเศษวัสดุและมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของแรงงานประมาณ 480 ลิตร/วัน ถือว่ามีปริมาณน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตามต้องมีการป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อไป                                                                                                                      | - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ใบ วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยมีป้ายบอกให้ทราบอย่างชัดเจน<br>- จัดให้มีการจัดแยกมูลฝอย โดยเฉพาะวัสดุก่อสร้างบางส่วนสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอย<br>- กำกับตมงานก่อสร้างให้ทั้งมูลฝอยในภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ให้<br>- ผู้รับเหมาก่อสร้างควรระมัดระวัง มิให้เศษขยะร่วงหล่นลงในท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ<br>- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ<br>- สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับ<br>- ประสานงานให้หลัก. ธนทรัพย์รีไซเคิลเข้ามารับขยะไปกำจัดทุกวัน หรือวันเว้นวัน | -                                          |
| 3.5 ไฟฟ้า                                   | - ทางโครงการขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงหวังให้เกิดซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง และความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม                                                                     | - แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด<br>- การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ควรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                          |
| 3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน                    | - การก่อสร้างโครงการจะมีการปรับปรุงแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิมซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่มาแล้ว และมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมให้เป็นโครงการจัดสรรที่ดินพร้อมบ้านเดี่ยว ซึ่งสอดคล้องกับประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเกาะภูเก็ตจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                          |

หน้า 8 แห่งทั้งหมด 9 หน้า  
ลงชื่อ..... พงษ์ด..... หน้า  
..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านหรือการค้า (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ      | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.7 การจราจรและ<br>คมนาคมขนส่ง                   | - ในช่วงก่อสร้างมีรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและบรรทุกดินประมาณ 6<br>เที่ยว/วัน ซึ่งจากการประเมินค่า V/C Ratio แล้วพบว่าปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้น<br>ไม่เปลี่ยนแปลงเลย จึงคาดว่าผลกระทบด้านจราจรเกิดขึ้นในระดับต่ำเท่านั้น                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความคมชัดในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างและบรรทุกดินให้บรรทุกตามพิกัดเพื่อป้องกัน<br/>การหลุดไถของถนน</li> <li>- ให้นิยมบรรทุกด้วยความระมัดระวังและจับด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง<br/>และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ควรหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรคับคั่งหรือชั่วโมงเร่งด่วน</li> <li>- ให้อำนาจไปปิดส่วนที่บรรทุกในกรณีบรรทุกสิ่งของที่สามรถพลิกคว่ำและทำความเสียหาย<br/>ให้กับถนนได้</li> <li>- ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและใกล้เคียง หากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม</li> <li>- จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจน<br/>เพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการขนส่งวัสดุอุปกรณ์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</li> <li>- มีการประชาสัมพันธ์และติดป้ายเพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้ทราบล่วงหน้าก่อนจะเข้าไป<br/>ในเขตก่อสร้างและถ้าเป็นไปได้ จะได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว นอกจากนี้ป้ายที่ติดตั้ง<br/>จะต้องบอกกำหนดระยะเวลาก่อสร้างด้วย</li> </ul> | -                                          |
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต<br>4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม | - การพัฒนาโครงการนี้ โดยเฉพาะในช่วงการก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลดีทาง<br>เศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ จะก่อให้เกิดการจ้างแรงงาน ซึ่งอาศัย<br>อยู่ในบริเวณที่ตั้งโครงการอยู่แล้ว ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้และลดการอพยพ<br>โยกย้ายแรงงาน รวมทั้งการก่อสร้างจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจำนวนมาก<br>ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราในระบบเศรษฐกิจโดยรวม<br>ของประเทศ | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                          |

หน้า.....ทั้งหมด ๒๑ หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือคาร์เด็น (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ     | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 สาธารณสุข<br>อีกชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัย | <p>- ในช่วงก่อสร้างอาจจะเกิดการเจ็บป่วยและความเป็นไปอย่างยากลำบาก<br/>ทำงานทั้งต่อคนงานและประชาชนใกล้เคียงได้ เช่น อุบัติเหตุจากยานพาหนะ<br/>และการเสี่ยงอันตรายจากอุบัติเหตุในการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มี<br/>มาตรการและข้อก้ำหนดต่าง ๆ ให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด<br/>ก็คาดว่าจะการงานก่อสร้างของคนงานจะเป็นไปอย่างปลอดภัยและมีผลกระทบ<br/>ต่อคนงานน้อยที่สุด</p> | <p>- กำหนดให้มีการทำงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (8.00 - 16.00 น.)</p> <p>- จัดแบ่งเขตและกำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนรวมทั้งจัดทำแนวรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างโครงการ<br/>- ติดป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือน ในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้า<br/>ก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" "ลดความเร็วรถยนต์" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือน<br/>ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง และควบคุมการผ่าน<br/>เข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>- ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด</p> <p>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน<br/>ที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตาเก้นเสื้อชูชีพ อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหูครอบหู) ฉายาย<br/>กันแดดสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง พนักงานช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ เป็นต้น</p> <p>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและ<br/>เหมาะสมกับประเภทของงาน</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อม<br/>ในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติตามได้อย่างปลอดภัย</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิด<br/>อุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง</p> <p>- ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br/>และไม่ใช้เครื่องมือที่ชำรุดหรือไม่ถูกวิธีไม่เหมาะสมกับลักษณะของงาน</p> | -                                          |

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า  
 ลงชื่อ.....*Anna U...*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบโดยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือการค้า (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.3 การป้องกันและ<br>บรรเทาสาธารณภัย        | - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาดูแลรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งจัดเตรียมความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและทางโครงการได้กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามจึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย | - จัดทำแนวรั้วเพื่อเป็นการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง<br>- สถานที่ก่อสร้างต้องสะอาด โปร่งตา มีความเป็นระเบียบ สะอาดในการจราจร<br>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัย และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ<br>- ติดป้ายสัญลักษณ์ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" "ระวังไฟฟ้าดูด" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน<br>- ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงเคมีไว้ในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย เช่น บริเวณที่พักคนงาน สำนักงานชั่วคราวและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีจำนวนเพียงพอและมีสภาพที่ใช้งานได้<br>- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชนิดจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ<br>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า - ออก<br>- ตรวจสอบบริเวณทั่วไปโดยแบ่งออกเป็น 2 ผลัด (ผลัดแรก 06.00-18.00 น. และผลัดสอง 18.00 - 06.00 น.)<br>- ต้องตรวจสอบ ดักเตือนและอบรมคนงานให้มีความรู้ถึงสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอและต้องไม่ประมาทในการทำงาน<br>- จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ<br>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้มีการเสี่ยงหรือก่อความรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ข้างเคียง<br>- คนงานที่เข้าทำงานจะต้องเป็นคนไทยเท่านั้น ในกรณีที่เป็นคนงานต่างด้าวจะต้องมีหนังสือรับรองจากกระทรวงแรงงาน | -                                          |
| 4.4 ความปลอดภัยในที่พัก<br>คนงานก่อสร้าง    | - ในระยะก่อสร้างอาจมีคนงานจากต่างถิ่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                          |

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเรอการเคาะ (ระยะก่อสร้าง)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.5 สุขอนามัย                               | - เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู เนื่องจากมีการนำวัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการก่อสร้าง<br>เข้ามากองไว้ในพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระยะเวลา<br>สั้น ๆ (เฉพาะช่วงก่อสร้างเท่านั้น) | - การสร้างรั้วล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ<br>- ในช่วงก่อสร้างมีการกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ในพื้นที่ ดังนั้น เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ<br>จะต้องทำการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกไปจากพื้นที่โครงการ พร้อมทบทวน และทำความสะอาด<br>พื้นที่โครงการอย่างเรียบร้อย | -                                          |

หน้า ๑๒  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือคาร์ดินัล (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ               | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม<br>ทางกายภาพ<br>1.1 สภาพภูมิประเทศ | - การดำเนินการพัฒนาโครงการนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่มาแล้ว และมีพรรณไม้ขนาดเล็กขึ้นปกคลุมเป็นโครงการบ้านจัดสรร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรวมแต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โดยรอบปัจจุบันเป็นชุมชนพักอาศัย และมีหมู่บ้านจัดสรรเป็นจำนวนมาก และมีความสูงของบ้านแต่ละหลังเพียง 7.80 เมตร เท่านั้น จึงคาดว่าจะการดำเนินการโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อสภาพภูมิประเทศ | -                                            | -                                          |
| 1.2 คุณภาพอากาศ                                           | - การดำเนินการไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและสภาพอุณหภูมิวิทยาเนื่องจากลักษณะของโครงการเป็นโครงการจัดสรรที่ดินพร้อมบ้านเดี่ยว ซึ่งเป็นโครงการประเภทที่อยู่อาศัย มิใช่โครงการประเภทที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ มีการใช้สอยพื้นที่เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ                                                                                                                     | -                                            | -                                          |
| 1.3 เสียง                                                 | - เนื่องจากเป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดินพร้อมบ้านเดี่ยว มิใช่โครงการประเภทที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                            | -                                          |
| 1.4 ความสั่นสะเทือน                                       | - เนื่องจากเป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดินพร้อมบ้านเดี่ยว มิใช่โครงการประเภทที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน มีการใช้สอยพื้นที่เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยเท่านั้น ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบในด้านความสั่นสะเทือน                                                                                                                                                                                                                            | -                                            | -                                          |
| 1.5 การพังทลายของดิน                                      | - เนื่องจากเป็นโครงการประเภทที่อยู่อาศัย เมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพังทลายของดินแต่อย่างใด                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                            | -                                          |

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือคาร์เด็น (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ                          | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน                                                  | - น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เมื่อมีผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการจะมีปริมาณ 478.4 ลูกบาศก์เมตร/ วัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นในบ้านแต่ละหลังด้วยถังดักไขมันและถังกรอง - กรองไร้อากาศ ขนาด 1,600 ลิตร แล้วรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายของโครงการ ด้วยระบบ Activated Sludge เพื่อทำการบำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร (BOD <sub>5</sub> = 6.75 มก./ล.) ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลเพื่อนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นต่อไป<br>- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ และทำการสูบน้ำกักตุนก่อนในระบบบำบัดน้ำเสียจากบ้านแต่ละหลังไปกำจัดด้วยความถี่ทุก ๆ 6 เดือน<br>- ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา<br>- ต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน | -                                          |
| 1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน                                                  | - ในช่วงดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากโครงการมีการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการมีค่าบีโอดี 6.75 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม /ลิตร ซึ่งจะถูกทำการฆ่าเชื้อโรคโดยไคลอรีนก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลเพื่อนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด และในช่วงเปิดดำเนินการทางโครงการจะใช้น้ำที่ประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสำนักงานภูเก็ตทั้งหมด ดังนั้นการดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม<br>ทางชีวภาพ<br>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า | - เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่มาแล้ว และพื้นที่ข้างเคียงเป็นชุมชนพักอาศัย และบ้านจัดสรร ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ พืชพรรณไม้ที่หายาก หรือใกล้สูญพันธุ์ ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศและทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |

