

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Lagoon Plaza Hotel ของบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Lagoon Plaza Hotel ตั้งอยู่ที่ตำบลท้ายเหมือง อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา เป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 79 ห้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Lagoon Plaza Hotel ตั้งอยู่ที่ตำบลท้ายเหมือง อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป



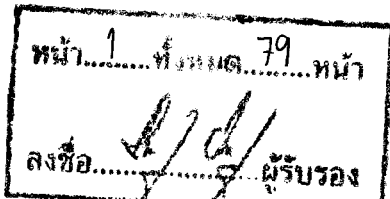
ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

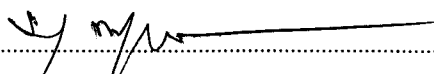
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง โดยมีดินไม่ขึ้นปกคลุมค่อนข้างหนาแน่น มีค่าระดับดินเฉลี่ยอยู่ที่ +5.00 ม. (คิดเทียบ ± 0.00 ที่ระดับน้ำทะเลปานกลาง) โดยในการก่อสร้างจะปรับพื้นที่โครงการให้อยู่ที่ระดับ +2.1 ม. ดังนั้น การปรับพื้นที่โครงการจะทำให้มีค่าระดับดินต่ำกว่าเดิมประมาณ 2.9 ม. ซึ่งแตกต่างกันค่อนข้างมาก แต่ทั้งนี้ระดับดินของพื้นที่โครงการภายหลังการปรับจะอยู่ในระดับเดียวกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ทั้งบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบจะมีความลาดเอียงจากด้านทิศตะวันตก (ด้านทะเล) ลงสู่ด้านทิศตะวันออก (ด้านถนนสาธารณะ) ดังนั้น การปรับพื้นที่โครงการจึงมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปแต่จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	1. จัดทำรั้วที่บรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ม. เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	1. กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิงส์ จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที หน้า 2 จาก 79 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง

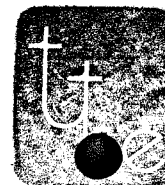


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

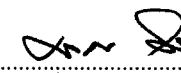

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิงส์ จำกัด

2/79

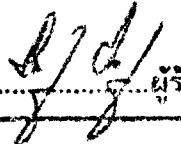


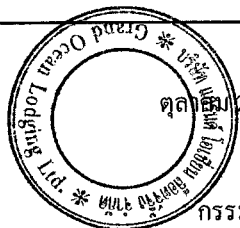
ตุลาคม 2553 ลงชื่อ



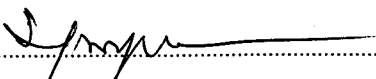
(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละออง จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบ สาธารณูปโภค และการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละออง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้าง ประมาณ 0.016 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มี นัยสำคัญด้านฝุ่นละออง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ใกล้เคียง	1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ม. เพื่อกัน ขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละออง ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกัน การร่วงหล่นลงบนถนน 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น 4. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุม ผ้าใบ หรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 5. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุ เท่าที่จำเป็น 6. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 7. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างภายในโครงการ ต้องทำด้วยวัสดุถาวร เช่น ยางแอสฟัลต์ คอนกรีตเสริมเหล็ก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 8. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุม ด้วยผ้าใบให้มิดชิด	1. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองภายใน พื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ ก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียน ต้องจัด เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหา ที่พบโดยทันที หน้า 3 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง



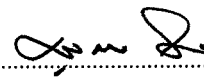
ตุลาคม 2553 ลงชื่อ


(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ล็อดจิง จำกัด

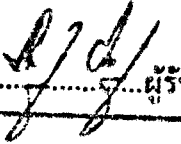


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ



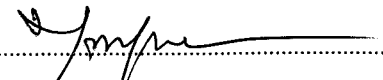
(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

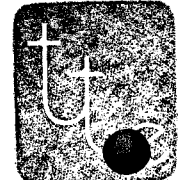
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		9. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 10. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถ มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ 11. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 12. จัดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหโดยทันที	หน้า 4 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง



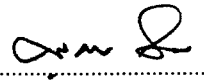
เลขที่ 2553 ลงชื่อ


(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด



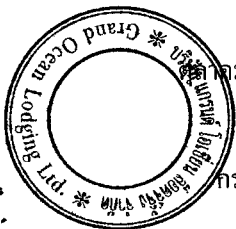
ตุลาคม 2553 ลงชื่อ



(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

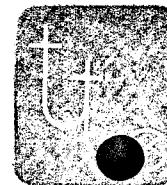
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงไม่มาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างมีจำนวนไม่มาก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณโครงการ	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ	1. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.1.3 เสียง	กิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้อยู่ข้างเคียง แต่ทั้งนี้เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ห่างจากชุมชนค่อนข้างมาก โดยระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ได้รับมีค่าระดับเสียงที่ 55 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ม. เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงจะได้รับ 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น 3. ไม่เร่งเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างให้เกิดเสียงดัง 4. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน	1. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายคมพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิง จำกัด



5/79

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบรเครื่องลงระหว่างการพัก 8. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 9. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 10. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยทันที 12. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	หน้า...๖...ทั้งหมด...79...หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

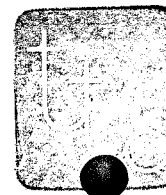


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิง จำกัด

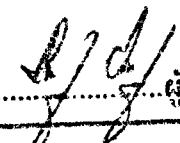
6/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	การก่อสร้างโครงการใช้เสาเข็มตอก ซึ่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จะเกิดจากการตอกเสาเข็ม ซึ่งสามารถประเมินระดับความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity : PPV) ที่ระยะทางห่างจากแหล่งกำเนิดระยะ ต่าง ๆ พบว่าที่ระยะห่างตั้งแต่ 13 ม. เป็นต้นไป ความสั่นสะเทือนจะ ลดลงจนมีค่าเป็นศูนย์ แสดงว่าพื้นที่ที่อยู่นอกเหนือระยะดังกล่าวจะไม่ ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ซึ่งชุมชนพักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่สุด อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1 กม. และอาคารโรงแรมที่กำลังก่อสร้าง ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 400 ม. ดังนั้น ชุมชนพักอาศัยและโรงแรมดังกล่าวจะไม่ได้รับผลกระทบในด้าน ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	1. ก่อนทำการก่อสร้าง ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับ โครงการ และให้หมายเลข โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัย ที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดให้มีนโยบายในการรับผิดชอบ และชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น หากมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ โดยเข้าไป แก้ไขและให้ความช่วยเหลือในทันที 3. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการ ก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียง น้อยที่สุด 4. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะต้องแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที และหาแนวทางแก้ไขอย่าง เร่งด่วน 5. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ภายในพื้นที่โครงการตลอด ระยะเวลาการตอกเสาเข็มและการก่อสร้างฐานราก	1. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายใน พื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็ม และฐานราก 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ ก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัด เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหา ที่พบโดยทันที หน้า 7 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง

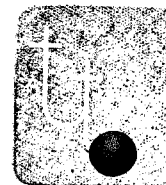


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

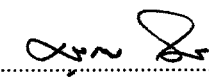

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์ โอเชียน ล็อดจิง จำกัด

7/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ



(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การปรับพื้นที่โครงการและการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อทำฐานรากและการก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน เป็นต้น อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินในบริเวณที่อยู่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. ขุดดินให้มีความลาดเอียงในสัดส่วนที่มีเสถียรภาพเพียงพอ ที่จะไม่ก่อให้เกิดการพังทลายของดินบริเวณข้างเคียง 2. ในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ต้องขุดดินลึกมาก ต้องตอกเสาเข็มพืดเหล็ก (Sheet Pile) โดยรอบบริเวณที่ขุด เพื่อเป็นแนวป้องกันการพังทลายของดิน 3. ในการถอน Sheet Pile ต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหา ที่พบโดยทันที
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างประมาณ 8 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่ถูกต้องอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน ที่อยู่ใกล้เคียง ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียและความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคณงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ห้อง (รูปที่ 1 ประกอบ) 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ถัง ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคณงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล 3. ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อซึม เพื่อให้น้ำทิ้งซึมลงดิน โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง 4. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	- หน้า 8 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หनुเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์โอเชียน ลีดจิ้ง จำกัด

8/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

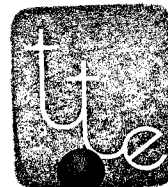
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมค่อนข้างหนาแน่น ซึ่งในการปรับสภาพพื้นที่โครงการเพื่อให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างจำเป็นต้องนำต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการทั้งหมดออก นอกจากนี้ บริเวณ ชายหาดด้านทิศตะวันตกของโครงการ ห่างจากโครงการประมาณ 255 ม. จัดอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภอกระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอยายเมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ซึ่งกำหนดเป็นเขตพื้นที่คุ้มครองเพื่อการวางไข่ของเต่าทะเล ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นต่อการขึ้นวางไข่ของเต่าทะเล ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่บริเวณที่มี ระยะห่างจากแนวระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดประมาณ 300 เมตร ถัดจาก โครงการออกไปจะมีคลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) และแนวชายหาด ที่เป็นสันทรายสูง โดยมีไม้จำพวกสนทะเล เป็นไม้เด่น สำหรับไม้ ชั้นล่างที่พบ ได้แก่ ผักบุ้งทะเล ลำเจียกหรือเตยทะเล เป็นต้น มีลักษณะเป็นป่าชายหาด ซึ่งการก่อสร้างโครงการและการเปิดดำเนินการ โครงการอาจก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศเดิมได้ ทั้งจาก ใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเดินเล่นพักผ่อน และการเกิดของเสียต่าง ๆ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	1. ตัด/โค่นต้นไม้ขนาดใหญ่ให้น้อยที่สุด โดยใช้วิธีการล้อมย้ายต้นไม้ ออกไปให้ได้มากที่สุด และหากการก่อสร้างแล้วเสร็จจะพิจารณา คัดเลือกต้นไม้ที่มีความสวยงาม สมบูรณ์ แข็งแรง กลับเข้ามาปลูก ภายในพื้นที่โครงการตามความเหมาะสม 2. ในการล้อมย้ายต้นไม้ต้องจัดให้มีผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ เข้ามาดำเนินการเพื่อให้ต้นไม้มีโอกาสอยู่รอดได้มากที่สุด 3. ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่น สะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้เพื่อ ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 4. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงกลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงฤดูกลางวางไข่ของเต่าทะเลบริเวณหาดท้ายเหมือง (ประมาณ เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม) เนื่องจากแสงไฟจะรบกวนการ ขึ้นวางไข่ของเต่าทะเล และอาจทำให้ลูกเต่าหลงทางไม่สามารถ ลงสู่ทะเลได้ 5. ห้ามคนงานลักลอบนำไข่เต่ามาบริโภค และควบคุมดูแลการปฏิบัติ ตามอย่างเคร่งครัด 6. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างมิให้ออกไปส่งเสียงดัง หรือทำกิจกรรม ที่อาจก่อให้เกิดความไม่สงบบริเวณชายหาด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง	



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

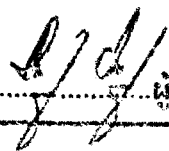
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์ โอเชียน ลีตจิจิ จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

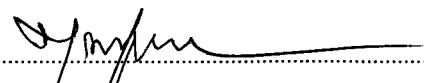
(Signature)
(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ในช่วงเวลากลางคืน 7. หากพบเห็นการขึ้นวางไข่ของเต่าทะเลบริเวณชายหาด ต้องรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง ทราบโดยเร็วที่สุด 8. จัดให้มีรั้วสูง 3 เมตร โคจรอบพื้นที่โครงการ เพื่อกำหนดแนวเขตพื้นที่โครงการมิให้มีการรุกร้าพื้นที่สาธารณะรวมถึงคลองและหาดทราย 9. ดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ทำกิจกรรมที่สืบเนื่องจากการก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ อาทิเช่น การเทปูน การผสมปูน เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลให้มีตะกอนหรือการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงไปในคลองและไหลลงสู่ทะเล ทำให้น้ำขุ่นหรือเกิดคราบสกปรกที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศบริเวณชายหาดได้ 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการควบคุมดูแลผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	หน้า 69 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง

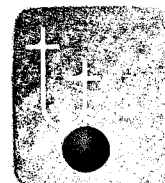


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

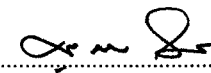

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์โอเชียน ลีออคจิ้ง จำกัด

10/79

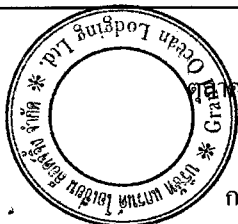


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ


(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

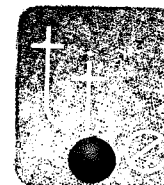
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงาน ประปาทั่วมือง โดยมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 15 ลบ.ม./วัน โดยเป็น น้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย ดังนั้น จึงคาดว่า การใช้น้ำใน ช่วงก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของ ชุมชน	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม. 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	-
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานในช่วงก่อสร้างมีปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้อง มีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตาม หลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณ ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ห้อง 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกระโถน-กรองไร้อากาศ-กรอง เติมอากาศ จำนวน 1 ถัง ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 20 มก./ล 3. ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อซึม เพื่อให้น้ำซึมลงดิน โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง 4. ประสานรถสูบลึงของเอกชนที่ให้บริการอยู่ภายในเขตพื้นที่ อำเภอท้ายเหมือง หรือรถสูบลึงของหน่วยงานใกล้เคียง มาสูบลึงตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม	- จัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดห้องส้วม เป็นประจำทุกวัน หน้า...1...ทั้งหมด 79...หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ
(นายคมพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์โอเชียน ลีคจิ้ง จำกัด

11/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินออกไปยังพื้นที่ข้างเคียงหรือแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	5. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 1. จัดให้มีรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำ ก่อนระบายออกภายนอกโครงการ 2. จัดให้มีบ่อพักน้ำ ความกว้าง 12 ม. ความยาว 12 ม. ระดับกักเก็บน้ำ 2.3 ม. ความจุประมาณ 331 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บน้ำให้เศษดินตกตะกอนก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำและระบายลงสู่คลองทุ่งหว้าต่อไป 3. ขุดลอกตะกอนดิน และบำรุงรักษาระบบรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในรางระบายน้ำบ่อพักน้ำ และขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 600 ล./วัน ทั้งนี้ หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการมูลฝอยดังกล่าว นอกจากนี้ ยังมีมูลฝอยจากการก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน ซึ่งโครงการต้องมีการจัดการที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง	1. จัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวนอย่างน้อย 3 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ประสานให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเหมืองเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการอย่างสม่ำเสมอ 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน	- หน้า 12 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

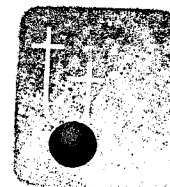


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์โอเชียน ลีตจี้จิ่ง จำกัด

12/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

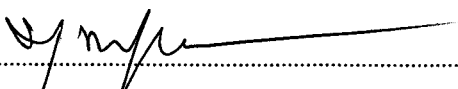
(Signature)
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว โดยจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอท้ายเหมือง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอท้ายเหมืองสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง ประกอบกับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีไม่มาก จึงคาดว่า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอท้ายเหมือง จะสามารถจ่ายไฟฟ้าให้แก่โครงการได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	5. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
1.3.6 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการ จะมีรถขนส่งดินและรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยการขนส่งดินจะไม่ส่งผลกระทบด้านการจราจรต่อประชาชน โดยรอบเนื่องจากแหล่งที่ดินของโครงการ คือ พื้นที่สนามกอล์ฟซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการ จึงไม่มีการขนส่งดินผ่านชุมชนพักอาศัยแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบด้านการจราจรของโครงการที่สำคัญจะเกิดจากปริมาณจราจรของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งมีประมาณ 10 เที่ยว/วัน ซึ่งจากการประเมินผลกระทบด้านการจราจรจากปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการ พบว่า ปริมาณจราจรในช่วงก่อสร้างที่จะเกิดจาก	1. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า – ออก ถนนสาธารณะกับถนนทางหลวงชนบท หมายเลข พง. 3025 (ถนนสายบ้านใหม่ – พอแดง) ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อให้สามารถเข้าสู่ถนนดังกล่าวได้อย่างปลอดภัย 2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้า – ออกถนนสาธารณะที่เชื่อมกับถนนทางหลวงชนบท หมายเลข พง. 3025 (ถนนสายบ้านใหม่ – พอแดง)	- หน้า 13 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



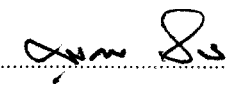
2553 ลงชื่อ


(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์ โอเชียน ล็อคจิ้ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ


(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทยไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการไม่ทำให้ค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) เปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน สำหรับถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง.3025 (สายบ้านใหม่ - พอแดง) มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมากแต่ระดับความคล่องตัวยังคงดีมากขึ้นเหมือนกับในปัจจุบัน ดังนั้น การดำเนินการช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญต่อการรองรับปริมาณจราจรของถนนทั้ง 2 สาย อย่างไรก็ตาม ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะต้องใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่อาจทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรบ้างในบางจังหวะที่มีการเข้า-ออกโครงการ บริเวณปากทางถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง.3025 (ถนนสายบ้านใหม่-พอแดง) ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการ	3. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน 4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณถนนทางหลวงชนบท หมายเลข พง. 3025 (ถนนสายบ้านใหม่ -พอแดง) เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรไป-มาบนถนนดังกล่าว	หน้า 14 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

[Signature]

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกะโอเรียน ลีอดจิ้ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

[Signature]

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทยไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	จากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่าพื้นที่โครงการจะตั้งอยู่ห่างจากชุมชนเป็นระยะทางประมาณ 1 กม. แต่ทั้งนี้ พื้นที่บางส่วนของโครงการด้านทิศตะวันตกติดกับคลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) ซึ่งปัจจุบันประชาชนในละแวกใกล้เคียงได้ใช้ประโยชน์คลองดังกล่าวในการจับสัตว์น้ำเพื่อหาเลี้ยงชีพ และจากการสำรวจทัศนคติพบว่า ประชาชนมีความกังวลว่าหากมีการก่อสร้างโครงการแล้ว จะไม่สามารถเข้าไปจับสัตว์น้ำในคลองได้เหมือนเช่นในปัจจุบัน ซึ่งจากข้อห่วงกังวลดังกล่าว หากโครงการไม่มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขอาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งกับประชาชนในพื้นที่ในระดับที่รุนแรงได้ ซึ่งโครงการได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้หารือกับบริษัท พังงา พาราไดซ์ จำกัด และบริษัท พังงา ลีเซอร์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของที่ดินส่วนใหญ่บริเวณโดยรอบโครงการ บริษัท พังงา พาราไดซ์ จำกัด และบริษัท พังงา ลีเซอร์ จำกัด จึงจะยกที่ดินบางส่วนเพื่อเป็นถนนสาธารณะให้โครงการใช้เป็นทางเข้า-ออกสู่ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง.3025 (ถนนสายบ้านใหม่ - พอแดง) และประชาชนในพื้นที่จะสามารถใช้ถนนดังกล่าวเพื่อไปสู่คลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) ได้เช่นกัน นอกจากนี้ การเข้ามาอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างซึ่งอาจมีทั้งแรงงานต่างด้าวและแรงงานไทย ทั้งนี้ เป็นแรงงานในท้องถิ่นและแรงงานต่างถิ่น อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. จัดให้มีถนนสาธารณะ เพื่อให้เป็นทางเข้า - ออกโครงการสู่ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง.3025 (ถนนสายบ้านใหม่ - พอแดง) และให้ประชาชนสามารถใช้ถนนดังกล่าว เพื่อไปยังคลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) ได้ โดยจัดให้มีป้ายซึ่งระบุข้อความ “ถนนสาธารณะ” ไว้บริเวณปากถนนซอยที่เชื่อมกับถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง. 3025 (ถนนสายบ้านใหม่-พอแดง) เพื่อให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวสามารถใช้ประโยชน์จากถนนดังกล่าวได้ 2. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 3. พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้าทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน 4. จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 6. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์	- หน้า 15 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์ โอเชียน ล็อกจิ้ง จำกัด



