มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ THE NAKA ของบริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE NAKA ตั้งอยู่ที่ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยอาคารโรงแรมชั้นเดียว จำนวน 85 อาคาร จำนวนห้องพัก 85 ห้อง อาคารบริการต่าง ๆ จำนวน 18 อาคาร และสระว่ายน้ำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE NAKA ตั้งอยู่ที่ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงษ์ คาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

S.T.P. GROUP
Management Co., Ltd.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ NAKA

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง			
1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการอยู่บริเวณพื้นที่ลาดเชิงเขา มีต้นไม้ขึ้นกระจายทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งในการพัฒนาพื้นที่โครงการออกแบบการจัดวางตัวอาคารตามสภาพลาดชันของภูมิประเทศเดิมแต่ละอาคารตั้งลดหลั่นกันไป และปรับพื้นที่เฉพาะบริเวณที่เป็นที่ตั้งอาคารและระบบสาธารณูปโภค เช่น ถนน ถังเก็บน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ เพื่อคงสภาพต้นไม้และภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด นอกจากนี้ ด้วยสภาพภูมิประเทศที่เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงเขา จึงพบร่องระบายน้ำหลากตามสภาพธรรมชาติ บริเวณกลางพื้นที่มีทิศทางการไหลจากทิศเหนือลงสู่ทะเลที่อยู่ทางด้านทิศใต้ ซึ่งในการพัฒนาโครงการจะคงรักษาสภาพร่องน้ำเดิม โดยไม่ก่อสร้างอาคารกีดขวาง และต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ	1. กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 25

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้าง 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร 2. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 5. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 6. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 7. บริเวณปากทาง เข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 8. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 9. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 10. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		11. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 12. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่านเพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขทันที 14. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 15. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 16. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 17. ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	

มกราคม 2554 ลงชื่อ ..... Thayanon Phuchure

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดร-คาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_X) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงไม่มาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่ง วัสดุก่อสร้างมีไม่มาก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด มลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	1. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งเครื่องจักรกลต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 2. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน	1. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.1.3 เสียง	ระดับเสียงดังที่อาคารที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดได้รับมีค่าระดับเสียงอยู่ที่ 61.3 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากเสียงดังรบกวน	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น และไม่ทำกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในวันอาทิตย์ แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า 3. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 4. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 5. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 7. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 8. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 9. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 10. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขทันที 12. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 13. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 14. ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานเกี่ยวข้อง	

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการฝ่ายบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างโครงการจะใช้ฐานรากแบบฐานแผ่ ซึ่งจะไม่มีการตอกหรือเจาะเสาเข็มที่จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือน ดังนั้น การก่อสร้างอาคารโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง	-	-
1.1.5 การพังทลายของดิน	เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นเนินเขามีความลาดชันลงสู่ทะเล ประกอบกับในการก่อสร้างโครงการมีการปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่เป็นที่ตั้งอาคารและระบบสาธารณูปโภค เช่น ถนน ถังเก็บน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ ซึ่งจะมีการขุดเปิดหน้าดิน และถมดินในบางส่วน ดังนั้น อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินในบริเวณที่มีการขุดและถม โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	1. ในการตัดถนนภายในโครงการบริเวณที่มีความลาดชันมาก ต้องจัดให้มีกำแพงกันดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดินเดิมลงสู่ถนน และจัดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อระบายน้ำที่ไหลลงสู่ถนนในช่วงฝนตก ส่วนบริเวณที่ไม่ลาดชันมากใช้วิธีปรับดินให้มีความลาดเอียงสม่ำเสมอ 2. การก่อสร้างอาคาร เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชัน ภายในแต่ละอาคารจึงมีระดับดินลาดชันแตกต่างกัน ซึ่งโครงการใช้วิธีการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณตำแหน่งที่ต่ำที่สุดในแต่ละอาคาร แล้วจึงถมดินในบริเวณที่จำเป็นต้องถม ส่วนในบริเวณที่ต้องขุดดินซึ่งเป็นตำแหน่งที่สูงสุดในแต่ละอาคาร ใช้วิธีก่อสร้างกำแพงกันดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดินเดิมลงสู่ตัวอาคารด้านล่าง และจัดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อรับน้ำฝนที่ตกมาจากพื้นที่ด้านบนกรณีฝนตกให้เข้าสู่บ่อรับน้ำภายในโครงการต่อไป สำหรับบริเวณที่เป็นชั้นระดับดินและมีการขุดดินใช้วิธีการก่อสร้างกำแพงกันดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ถังเก็บน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ ใช้วิธีการขุดดินให้มีความลาดเอียง เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 4. การปรับสภาพพื้นที่ภายในโครงการ ปรับสภาพพื้นที่เฉพาะในบริเวณที่ก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคเท่านั้น สำหรับบริเวณอื่น ๆ ให้คงสภาพไว้ตามเดิม 5. จัดให้มีการปลูกพืชที่มีระบบรากแน่นเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน โดยพืชที่โครงการเลือกใช้จะเป็นพืชตระกูลหญ้าแฝก 6. กรณีที่ฝนตกโครงการระบายน้ำหลากภายในโครงการ โดยอาศัยร่องระบายน้ำธรรมชาติ ซึ่งมีอยู่เดิมบริเวณตรงกลางพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) เข้าสู่บ่อพักน้ำเพื่อดักตะกอนดินก่อนระบายออกสู่ชายหาดด้านทิศใต้ต่อไป	
1.1.6 คุณภาพน้ำ	โครงการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อซึมเพื่อให้น้ำทิ้งซึมลงดิน โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ		

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้มีอำนาจการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1) นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ซึ่งเป็นเนินเขามีความลาดเชิงเขา ซึ่งมีต้นไม้ขึ้นกระจายทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการพบพันธุ์ไม้พื้นถิ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นยาง มะพร้าว อินทนิล หูกวาง ตาล มะม่วง และสน เป็นต้น โดยไม่พบพรรณไม้พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable Plants) พืชหายาก (Rare Plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่า แนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย สำหรับสัตว์ป่านั้นไม่พบว่ามีสัตว์ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Species) สัตว์ชนิดที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable Species) สัตว์หายาก (Rare Species) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย รวมทั้งไม่พบสัตว์สงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี 2535 ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้สิ่งมีชีวิตที่พบเห็นเป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่พบได้ตามพื้นที่ที่มีต้นไม้ขึ้นปกคลุมทั่วไป เช่น กระรอก กระแต และนกชนิดต่าง ๆ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยาทางบก อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) นิเวศวิทยาทางน้ำ	พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ต่อเนื่องกับชายหาดทะเลชายฝั่งอันดามัน ซึ่งพบสัตว์ทะเลขนาดเล็ก เช่น ปลา ปูลม ปูเสฉวน หอย เป็นต้น ซึ่งหากโครงการปล่อยทิ้งน้ำเสีย มูลฝอย หรือสิ่งปฏิกูลลงสู่ทะเลอาจทำให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย และจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ต่าง ๆ ได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. บำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อซึมเพื่อให้น้ำทิ้งซึมลงดิน โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และบริเวณชายหาด 2. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ และควบคุมคนงานก่อสร้างให้เข้าห้องน้ำที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น 3. จัดให้มีถังมูลฝอยให้เพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับให้คนงานทิ้งขยะในถังมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น 4. ดูแลความสะอาดบริเวณชายหาดด้านหน้าโครงการ ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 5. จัดให้มีบ่อพักน้ำหลาก เพื่อให้เศษตะกอนดิน หิน ทราย ตกตะกอนก่อนไหลลงสู่บริเวณชายหาด	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างโครงการใช้น้ำจากบ่อน้ำซับซึ่งมีอยู่เดิมภายในโครงการ จำนวน 2 บ่อ ซึ่งปัจจุบันมีอัตราการให้น้ำอยู่ที่ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน/บ่อ โดยโครงการมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภคประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จึงคาดว่าในช่วงการก่อสร้างโครงการจะไม่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำรองน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจดูจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	-
1.3.2 น้ำเสีย	โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยเป็นน้ำโสโครกจากห้องส้วมคนงาน สำหรับน้ำใช้ในส่วนของกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนใหญ่หมดไปกับขั้นตอนการก่อสร้างส่วนที่เหลือซึ่งมีปริมาณเล็กน้อยสามารถซึมลงดินและแห้งไปตามธรรมชาติซึ่งโครงการจัดสร้างห้องส้วมชาย - หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 6 ห้อง และบำบัดน้ำโสโครกจากห้องส้วมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/ วัน บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อซึมเพื่อให้น้ำทิ้งซึมลงดิน โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติหรือชายทะเลแต่อย่างใด ดังนั้น วิธีการบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้จะ	1. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องน้ำตลอดเวลา 2. กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดห้องน้ำ 3. ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำท่วมขังบริเวณโดยรอบห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้กลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 25[illegible] ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

[illegible]นาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม การใช้ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียงได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ		
1.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกหากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกไปยังบริเวณข้างเคียง อันเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ นอกจากนี้ ด้วยสภาพภูมิประเทศที่เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงเขาบริเวณกลางพื้นที่พบร่องระบายน้ำสภาพธรรมชาติ โดยมีทิศทางการไหลจากทิศเหนือลงสู่ทะเลทางด้านทิศใต้ ดังนั้น ในการก่อสร้างโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. ระบายน้ำหลากภายในโครงการ โดยอาศัยร่องระบายน้ำธรรมชาติซึ่งมีอยู่เดิมบริเวณกลางพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) เข้าสู่บ่อพักน้ำเพื่อดักตะกอนดินก่อนระบายออกสู่ชายหาดด้านทิศใต้ต่อไป 2. ดูแลขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 300 ลิตร/วัน หากไม่มีมาตรการในการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรคหรือแมลงรบกวน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของทั้งคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่โดยรอบได้ สำหรับมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ที่ไม่สามารถนำกลับสามารถนำกลับโครงการต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดโดยต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งได้รับสัมปทานจากองค์การบริหารส่วนตำบลกมลามารับไปกำจัดต่อไป 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและบ่าย 5. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 6. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 7. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ	
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าตอง โดยการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีเฉพาะรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการประมาณ 5 เที่ยว/ วัน หรือประมาณ 2 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจากผลการประเมินผลกระทบในช่วงก่อสร้าง โดยใช้ค่า V/C Ratio พบว่าค่า V/C Ratio ของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนหาดสุรินทร์-หาดราไวย์) และถนนซอยกมลา 1 เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน แต่ยังคงสามารถรองรับปริมาณจราจรจากโครงการได้ ดังนั้น การดำเนินการช่วงก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง 2. ห้ามมิให้มีการจอดรถเพื่อขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง บนถนนซอยกมลา 1 ด้านหน้าโครงการ 3. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่ต้องการเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า - ออกโครงการได้โดยสะดวก ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนซอยกมลา 1 ด้านหน้าโครงการ 5. กำหนดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วภายในถนนซอยกมลา 1 ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 6. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า - ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยอุตสาหกรรมการก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการซึ่งต้องมีเงินทุนหมุนเวียนสูง จึงมีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจ้างงานของคนในท้องถิ่น แต่ทั้งนี้ การเข้ามาอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้าทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน 2. จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 3. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ และควบคุมการปฏิบัติตามของคนงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้คนงานอยู่ร่วมกันโดยสงบ และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ ..... Chayabon Phrakhee