หน้า.....ทั้งหมด ๒๑.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.2 ทรัพยากรแหล่งน้ำ                        | - ในร่างดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ<br>เนื่องจากโครงการจะไม่ระบายน้ำเสียสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง แต่จะถูกบำบัด<br>โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร<br>ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลของโครงการเพื่อนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพต่ออยู่เสมอ<br>ให้เปิดทำงานตลอดเวลา<br>- ควบคุมมิให้มีการนำน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลมาใช้ ก่อนที่จะได้รับการบำบัด<br>จากระบบน้ำเสียของโครงการจนได้มาตรฐาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                          |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์<br>ของมนุษย์        | - ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต : เมื่อมีการพัฒนาโครงการและเปิด<br>ดำเนินโครงการ การใช้ประโยชน์ที่ดินจะเปลี่ยนจากพื้นที่ที่ปลูกมะม่วงดิบต้นไม้<br>ขนาดเล็กและเป็นที่พื้นที่สำหรับการทำเหมืองแร่มาก่อนมาเป็นที่ดินจัดสรร<br>พร้อมบ้านเดี่ยว ซึ่งเป็นการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินและได้ผลตอบแทน<br>ที่สูงกว่าเดิม รวมทั้งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินสอดคล้องกับประเภทการใช้ประโยชน์<br>ที่ดินตามผังเมืองรวมเกาะภูเก็ตที่กำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์<br>ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - พื้นที่โครงการที่ซ้อนทับแนวเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ 6 คิดเป็นพื้นที่ 67 ไร่<br>2 งาน 30.9 ตารางวา หรือ 108,123.6 ตารางเมตร โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน<br>คิดเป็นพื้นที่ 27 ไร่ 3 งาน หรือ 44,400 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 41.06<br>ของพื้นที่ที่ซ้อนทับแนวเขตพื้นที่ซ้อนทับกับบริเวณที่ 6 ในการก่อสร้างอาคารบ้านพักอาศัย<br>ทางโครงการจะไม่ทำการก่อสร้างในบริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 และทำการ<br>ก่อสร้างอาคารบ้านพักที่มีความสูงเพียง 7.80 เมตร เท่านั้น<br>- พื้นที่โครงการที่ซ้อนทับแนวเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ 7 คิดเป็นพื้นที่<br>2,004.5 ตารางเมตร โครงการไม่มีการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใด ๆ ในบริเวณนี้<br>- พื้นที่โครงการที่ซ้อนทับแนวเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ 8 คิดเป็นพื้นที่<br>174 ไร่ 2 งาน 23 ตารางวา หรือ 279,332 ตารางเมตร ทางโครงการให้มีการก่อสร้าง<br>อาคารบ้านพักอาศัยที่มีความสูง 7.80 เมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวง<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้มีการก่อสร้างได้เฉพาะอาคารที่มีความสูง<br>ไม่เกิน 23 เมตร และทางโครงการจัดให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปลูกสร้างเป็นพื้นที่ 53 ไร่ 2 งาน<br>หรือ 856,000 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 30.64 ของที่ดินที่ซ้อนทับแนวเขตก่อสร้างที่<br>ซ้อนทับพื้นที่บริเวณที่ 8 ตามประกาศฯ | -                                          |
| 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน                    | - ความสอดคล้องกับข้อกำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณ<br>จังหวัดภูเก็ต : พบว่า โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 6, 7 และ 8 ตามประกาศกระทรวง<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง<br>สิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 ในบริเวณพื้นที่ 6 ให้มีได้เฉพาะ<br>อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมีที่ปลูกพืชคลุมดินไม่น้อยกว่า<br>ร้อยละ 40 ของพื้นที่ดินที่ซ้อนทับแนวเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่มีความลาดชัน<br>เกินกว่าร้อยละ 35 ห้ามก่อสร้างหรือจัดแปลนอาคารใด ๆ สำหรับ บริเวณที่ 7<br>ห้ามก่อสร้างหรือจัดแปลนอาคารใด ๆ สำหรับ บริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะอาคาร<br>ที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปลูกสร้างไม่น้อยกว่า<br>ร้อยละ 30 ของที่ดินซ้อนทับแนวเขตพื้นที่ซ้อนทับกับแนวเขตพื้นที่ซ้อนทับกับ<br>อันปราศจากสิ่งปลูกสร้างของอาคารที่อยู่ในเขตงานก่อสร้างระบบกักจัดมูลฝอย<br>แบบเตาเผาของเทศบาลเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตให้เป็นไปตามที่เทศบาล<br>เมืองภูเก็ตกำหนด (ข) โครงสร้างสำหรับใช้ในการโทรคมนาคมที่เป็นเสารับ<br>สัญญาณ แต่ต้องตั้งห่างจากเขตถนนสาธารณะ 60 เมตร การก่อสร้างอาคารของ<br>โครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                          |

หน้า.....๒.....ทั้งหมด.....๕.....หน้า  
 ลงชื่อ.....*Dr. Pits*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านหรือคาร์เด็น (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การใช้น้ำ                               | เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546<br>- ในช่วงเปิดดำเนินการ เมื่อมีผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ ทางโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณวันละ 593.5 ลบ.ม./วัน ทางโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบเกี่ยวกับระบบน้ำใช้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - จัดให้มีระบบสำรองน้ำไว้ใช้ภายในโครงการ ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 600 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และหอถังสูงขนาด 25 ลบ.ม. จำนวน 6 จุด<br>- มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด<br>- ดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด                                                                                                                                                                                                              | -                                          |
| 3.3 ไฟฟ้า                                   | - ในช่วงดำเนินการ ทางโครงการจะขอใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ตทั้งหมด ซึ่งการไฟฟ้าแห่งนี้มีขีดความสามารถในการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ได้รับผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้า และก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าโดยรวม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - มีการณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดไฟฟ้า<br>- ตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                          |
| 3.4 การจราจรและ<br>คมนาคมขนส่ง              | - ในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการจะมีปริมาณรถที่เพิ่มขึ้น โดยมีรถยนต์เข้า-ออกโครงการประมาณ 586 คัน/วัน ซึ่งจากการประเมินความหนาแน่นและสภาพความคล่องตัวของจราจร พบว่าสภาพการจราจรก่อนและหลังเปิดดำเนินการไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย คือ มีสภาพความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นการเปิดดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการจราจรและการคมนาคมขนส่งแต่อย่างใด<br>- จากการประเมินปริมาณการจราจรโดยใช้ค่า V/C Ratio ในวันหยุดและวันธรรมดาพบว่า ถนนบ้านทุ่งคา-บ้านสะป้า มีค่า V/C Ratio ในวันหยุดและวันธรรมดาเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.18 และ 0.33 ตามลำดับ และถนนบ้านทุ่งคา-บ้านควนดินแดง มีค่า V/C Ratio ในวันธรรมดาและวันหยุดเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.22 และ 0.21 ตามลำดับ สรุปได้ว่าสภาพคล่องตัวของจราจรบนถนนบ้านทุ่งคา-บ้านสะป้า และถนนบ้านทุ่งคา-บ้านควนดินแดง ในวันธรรมดาและวันหยุดอยู่ในระดับดีมาก จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง | - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 คันต่อบ้านจัดสรร 1 หลัง รวมมีที่จอดรถทั้งโครงการจำนวน 586 ที่<br>- ทางโครงการจัดการจราจรภายในโครงการ และมีการติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินทางเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการให้ชัดเจน<br>- จัดให้มีคันชะลอเป็นระยะ เพื่อช่วยลดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อลดปัญหาคัดความเร็วไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.<br>- ติดตั้งไฟฟ้าให้แสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออก โครงการและบริเวณถนนภายในโครงการเพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืน<br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ | -                                          |

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการจัดการสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                    | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.5 มลพิษ                                   | - ระยะดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมลพิษจากโครงการประมาณ 9.42 ลบ.ม./วัน<br>ซึ่งเกิดจากผู้พักอาศัยทั้งหมดภายในโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ใบ วางไว้ที่หน้าบ้านทุกหลัง จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ใบ รองรับมูลฝอยจากโรงเรียนอนุบาล และจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ใบ รองรับมูลฝอยจากคลับเฮ้าส์</li> <li>- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมขนาด 9 ลบ.ม. จำนวน 4 จุด ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยภายในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระโถน-กรองใว้จากขนาด 1,600 ลิตร จำนวน 1 ใบ ที่ห้องพักมูลฝอยรวมทุกห้อง บำบัดน้ำเสียก่อนที่จะรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้าย (แสดงดังรูปที่ 5)</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยติดป้ายบอกประเภทของขยะที่จะทิ้งไว้ที่ถังขยะ</li> <li>- ขยะที่จะทิ้งลงในถังขยะให้ผูกมัดปากถุงให้เรียบร้อย</li> <li>- กำชับให้เจ้าหน้าที่ภายในโครงการนำขยะที่แยกไว้จากถังขยะของบ้านแต่ละหลังไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยรวมและรอส่งให้หลัก. จนท.รับพัสดุ ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่ได้รับอนุญาตจากอบต. รับขนานมูลฝอยไปกำจัดทุกวัน</li> <li>- รณรงค์ให้บ้านแต่ละหลังทำความสะอาดถังขยะทุกครั้งก่อนที่จะนำมาใช้ใหม่เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นเหม็นต่อผู้พักอาศัย</li> <li>- ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งหลังจากหลัก. จนท.รับพัสดุใช้เพื่อทำความสะอาด เก็บขยะไปกำจัดเรียบร้อยแล้ว และพ่นยาฆ่าแมลงเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันไม่ให้ห้องพักมูลฝอยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค</li> <li>- ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ถ้าชำรุดควรทำการปรับปรุงแก้ไขทันที</li> </ul> |                                            |