15/79

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

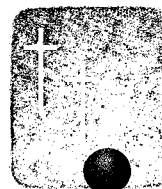
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 7. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยการทะเลาะวิวาท - ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่อยู่โดยรอบ - ห้ามส่งเสียงดังหลังเวลา 20.00 น. - ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดีเป็นต้น 8. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน 9. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์มาตรการในด้านต่าง ๆ ไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก พื้นที่สนามกอล์ฟ ด้านถนนทางหลวงหมายเลข พง.5012 (ถนนลิ้มคุลย์) และบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง. 3025 (ถนนสายบ้านใหม่ – พอแดง) โดยระบุหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับ โครงการได้โดยตรงและตลอดเวลา	หน้า...16...ทั้งหมด...79...หน้า ลงชื่อ.....<i>[Signature]</i>.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

[Signature]
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอจิง จำกัด



16/79

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

[Signature]

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

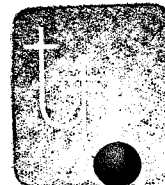
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับ คนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการจากอุบัติเหตุต่างๆ อาจเกิด จากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและ ตัวคนงานผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิด ผลกระทบจากการรบกวนของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้น เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคนงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบ โครงการ	1. ก่อนทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัท ผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และให้ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ม. และติดตั้ง ป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุ ร่วงหล่นจากที่สูง และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้ โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายดีทุกชั้น 5. แควนนั่งร้านและชิงตางรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่ง เพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษา พยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงาน ก่อสร้าง 8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัย และเป็นระเบียบเรียบร้อย	- หน้า 17 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์ โอเชียน ล็อกจิ้ง จำกัด



17/79

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัย และเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	หน้า 18 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายตามพรศักดิ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์โอเชียน ลีตคิจจิ่ง จำกัด

18/79

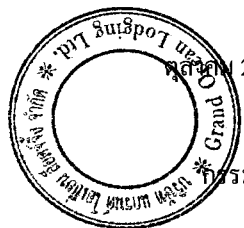


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

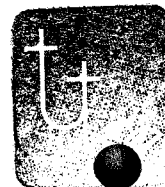
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.3 สุขภาพประชาชน	ในการก่อสร้างมีพนักงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและแรงงานคนไทย ซึ่งการอยู่อาศัยของพนักงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่แรงงานเป็น คนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไข ผลกระทบจากพนักงานก่อสร้าง โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. คัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น (กรณีเป็นแรงงาน ต่างด้าว) 2. กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และหลัง รับเข้าทำงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ ที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ 3. จัดอบรมและให้คำแนะนำพนักงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของ ตนเอง เช่น การทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 4. ควบคุมพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 5. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาด ภายในบริเวณบ้านพักพนักงาน ตลอดจนภายในห้องพักพนักงานแต่ ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพัก ทุกสัปดาห์ 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่ง เพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. ให้เข้มงวดต่อพนักงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่ กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	หน้า 19 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตมพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ล็อกจิ้ง จำกัด



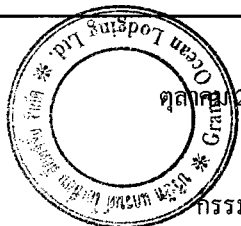
19/79

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

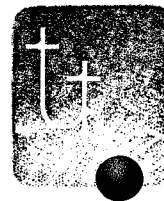
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
(1) ด้านสุขภาพ - โรคระบบทางเดิน หายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า คาร์บอนจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรม 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้นการระบายอากาศไม่ดี เป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 4. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกัน เป็นระยะเวลานาน และต้องจัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศ ถ่ายเทได้สะดวก 5. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ม. เพื่อกัน ขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละออง ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 6. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วง หล่นลงบนถนน 7. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุม ผ้าใบ หรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 8. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุ เท่าที่จำเป็น 9. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มี การหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 10. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างภายในโครงการ	หน้า 20 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์โอเชียน ลีออคจิ้ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ต้องทำด้วยวัสดุถาวร เช่น ขางแอสฟัลต์ คอนกรีตเสริมเหล็ก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 11. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 12. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้นานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 13. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถ มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 15. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องราวร้องเรียนต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยทันที	หน้า 21 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

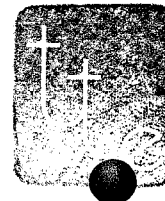


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายคณพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลีออดจิ้ง จำกัด

21/79

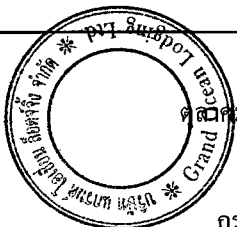


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดิน อาหาร	1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. ดูแลรักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม และล้างทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ล้างมือก่อน รับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความ สะอาดสม่ำเสมอ	-
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ 2. ที่ใช้ในการก่อสร้าง 3. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 4. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มีดัด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีการอบรม ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 3. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 4. ล้างทำความสะอาดรองเท้าทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	- หน้า 22 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลีดจิ้ง จำกัด

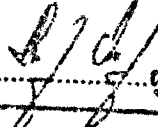
22/79

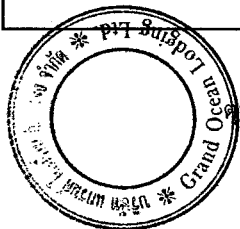


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากสัตว์ เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่ง เชื้อโรคต่างๆ 2. หากไม่ใช้ขวดน้ำกระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำไว้ให้คว่ำ หรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด 4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะ นำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ ประจำ 6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 7. คัดและใช้น้ำที่สะอาด 8. ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ 9. ทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่ทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้	หน้า 23 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ล็อกจิ้ง จำกัด