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวังหรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติเอง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดทำรั้วทึบรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูง 2 เมตร และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 3. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 5. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 8. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 9. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ	ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงาน ที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้างได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. คัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น (กรณีเป็นแรงงานต่างด้าว) 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงาน ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่นการทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 4. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 5. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค หรือเกิดโรคระบาด 7. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า ควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรม 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้นการระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร 4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษหินทรายตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP
Management Co. Ltd.
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและแมลงพาหะนำโรคต่าง ๆ	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ	-
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัสหรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีการอบรม ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 3. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 4. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ 2. หากไม่ใช้ขวดน้ำกระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด 4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดประจำอยู่ที่ห้องส้วม 6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 7. จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาด 8. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ 9. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่รับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรคได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักโดยประสานให้ นายสุชาติ จงจิต ซึ่งได้รับสัมปทานในการจัดเก็บมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป -สูบสิ่งปฏิกูลทันทีภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยประสานให้เอกชน ซึ่งได้รับสัมปทานจากองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล และฝังกลบระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว - ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรควัณโรค เท้าช้าง ซาร์ส เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ ไวรัสตับอักเสบบี ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	1. จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง 5. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก 6. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	-
- อุบัติเหตุต่าง ๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการใกล้เคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 2. จัดทำรั้วทึบรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูง 2 เมตร และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ตรวจสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....
(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.
บริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 8. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 9. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 10 นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ช่วยผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียง ทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) 2. กำหนดกฎหมายระบบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง 6. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ 7. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวน	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 การต้านทานการเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลกมลา จังหวัดภูเก็ต ซึ่งตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ข้อ 2 ระบุว่า "บริเวณเฝ้าระวัง" หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี" ดังนั้น พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต จึงจัดเป็นบริเวณเฝ้าระวัง ตามกฎกระทรวงดังกล่าว และตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงข้อ 3 (1) (ค) ระบุว่า "อาคารสาธารณะที่มีผู้ใช้อาคารได้ตั้งแต่สามร้อยคนขึ้นไป ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม หอศิลป์ พิพิธภัณฑสถาน หอสมุด ศาสนสถาน สนามกีฬา อัฒจันทร์ ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานีรถ และโรงแรม ต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว" ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผ่นดินไหว	- ออกแบบอาคารโครงการเพื่อต้านทานการเกิดแผ่นดินไหวสำหรับอาคารโครงการ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ			
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของกลุ่มอาคารโรงแรมชั้นเดียว จำนวน 85 อาคาร อาคารบริการต่าง ๆ จำนวน 18 อาคาร และสระว่ายน้ำ แทนพื้นที่เดิมซึ่งมีต้นไม้ปกคลุมอยู่ทั่วไป ซึ่งทำให้ลักษณะภูมิประเทศโดยรวมเมื่อโครงการเปิดดำเนินการมีความแตกต่างไปจากเดิม ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. ในการวางผังอาคาร ออกแบบการจัดวางอาคารให้มีความลดหลั่นตามสภาพพื้นที่เดิมซึ่งมีความลาดชัน 2. ออกแบบวางอาคารโดยคงต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม เพื่อความร่มรื่นให้กับโครงการและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ 3. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้สวยงามและสมบูรณ์อยู่เสมอ	-
2.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตและบริเวณที่ว่างอื่น ๆ ภายในโครงการจะมีการปลูกหญ้าปกคลุมทั้งหมดไม่มีส่วนใดที่เป็นพื้นดินที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วที่ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง จัดให้มีสันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยกรองฝุ่นละออง	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการฝ่ายการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่ จะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง แต่ทั้งนี้ เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณเนินเขาและริมทะเลที่มีลมพัดผ่านตลอดเวลา จึงไม่เกิดการสะสมของมลพิษ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 28,963.22 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากรถที่เข้า-ออกโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ เมื่อเทียบเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 10,468 กรัม ในขณะที่ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO_2 มีค่าเท่ากับ 223 กรัม 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	-
2.1.3 เสียง และความสั่นสะเทือน	เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการเป็นโรงแรมใช้เพื่อการพักผ่อนตากอากาศ เสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงเกิดจากยานพาหนะที่เข้า - ออกโครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ สำหรับกิจกรรมการจัดเลี้ยงจะอยู่ภายในห้องที่มีผนังและประตูปิดมิดชิด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านเสียงรบกวน	1. จัดให้มีการทำสันนูนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการเพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้น

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ต่อเนื่องกับชายหาด ซึ่งเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสีย 109 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้ทั้งหมดโดยไม่ระบายออกสู่ภายนอก โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคารในเบื้องต้น ก่อนเข้าสู่กระบวนการบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 5. ดูแลความสะอาดบริเวณชายหาดด้านหน้าโครงการ ไม่ให้มีมูลฝอยป้องกันมูลฝอยลงสู่ทะเล 6. ติดตั้งป้ายห้ามทิ้งมูลฝอยบริเวณชายหาดและในทะเล	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform และ Sulfide ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำเสีย (ก่อนการบำบัด) และถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัด (หลังการบำบัด) (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ซึ่งเป็นเนินเขามีความลาดเชิงเขา มีต้นไม้ขึ้นกระจายทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการพบพันธุ์ไม้พื้นถิ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นยาง มะพร้าว อินทนิล หูกวาง ตาล มะม่วง และสน เป็นต้น ซึ่งไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Plants) พันธุ์ไม้ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable Plants) พันธุ์ไม้หายาก (Rare Plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่า แนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย สำหรับสัตว์ป่านั้นไม่พบว่ามีสัตว์ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Species) สัตว์ชนิดที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable Species) สัตว์หายาก (Rare Species) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย รวมทั้งไม่พบสัตว์สงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี 2535 ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ สิ่งมีชีวิตที่พบเห็นเป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่พบได้ตามพื้นที่ที่มีต้นไม้ขึ้นปกคลุมทั่วไป เช่น กระรอก กระแต และนกชนิดต่าง ๆ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/แก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ต่อเนื่องกับชายทะเลฝั่งอันดามัน ซึ่งพบสัตว์ทะเลขนาดเล็ก เช่น ปลา ปูลม ปูเสฉวน หอย เป็นต้น โดยหากโครงการปล่อยให้มีการทิ้งน้ำเสีย มูลฝอย หรือสิ่งปฏิกูลลงสู่ทะเลอาจทำให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย และส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ต่าง ๆ ได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการบำบัดน้ำเสียให้ได้น้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 4. ดูแลความสะอาดบริเวณชายหาดด้านหน้าโครงการ ไม่ให้มีมูลฝอย ป้องกันมูลฝอยลงสู่ทะเล 5. ติดตั้งป้ายห้ามทิ้งมูลฝอยบริเวณชายหาดและในทะเล	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้มีอำนาจการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 157 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ให้บริการน้ำประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา ดังนั้น โครงการจึงจะก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาของตนเอง โดยใช้น้ำดิบจากบ่อน้ำซับซึ่งมีอยู่เดิมภายในโครงการ จำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร โดยโครงการจะสูบน้ำจากบ่อน้ำซับดังกล่าวมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดิบ จากนั้นจึงสูบเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ภายในโครงการ ทั้งนี้ น้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ มอก. 257 เล่ม 1-2521 สำหรับในด้านความเพียงพอของแหล่งน้ำดิบนั้น จากการประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำใต้ดิน โดยคำนึงถึงความสมดุลในเชิงปริมาณรอบ ๆ พื้นที่โครงการ โดยตัวแปรหลัก ได้แก่ ปริมาณน้ำที่เติมลงชั้นน้ำแหล่งน้ำใต้ดินด้านต้นน้ำ ปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำใต้ดิน และปริมาณน้ำที่ไหลออกจากแหล่งน้ำ รวมทั้งตัวแปรอื่น ๆ เช่น ขอบเขตของแหล่งน้ำใต้ดิน เป็นต้น พบว่า มีปริมาณน้ำฝนที่คงเหลือที่เติมลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินรวมประมาณ 95 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น เมื่อพิจารณาบ่อน้ำซับที่โครงการมีอยู่ จำนวน 2 บ่อ จึงมีความสามารถในการให้น้ำอยู่ที่ 190 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่โครงการมีความต้องการน้ำใช้ 157 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำที่ได้จากบ่อน้ำซับ	1. จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำประปา จำนวน 4 ถัง ความจุรวม 2,760 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 17.6 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน) 2. เลือกใช้สุขภัณฑ์หรืออุปกรณ์ประหยัดน้ำ ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 3. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยการเขียนข้อความ เช่น - "น้ำประปามีค่าต่อชีวิต ประหยัดกันสักนิด ช่วยเศรษฐกิจได้" - "ขาดน้ำคงขาดใจ เมื่อมีใช้อย่าฟุ่มเฟือย" - "น้ำคือชีวิต ปิดให้สนิทเมื่อเลิกใช้" 4. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำ และซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง 5. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพที่ดี และตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที	1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2. เก็บตัวอย่างน้ำจากถังเก็บน้ำ 1 และ 2 มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Chloride, Hardness, Non Carbonate Hardness, Total Solids, Turbidity, Color, Copper, Fluoride, Iron, Manganese, Iron & Manganese, Nitrate, Sulfate และ Zinc

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการฝ่ายการค้าสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	จึงเพียงพอต่อความต้องการน้ำใช้ของโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการประหยัดน้ำ น้ำเสียจากโครงการมีประมาณ 109 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคารในเบื้องต้นก่อนเข้าสู่กระบวนการบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งทั้งหมดจะถูกนำมารดน้ำต้นไม้โดยไม่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคารในเบื้องต้น ก่อนเข้าสู่กระบวนการบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ 5. ประสานให้เอกชนที่ได้รับสัมปทานจากองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา มาสูบตะกอนจากถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดทุกเดือน	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform และ Sulfide ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำเสีย (ก่อนการบำบัด) และถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัด (หลังการบำบัด) (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้มีอำนาจการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการจะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเปลี่ยนแปลงจาก 0.723 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.915 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และมีปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน 369 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการรองรับน้ำหลากส่วนเกิน และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) โดยหากมีปริมาณน้ำหลากในบ่อหน่วงน้ำมากกว่า 4,888 ลูกบาศก์เมตร น้ำหลากส่วนเกินเหล่านี้จะสามารถเอ่อขึ้นมาถึงระดับปากบ่อ (ซึ่งมีความสูงจากระดับกักเก็บน้ำ 1.08 เมตร) คิดเป็นความจุส่วนที่ใช้หน่วงน้ำ 2,346 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่ต้องหน่วงไว้ภายในโครงการปริมาณ 369 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ 2. จำกัดอัตราการระบายน้ำหลากส่วนเกิน ด้วยการเจาะช่องระบายน้ำ ความสูง 1.08 เมตร ความยาว 0.35 เมตร จำนวน 1 ช่อง (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) มีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.723 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.723 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำ และขุดลอกเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการฝ่ายการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 4.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไปปริมาณ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 2.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ปริมาณ 1.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีถังมูลฝอย ตั้งไว้ภายในพื้นที่แต่ละอาคาร ดังนี้ (1.1) อาคารโรงแรม จะมีปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดจากผู้มาใช้บริการประมาณ 6 ลิตร/อาคาร/วัน โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 8 - 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักและห้องน้ำของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ (1.2) อาคาร Restaurant จะมีปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดจากผู้มาใช้บริการประมาณ 1,350 ลิตร/วัน โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 7 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 3 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 4 ถัง) ตั้งไว้ภายในห้องครัวซึ่งจะสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ (1.3) อาคาร Spa จะมีปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดจากผู้มาใช้บริการประมาณ 1,005 ลิตร/วัน โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 6 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 3 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 3 ถัง) ตั้งไว้ภายในห้องครัวซึ่งจะสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ (1.4) อาคาร Wedding Chapel จะมีปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดจากผู้มาใช้บริการประมาณ 1,200 ลิตร/วัน โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 6 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 3 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 3 ถัง) ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ห้องอาหารและห้องประชุม โดยจะจัดให้มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยทันทีเมื่อเต็ม ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการ	- ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(1.5) อาคาร Lobby จะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานของโครงการประมาณ 300 ลิตร/วัน โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องโรงอาหาร ซึ่งจะสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีพนักงานจัดเก็บมูลฝอย จากถังมูลฝอยทุกจุดภายในโครงการ และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย โดยติดฉลากบอกประเภทมูลฝอยนั้น ๆ จากนั้นจะนำมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่ที่อาคาร Service 1 3. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 5. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก 6. กำชับให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายถุงมูลฝอยด้วยความระมัดระวังไม่ให้ถุงมูลฝอยฉีกขาด ทั้งนี้ หากเกิดรอยรั่วไหลต้องใช้ผ้าถูพื้นเช็ดทำความสะอาดโดยทันที 7. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) โดยภายในห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียกอย่างชัดเจน ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 13 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 9. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดฝาเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 10. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับหน่วยงานซึ่งได้รับสัมปทานจากองค์การบริหารส่วนตำบลกมลาให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันโดยไม่มีการตกค้าง 12. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าตอง ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Immersed ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด 2. จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โดยจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และแบตเตอรี่ขนาด 12 V 3. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,413 KVA ซึ่งเป็นปริมาณที่มาก โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการการอนุรักษ์พลังงานในอาคารเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	- กำหนดให้มีมาตรการในการประหยัดพลังงานภายในอาคารโครงการ ดังนี้ (1) ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ (2) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก (3) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ (4) เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา (5) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้) (6) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน (7) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ (8) ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(9) จัดให้มีอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยใช้ระบบ Switch Timer ในการควบคุม เช่น เลือกใช้ระบบควบคุมแสงสว่างจากส่วนกลางชนิด Two-Wired Remote ซึ่งสามารถควบคุมการเปิด-ปิดแสงสว่างภายในอาคาร (สำหรับอาคาร Lobby อาคาร Restaurant อาคาร Spa และอาคาร Wedding Chapel) โดยใช้โปรแกรมควบคุม-ตั้งเวลาอัตโนมัติ เป็นต้น	
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ภายในโครงการประกอบด้วย กลุ่มอาคารโรงแรมชั้นเดียว จำนวน 85 อาคาร และอาคารบริการต่าง ๆ จำนวน 18 อาคาร มีพื้นที่อาคารแต่ละอาคารไม่ถึง 2,000 ตารางเมตร ไม่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ จึงไม่จำเป็นต้องจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามกฎหมาย อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัย เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากการเกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้ **ระบบป้องกันอัคคีภัย** ประกอบด้วย **(1) กลุ่มอาคารโรงแรม** ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในห้องนั่งเล่นของอาคารโรงแรมแต่ละอาคารจำนวน 1 ถัง/อาคาร **(2) กลุ่มอาคารบริการ** - อาคาร Spa จัดให้มีท่อยืนภายในอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา ซึ่งโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 65 x 65 x 150 มิลลิเมตร ไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 1 ชุด พร้อม Check Valve เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และจะติดตั้งตู้ FHC ไว้บริเวณโถงบันได จำนวนรวม 7 ตู้ นอกจากนี้ จะติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้บริเวณโถงลิฟต์ชั้นใต้ดิน จำนวน 5 ถัง	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 2. จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....
(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้จัดการฝ่ายการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- อาคาร Restaurant จัดให้มีท่อยืนภายในอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 1 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา ซึ่งโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 65 x 65 x 150 มิลลิเมตร ไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 1 ชุด พร้อม Check Valve เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และจะติดตั้งตู้ FHC ไว้บริเวณโถงบันได จำนวนรวม 3 ตู้ นอกจากนี้ จะติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้บริเวณห้องอาหาร บาร์ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน จำนวน 5 ถัง - อาคาร Wedding Chapel โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในห้องประชุม ห้องอาหาร และโถงทางเดิน จำนวน 5 ถัง - อาคาร Lobby โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้บริเวณห้องอาหารพนักงาน โถงต้อนรับ และโถงทางเดิน จำนวน 6 ถัง (3) ติดตั้งหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) ภายในโครงการขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร จำนวน 60 จุด พร้อมติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) กระจายอยู่ทั่วไปตามบริเวณทางเดินภายในพื้นที่โครงการ โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำของโครงการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถใช้น้ำในการฉีดดับเพลิงไปยังอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ได้อย่างสะดวก	