หน้า.....๑๗.....ทั้งหมด.....๑๑.....หน้า  
ลงชื่อ.....*Dr. Uta*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านหรือการค้า (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.6 การจัดการน้ำเสีย                        | - น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการประมาณ 474.8 ลบ.ม./วัน (คิดที่ 80% ของปริมาณการใช้)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในบ้านแต่ละหลังจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วยถังตกไขมัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระบอก-การกรองใว้จากขนาด 1,600 ลิตร จำนวน 1 ชุด แล้วนำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายของโครงการด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเม่ง</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียให้ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการสูบน้ำตกก่อนในถังบำบัดน้ำเสียจากบ้านแต่ละหลังและในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้ายไปกำจัดด้วยควมที่กักหน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้เปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ควรป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน</li> <li>- ป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยไม่โครงการสัมผัสกับน้ำทิ้งที่นำมารดน้ำต้นไม้ โดยการปิดฝาท่อของโครงการและเจ้าหน้าที่ทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล และให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทำการสำรวจเก็บน้ำทิ้งและถุงมือก่อนทำการรดน้ำต้นไม้ เพื่อป้องกันการสัมผัสกับน้ำทิ้งดังกล่าว</li> </ul>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง</li> <li>- หลังการบำบัดน้ำเสียจากถังเก็บน้ำ Recycle ของโครงการ (ถังรูปที่ 6) ก่อนที่จะนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งน้ำทิ้งที่เก็บตัวอย่างมานั้นต้องทำการวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง 6 ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ไนโตรเจนในรูป TKN และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดที่วัดด้วยควมที่ 1 เดือนครั้ง</li> </ul> |
| 3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะดำเนินการ เมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการเนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนสภาพพื้นที่ การระบายน้ำภายในพื้นที่ จึงมีการเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนเริ่มโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาด้านการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบทางโครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ระยะดำเนินการ มีการระบายน้ำจากบ่อน้ำทางโครงการจะทำการสูบน้ำจากบ่อน้ำจากบ่อน้ำหลังสร้างสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งสร้างดังล่าวทางโครงการ ออกแบบให้มีขนาดความกว้าง 3 เมตร ลึก 1.75 เมตร (ดังรูปที่ 7) เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำจาก Catchment Area (พื้นที่ภายนอกและภายในโครงการ) ในอัตราการไหลสูงสุดเท่ากับ 17.42 ลบ.ม./นาที่ หลังจากนั้นก็ให้ลงสู่ทางสาธารณะและน้ำฝนจากบ่อน้ำ A และ B จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อน้ำของโครงการขนาด 1.20 เมตร จำนวน 2 ท่อความลาดชัน 1:800 เพื่อที่จะรวบรวมปริมาณน้ำฝนจากโครงการให้ไหลลงสู่คลองสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป (รูปที่ 8) ซึ่งจากการประเมินประสิทธิภาพของคลองสาธารณะด้านหน้าโครงการพบว่า มีความสามารถรองรับปริมาณน้ำได้สูงสุด 84.41 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการไหลของน้ำเท่ากับ 40.57 ลบ.ม./นาที่ สามารถรับน้ำได้อีก 43.58 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำสูงสุดภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 17.42 ลบ.ม./นาที่ จึงคาดว่าในช่วงเปิดดำเนินการจะไม่ผลกระทบในด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมทั้งภายในและภายนอกโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกสู่สาธารณะอย่างต่อเนื่อง</li> <li>1. บ่อน้ำหน้า LAKE มีปริมาตรกับเก็บ 13,000 ลูกบาศก์เมตร หนองน้ำอย่างน้อย 3 ชั่วโมง แล้วทำการสูบน้ำออกด้วยอัตราการสูบ 24.23 ลบ.ม./นาที่ นาน 6 ชั่วโมง ซึ่งไม่เกิดอัตราการสูบน้ำที่เกินมีโครงการ</li> <li>2. บ่อน้ำหน้า A มีปริมาตรกับเก็บ 4,700 ลูกบาศก์เมตร หนองน้ำอย่างน้อย 3 ชั่วโมง แล้วทำการสูบน้ำออกด้วยอัตราการสูบ 26.03 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งไม่เกิดอัตราการสูบน้ำที่เกินมีโครงการ</li> <li>3. บ่อน้ำหน้า B มีปริมาตรกับเก็บ 530 ลูกบาศก์เมตร หนองน้ำอย่างน้อย 3 ชั่วโมง แล้วทำการสูบน้ำออกด้วยอัตราการสูบ 2.66 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งไม่เกิดอัตราการสูบน้ำที่เกินมีโครงการ</li> <li>- ติดตั้งแ่งกักขยะและขยะมูลฝอยบริเวณบ่อน้ำหน้าเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบท่อระบายน้ำไม่ให้มีขยะมูลฝอยหรือสิ่งอื่นใดไปอุดตันอยู่เสมอ</li> <li>- ตรวจสอบการระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (1 เดือนครั้ง หรือตามความเหมาะสม)</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลและระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขทันที</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

หน้า 18 ทั้งหมด 31 หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือการันเดิน (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ               | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต<br>4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม          | - ในช่วงเปิดดำเนินการจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของระบบเศรษฐกิจในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ เนื่องจากมีผู้เข้ามาพักอาศัยในโครงการและมีการจ้างแรงงาน เพื่อเข้าทำงานภายในโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - ในฤดูแล้งทางโครงการจะไม่ทำการสูบน้ำจากบ่อหน้า A, B ทั้งหมด แต่จะมีการคงปริมาณน้ำไว้ในบ่อหน้าประมาณ 3 ใน 4 ของบ่อ หรือมีปริมาณน้ำในบ่อหน้า A และ B ประมาณ 3,500 และ 397.5 ลบ.ม. ตามลำดับ เนื่องจากในฤดูแล้งจะมีการระบายของน้ำในทะเลสาบ ทำให้มีปริมาณน้ำที่สูญเสียไปกับการระเหยประมาณ 2,941 ลบ.ม./เดือน ดังนั้นเพื่อให้ทะเลสาบคงสภาพที่สมดุลและสวยงาม ทางโครงการจึงทำการสูบน้ำจากบ่อหน้า A และ B มาเติมในทะเลสาบ จึงคาดว่าภาระของน้ำในฤดูแล้งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณน้ำในทะเลสาบ |                                             |
| 4.2 สาธารณสุขขอชีวอนามัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | - ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้ามาดูแลและรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยในกรณีที่เกิดขึ้น<br>- เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ และเมื่อมีผู้เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการสามารถใช้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งที่เป็นของรัฐบาลและของเอกชน ซึ่งมีอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขต่าง ๆ เหล่านี้สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสาธารณสุข | - ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ<br>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในส่วนต่าง ๆ ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะมูลฝอย<br>- กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะและห้องพัสดุของโครงการทุกวัน หลังจาก พก. จนทรัพย์สิน ไร้เชื้อเพลิง เข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ซึ่งเป็นพาหะนำโรค                | - ตรวจสอบระบบ<br>ป้องกันอัคคีภัยทุก 3 เดือน |

หน้า 19 ทั้งหมด 31 หน้า  
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเรือคาร์เด็น (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบ<br>ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ<br>4.3 การป้องกันอัคคีภัย | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                       | <p>- ในช่วงดำเนินโครงการ เนื่องจากเป็นโครงการที่ดินจัดสรรพร้อมบ้านเดี่ยว จึงอาจเกิดผลกระทบด้านอัคคีภัยได้</p>                                                                                                                                                                                 | <p>- จัดให้มีการติดตั้งดับเพลิงภายในโครงการจำนวน 18 หัว ทุกระยะ 130 เมตร กับบริเวณโครงการ (ดังรูปที่ 9) ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p> <p>- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้การใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยแก่เจ้าหน้าที่ประจำของโครงการ และยามรักษาการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>- ตรวจเช็คประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายควรรีบทำการแก้ไขทันที</p> <p>- ประสานงานกับสถานีดับเพลิงบริเวณใกล้เคียงเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้</p> <p>- ติดป้ายคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง ไว้บริเวณเมื่ออุปกรณ์ติดตั้ง เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดสามารถใช้งานได้ทันที</p> | <p>ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุก 3 เดือน</p> |
| 4.4 สุขอนามัยภาพและการท่องเที่ยว                                      | <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแต่อย่างใด ส่วนด้านสุนทรีภาพนั้น ทางโครงการได้ออกแบบบ้านโดยได้คำนึงถึงภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการให้กลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมโดยรอบเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพของพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> | <p>- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่จัดสรรทุกแปลง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งมีการจัดสวนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการเพื่อเพิ่มความร่มรื่นน่าอยู่อาศัย</p> <p>คิดเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด 36,557.6 ตร.ม. หรือคิดเป็นพื้นที่สีเขียว 12.5 ตร.ม./ผู้พักอาศัย 1 คน และคิดเป็นร้อยละ 15.36 ของพื้นที่จัดจำหน่าย (มากกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่จัดจำหน่าย, ข้อกำหนดการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2535)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |

หน้า 20 แห่งหน้า 31 หน้า  
ลงชื่อ.....*Dr. Uthairat*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านเรือการค้าต้น

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                    | จุดเก็บตัวอย่าง                                                                                                                                                          | วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์                                                                                       | ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง                                                    | ผู้รับผิดชอบ     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>1. คุณภาพน้ำทิ้ง</b><br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ค่าบีโอดี (BOD5)<br>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil)<br>- ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)<br>- Total Coliform Bacteria<br>- Fecal Coliform Bacteria | - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำ Recycle ก่อนน้ำเข้าจากถังเก็บน้ำ Recycle มาใช้ประโยชน์ 1 ตัวอย่าง | - ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods                                                                               | - 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง                                                                       | - เจ้าของโครงการ |
| <b>2. การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ</b><br>- ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ<br>- การทำความสะอาดของถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ                                                                                        | - บริเวณถังขยะและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ                                                                                                                              | - การสังเกตด้วยสายตา                                                                                                    | - 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์                                                                       | - เจ้าของโครงการ |
| <b>3. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย</b><br>- ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ<br>- ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ                                                                                                                   | - บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและภายในโครงการทุกแห่ง                                                                                                              | - ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ | - 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง) | - เจ้าของโครงการ |



S A S O

**SMIT ASSOCIATES co.,ltd.**  
 168 Nakornsawit Rd., Wud Somman, Pomprab, BKK 10100  
 Tel : 0-2282-0777  
 Tel : 0-2629-9353  
 Fax : 0-2282-0684  
 E-mail : oando4u@hotmail.com , oando4you@yahoo.com

|                                                                                                |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ARCHITECTS<br>ปิยะพงศ์ สิมสุลลันท์ ส-สถ.1027<br>ลลิต ชัยวานิชย์ ส-สถ.2021<br>สุวัฒน์ จักบุญสูง | AUTHORIZED SIGNATURE<br> |
| INTERIOR :                                                                                     |                          |
| STRUCTURAL ENGINEER :<br>สัญญา ชีวจิตต์ ญ.12800                                                |                          |
| ELECTRICAL ENGINEER :<br>ณัฐวุฒิ สุทธิจิตร ญ.ท. 11391                                          |                          |
| SANITARY ENGINEER :<br>สัญญา ชีวจิตต์ ญ.12800                                                  |                          |
| MECHANICAL ENGINEER :                                                                          |                          |
| REVISION :                                                                                     |                          |
| DATE                                                                                           | DESCRIPTION              |
|                                                                                                |                          |
|                                                                                                |                          |
|                                                                                                |                          |
| OWNER :                                                                                        |                          |
| บริษัท ร็อกการ์เด้น จำกัด มหาชน                                                                |                          |
| PROJECT TITLE :                                                                                |                          |
| โครงการร็อกการ์เด้น (โครงการ 6)                                                                |                          |
| LOCATION :                                                                                     |                          |
| อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต                                                                         |                          |
| DRAWING TITLE :                                                                                |                          |
| FILE NAME :                                                                                    |                          |
| ROCK GARDEN PHUKET (PROJECT 6)                                                                 |                          |
| JOB No :                                                                                       |                          |
|                                                                                                |                          |
| SCALE :                                                                                        |                          |
| 20-12-2005                                                                                     |                          |
| DRAWING BY :                                                                                   |                          |
| วิศิษฐ์ วงศ์วิริยะกุล ส-สถ. 7232                                                               |                          |
| เชิดรัตน์ อารักษ์วรรณ ส-สถ. 9015                                                               |                          |
| ISSUED DATE :                                                                                  |                          |
|                                                                                                |                          |

หน้า.....๑๒.....ทั้งหมด.....๓๑.....หน้า  
 ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

รูปที่ 1 แสดงผังระยะก่อสร้างโครงการ PHASE 1-8

Tel 0-2282-0777  
Tel 0-2629-9353  
Fax 0-2282-0884

E-mail: oando4u@hotmail.com, oando4you@yahoo.com

AUTHORIZED  
SIGNATURE

## INTERIOR

STRUCTURAL ENGINEER

ស្ថាប័ន ទីតាំង រាជធានី ២០០០

ELECTRICAL ENGINEER

ឆ្នាំទី១៧ រាជធានី ភ្នំពេញ ១១៣១

SANITARY ENGINEER :