23/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำการอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขุยและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ ภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักโดยประสานให้องค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเหมืองนำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - ควบคุมสิ่งปฏิกูลภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทันที โดยประสานรถสูบล้างของเอกชนที่ให้บริการอยู่ภายในเขตพื้นที่อำเภอท้ายเหมือง หรือรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานใกล้เคียง นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล และฝังกลบระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว - ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	หน้า 24 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

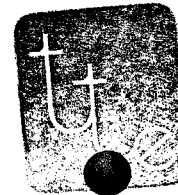


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

[Signature]
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

24/79

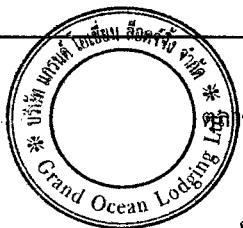


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

[Signature]
(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากคน เป็นพาหะนำโรค - อุบัติเหตุต่าง ๆ	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู โรคเท้าช้าง ซาร์ส เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ เป็นต้น 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด 1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. ช่างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงาน ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐาน วสท. 4. อบรมให้ความรู้คนงานถึงวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อย่างถูกต้อง 5. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก 6. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม 1. ก่อนทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ม. และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น จากที่สูง และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น	- หน้า 25 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิ้ง จำกัด

25/79

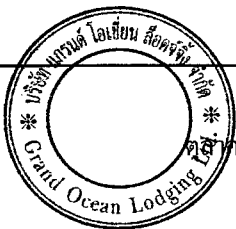


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. ทำแนวค้ำยันกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้ โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. แขนงน้ำและขังค้ำยันรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษา พยาบาล เบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงาน ก่อสร้าง 7. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็น ระเบียบเรียบร้อย 8. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติ งานได้อย่างถูกต้อง 9. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับ คนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถ่วงมือ เป็นต้น 10. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจง ในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 11. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ ดับเพลิงที่จำเป็น	หน้า 26 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายตวันพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิ้ง จำกัด

26/79

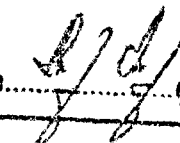


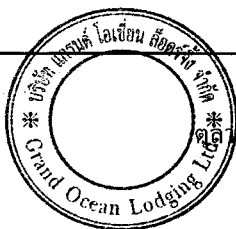
ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายมนูญนัช ไวกาสี)

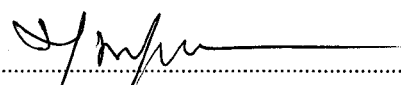
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
(2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียง ทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสรรบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามตามมาตรฐานแบบก่อสร้าง อาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) 2. กำหนดกฎระเบียบข้อปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความ ขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความ เครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความ เดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ของผู้ที่อยู่โดยรอบ 6. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบ ระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ โดยรอบได้	-

หน้า 27 ทั้งหมด 79 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

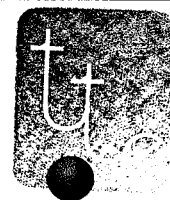


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ


(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด

27/79

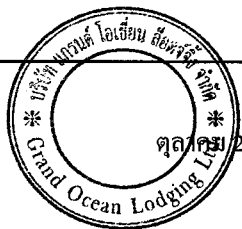


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ


(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารโรงแรม จำนวน 1 อาคาร ความสูง 22.95 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) แทนที่พื้นที่เดิมซึ่งเป็นพื้นที่ว่างมีต้นไม้ขึ้นปกคลุม โดยมีระดับดินต่ำลงจากเดิมที่ระดับ +5.00 ม. (คิดเทียบ ± 0.00 ที่ระดับน้ำทะเลปานกลาง) อยู่ในระดับ +2.1 ม. เนื่องจากเดิมพื้นที่โครงการมีความสูงมากกว่าบริเวณโดยรอบ จึงจำเป็นต้องมีการปรับระดับดินลง โดยระดับดังกล่าวจะอยู่ในระดับเดียวกับถนนสาธารณะและพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านลักษณะภูมิประเทศ ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลท้ายเหมือง อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ซึ่งตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 กำหนดให้พื้นที่ในจังหวัดพังงาอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” ซึ่งโครงการต้องออกแบบอาคารเพื่อป้องกันผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคาร ในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	- หน้า 28 ทั้งหมด 29 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิง จำกัด

28/79



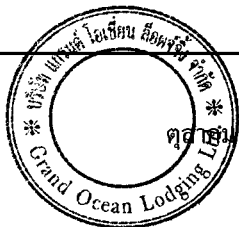
ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(Signature)

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออก โครงการ ซึ่งจะมีปริมาณฝุ่นละอองเกิดขึ้นประมาณ 0.005 มก./ล. ซึ่งไม่ เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สัญญาณลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว 3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด	-
2) มลพิษทางอากาศ	เนื่องจากโครงการเป็นโรงแรม ดังนั้น มลพิษทางอากาศจึง เกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อย ก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้น จะไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่ น้อยมากและมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดเตรียมพัดลมสำหรับระบายอากาศบริเวณที่จอดรถภายในอาคาร เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. คัดเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีความสามารถในการ ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์จากยานพาหนะของโครงการได้ อย่างเพียงพอ	-
2.1.3 เสียง และ ความสั่นสะเทือน	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารโรงแรม กิจกรรมหลักภายใน โครงการจะเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ในห้องพัก แต่ละห้อง ซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับ เสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อ ให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของ รถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็ว	1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณเพื่อลดความเร็ว และช่วยลด ระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายใน โครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	หน้า 29...ทั้งหมด 79...หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

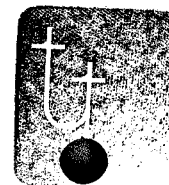


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ล็อดจิง จำกัด

29/79

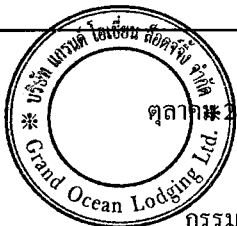


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 64 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เท่ากับ 250 มก./ล. และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่วนหนึ่ง ปริมาณ 48 ลบ.ม. จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำหมุนเวียนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อนำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบชักโครกของโครงการ สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการและไหลไปยังบ่อน้ำในพื้นที่สนามกอล์ฟ เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในสนามกอล์ฟต่อไป จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต้อสายยางรดน้ำต้นไม้ และจะจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว 4. ระบายน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง ออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะไหลไปยังบ่อน้ำในพื้นที่สนามกอล์ฟ เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในสนามกอล์ฟต่อไป โดยไม่ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform , Sulfide ,TKN และ Residual Chlorine ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 2 จุด ได้แก่ ส่วนแยกกากและตะกอน และถังสั้มผัสดอลริน (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) หน้า 30 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