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเมนท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย (1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร (2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นเครื่องตรวจจับความร้อนกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันกระจายอยู่ทั่วไปภายในอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้ - กลุ่มอาคารโรงแรม ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องนอน ห้องนั่งเล่น ส่วนรับประทานอาหาร ห้องแต่งตัว และห้องเครื่อง จำนวน 6 จุด - อาคาร Spa ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำตก ส่วนต้อนรับ ห้องสปา ห้อง Booster pump และ Boiler ห้องเครื่องสูบน้ำและเครื่องกรองสำหรับสระว่ายน้ำ และทางเดิน จำนวน 32 จุด - อาคาร Restaurant ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องเก็บอาหารแห้ง จัดซื้อ ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้อง Boiler โถงลิฟต์ และทางเดิน จำนวน 11 จุด - อาคาร Wedding Chapel ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องไฟฟ้าและสื่อสาร ห้องเครื่องสำหรับสระว่ายน้ำและ Boiler ห้องประชุม ห้องอาหาร และทางเดิน จำนวน 33 จุด	

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเมนท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- อาคาร Lobby ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องอาหารพนักงาน ห้องเตรียมอาหาร ห้องซ่อมบำรุง ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงานชาย - หญิง ห้องสำนักงาน ที่เก็บกระเป๋าและทางเดิน จำนวน 28 จุด - อาคารที่จอดรถ ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 จุด - อาคารบำบัดน้ำเสีย ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในอาคาร จำนวน 2 จุด - อาคาร Service 1 ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า และห้องเครื่องทำน้ำร้อน จำนวน 3 จุด - อาคาร Service 2 ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องไฟฟ้า จำนวน 2 จุด - อาคาร House Keeping ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในอาคาร จำนวน 1 จุด/อาคาร (3) เครื่องจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อาคาร Spa ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องครัวหลักและห้องน้ำชาย - หญิง จำนวน 5 จุด - อาคาร Restaurant ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องครัว ห้องเก็บเครื่องดื่ม และห้องน้ำชาย - หญิง จำนวน 6 จุด	

มกราคม 2554 ลงชื่อ ..... (นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ ..... (นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้จัดการฝ่ายการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- อาคาร Wedding Chapel ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องครัว และห้องน้ำชาย - หญิง จำนวน 5 จุด - อาคาร Lobby ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงานชาย - หญิง และห้องน้ำชาย - หญิง จำนวน 6 จุด - อาคาร Service 1 ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 จุด (4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงภายในอาคาต่าง ๆ ดังนี้ - กลุ่มอาคารโรงแรม ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) ภายในอาคาร จำนวน 1 จุด/อาคาร - อาคาร Spa ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) บริเวณโถงบันไดจำนวน 7 จุด - อาคาร Restaurant ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) บริเวณโถงทางเดิน จำนวน 4 จุด - อาคาร Wedding Chapel ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) บริเวณโถงบันได โถงทางเดิน และโถงห้องประชุม จำนวน 7 จุด - อาคาร Lobby ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) บริเวณโถงบันได และโถงทางเดิน จำนวน 3 จุด	

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเมนท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- อาคารบำบัดน้ำเสีย อาคาร Service 1 และอาคาร Service 2 ติดตั้งแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) บริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 1 จุด/อาคาร (5) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ อยู่บริเวณถนนด้านหน้าอาคารส่วนต้อนรับ เพื่อเป็นจุดรวมคนเบื้องต้นสำหรับผู้มาใช้บริการโครงการ โดยจุดรวมคนดังกล่าวมีพื้นที่ประมาณ 250 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 1,000 คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ซึ่งมีจำนวน 174 คน (ดูรูปที่ 5 ประกอบ) 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ 6. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้ภายในห้องพักทุกห้องและบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร	

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อ ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลกมลามาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	
2.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 0.14 องศาเซลเซียส ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้ สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างภายนอกอาคารทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวม 28,963.22 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ช่วยลดความร้อนที่เกิดจากโครงการ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ประตู ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเป็นประจำ

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านการจราจร พบว่า เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ สภาพการจราจรบนถนนสายต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน โดยสภาพการจราจรบนถนนดังกล่าวยังคงอยู่ในระดับดีมากเช่นเดียวกับปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าสามารถที่จะรองรับปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการได้ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการจราจรบนถนนบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร	1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า – ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า - ออก โครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวก 3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า - ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อให้สามารถเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 4. จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ 5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การใช้ที่ดิน	ในการก่อสร้างโครงการ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้ **1) การใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518** จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามผังเมืองฉบับดังกล่าวเบื้องต้น พบว่า **"พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว หมายเลข 8.1 ซึ่งเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครอง ดูแล รักษาหรือบำรุงป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายที่เกี่ยวกับการป้าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งพื้นที่โครงการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม เพื่อการท่องเที่ยว จึงถือเป็นกิจการหลักและมิได้เป็นกิจการที่ปรากฏในข้อห้าม ดังนั้น จึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ได้แก่ ผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 กฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 อย่างเคร่งครัด	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกรา... .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2) กฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งบังคับใช้ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคู ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ซึ่งการก่อสร้างโครงการในแต่ละบริเวณจะมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว **3) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553** จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 6 ซึ่งการก่อสร้างโครงการจะมีความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงฯ ดังกล่าว		

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น[illegible]

S.T.P. GROUP
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกรา[illegible] ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะโครงการสามารถรองรับความต้องการด้านที่พักของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติได้สูง นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาใช้บริการภายในโครงการจะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น ตลอดจนเพื่อรองรับการขยายตัวจากการท่องเที่ยว และตอบสนองความต้องการด้านที่พักผ่อนตากอากาศ และกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารห้องพัก และอาคารบริการต่าง ๆ เช่น ห้องอาหาร สปา ห้องจัดเลี้ยง เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ไม่มีกิจกรรมใดที่ส่อไปในทางเสื่อมเสียหรือขัดต่อความสงบเรียบร้อยของสังคมโดยรอบโครงการ นอกจากนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณอ่าวนาคาเล ซึ่งเป็นอ่าวที่มีชายหาดระยะสั้นทั้ง 2 ข้าง ถูกขนาบด้วยหน้าผาสูงชัน โดยการเข้าถึงชายหาดด้านหน้าโครงการจากถนนกมลาซอย 1 นั้น ต้องผ่านพื้นที่โครงการเพื่อลงไปยังหาดดังกล่าว ซึ่งเป็นหาดสาธารณะ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการเพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงหาดดังกล่าวได้	- จัดให้มีทางเดินสำหรับให้ประชาชนทั่วไป สามารถเดินลงจากบริเวณถนนซอยกมลา 1 ไปยังหาดบริเวณด้านหน้าโครงการได้อย่างสะดวก (ดูรูปที่ 6 ประกอบ)	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....
(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น[illegible]

S.T.P. GROUP
บริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้น[illegible]

ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สาธารณสุข	การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านนี้ เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองป่าตอง ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอและมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการมีสถานีอนามัยตำบลกมลา ซึ่งสามารถให้การรักษาพยาบาลในเบื้องต้นได้	-	-
2.4.3 ด้านสุขภาพ 1. ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	- ฝุ่นละอองและมลพิษจากการจราจร - ระบบระบายอากาศไม่ดี อากาศถ่ายเทไม่สะดวก - เชื้อโรคที่แพร่กระจายจากระบบปรับอากาศ	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก 5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดินอาหาร	- ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด - ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มไม่สะอาด	1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม 2. กำชับให้พนักงานทำอาหารให้สะอาด และเสริฟอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนประกอบอาหาร	-
- โรคผิวหนัง	- การแพ้ เช่น แพ้ฝุ่น - สัมผัสกับน้ำทิ้งที่ใช้รดน้ำต้นไม้ - การลุยน้ำที่ท่วมขัง	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ติดตั้งป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันมิให้ผู้คนสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว 4. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 5. จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการน้ำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และจดบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพต่อไป	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเมนท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd.