ស័ក្តិសិទ្ធិ ធីតា ១២៦០០

MECHANICAL ENGINEER

REVISION :

| DATE | DESCRIPTION |
|------|-------------|
|------|-------------|

OWNER :

ហើយក៏បានទាំងនោះមក អញ្ចូល

PROJECT TITLE

โครงการนี้ดำเนินการแล้ว (ไตรมาส ๒)

LOCATION :

๑.เมืองชุมพล ๑.ชุมพล

DRAWING TITLE :

รูปทัศนคติของสังคมที่ถ่มถุยและตัดใจ

FILE NAME: ROCK GARDEN PHUKET (PROJECT 8)

JOE No : \_\_\_\_\_

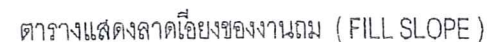
|         |              |        |            |
|---------|--------------|--------|------------|
| SCALE : | Not to scale | DATE : | 20-12-2005 |
|---------|--------------|--------|------------|

8-20 7232

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 7521 | 7522 | 7523 | 7524 | 7525 | 7526 | 7527 | 7528 | 7529 | 7530 | 7531 | 7532 | 7533 | 7534 | 7535 | 7536 | 7537 | 7538 | 7539 | 7540 | 7541 | 7542 | 7543 | 7544 | 7545 | 7546 | 7547 | 7548 | 7549 | 7550 | 7551 | 7552 | 7553 | 7554 | 7555 | 7556 | 7557 | 7558 | 7559 | 7560 | 7561 | 7562 | 7563 | 7564 | 7565 | 7566 | 7567 | 7568 | 7569 | 7570 | 7571 | 7572 | 7573 | 7574 | 7575 | 7576 | 7577 | 7578 | 7579 | 7580 | 7581 | 7582 | 7583 | 7584 | 7585 | 7586 | 7587 | 7588 | 7589 | 7590 | 7591 | 7592 | 7593 | 7594 | 7595 | 7596 | 7597 | 7598 | 7599 | 7600 | 7601 | 7602 | 7603 | 7604 | 7605 | 7606 | 7607 | 7608 | 7609 | 7610 | 7611 | 7612 | 7613 | 7614 | 7615 | 7616 | 7617 | 7618 | 7619 | 7620 | 7621 | 7622 | 7623 | 7624 | 7625 | 7626 | 7627 | 7628 | 7629 | 7630 | 7631 | 7632 | 7633 | 7634 | 7635 | 7636 | 7637 | 7638 | 7639 | 7640 | 7641 | 7642 | 7643 | 7644 | 7645 | 7646 | 7647 | 7648 | 7649 | 7650 | 7651 | 7652 | 7653 | 7654 | 7655 | 7656 | 7657 | 7658 | 7659 | 7660 | 7661 | 7662 | 7663 | 7664 | 7665 | 7666 | 7667 | 7668 | 7669 | 7670 | 7671 | 7672 | 7673 | 7674 | 7675 | 7676 | 7677 | 7678 | 7679 | 7680 | 7681 | 7682 | 7683 | 7684 | 7685 | 7686 | 7687 | 7688 | 7689 | 7690 | 7691 | 7692 | 7693 | 7694 | 7695 | 7696 | 7697 | 7698 | 7699 | 7700 | 7701 | 7702 | 7703 | 7704 | 7705 | 7706 | 7707 | 7708 | 7709 | 7710 | 7711 | 7712 | 7713 | 7714 | 7715 | 7716 | 7717 | 7718 | 7719 | 7720 | 7721 | 7722 | 7723 | 7724 | 7725 | 7726 | 7727 | 7728 | 7729 | 7730 | 7731 | 7732 | 7733 | 7734 | 7735 | 7736 | 7737 | 7738 | 7739 | 7740 | 7741 | 7742 | 7743 | 7744 | 7745 | 7746 | 7747 | 7748 | 7749 | 7750 | 7751 | 7752 | 7753 | 7754 | 7755 | 7756 | 7757 | 7758 | 7759 | 7760 | 7761 | 7762 | 7763 | 7764 | 7765 | 7766 | 7767 | 7768 | 7769 | 7770 | 7771 | 7772 | 7773 | 7774 | 7775 | 7776 | 7777 | 7778 | 7779 | 7780 | 7781 | 7782 | 7783 | 7784 | 7785 | 7786 | 7787 | 7788 | 7789 | 7790 | 7791 | 7792 | 7793 | 7794 | 7795 | 7796 | 7797 | 7798 | 7799 | 7800 | 7801 | 7802 | 7803 | 7804 | 7805 | 7806 | 7807 | 7808 | 7809 | 7810 | 7811 | 7812 | 7813 | 7814 | 7815 | 7816 | 7817 | 7818 | 7819 | 7820 | 7821 | 7822 | 7823 | 7824 | 7825 | 7826 | 7827 | 7828 | 7829 | 7830 | 7831 | 7832 | 7833 | 7834 | 7835 | 7836 | 7837 | 7838 | 7839 | 7840 | 7841 | 7842 | 7843 | 7844 | 7845 | 7846 | 7847 | 7848 | 7849 | 7850 | 7851 | 7852 | 7853 | 7854 | 7855 | 7856 | 7857 | 7858 | 7859 | 7860 | 7861 | 7862 | 7863 | 7864 | 7865 | 7866 | 7867 | 7868 | 7869 | 7870 | 7871 | 7872 | 7873 | 7874 | 7875 | 7876 | 7877 | 7878 | 7879 | 7880 | 7881 | 7882 | 7883 | 7884 | 7885 | 7886 | 7887 | 7888 | 7889 | 7890 | 7891 | 7892 | 7893 | 7894 | 7895 | 7896 | 7897 | 7898 | 7899 | 7900 | 7901 | 7902 | 7903 | 7904 | 7905 | 7906 | 7907 | 7908 | 7909 | 7910 | 7911 | 7912 | 7913 | 7914 | 7915 | 7916 | 7917 | 7918 | 7919 | 7920 | 7921 | 7922 | 7923 | 7924 | 7925 | 7926 | 7927 | 7928 | 7929</ |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|

ISSUED DATE :

DRAWING No :



| ดิน<br>( EARTH ) | หินผุ<br>( SOFT ROCK ) | หินแข็ง<br>( HARD ROCK ) |
|------------------|------------------------|--------------------------|
| 1.5 : 1          | 1 : 1                  | 1 : 1                    |

มาตราส่วน

Not to scale

หมายเหตุ

1. ให้ก่อสร้างตามรูปตัดที่แนบไปในแบบบ๊ี้ เมื่อคำนวณสีกองงานตั้งแต่มากกว่า 5.00 เมตรเหนือระดับน้ำ (SIDE OFCH) และช่วงงานกรณีลาดเชิงเขา (SIDE HILL FILL),
2. โครงสร้างของเสาขาทำ และระยะเยียดอื่น ๆ ที่ก่อลจ้ำให้ป็นไปตามที่แสดงลงในแบบรูปตัดโครงสร้างทาง และจะระบุในแบบบอกร่างงานทำนั้น
3. ขึ้นตอนการดำเนินการ ในการขุดและระบุเปิดหินให้ได้เป็นการลัดข้อต่อไปนี้
- 3.1 หากไม่ให้เกิดผลตามลัดดินเดิม ให้ถมว่าดินเป็นชั้นเป็นชั้น ทำหน้าตียงของลาดสร้างทางไว้ตามลาดที่ลัดก่อนแทนลัดดิน (ตามรูป) ซึ่งจะลัดกับแนวลมมรติที่จุด C1 และเริ่มราบไปตรงจากจุดนี้
- 3.2 เมื่อขุดตามลัด 3.1 ลงไปถึงระดับหนึ่ง หากพบหินให้เ็นหยอกขึ้นของลาดลัดสร้างทางไปอยู่ที่ C2 หรือ C3 หากยังไม่พบหินเป็นหินใหญ่ หรือหินแข็งตามลัดผู้ตัดความกว้างของฐานรองรับแบบบ๊ี้บนไนด์ (BENCHING) ให้บ๊ี้ด้วยเครื่องขุดของบข่าหรือการทาง และต้องทำสิ่งความมั่นคง (STABILITY) ของลาดสร้างทางเป็นลำดับด้วย และต้องเปิดดินที่ทับถมบนชั้นหินนี้ออก
- 3.3 การขุดจึงจะเปิดประภาณดิน หินสูง หรือหินแข็งให้หุดตามวิธีการก่อสร้างทางข้อ 1.2.2 งานลัดหินสูง หรือ ห้วยข้อ 1.2.3 งานลัดดินเ็นชั้นรายการระยะเยียดควบคุมการก่อสร้างของกรมทางหลวงและในศูนย์ปฏิบัติการขบข่ามีโครงการฯ ให้เขียนรูปตัดทางที่ป็นดินเป็นหินสูง หรือหินแข็ง แล้วคำนวณการทำการระดับเ็นระยะทำงานลัด) ลงในรูปตัดภาพทาง STATION (ตำแหน่ง) ทุกระยะ 6.25 ม. แล้วคำนวณปริมาณงานแต่ละประเภทจากภาพทางดังกล่าวข้างต้น หากปรากฏ มีวัสดุชั้นปะปนอยู่ในลักษณะงานที่กระทำ ให้ตัดแยกปริมาณวัสดุนั้นออกจากลักษณะงานที่ระบุ โดยให้ผู้นเ็นในเขตควบคุมเขตกรมการจราจรรู้จำนวน และผู้รับจ้างซึ่งจะระบุในแบบ PLAN และ CROSS-SECTIONING และลดยาภาพสำหรับรายการขุดนี้ให้ลัดเ็นมีลัด (สำหรับงานตามลัดเ็นลัดละละละละ)

4. เพล็กซ์เสริมที่ใช้เพิ่มศักยภาพฐานราก มีค่าที่ 20/2524.2.3 CM.CLEAR COVER
5. การขึ้นผิว หรือการจาระบายน้ำ ค.ล.ล. บนลาดหินอ่อนใต้ท้องถ้ำจะหาปริมาณงานตัด ที่ขึ้นผิวเดิมเป็นดินทราย กรวด ลูกกรง หินปู หรือหินโป๊ว(SHALE) ยกเว้นหินแปะเบื้ (SHALE SLOPE ROCK)
6. ไฟทรงระบายน้ำ ค.ล.ล. ในข้อ 5 ลาดหินน้อยกว่า 0.30% (LONGITUDINAL SLOPE)
7. ในการขึ้นผิวการหล่อสำเร็จงานระบายน้ำ ค.ล.ล. ให้หล่อเป็นชั้นอย่างน้อย 40 ซม. ในการขึ้นผิวเป็นการหล่อในที่ หินหรือคอนกรีต 15 มม. รอยต่อหินในแนวใช้งาน 0.50 ซม. และลูกรวดต่อตัวกับปูทราย ๓2 ซม.โดยปริมาตร
8. ให้จัดตั้งปัดใบ(GENCINGING) บนลาดของเขื่อนดินหรือหินตัวทางใต้ หินในช่วงที่เป็นดินตะกอนกลุ่กร้าโดยที่ค่าบวมขึ้นกับชนิดของหินที่นำมาใช้ตามลำดับค่า ส่วนของบวมปัดเศษขึ้น ให้อยู่ในด้วยที่ซึ่งของข้างฐานรากฐาน ส่วนของบวมปัดเศษและขึ้นให้เท่ากับหรือที่น้อยกว่าครึ่งค่าบวมปัดเศษตามลาดที่ทำงานปัด และให้บวมขึ้นให้มีความหนาแน่นน้อยกว่า 95% ของ STANDARD PROCTOR DENSITY
9. ค่าพหุผลคอนกรีตและปูนโดยประมาณดังนี้
 