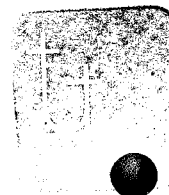


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกร์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด

30/79

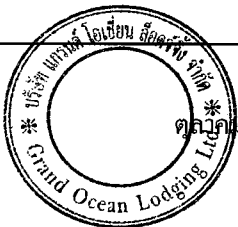


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการพัฒนาในอนาคต สนามกอล์ฟ (ปัจจุบันมิได้เปิดให้บริการ) พื้นที่คลอง พื้นที่ทุ่งนา ซึ่งปัจจุบันไม่มีการเพาะปลูก มีการใช้พื้นที่เพื่อการเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว ควาย เป็นต้น ไม่พบว่าพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับป่าสงวน หรือป่าอนุรักษ์แต่อย่างใด แต่ทั้งนี้ เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีคลองสาธารณะ ได้แก่ คลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) คลองโดน และคลองทุ่งหว้า ซึ่งปัจจุบันชาวบ้านในละแวกใกล้เคียงอาศัยจับสัตว์น้ำในคลองดังกล่าวเพื่อยังชีพ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสัตว์น้ำที่อยู่ในคลองดังกล่าว นอกจากนี้ บริเวณชายหาดด้านทิศตะวันตกของโครงการ ห่างจากโครงการประมาณ 255 ม. จัดอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอกระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ซึ่งกำหนดเป็นเขตพื้นที่คุ้มครองเพื่อการวางไข่ของเต่าทะเล ดังนั้น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการขึ้นวางไข่ของเต่าทะเล ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่บริเวณที่มีระยะห่างจากแนวระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดประมาณ 300 เมตร ถัดจากโครงการออกไปจะมีคลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) และแนวชายหาดที่เป็นสันทรายสูง โดยมีไม้จำพวกสนทะเล เป็นไม้เด่น	1. นำน้ำทิ้งบางส่วนไปใช้รดน้ำต้นไม้และใช้ในระบบชักโครกของโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะไหลไปยังบ่อน้ำในพื้นที่สนามกอล์ฟ เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในสนามกอล์ฟต่อไป โดยไม่ระบายลงสู่คลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) คลองโดน และคลองทุ่งหว้าโดยตรง 2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 3. จัดภูมิทัศน์ตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก โดยปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้น เพื่อป้องกันแสงจากดวงไฟรบกวนการวางไข่ของเต่าทะเล 4. ไม่ทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังบริเวณริมชายหาดในช่วงเวลากลางคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูวางไข่ของเต่าทะเล (ช่วงประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคมของทุกปี) 5. ตั้งเวลาปิดไฟอัตโนมัติหลัง 22.00 น. ป้องกันการรบกวนการขึ้นวางไข่ของเต่า และป้องกันมิให้ถูกเต่าหลงทางคลานเข้าหาแสงไฟบนฝั่งแทนการคลานลงสู่ทะเล เนื่องจากลูกเต่าส่วนใหญ่จะฟักออกจากไข่ระหว่างช่วงเวลาประมาณ 22.00 – 02.00 น. 6. เลือกใช้แสงไฟสีเหลืองจากหลอดโซเดียมแทนหลอดไฟแบบ	- หน้า...31...ทั้งหมด...71...หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิง จำกัด

31/79

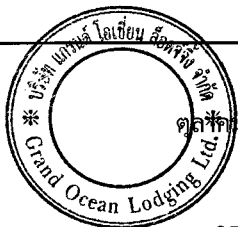


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

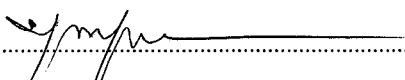
(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	สำหรับไม้ชั้นล่างที่พบ ได้แก่ ผักบุ้งทะเล ลำเจียกหรือเคยทะเล เป็นต้น มีลักษณะเป็นป่าชายหาด ซึ่งการก่อสร้างโครงการและการเปิดดำเนินการอาจก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศเดิมได้ ทั้งจากใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเดินเล่นพักผ่อน และการเกิดของเสียต่างๆ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ธรรมชาติบริเวณภายนอกอาคาร เนื่องจากแสงสีเหลืองจะไม่ดึงดูดลูกเต่าทะเลให้เข้ามาหาแสง 7. ควบคุมผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการมิให้มีการปล่อยของเสียหรือทิ้งมูลฝอยลงสู่คลองและทะเลอันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำ รวมถึงระบบนิเวศชายหาดต้นเงินได้ 8. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการให้มีความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ถูกต้อง เพื่อให้สามารถแนะนำผู้มาใช้บริการได้อย่างเหมาะสม 9. จัดให้มีกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ อาทิเช่น การดำน้ำเก็บขยะตามแนวปะการัง การปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ และการเที่ยวชมวัฒนธรรมและวิถีชาวบ้าน เป็นต้น 10. จัดให้มีคู่มือข้อปฏิบัติในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์แจกให้แก่ผู้มาใช้บริการ เพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยมีรายละเอียดคำแนะนำ อาทิเช่น (1) ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับ และข้อแนะนำของแหล่งท่องเที่ยวอย่างเคร่งครัด (2) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งล่วงหน้า เพื่อจะได้ช่วยอนุรักษ์ให้คงอยู่สู่การท่องเที่ยวให้นานที่สุด (3) งดซื้อสินค้าหรือบริการที่ทำลายนิเวศวิทยาและวัฒนธรรมของ	หน้า 32 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง.....