ม[illegible] ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	- ถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น โรคไข้เลือดออก เป็นต้น - สัมผัสกับสัตว์ที่ป่วยหรือเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัดนก เป็นต้น - มีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ	1. จัดให้มีพนักงานทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น 2. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพัก ห้องน้ำในแต่ละห้องพัก และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการ 3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยของโครงการที่มีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 4. ประตูห้องพักมูลฝอยของโครงการต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 6. จัดให้มีพนักงานดอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 7. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของนายสุชาติ จงจิต ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 8. ประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลกมลาให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งภายในอาคารและภายนอก 10. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 11. ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าภายในอาคาร	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค	- สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยหรือ - ผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด - การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ดี มีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง - ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างแออัด	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจากการไอหรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 3. จัดเตรียมสบู่ฆ่าเชื้อไว้ในห้องน้ำทุกห้อง 4. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังการเป็นพาหะนำโรค	-
- อุบัติเหตุ	- การจราจร - การพลัดตก หกล้ม - การเกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกของโครงการ 2. จัดให้มีเครื่องหมายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางการจราจรและการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจรในบริเวณโครงการอย่างชัดเจน เพื่อช่วยไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น[illegible]

S.T.P. GROUP

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออก เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ 5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า - ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า–ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 7. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ 8. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 9. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 10. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้ภายในห้องพักทุกห้องและบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร 11. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อ ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลกมลามาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น จำกัด

S.T.P. GROUP Management

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น	- ความเครียดจากการทำงาน - ความแออัด วุ่นวายของผู้มาใช้บริการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-
2.4.4 ทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่า อาคารภายในโครงการส่วนมากเป็นอาคารชั้นเดียว มีความสูงไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อม และจากลักษณะสภาพภูมิประเทศโดยรวมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นเนินเขา มีความลาดชันลงสู่ทะเลปกคลุมไปด้วยไม้ยืนต้นและไม้พุ่มนานาชนิด ซึ่งในการออกแบบโครงการให้ความสำคัญกับการรักษาสภาพแวดล้อมเดิมไว้ให้มากที่สุด และในการจัดวางอาคารจะจัดวางอาคารและออกแบบอาคารให้มีลักษณะของสถาปัตยกรรมที่สอดรับการลดหลั่นกันไปตามความลาดชัน ทำให้เกิดช่องว่างที่เห็นทัศนียภาพของชายหาดและท้องทะเลในมุมมองที่กว้าง นอกจากนี้ มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อให้พื้นที่โครงการมีบรรยากาศที่ร่มรื่น ปกคลุมไปด้วยต้นไม้ต่าง ๆ สอดรับกับสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างภายนอกอาคารทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวม 28,963.22 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้มาใช้บริการ 166.4 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยั่งยืนประมาณ 17,282 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 86.4 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร 2. ในการออกแบบวัสดุที่เป็นไม้ จะเคลือบด้วยสีใสเพื่อให้เน้นสีเนื้อไม้เดิม เพื่อให้สอดคล้องกับสีของเปลือกต้นไม้โดยรอบ 3. ในการออกแบบวัสดุที่เป็นผนังคอนกรีต เช่น ผนังของกลุ่มอาคารโรงแรม จะเลือกใช้ผนังคอนกรีตสีเทา เพื่อให้กลมกลืนกับโขดหินซึ่งเป็นสีเทา 4. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น Management Co.

S.T.P. GROUP

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.5 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	เนื่องจากโครงการเป็นกลุ่มอาคารขนาดเล็ก มีความสูงตั้งแต่ชั้นเดียวถึง 3 ชั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นทะเลและพื้นที่ป่าไม้ โดยอาคารข้างเคียงที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดมีระยะห่าง 123 เมตร ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบในด้านการบดบังแสงและทิศทางลม ต่ออาคารข้างเคียงแต่อย่างใด	-	-
2.4.6 การเกิดภัยธรรมชาติ 1) คลื่นยักษ์ (สึนามิ)	โครงการซึ่งตั้งอยู่บริเวณอ่าวนาคาเล กรณีเกิดภัยพิบัติคลื่นสึนามิจะสามารถอพยพขึ้นสู่ที่สูง โดยจะอพยพคนในโครงการขึ้นไปตามเส้นทางถนนซอยกมลา 1 เพื่อไปรวมกับจุดอพยพที่องค์การบริการส่วนตำบลกมลากำหนดไว้ โดยจุดปลอดภัยที่ใกล้ที่สุดในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกมลามี 2 จุด คือ ศูนย์อพยพบริเวณศาลาที่พักผู้โดยสารนาคาเล และสถานีส่งสัญญาณ GSM ทางไปป่าตองเก่า หมู่ที่ 6 (ดูรูปที่ 7 ประกอบ) ทั้งนี้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะต้องมีการกำหนดมาตรการเพื่อการอพยพกรณีเกิดเหตุการณ์สึนามิ และต้องประสานองค์การบริหารส่วนตำบลกมลาในการกำหนดเส้นทางอพยพหนีภัยที่เหมาะสม	1. ติดตามข่าว สถานการณ์ คำแนะนำคำเตือนต่าง ๆ จากทางราชการอย่างต่อเนื่อง 2. ประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา เพื่อกำหนดให้มีแผนการซักซ้อม การอพยพรวมคน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจัดให้มีพนักงานควบคุมผู้ที่อยู่ในอาคารให้อยู่ในความสงบ และเมื่อตรวจเช็คจำนวนคนเรียบร้อย จึงนำทางไปยังจุดที่ปลอดภัย 3. หากมีคำเตือนจากทางราชการให้อพยพไปสู่ที่ปลอดภัย จะอพยพทันทีตามที่ได้รับคำแนะนำ 4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นยักษ์สึนามิ อาทิเช่น ข้อสังเกตขณะที่อยู่บริเวณชายฝั่งเมื่อรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว หรือพบว่าระดับน้ำทะเลลดลงมากผิดปกติให้รีบอพยพไปยังบริเวณที่สูงทันที 5. ติดป้ายผังเส้นทางอพยพคนไปยังพื้นที่ปลอดภัย เมื่อเกิดเหตุคลื่นสึนามิให้ผู้พักอาศัยสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ คาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้น

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีการซักซ้อมอพยพคนในโครงการไปยังพื้นที่ปลอดภัย ซึ่งกำหนดให้อยู่ที่ชั้น 2 ของอาคาร Lobby (ดูรูปที่ 8 ประกอบ)	
2) ดินถล่ม	โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลจากกรมทรัพยากรธรณี พบว่า โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงการเกิดแผ่นดินถล่ม รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลกมลาได้ออกหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการว่าบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีภาวะเสี่ยงในการเกิดดินถล่มแต่อย่างใด	-	-
2.4.7 สิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ	โครงการประกอบด้วยกลุ่มอาคารโรงแรมชั้นเดียว และอาคารบริการต่าง ๆ ซึ่งแต่ละอาคารมีพื้นที่ส่วนโรงแรมเปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร จึงไม่เข้าข่ายที่ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับรองรับผู้มาใช้บริการที่อาจเป็นผู้พิการฯ	1. จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 ห้อง ที่อาคารโรงแรม (ดูรูปที่ 9 และ 10 ประกอบ) 2. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพ จำนวน 1 คัน (ดูรูปที่ 11 ประกอบ)	-

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเมนท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ THE NAKA

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• **ช่วงก่อสร้าง**					
1. ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	1. High Volume Air Sampler	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP
Management Co. Ltd

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน	- ทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
4. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่วนรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ คาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านอาชีวอนามัย	1) พื้นที่โครงการ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข	-	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	2) คนงานก่อสร้าง	- การเป็นพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย	- ตรวจเลือด	- ก่อนรับเข้าทำงาน และทุก 6 เดือน หลังรับเข้าทำงาน	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่วนรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
● <u>ช่วงดำเนินการ</u> **1. คุณภาพน้ำ** **1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด**	- ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) ดังแสดงในรูปที่ 3	- pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ถังเก็บน้ำผ่านการบำบัด (Treated Water Tank) ดังแสดงในรูปที่ 3	- pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
2. น้ำใช้ **2.1 คุณภาพน้ำประปา**	- ถังเก็บน้ำใต้อาคารอเนกประสงค์ (อาคาร G) ส่วนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- pH - Chloride - Hardness - Non Carbonate Hardness - Total Solids - Turbidity - Color - Copper - Fluoride - Iron	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	-ตรวจวัดทุกเดือน	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่ศริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP
Management Co. Ltd.
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

60/76

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- Managanese - Iron & Manganese - Nitrate - Sulfate - Zinc			
2.2 ระบบจ่ายน้ำประปา	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึม ของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
3. มูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยของแต่ละอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้ งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP
Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
	5. เส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการ และพนักงาน	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการ	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd. บริษัท เอส.ที.พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

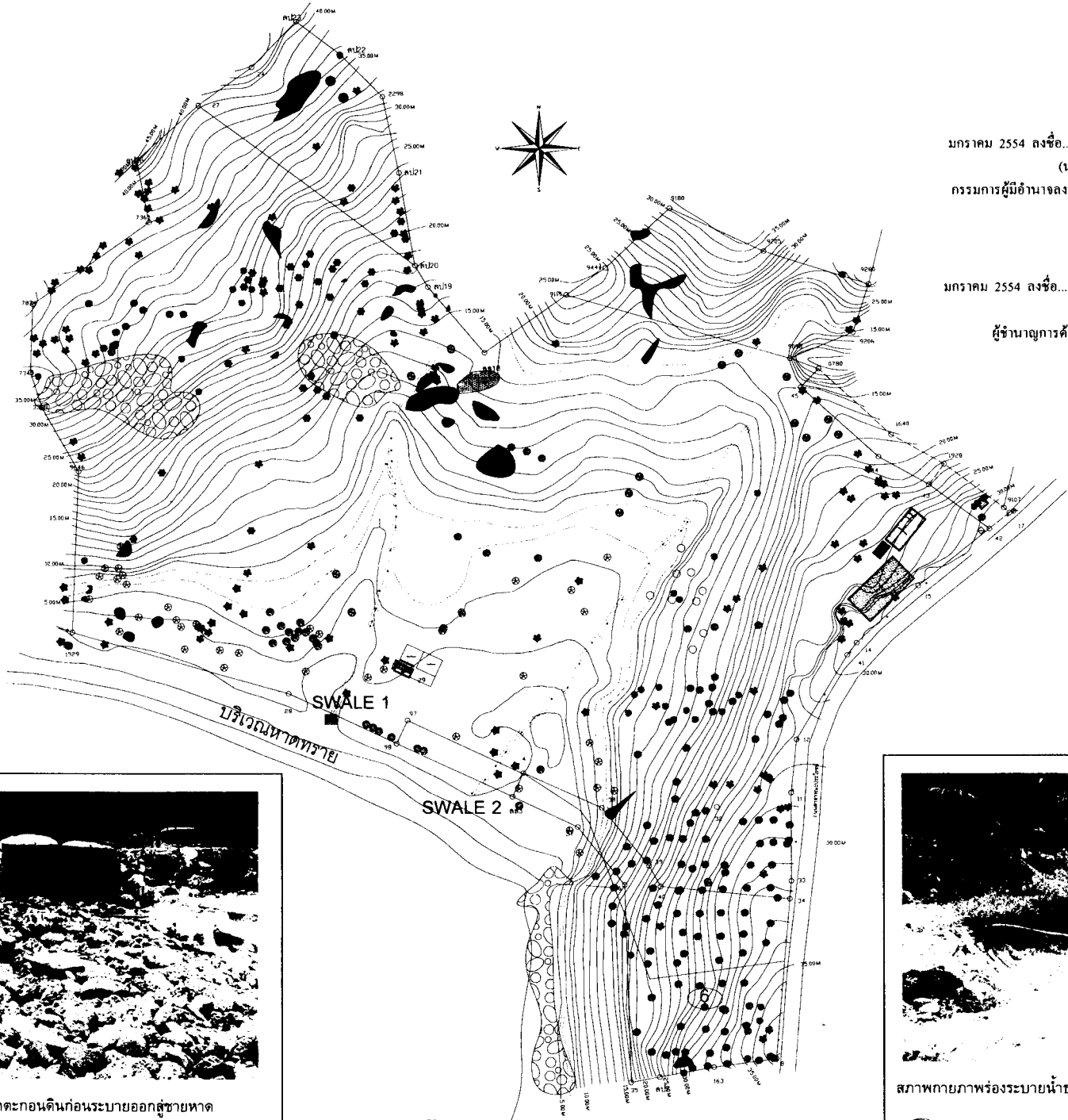
มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายสมพงศ์ คาวพิเศษ และ นายชยานนท์ กู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



บ่อพักน้ำเพื่อดักตะกอนดินก่อนระบายออกสู่ชายหาด

สภาพกายภาพร่องระบายน้ำธรรมชาติในพื้นที่โครงการ (SWALE 2)

รูปที่ 1 ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

DBALP

S.T.P. GROUP
Management Co. Ltd.