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| ปูนปอร์ตแลนด์ชนิด 4250 กก. | 320 กก.  |
| ทราย                       | 430 ลิตร |
| หินย่อยหรือกรวด            | 860 ลิตร |
10. ค่าบวมปูน (SLUMP) ไม่เกิน 10 ซม. และแรงดึงสุด (ULTIMATE STRENGTH) ของมวลคอนกรีต 15-18.5 ม.ป.ส. เมื่อมีอัตราส่วน 2:1 ซม. ต้องไม่น้อยกว่า 180 กก./ซม<sup>2</sup> ของ

10. ในขณะที่ทำการติดตั้งทางก่อนที่ที่จะก่อสร้างชั้น PAVEMENT ถ้าพบรากไม้ที่ขึ้นขึ้นขึ้นในส่วนที่จะเป็นลาดตัด หรือลาดขอบทางยาวไกลๆ เมื่อพิจารณาพบแล้วจะเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายทางกลการได้ ให้ทำการถอนรากไม้นานระบบนั้นให้สูญุดรจนที่ผลัดขึ้นบนนี้ โดยความเห็นชอบของสำนักสำรวจออกแบบ
11. ปูนปิตต์ให้ปูนขึ้นกับบดบดและบด
12. ถัดไปบดบด เว้นแต่ระดับในบดบดอื่น
13. รูปที่แสดงให้เป็นไปตามมาตรฐานงาน (FIGURE NOT TO SCALE)
14. ท่อ P.V.C. ดอปปี้เป็นชนิด D-PLASTIC RIGID TYPE CLASS 2.5 (PLAIN ENDS) ตามมาตรฐาน ภาคที่ 17-252.3

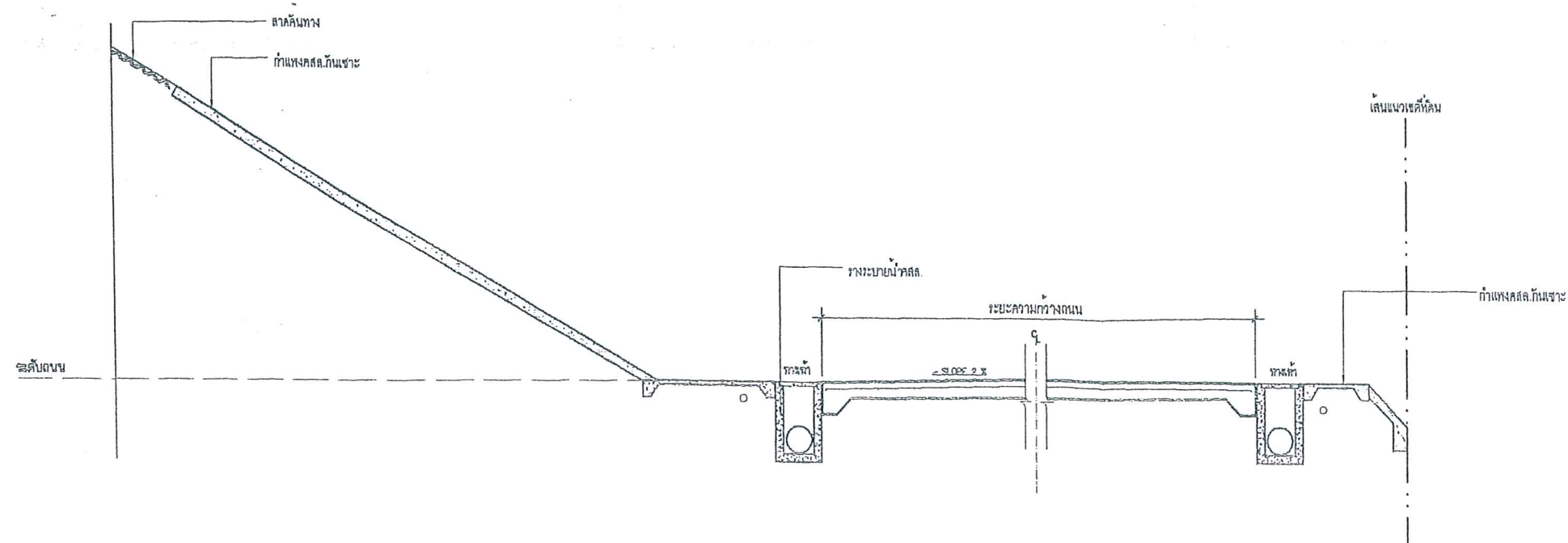
หน้า.....๒๒.....ทั้งหมด.....๑).....หน้า  
ลงชื่อ.....*Am. Uing*.....ผู้รับรอง

รูปที่ 2 แสดงมาตรการในการป้องกันการพังทลายของดินในระยะก่อสร้าง

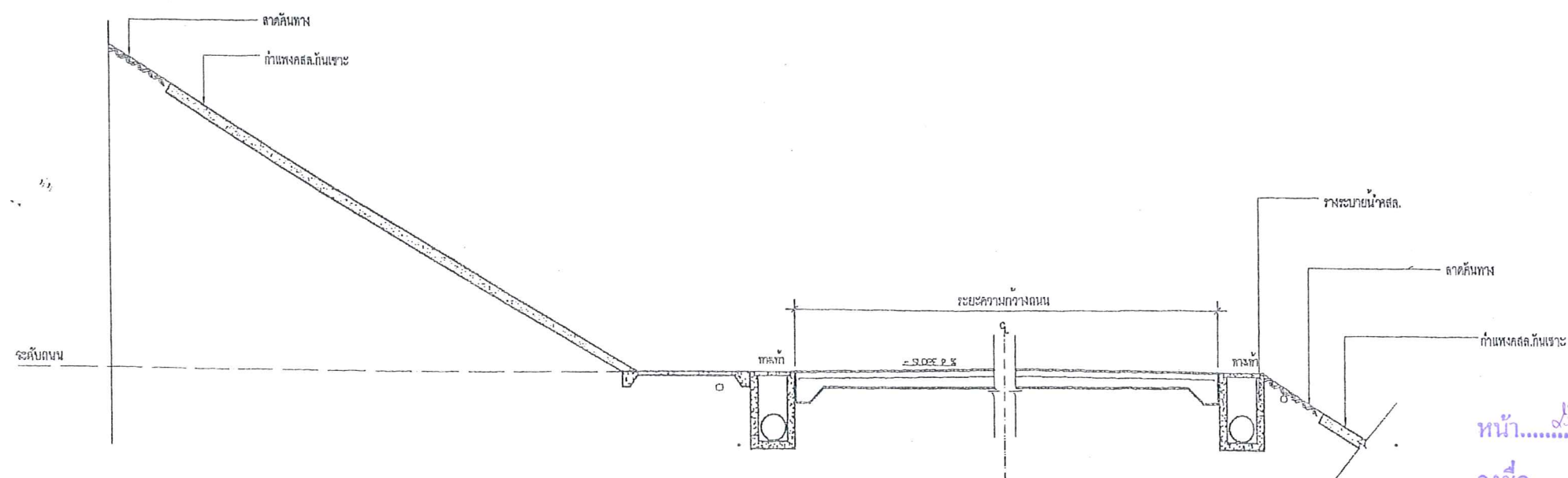
20-12-2005



หน้า.....๘๔.....ทั้งหมด.....๑).....หน้า  
ลงชื่อ.....An Unig.....ผู้รับรอง



รูปตัดการป้องกันการพังทลายของดิน ด้วยกำแพงกันดิน กรณีติดเขตที่ดิน  
มาตราส่วน Not to scale

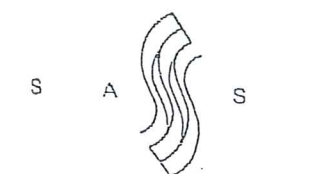


รูปตัดการป้องกันการพังทลายของดิน ด้วยกำแพงกันดิน กรณีทั่วไป  
มาตราส่วน Not to scale

รูปที่ 4 แสดงรูปตัดการป้องกันการพังทลายของดินด้วยกำแพงกันดิน กรณีทั่วไป

หมายเหตุ

1. งานดินถมหรืองานดินถม ต้องเป็นไปตามแบบและขนาดที่กำหนด
2. ขนาด และจำนวนแถว ท่อระบายน้ำ คล. ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแปลน และรูปตัดตามยาว
3. ให้ทำตาม คล. (SHEAR KEY) ระยะ 3 เมตร
4. เหนือเขื่อนให้ใช้หินเป็นไปตาม มาตราฐาน มทข. 103
5. คอนกรีตที่ใช้เป็นชนิด ค 2 ตามมาตรฐาน มทข. 101
6. ปูนทรายใช้มี อัตราส่วนผสม ปูน ทราย เท่ากับ 1 : 2 โดยปริมาตร
7. ระยะห่างของคอนกรีตไม่น้อยกว่า 3 ซม.
8. มิติที่แสดงเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. วัสดุยานวอยเออ (JOINT SEALER) ให้ใช้ยางยืดหยุ่นแบบท่อนกลม มอก. 479



SMIT ASSOCIATES co.,ltd.

103 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน Rd., 14th Community,  
Pongphat, Bangkok 10100

Tel 0-2282-0777

Tel 0-2629-9353

Fax 0-2282-0854

E-mail: oandot4u@hotmail.com, oandot4u@uol.com

ARCHITECTS :  
ปรีชา พิศาลพานิช 0-2282-0777  
สกล ทรัพย์พานิช 0-2282-0777  
ผู้เขียน 0-2282-0777

INTERIOR :

STRUCTURAL ENGINEER  
สัญญา จิระจรัสกุล 0-2282-0777

ELECTRICAL ENGINEER  
สัญญา จิระจรัสกุล 0-2282-0777

SANITARY ENGINEER :  
สัญญา จิระจรัสกุล 0-2282-0777

MECHANICAL ENGINEER :

REVISION :

DATE DESCRIPTION

OWNER :

บริษัท รักษ์แก้ว จำกัด ถนน

PROJECT TITLE :

โครงการรื้อถอน (โครงการ 0)

LOCATION :

ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE :

PROJECT : ROCK GARDEN PHUKET (PROJECT 0)

DATE :