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

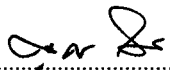

(นายตามพงศ์ หनुเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด



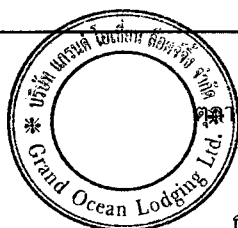
32/79

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ


(นายมนุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

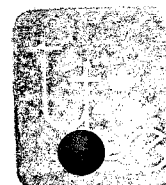
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ท้องถิ่น เช่น สัตว์น้ำ เศษซากเปลือกหอย ไข่เต่า กระจงเต่า โบราณวัตถุ เป็นต้น (4) ไม่ทำลายทรัพยากรทางการท่องเที่ยวทั้งที่รู้และรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น การเก็บ หัก หรือเด็ดดอกไม้/ใบไม้ และการขีดเขียน ข้อความบริเวณก้อนหิน/หน้าผา เป็นต้น (5) ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงในน้ำ หรือทางเดิน 11. จัดทำแผนปฏิบัติการสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์เต่าทะเลแจกแก่ผู้ มาใช้บริการ รวมถึงพนักงานของโครงการ ให้มีความรู้ความเข้าใจ ที่ถูกต้องในการเข้ามาท่องเที่ยว ที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถี การดำรงชีวิตของเต่าทะเล 12. ส่งเสริมและนำผู้พักอาศัย รวมถึงพนักงานของโครงการ เข้าร่วม งานประเพณีอนุรักษ์เต่าทะเล บริเวณชายหาดท้ายเหมืองที่จัดขึ้น ในช่วงต้นเดือนมีนาคมของทุกปี เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึง ความสำคัญในการอนุรักษ์เต่าทะเล โดยปฏิบัติตามระเบียบที่อุทยาน แห่งชาติฯ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	หน้า 33 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด

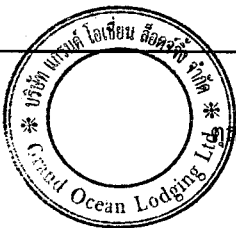


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นซ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

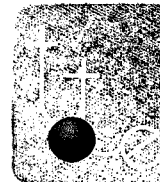
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 114 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำจาก สำนักงานประปาต้ายเหมือง ซึ่งปัจจุบันสำนักงานประปาต้ายเหมือง มีอัตราการผลิตน้ำ 4,800 ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 2,000 - 2,500 ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำจำหน่าย 1,200-1,500 ลบ.ม./วัน และมีปริมาณน้ำ ผลิต 250,00 ลบ.ม./วัน ดังนั้น สำนักงานประปาต้ายเหมือง จะสามารถ จ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 1 ถัง ความจุ ประมาณ 156 ลบ.ม. สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด และถังเก็บน้ำใช้หมุนเวียน จำนวน 1 ถัง ความจุประมาณ 48 ลบ.ม. สำหรับน้ำเพื่อใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และใช้ ในระบบชักโครกของห้องน้ำ ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.82 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดี 3. ออกแบบหรือเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ใช้ภายในโครงการ ให้เป็น สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด 5. นำน้ำทิ้งประมาณ 48 ลบ.ม. มาผ่านกระบวนการปรับปรุง คุณภาพน้ำ เพื่อใช้รดน้ำต้นไม้และใช้ในระบบชักโครกภายใน โครงการ ช่วยลดปริมาณความต้องการใช้น้ำประปา จากสำนักงาน ประปาต้ายเหมือง	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของ เครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง หน้า...34...ทั้งหมด...79...หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



..... ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิง จำกัด

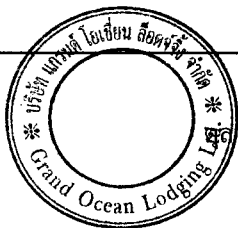


..... ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 64 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีมาตรการจัดการน้ำเสียดังกล่าวให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่ข้างเคียงและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบฟิล์มตรึงเดิมอากาศ (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. (รูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ และจะจัดทำป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึงหรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว 4. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 2 จุด ได้แก่ ส่วนแยกกากและตะกอน และถังสัมผัสคลอรีน (รูปที่ 3 ประกอบ) หน้า 35 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

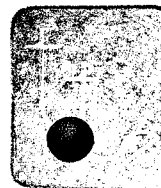


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หุ่นเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

35/79

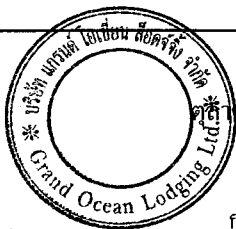


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.064 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.108 ลบ.ม./วินาที และจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 72 ลบ.ม. ทั้งนี้โครงการจะระบายน้ำดังกล่าวเข้าสู่บ่อน้ำในพื้นที่สนามกอล์ฟ ซึ่งมีความจุในการรองรับน้ำหลากประมาณ 5,093 ลบ.ม. ดังนั้น บ่อน้ำในพื้นที่สนามกอล์ฟจะสามารถรองรับน้ำหลากจากพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำในบ่อดังกล่าวจะถูกนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในสนามกอล์ฟต่อไป ทั้งนี้ บ่อน้ำในพื้นที่สนามกอล์ฟเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท พังงา พาราไดซ์ จำกัด และบริษัท พังงา ลีเชอร์ จำกัด ซึ่งจะยินยอมให้โครงการระบายน้ำฝนลงแหล่งน้ำดังกล่าว เนื่องจากมีโครงการที่จะพัฒนาพื้นที่สนามกอล์ฟเดิม เพื่อเปิดดำเนินการในอนาคต ซึ่งจะมีความต้องการน้ำใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้เป็นปริมาณมาก จึงประสงค์ที่จะใช้น้ำที่กักเก็บไว้ในบ่อดังกล่าวมารดน้ำต้นไม้ในสนามกอล์ฟ ดังนั้น การนำน้ำฝนจากพื้นที่โครงการมาเก็บไว้ในบ่อน้ำดังกล่าวจะช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำประปาของชุมชนข้างเคียง	1. ระบายน้ำหลากลงสู่บ่อน้ำภายในพื้นที่สนามกอล์ฟบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีความจุในการรองรับน้ำหลากประมาณ 5,093 ลบ.ม. โดยน้ำในบ่อน้ำดังกล่าวจะถูกนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในสนามกอล์ฟต่อไป (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) 2. ตรวจสอบดูแลบ่อกักเก็บของระบบระบายน้ำ มิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อกักเก็บที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของระบบระบายน้ำและบ่อกักเก็บเป็นประจำทุกเดือน หน้า 36...ทั้งหมด 79...หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตมพงค์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด

36/79

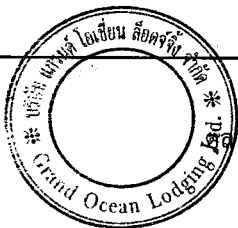


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการมีปริมาณ 2.1 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งปริมาณ 1.37 ลบ.ม./วัน มูลฝอยเปียกปริมาณ 0.63 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยอันตราย 0.1 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพัก และห้องน้ำในแต่ละห้องพัก 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยแล้วนำ ไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 3. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยต้องมัด ปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวก ต่อการขนย้าย 5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการ แบ่งเป็นห้องพัก มูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียก มีความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอย 6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 7. ห้องพักมูลฝอยให้มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้ อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการ เก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 8. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- หน้า 37 ทั้งหมด 39 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิ้ง จำกัด