GEBERAL NOTE

DUBGRIT BUNNAG ARCHITECT LIMITED

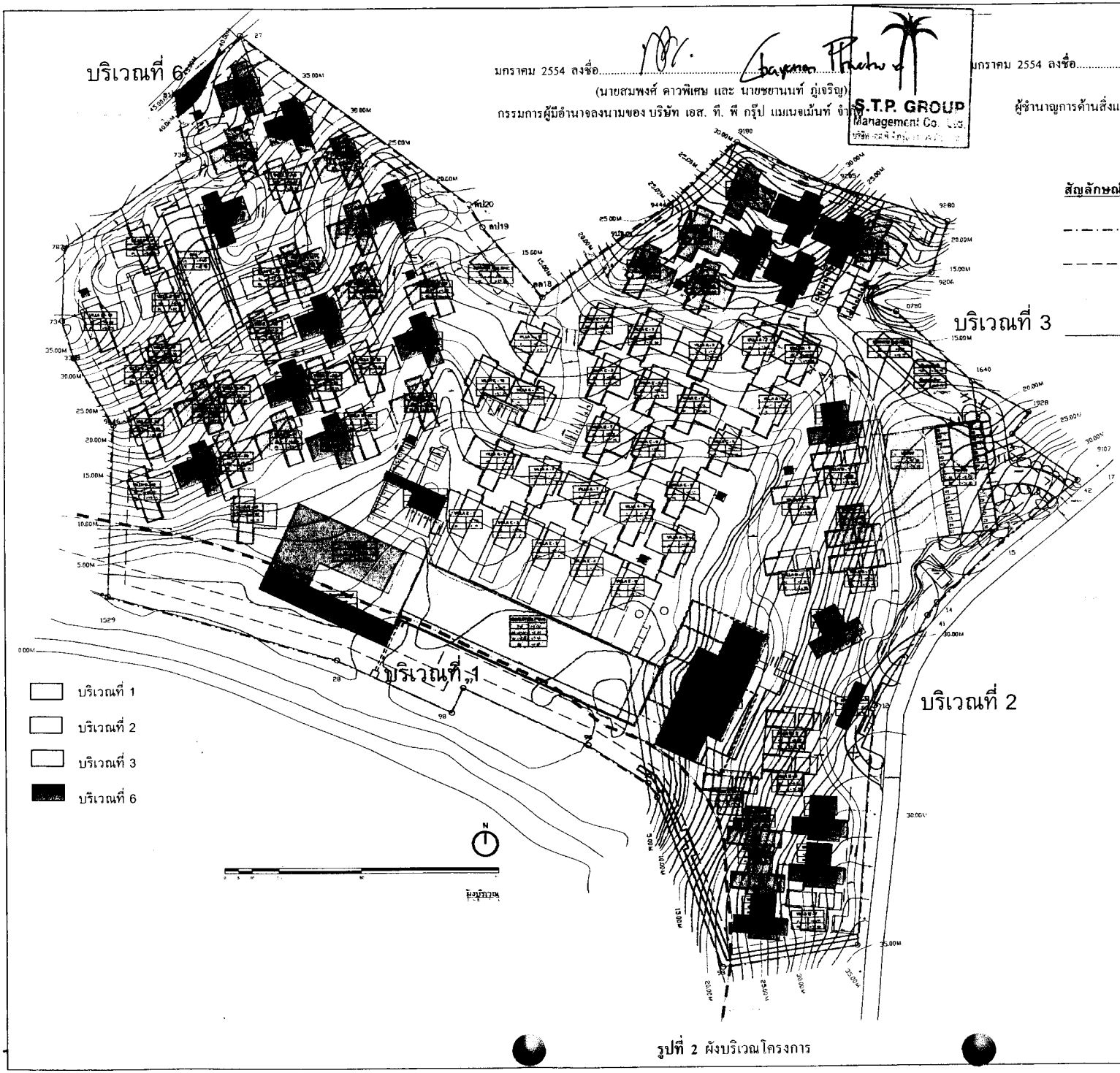
THE NAKA

ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายสมพงศ์ คาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- เส้นระยะร่น 50 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นระยะร่น 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นชั้นความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป
- อาคารโรงแรม Type A จำนวน 11 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type B จำนวน 32 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type C จำนวน 10 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type D จำนวน 27 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type E จำนวน 5 อาคาร
- อาคาร Lobby
- อาคาร Restaurant
- อาคาร Spa
- อาคาร Wedding Chapel
- อาคารที่จอดรถ
- อาคารส่วนต้อนรับ
- อาคารบำบัดน้ำเสีย
- อาคาร Service 1 (ห้องพักมูลฝอยรวม)
- อาคาร Service 2
- อาคาร House Keeping จำนวน 9 อาคาร
- สระว่ายน้ำ
- บ่อหน่วงน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

DBAI

GENERAL NOTE

DUANGRIT BUNNAG ARCHITECT LIMITED

THE NAKA

64/76

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- เส้นระยะร่น 50 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นระยะร่น 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นชั้นความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป
- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- บ่อสูบน้ำเสีย
- บ่อพักน้ำเสีย
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียแต่ละอาคารเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนบำบัด
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียหลังบำบัด

DBALP

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

GENERAL NOTE

DURORIT BUNNAG ARCHITECT LIMITED

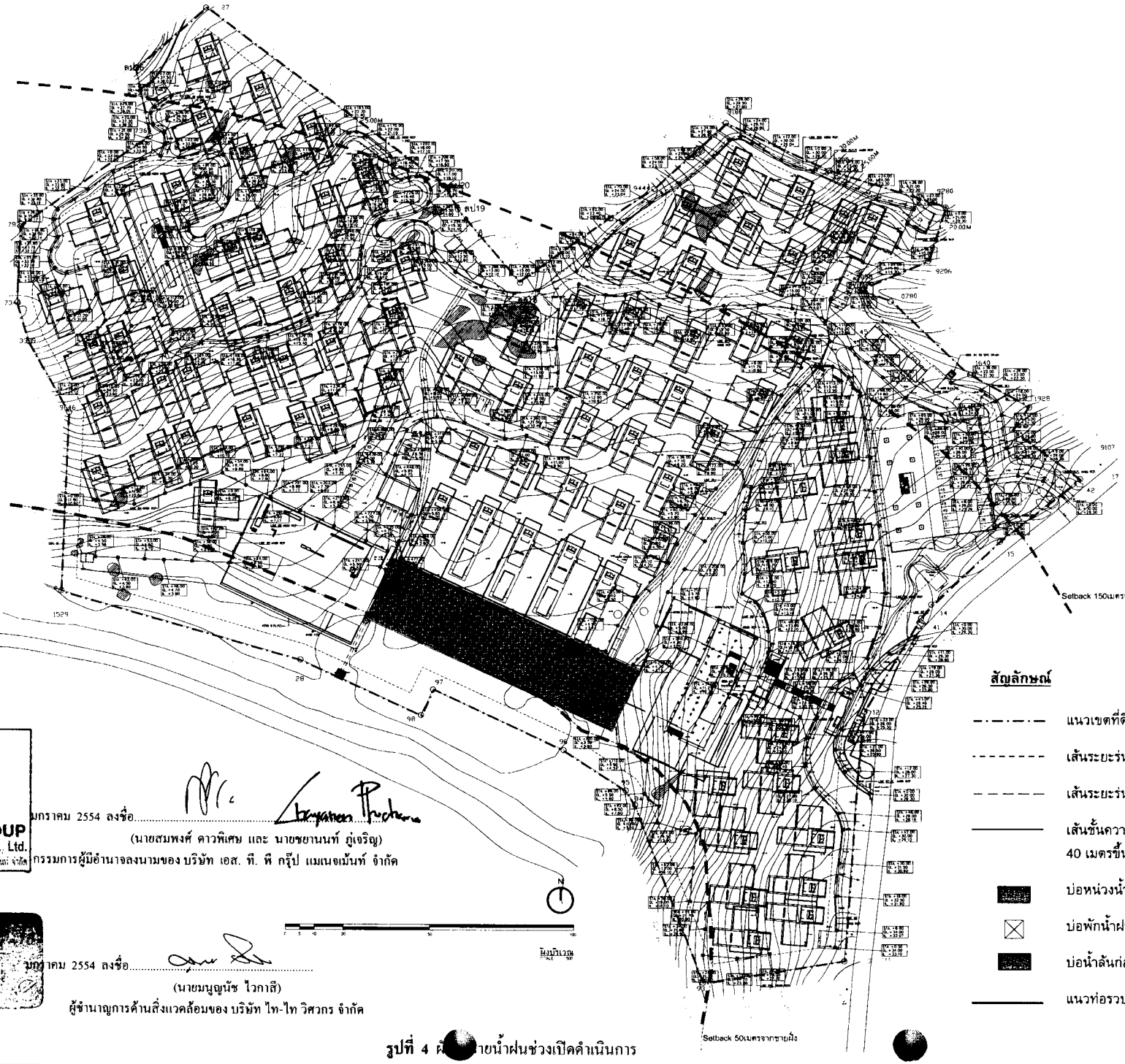
THE NAKA

ผังระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ

SN-07

24/09/2010

รูปที่ 3 ผังระบบบำบัดน้ำเสียช่วงเปิดดำเนินการ



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- เส้นระยะร่น 50 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นระยะร่น 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นชั้นความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป
- บ่อหน่วงน้ำ
- บ่อพักน้ำฝน
- บ่อน้ำล้นก่อนออกสู่ทะเล
- แนวท่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อหน่วงน้ำ

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายสมพงศ์ คาวพิเศษ และ นายชยานนท์ กู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co., Ltd. บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ 4 ผังระบายน้ำฝนช่วงเปิดดำเนินการ

DBALP

GENERAL NOTE

DUSIDRIT BUNNAG ARCHITECT LIMITED

THE NAKA

ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

SN-12

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

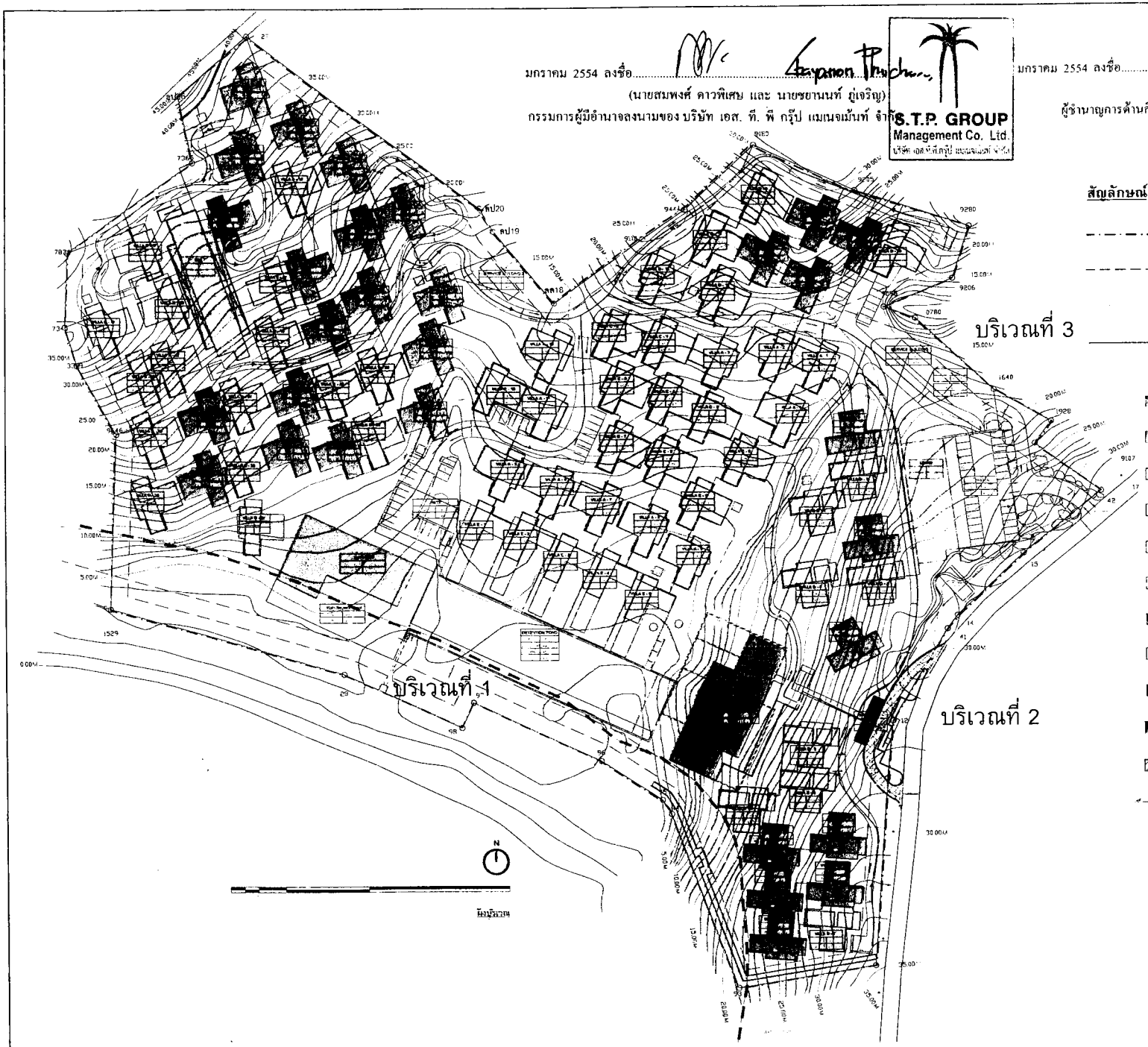
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP
Management Co. Ltd.
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกรรมที่ปรึกษา จำกัด