SCALE : Not to scale

DATE : 20-12-2005

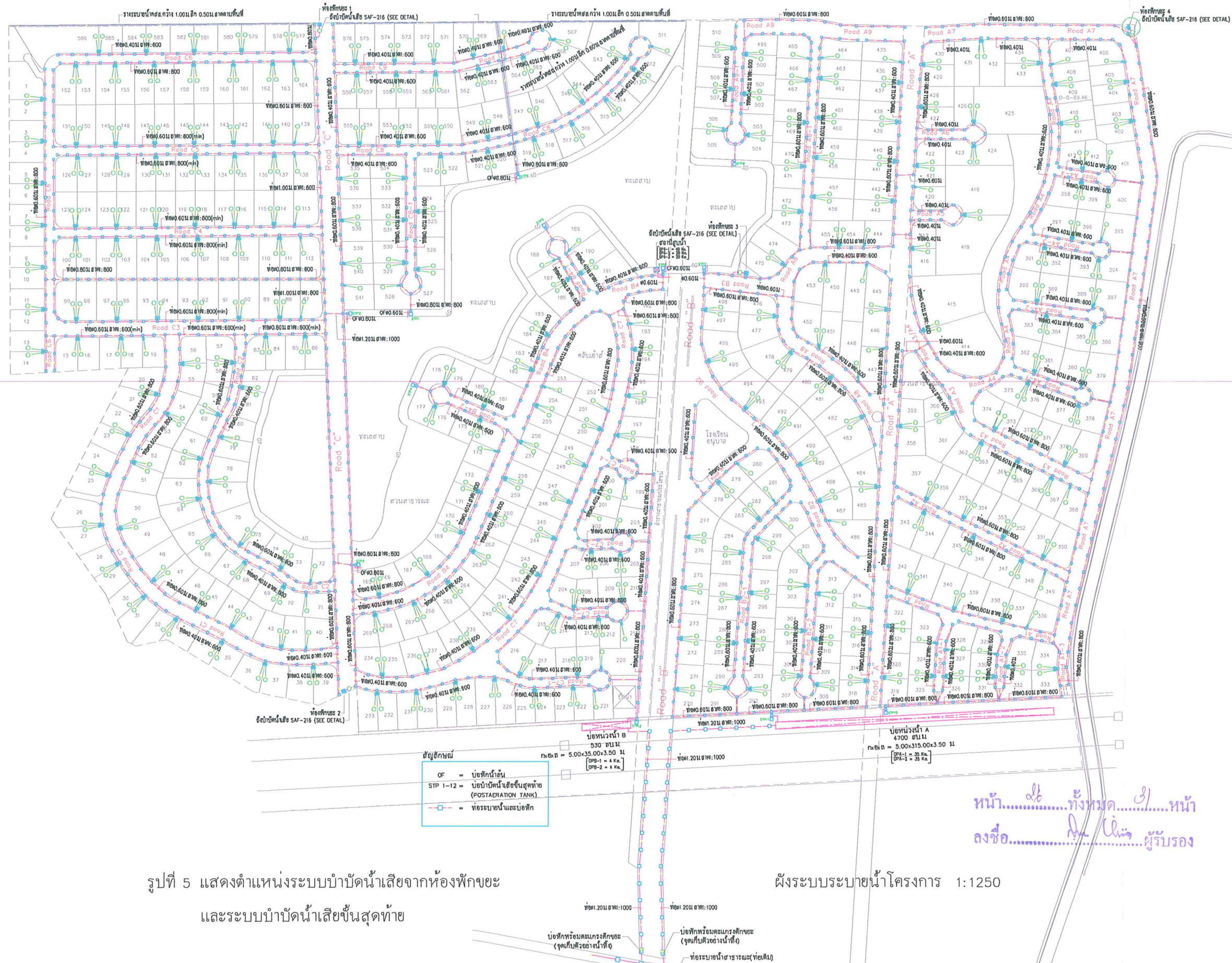
DRAWN BY :

ผู้เขียน 0-2282-0777

ผู้เขียน 0-2282-0777

ISSUED DATE : 20-12-2005

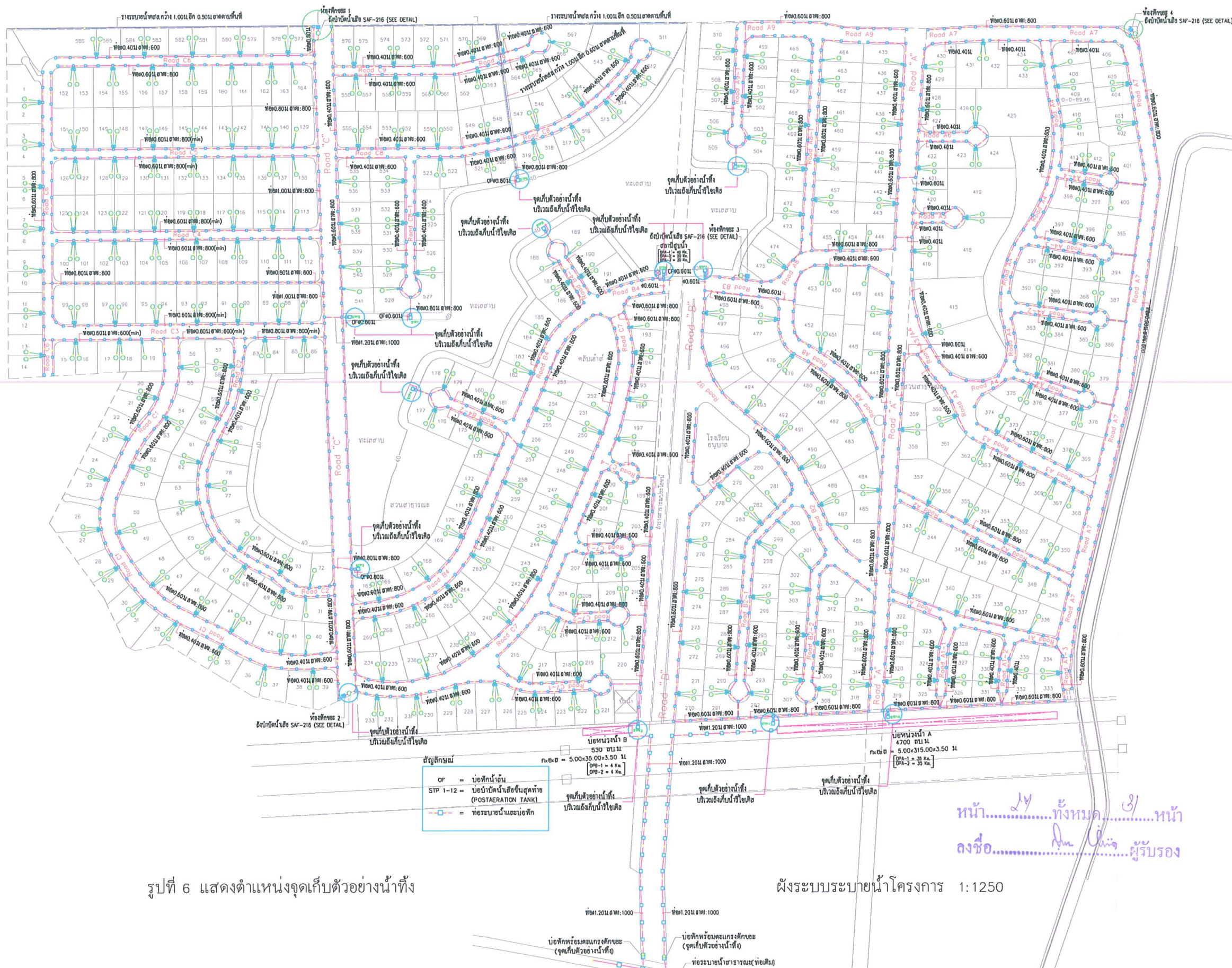
DRAWING No : 7232



S A S O

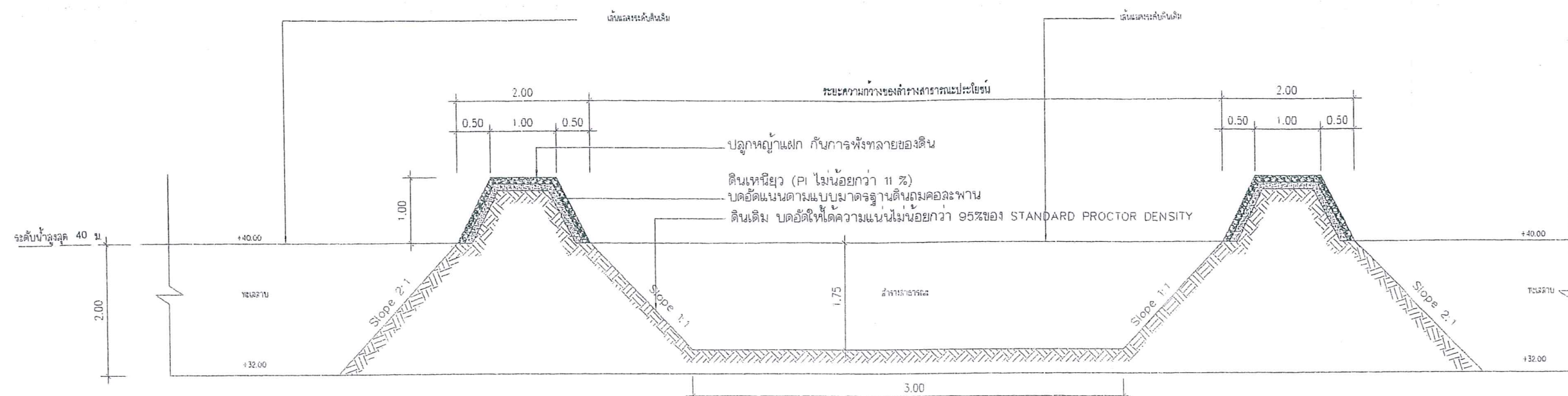
SMIT ASSOCIATES co.,ltd.  
168 Nakhon Sawit Road, Wud Somman,  
Pomprab, BKK. 10100  
Tel : 0-2282-0777  
Tel : 0-2629-9353  
Fax : 0-2282-0684  
E-mail : oando4u@hotmail.com , oando4you@yahoo.com

|                                            |                                            |                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
| ARCHITECTS :                               | ARCHITECTS :                               | AUTHORIZED SIGNATURE |
| ปิยะพัฒน์ คินธุวานนท์ ส-คด.1027            | ปิยะพัฒน์ คินธุวานนท์ ส-คด.1027            |                      |
| สตีฟ วิลสัน ส-คด.2021                      | สตีฟ วิลสัน ส-คด.2021                      |                      |
| สุวิทย์ ชัยบุญ                             | สุวิทย์ ชัยบุญ                             |                      |
| INTERIOR :                                 | INTERIOR :                                 |                      |
| STRUCTURAL ENGINEER :                      | STRUCTURAL ENGINEER :                      |                      |
| สัญญา จิระจันทรกุล ภา.12800                | สัญญา จิระจันทรกุล ภา.12800                |                      |
| ELECTRICAL ENGINEER :                      | ELECTRICAL ENGINEER :                      |                      |
| วิฑูรย์ อภิสิทธิ์ ภา.11391                 | วิฑูรย์ อภิสิทธิ์ ภา.11391                 |                      |
| MECHANICAL ENGINEER :                      | MECHANICAL ENGINEER :                      |                      |
| สัญญา จิระจันทรกุล ภา.12800                | สัญญา จิระจันทรกุล ภา.12800                |                      |
| REVISION :                                 | REVISION :                                 |                      |
| DATE                                       | DESCRIPTION                                |                      |
|                                            |                                            |                      |
|                                            |                                            |                      |
|                                            |                                            |                      |
|                                            |                                            |                      |
| OWNER :                                    | OWNER :                                    |                      |
| บริษัท อารักษ์ ดินแดน จำกัด มหาชน          | บริษัท อารักษ์ ดินแดน จำกัด มหาชน          |                      |
| PROJECT TITLE :                            | PROJECT TITLE :                            |                      |
| โครงการอาคารพาณิชย์ (โครงการ ๑)            | โครงการอาคารพาณิชย์ (โครงการ ๑)            |                      |
| LOCATION :                                 | LOCATION :                                 |                      |
| อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต                     | อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต                     |                      |
| DRAWING TITLE :                            | DRAWING TITLE :                            |                      |
| FILE NAME :                                | FILE NAME :                                |                      |
| ROCK GARDEN PHUKET (PROJECT ๑)             | ROCK GARDEN PHUKET (PROJECT ๑)             |                      |
| SCALE :                                    | SCALE :                                    |                      |
| 20-12-2005                                 | 20-12-2005                                 |                      |
| DRAWING BY :                               | DRAWING BY :                               |                      |
| วิฑูรย์ อภิสิทธิ์ ภา-คด. 7232              | วิฑูรย์ อภิสิทธิ์ ภา-คด. 7232              |                      |
| ตรวจสอบ : อารักษ์ ดินแดน จำกัด ภา-คด. 9615 | ตรวจสอบ : อารักษ์ ดินแดน จำกัด ภา-คด. 9615 |                      |
| ISSUED DATE :                              | ISSUED DATE :                              |                      |
|                                            |                                            |                      |