สัญลักษณ์

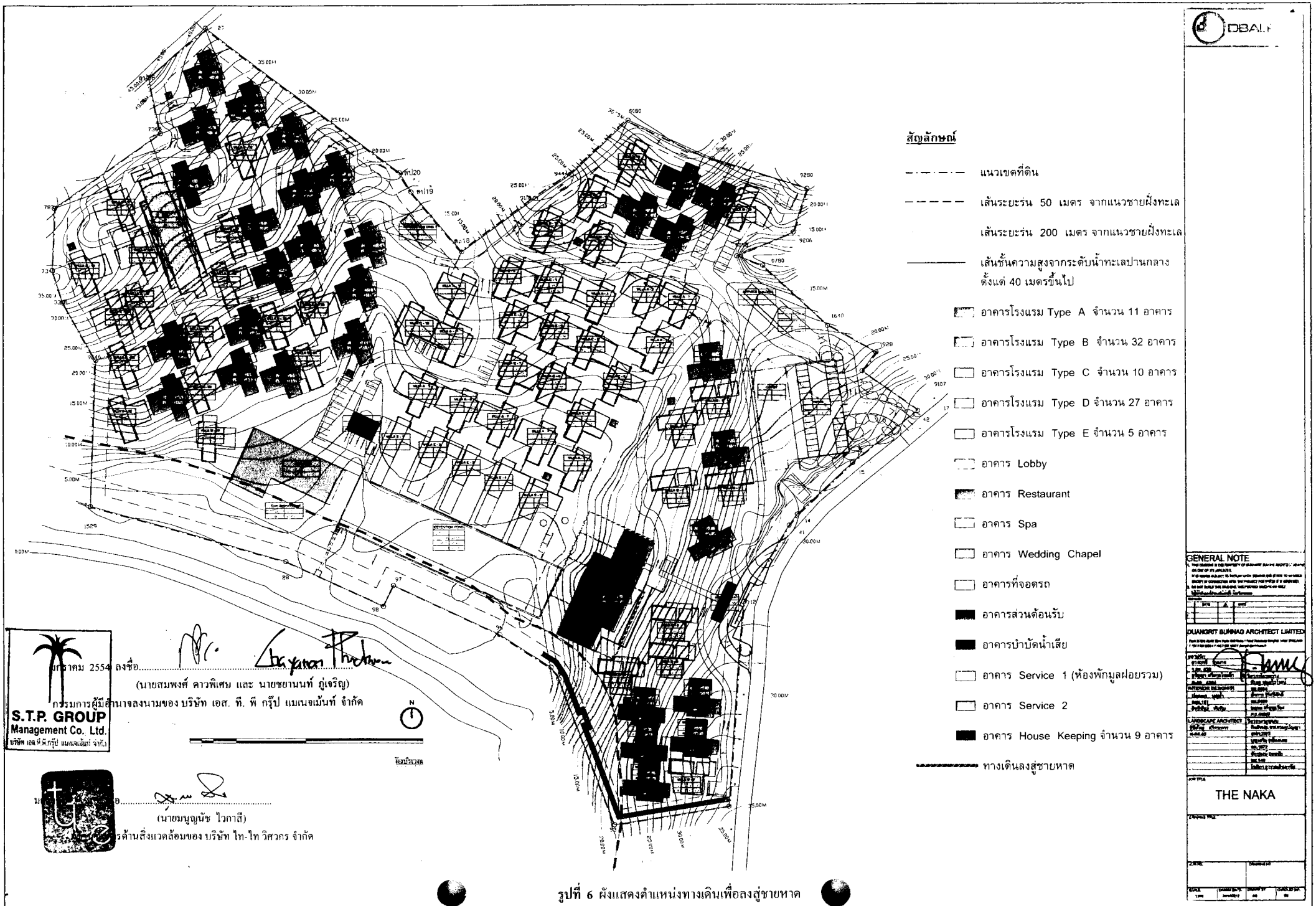
- แนวเขตที่ดิน
- เส้นระยะร่น 50 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นระยะร่น 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นชั้นความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป
- อาคารโรงแรม Type A จำนวน 11 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type B จำนวน 32 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type C จำนวน 10 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type D จำนวน 27 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type E จำนวน 5 อาคาร
- อาคาร Lobby
- อาคาร Restaurant
- อาคาร Spa
- อาคาร Wedding Chapel
- อาคารส่วนต้อนรับ
- จุดรวมคนเบื้องต้น
- เส้นทางอพยพหนีไฟ

รูปที่ 5 ตำแหน่งจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

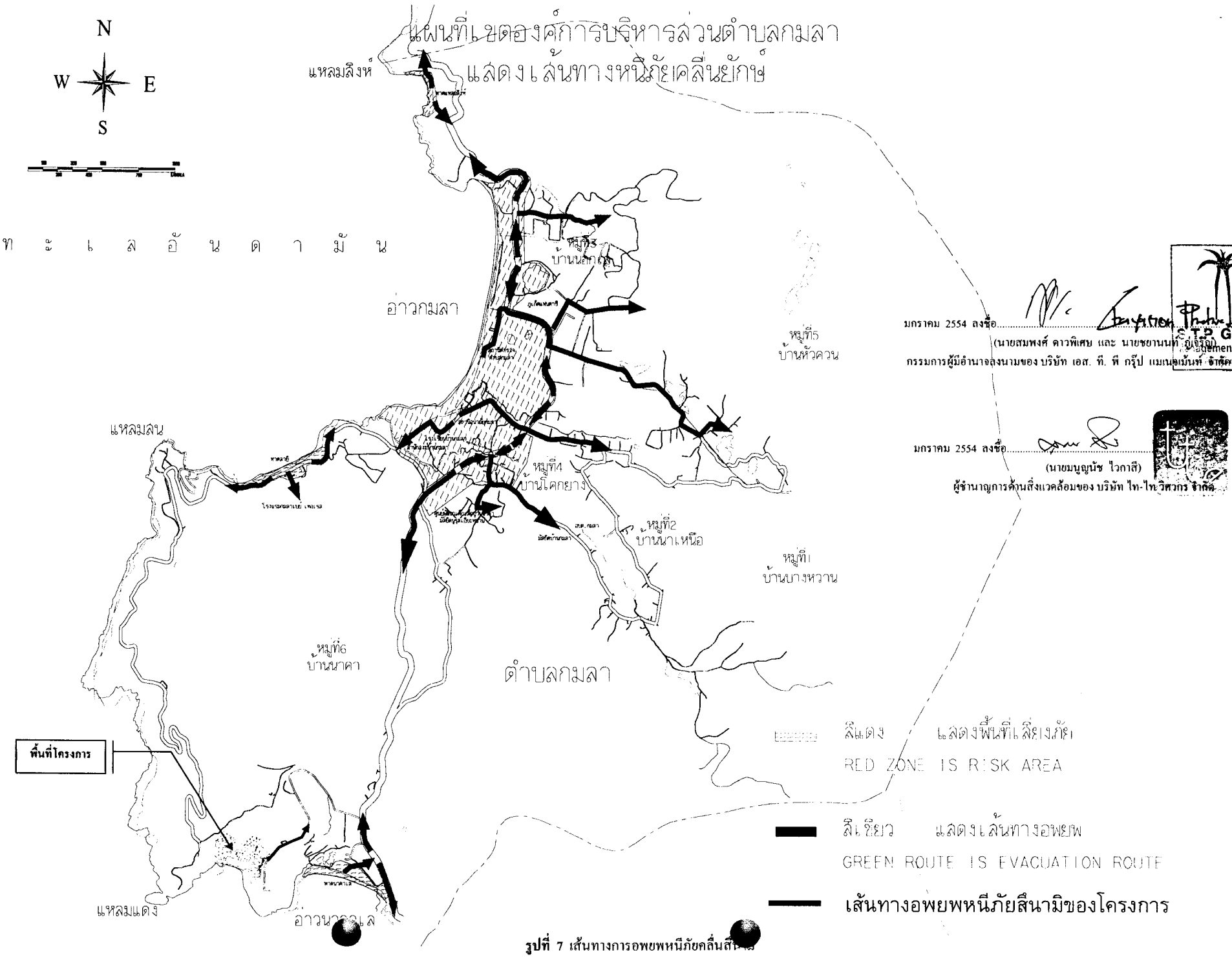
GENERAL NOTE

QUANGRIT BUNNAG ARCHITECT LIMITED

THE NAKA



รูปที่ 6 ผังแสดงตำแหน่งทางเดินเพื่อลงสู่ชายหาด

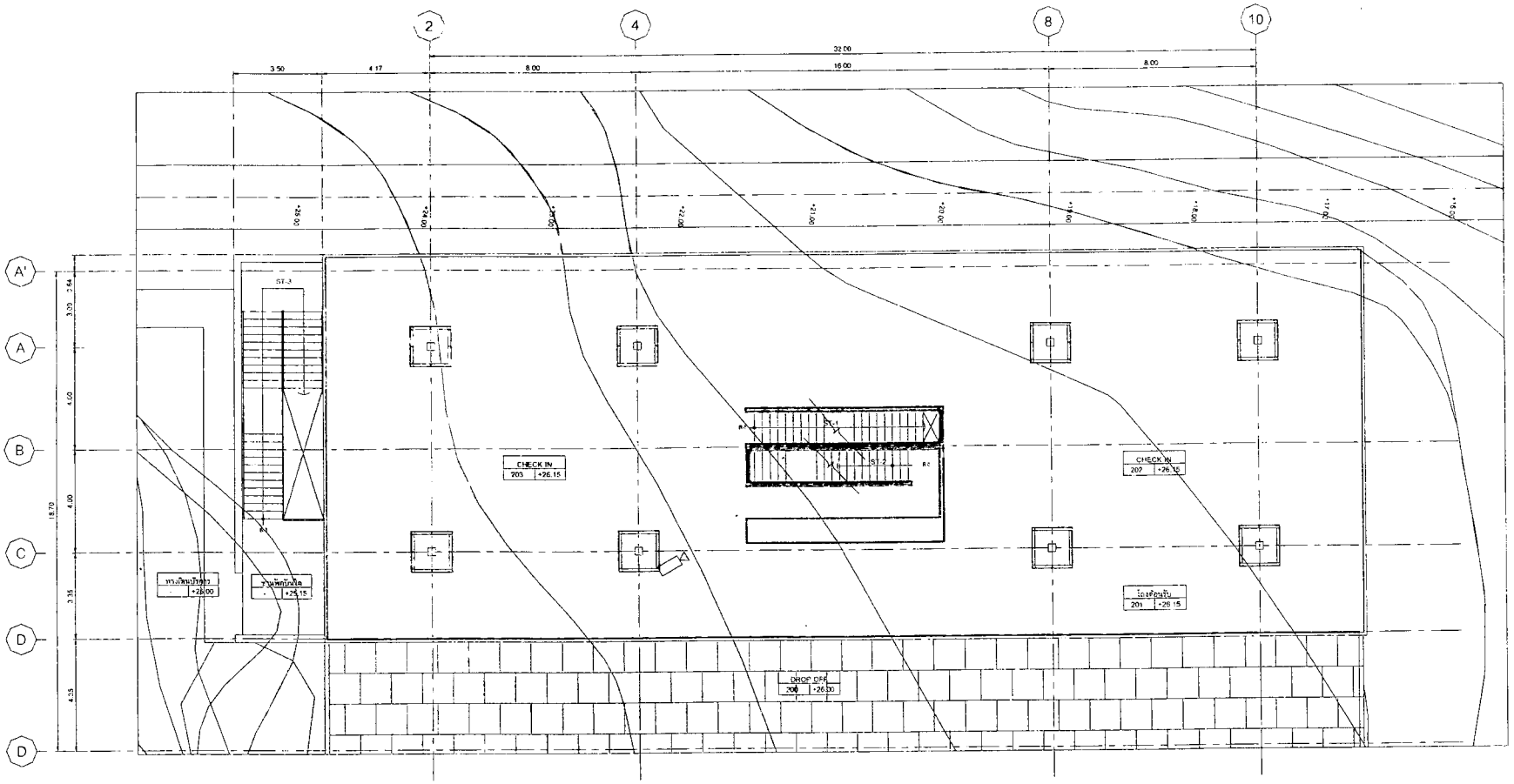


มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ อ่ำขุน)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP
Management Co., Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายขมบูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ 7 เส้นทางการอพยพหนีภัยคลื่นสึนามิ



มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ คาวพิเศษ และ นายชยานันท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

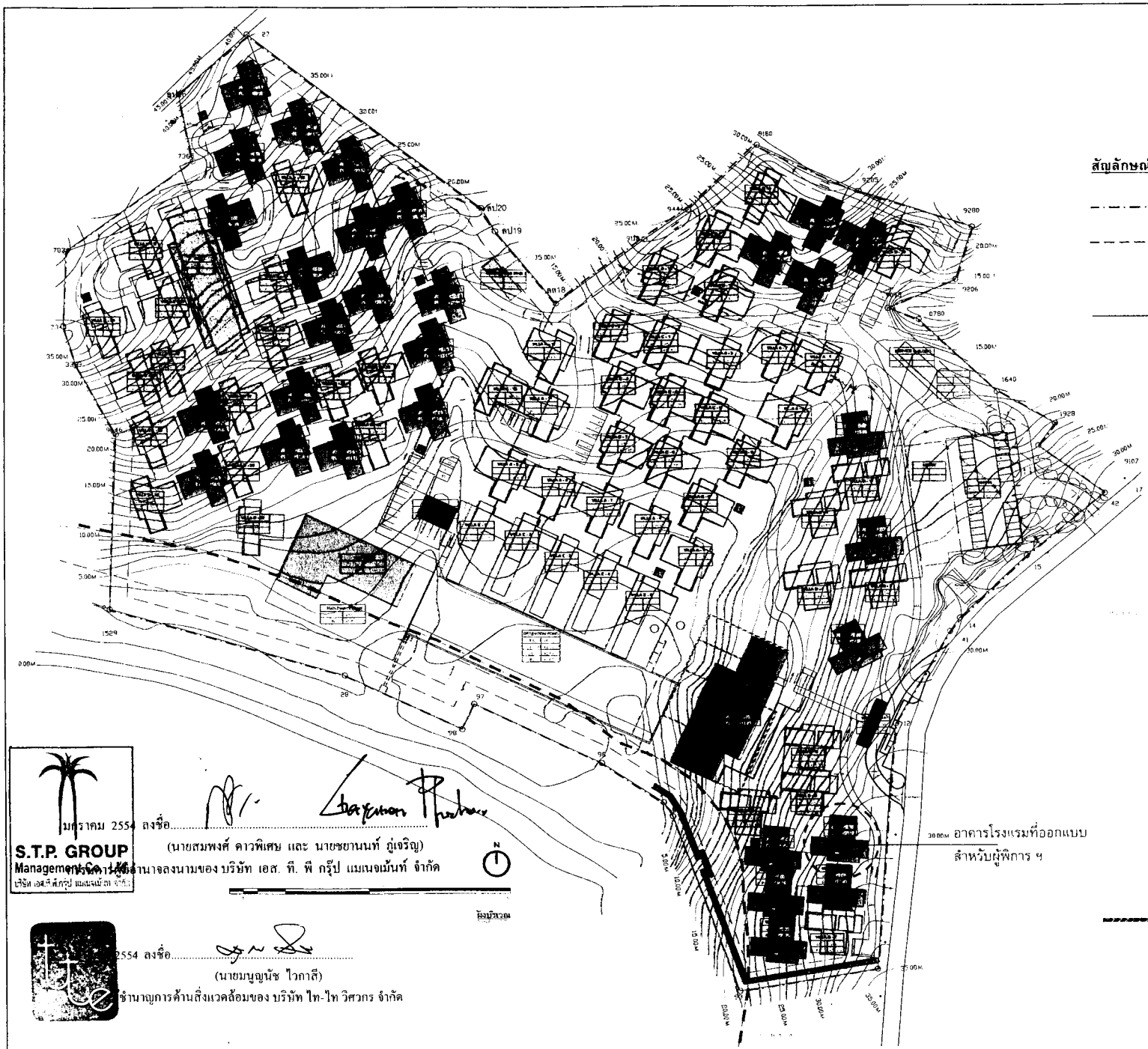
S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ช้านาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ 8 แปลนพื้นชั้น 2 อาคาร Lobby ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลอดภัย [illegible] ลื่นยักษ์สึนามิ



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- เส้นระยะร่น 50 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นระยะร่น 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
- เส้นชั้นความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป
- อาคารโรงแรม Type A จำนวน 11 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type B จำนวน 32 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type C จำนวน 10 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type D จำนวน 27 อาคาร
- อาคารโรงแรม Type E จำนวน 5 อาคาร
- อาคาร Lobby
- อาคาร Restaurant
- อาคาร Spa
- อาคาร Wedding Chapel
- อาคารที่จอดรถ
- อาคารส่วนต้อนรับ
- อาคารบำบัดน้ำเสีย
- อาคาร Service 1 (ห้องพักมูลฝอยรวม)
- อาคาร Service 2
- อาคาร House Keeping จำนวน 9 อาคาร
- ทางเดินลงสู่ชายหาด

30.00M อาคารโรงแรมที่ออกแบบสำหรับผู้พิการ ฯ

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)
S.T.P. GROUP Management Co., Ltd.
ผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด
บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

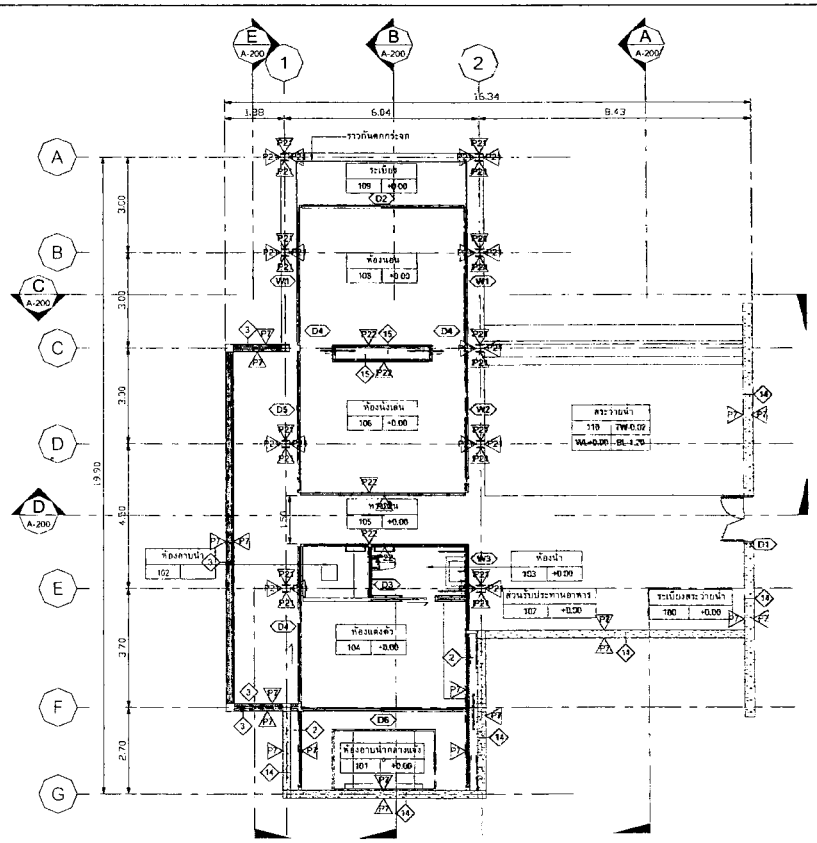
2554 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้มีอำนาจการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

GENERAL NOTE

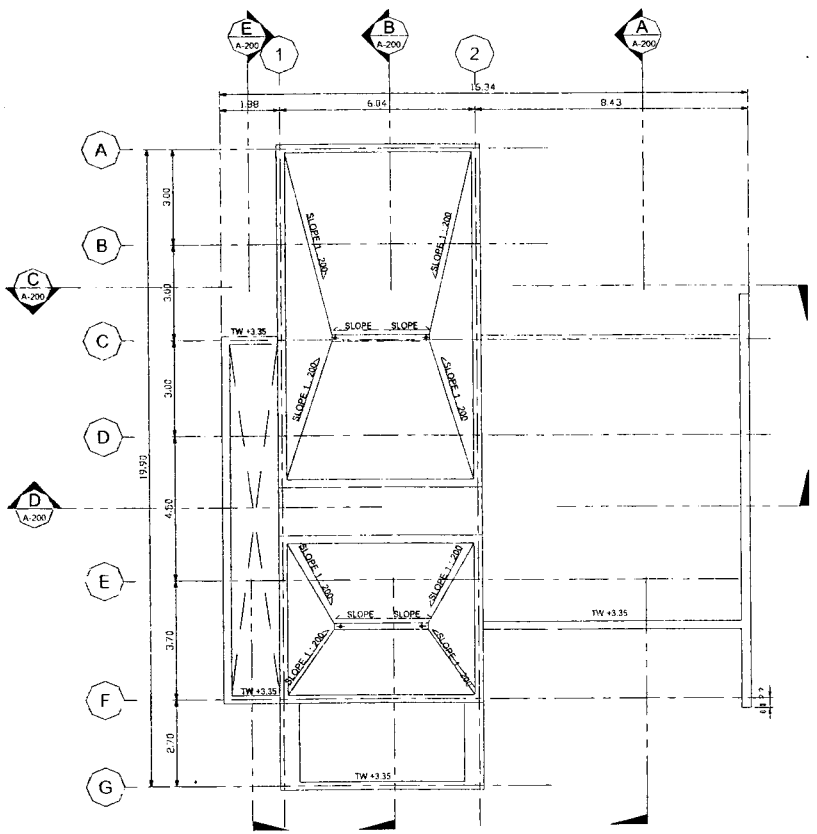
QUANGRIT BUNNAG ARCHITECT LIMITED

THE NAKA

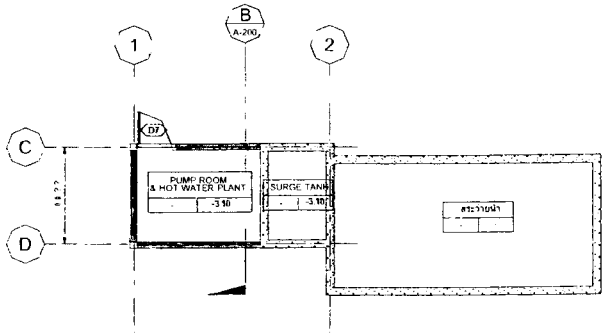
รูปที่ 9 ผังแสดงตำแหน่งอาคารโรงแรมสำหรับผู้พิการ



ผังพื้นชั้นที่ 1
SCALE 1:200



ผังหลังคา
SCALE 1:200



ผังพื้นชั้นใต้ดิน
SCALE 1:200

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ [illegible])
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเมนท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

S.T.P. GROUP
Management Co.