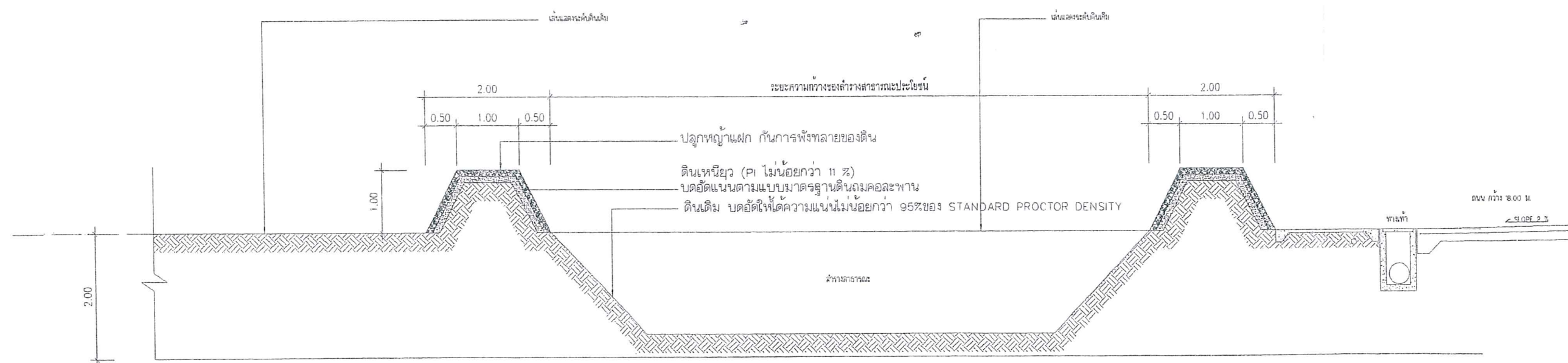


SMIT ASSOCIATES co.,ltd.  
168 Nakornasathun Rd., Wud Somnang,  
Pomprab, BKK. 10100  
Tel : 0-2282-0777  
Tel : 0-2629-9353  
Fax : 0-2282-0884  
E-mail : oando4u@hotmail.com , oando4you@yahoo.com

|                       |                                 |                      |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------|
| ARCHITECTS :          | ปิยะพงศ์ ศิณกุลวานนท์ จ-ฉด.1027 | AUTHORIZED SIGNATURE |
| DATE :                | 11-01-2021                      |                      |
| DESIGNER :            | สุวัฒน์ ชัยบุญส่ง               |                      |
| INTERIOR :            |                                 |                      |
| STRUCTURAL ENGINEER : | ศัญญา นิธิเจริญชัยกุล ภย.๒800   |                      |
| ELECTRICAL ENGINEER : | ณัฐวุฒิ ลุขศิริ ภท. 11391       |                      |
| Mechanical Engineer : | ศัญญา นิธิเจริญชัยกุล ภย.๒800   |                      |
| REVISION :            |                                 |                      |
| DATE                  | DESCRIPTION                     |                      |
|                       |                                 |                      |
|                       |                                 |                      |
|                       |                                 |                      |
|                       |                                 |                      |
| OWNER :               | บริษัทโครงการบ้านจัดสรร มหานคร  |                      |
| PROJECT TITLE :       | โครงการบ้านจัดสรร (โครงการ 0)   |                      |
| LOCATION :            | อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต          |                      |
| DRAWING TITLE :       |                                 |                      |
| FILE NAME :           | ROCK GARDEN PHUKET (PROJECT 0)  |                      |
| DATE :                | 20-12-2005                      |                      |
| DRAWING BY :          | วงศ์วิริยะกุล จ.ฉด. 7232        |                      |
| DESIGNED BY :         | ธำรงวิวัฒน์ จ.ฉด. 0615          |                      |
| ISSUED DATE :         |                                 |                      |
| DRAWING No. :         |                                 |                      |



รูปตัด ลำรางสาธารณะ Sta 0+450



รูปตัด ลำรางสาธารณะ Sta 0+250

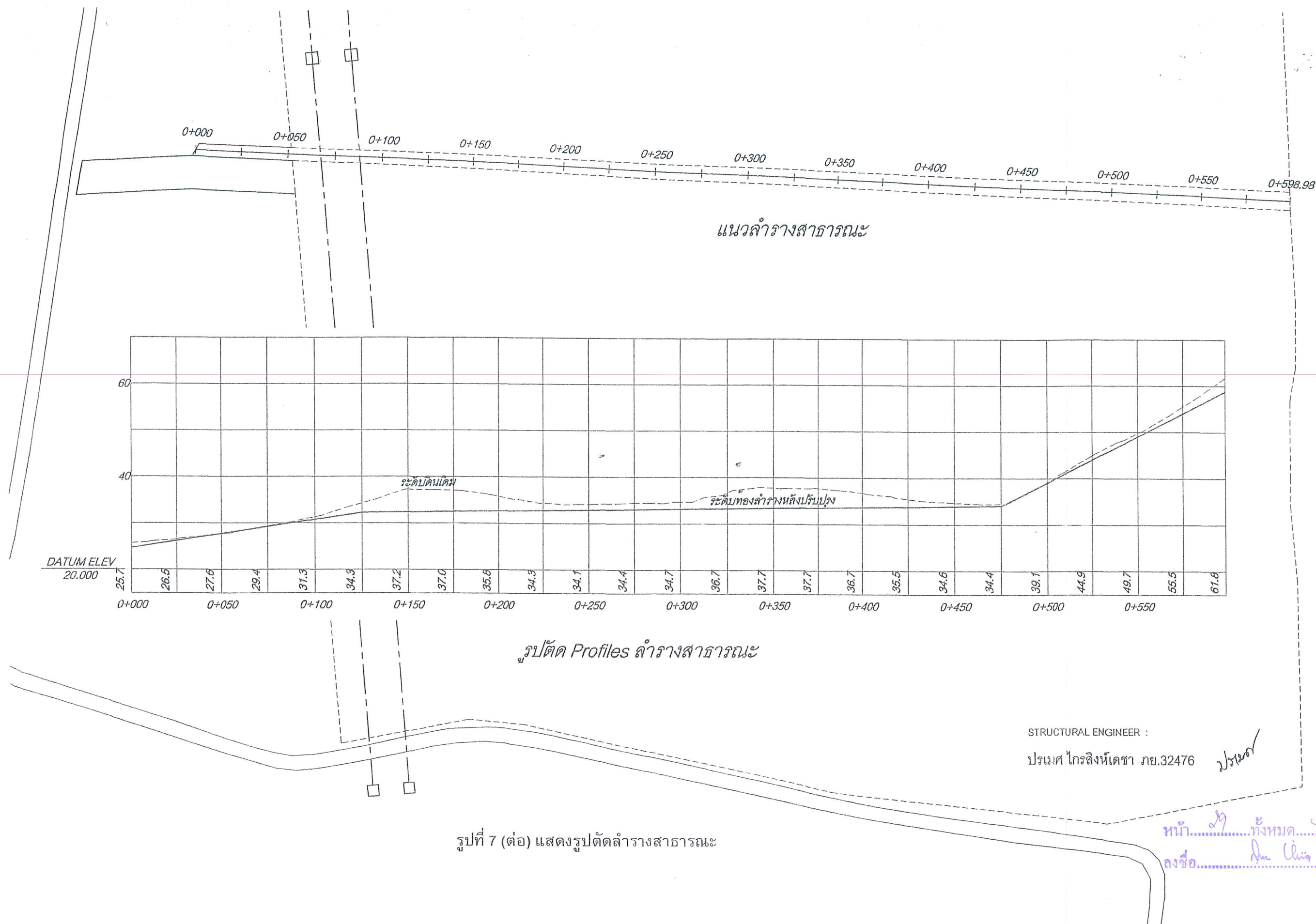
รูปที่ 7 แสดงรูปตัดลำรางสาธารณะ

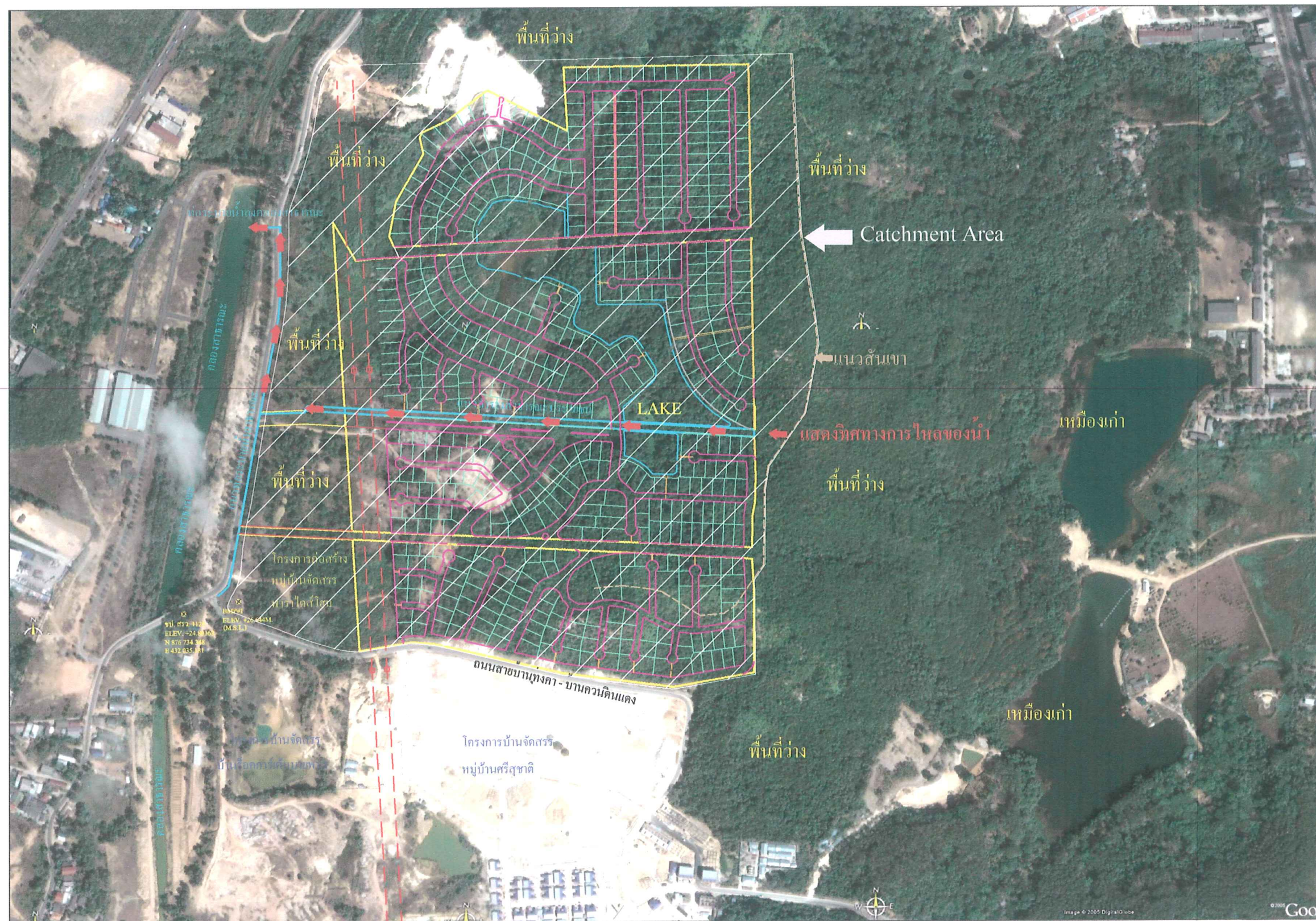
หน้า.....๘.....ทั้งหมด.....๙.....หน้า  
ลงชื่อ.....*Dr. Uthairat*.....ผู้รับรอง