DBALP

GENERAL NOTE

QUANGRIT BUHNAG ARCHITECT LIMITED

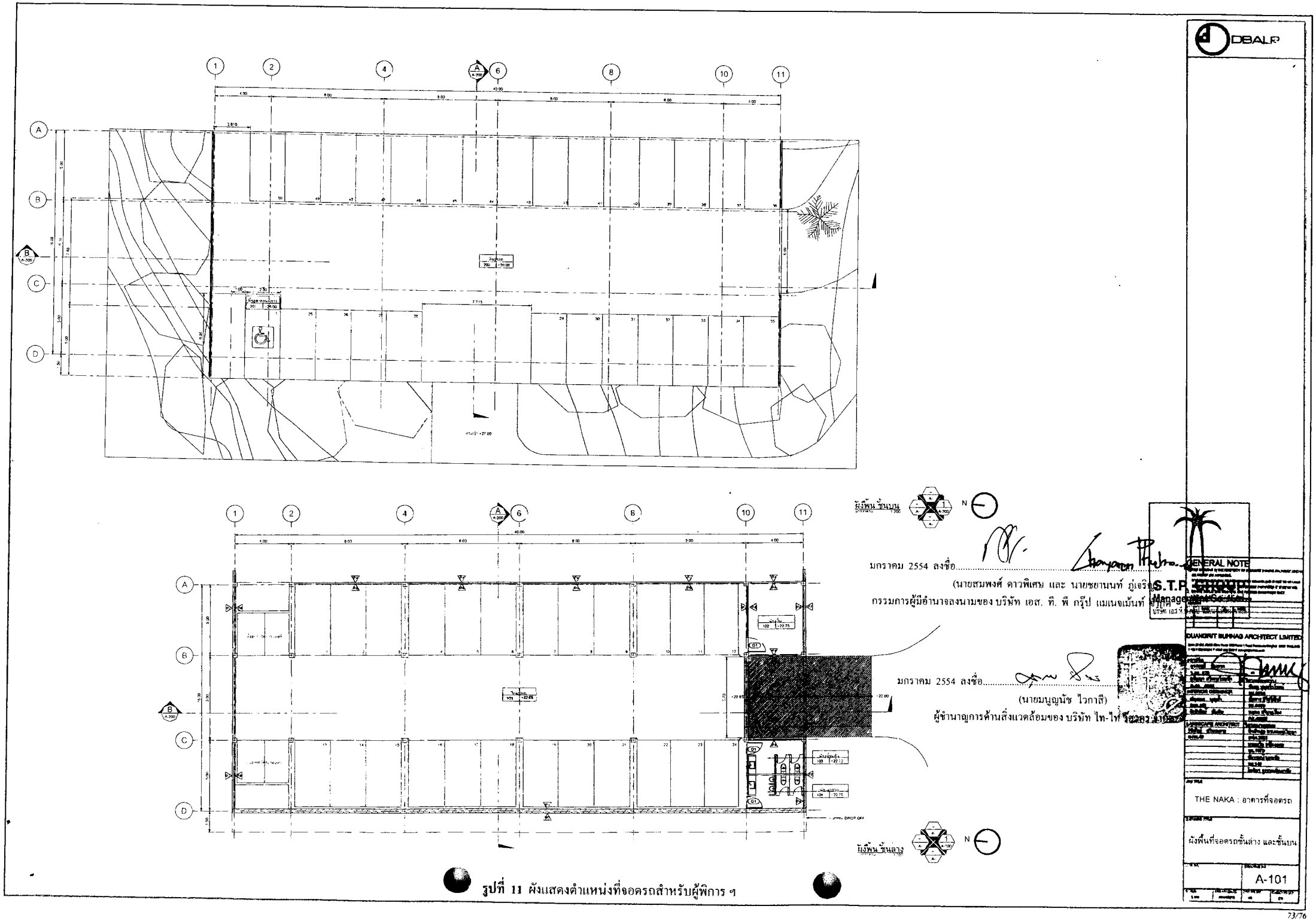
LANDSCAPE ARCHITECT

THE NAKA : VILLA TYPE B.1
สำหรับคนพิการ

ผังพื้นชั้นล่าง

A-101

รูปที่ 10 แปลนพื้นอาคารโรงแรมสำหรับผู้พิการ ฯ



มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ 11 ผังแสดงตำแหน่งที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ฯ

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ภาคผนวกที่ 1
พื้นที่สีเขียวของโครงการ

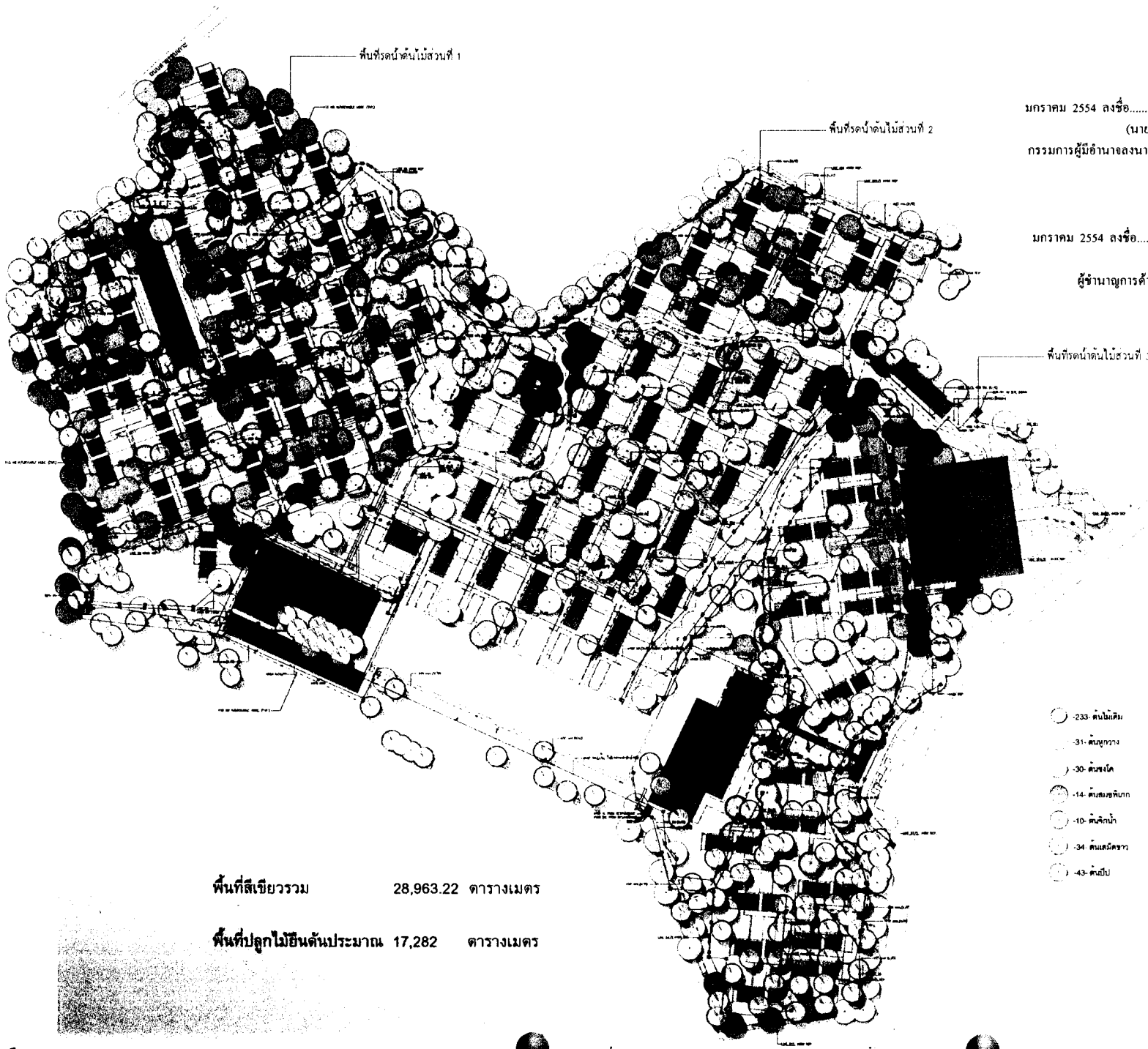
มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP
Management Co., Ltd.

มกราค

(นายมนูญนัช ไวกาสี)
านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ ภู่เจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ช่านาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำ

-233- ต้นไม้เดิม	-7- ต้นกระพี้จั่น	-10- ต้นสาเก
-31- ต้นหูกวาง	-22- ต้นจำปี	-24- ต้นอโศกอินเดีย
-30- ต้นชงโค	-26- ต้นกระถินณรงค์	-13- ต้นทองหลางด่าง
-14- ต้นสมอพิเภก	-10- ต้นลิกกะเล	-28- ต้นพญาสัตบรรณ
-10- ต้นลิกน้ำ	-41- ต้นประดู่	-13- ต้นก้ลปพฤกษ์
-34- ต้นเสม็ดขาว	-5- ต้นกระดังงาไทย	-4- ต้นมะขาม
-43- ต้นปีป	-6- ต้นเป็ดน้ำ	-6- ต้นหางนกยูงฝรั่ง

พื้นที่สีเขียวรวม 28,963.22 ตารางเมตร

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 17,282 ตารางเมตร

รูปที่ ผ.1-1 ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ

ผังแสดงต้นไม้ใหญ่ SCALE 1:1500

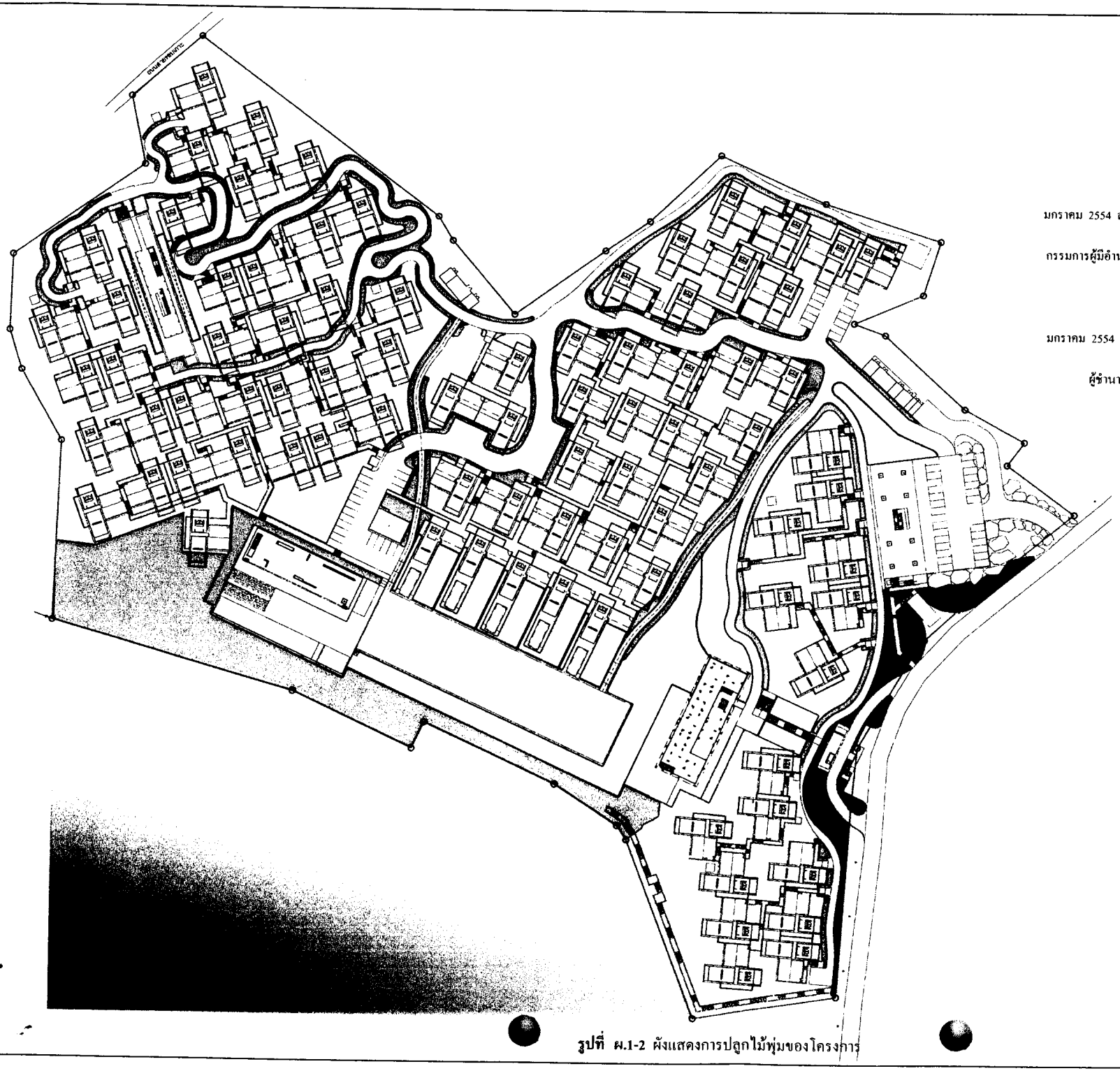
DBALP

GENERAL NOTE

THE NAKA

ผังแสดงต้นไม้ใหญ่

LA-101



ผักบุ้งทะเล	= 2,921.87	ตร.ม.
หญ้ามาเลเซีย	= 2,837.00	ตร.ม.
เตยหอม	= 564.98	ตร.ม.
บานเช้าสีนวล	= 1,639.82	ตร.ม.
เล็บครุฑใบฝอย	= 1,593.24	ตร.ม.
พลับพลึง	= 227.285	ตร.ม.
ลิ้นกระบือ	= 1,050.19	ตร.ม.
ไผ่เลี้ยง	= 1,037.57	ตร.ม.

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายสมพงศ์ ดาวพิเศษ และ นายชยานนท์ สุเจริญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท เอส. ที. พี กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

S.T.P. GROUP Management Co. Ltd.

บริษัท เอส.ที.พี.กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2554 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

DBALP

GENERAL NOTE

THE NAKA

ผังแสดงไม้พุ่ม

LA-102

ผังแสดงไม้พุ่ม SCALE 1:1000

รูปที่ ผ.1-2 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มของโครงการ