STRUCTURAL ENGINEER :

ปรเมศ ไกรสิงห์เดชา ภย.32476

*ปรเมศ*

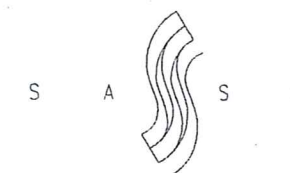




-รูปที่ 8 แสดงทิศทางการไหลของน้ำในพื้นที่รับน้ำ (Catchment Area) ผ่านแนวลำรางสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ

หน้า.....ทั้งหมด.....๓.....หน้า  
ลงชื่อ.....*Don Ching*.....ผู้รับรอง

|                                                        |             |                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ARCHITECTS<br>ปรีชาพร หิมาลัยตานนท์ ๕-๕๐.1027          |             | AUTHORIZED SIGNATURE<br> |
| สถาปนิก วิชาชีพ ก-๕๐.2021                              |             |                                                                                                             |
| ภูวนันท์ วัชรกุลรุ่ง                                   |             |                                                                                                             |
| INTERIOR :                                             |             |                                                                                                             |
| STRUCTURAL ENGINEER<br>ณัฐญา จิรวินัย ชูร ๓๐.128๐๐     |             |                                                                                                             |
| ELECTRICAL ENGINEER :<br>ณัฐวิทย์ ชูชัยวิจิตร ๓๐.๑1391 |             |                                                                                                             |
| SANITARY ENGINEER<br>ณัฐญา จิรวินัย ชูร ๓๐.128๐๐       |             |                                                                                                             |
| MECHANICAL ENGINEER :                                  |             |                                                                                                             |
| REVISION :                                             |             |                                                                                                             |
| DATE                                                   | DESCRIPTION |                                                                                                             |
|                                                        |             |                                                                                                             |
|                                                        |             |                                                                                                             |
|                                                        |             |                                                                                                             |
|                                                        |             |                                                                                                             |
| OWNER :                                                |             |                                                                                                             |
| บริษัท เพ็ชรเกษม จำกัด กรุงเทพมหานคร                   |             |                                                                                                             |
| PROJECT TITLE :                                        |             |                                                                                                             |
| โครงการที่พักอาศัย (โครงการ ๑)                         |             |                                                                                                             |
| LOCATION :                                             |             |                                                                                                             |
| อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต                                 |             |                                                                                                             |
| DRAWING TITLE :                                        |             |                                                                                                             |
|                                                        |             |                                                                                                             |
| FILE NAME :<br>ROCK GARDEN PHUKET (PROJECT ๑)          |             |                                                                                                             |
| JOB No. :                                              |             |                                                                                                             |
| SCALE :                                                | DATE :      | 20-12-2005                                                                                                  |
| DRAWING BY :<br>นาย วัชรกุลรุ่ง ๓๐-๑๒๐๐-๓๐๐            |             |                                                                                                             |
| DATE : 20-12-2005                                      |             |                                                                                                             |
| REVIEWED BY :<br>นาย วัชรกุลรุ่ง ๓๐-๑๒๐๐-๓๐๐           |             |                                                                                                             |
| DATE : 20-12-2005                                      |             |                                                                                                             |
| ISSUED DATE :                                          |             |                                                                                                             |
| DRAWING NO. :                                          |             |                                                                                                             |



SMIT ASSOCIATES co.,Ltd.  
168 Nakasathun Rd., Mud Samranj  
Ponprab, BKK. 10100

Tel : 0-2282-0777  
Tel : 0-2629-9353  
Fax : 0-2282-0884

E-mail : oando4u@hotmail.com , oando4u@yahoo.com

| ARCHITECTS :                  | AUTHORIZED SIGNATURE |
|-------------------------------|----------------------|
| ปิยะพงศ์ ตีณสุตนาเท ส-สถ.1027 |                      |
| สมีต วิชราพันธ์ ก-สถ.2021     |                      |
| สุวัฒน์ จักบุญสูง             |                      |

INTERIOR :

STRUCTURAL ENGINEER :  
สัญญา จีระเนืองกร ญ.12800

ELECTRICAL ENGINEER :  
ณัฐพล สุทธิวงษ์ ญ.11391

SANITARY ENGINEER :  
สัญญา จีระเนืองกร ญ.12800

MECHANICAL ENGINEER :

REVISION :

| DATE | DESCRIPTION |
|------|-------------|
|      |             |
|      |             |
|      |             |
|      |             |

OWNER :

บริษัทหรือกรรมการผู้ถือหุ้น มพทชน

PROJECT TITLE :  
โครงการรื้อถอนที่ดิน (โครงการ 6)

LOCATION :  
อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE :

FILE NAME : ROCK GARDEN PHUKET (PROJECT 6)

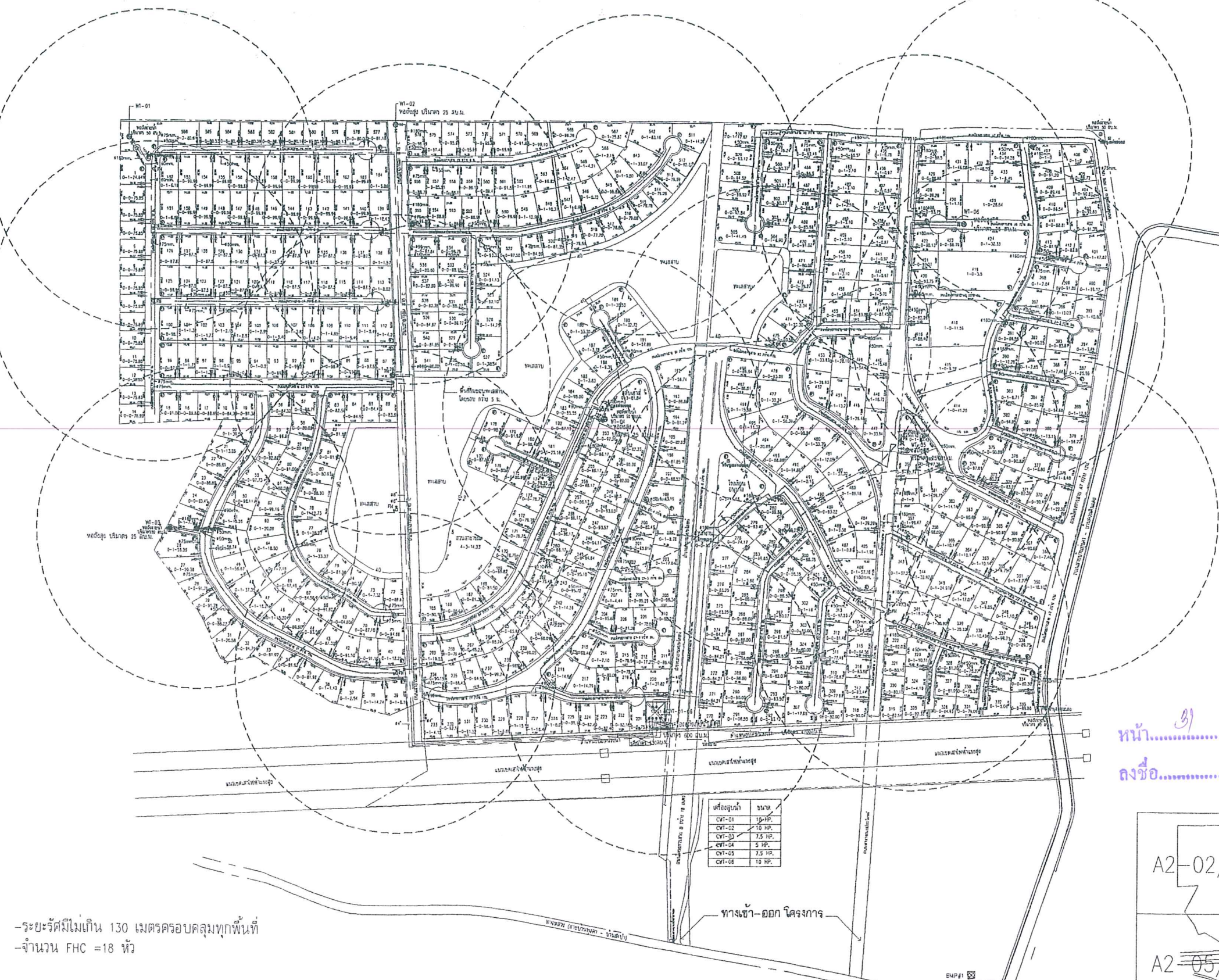
JOB No :

SCALE : 1:1 20-12-2005

DRAWN BY : ว่องวิริยะสกุล ก-สถ. 7232

เชรีรัตน์ อาริย์สุวรรณ ก-สถ. 9615

REVISION DATE : DRAWING No :



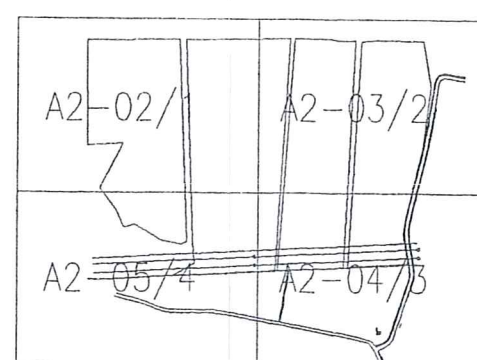
-ระยะรัศมีไม่เกิน 130 เมตรครอบคลุมพื้นที่  
-จำนวน FHC =18 ทวี

NORTH  
ผังโครงการ  
มาตราส่วน 1 : 4000

| เครื่องสูบลม | ขนาด    |
|--------------|---------|
| CWT-01       | 10 HP.  |
| CWT-02       | 10 HP.  |
| CWT-03       | 7.5 HP. |
| CWT-04       | 5 HP.   |
| CWT-05       | 7.5 HP. |
| CWT-06       | 10 HP.  |

ทางเข้า-ออก โครงการ

หน้า.....๑.....ทั้งหมด.....๑.....หน้า  
ลงชื่อ.....*Am. Uthairat*.....ผู้รับรอง



KEY PLAN  
NOT TO SCALE

รูปที่ 9 แสดงรัศมีการติดตั้งหัวดับเพลิงภายในโครงการ