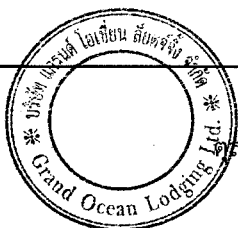


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอท้ายเหมือง ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ	9. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักรวมเพื่อให้อากาศอยู่ เสมอไม่นำมูลฝอยมากองไว้ภายนอกห้องพักรวม 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยขององค์การบริหารส่วน ตำบลท้ายเหมือง ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอย ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตามและมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้	
2.3.6 การอนุรักษ์ พลังงาน	โครงการเป็นอาคารขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจะมี ความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,098 KVA ดังนั้น โครงการจึง กำหนดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร เพื่อให้มีการใช้ ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้งระบายความร้อนด้วยอากาศ ขนาด 1,250 กิโลวัตต์-แอมแปร์ จำนวน 1 ชุด 2. ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินโดยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 1,250 กิโลวัตต์-แอมแปร์ ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นานประมาณ 8 ชม. 3. รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	หน้า 38 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

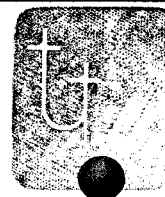


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด

38/79

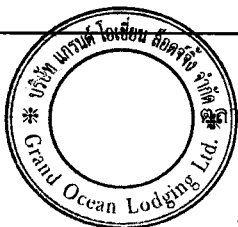


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน 4. เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น 5. บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 6. ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 7. ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตร.ม. 8. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุก ๆ เดือน 9. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง 10. ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน 11. ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็น 12. แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 13. ดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 14. ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานนอกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมากแต่	หน้า 39 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

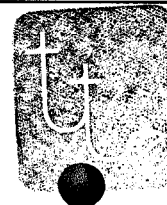


2553 ลงชื่อ

(นายตามพร หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิ้ง จำกัด

39/79

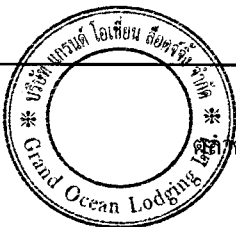


2553 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

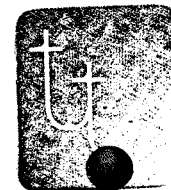
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		บางครั้งต้องการน้อย 15. จำนวนและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดย เพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและ ลดค่าไฟฟ้าลงได้ 16. ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าจะเลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่ง ช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา 17. ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสง สว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความ ร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้) 18. การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงาน ให้ปฏิบัติตามนี้ - ปิดจอภาพเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที - ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย - ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ LCD แทนแบบ CRT โดยจอ LCD ใช้พลังงานน้อยกว่า CRT 50-60%	หน้า 40 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

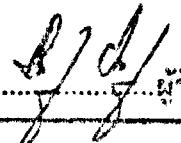
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิง จำกัด

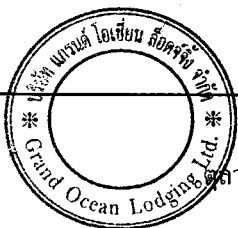


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

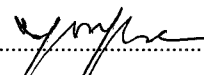
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

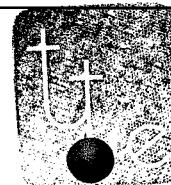
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารโรงแรม จำนวน 1 อาคาร ความสูง 22.95 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 79 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมประมาณ 16,690 ตร.ม. (เกิน 10,000 ตร.ม.) เมื่อพิจารณาตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทุกประการ เพื่อให้โครงการสามารถช่วยเหลือ ตนเองได้ในขณะที่รถดับเพลิงยังเดินทางมาไม่ถึงโครงการ และจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของโครงการ พบว่า จะใช้เวลาประมาณ 4 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย แต่อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	19. ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ พัดลมในกรณีที่ต้องการภาระการทำงานเย็นไม่ถึง 100% 1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้ 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย 1.1) ระบบท่อยืน ติดตั้งท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำเพื่อการดับเพลิง ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 102 ลบ.ม. โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 120 ม. จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.019 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 120 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคาร 1.2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ภายในอาคารโครงการ จำนวน 2 ตู้ชั้น (รวมทั้งสิ้น 14 ตู้) โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันประมาณ 50 ม. 1.3) ถังดับเพลิงเคมีชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ จะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบว่ามีเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 2. จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง หน้า 41 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ


(นายตามพงศ์ หนูเม็)

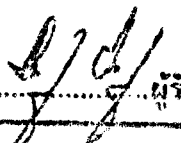
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

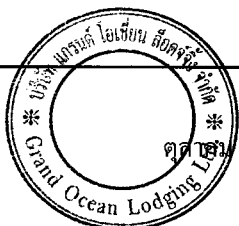


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ


(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

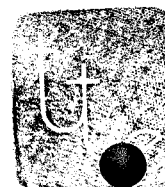
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		1.4) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 4$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด บริเวณริมถนนภายในโครงการด้านทิศเหนือ สำหรับรับน้ำจากระดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเหมือง ซึ่งบริเวณดังกล่าวระดับเพลิงจะสามารถขุดได้โดยสะดวก 1.5) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย บริเวณที่จอดรถ สำนักงาน ร้านค้า กิตติาคาร สปา คาราโอเกะ บาร์ ห้องพัก โถงต้อนรับ ห้องครัว ห้องควบคุมความปลอดภัย ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องพัสดุผลอยรวม และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคารจำนวน รวมทั้งสิ้น 937 จุด 1.6) บันไดหนีไฟของโครงการ จำนวน 3 แห่ง ดังนี้ - บันไดหนีไฟ เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นคาเฟ่ - ชั้นที่ 2 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.45 ม. ลูกนอนกว้าง 0.25 ม. ลูกตั้งสูง 0.2 ม. มีชานพักกว้าง 1-1.5 ม. มีราวบันได 1 ด้าน - บันได 1 (บันไดหลัก) เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นคาเฟ่ - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.53 ม. ลูกนอนกว้าง 0.25 ม. ลูกตั้งสูง 0.16 และ 0.175 ม. มีชานพักกว้างอย่างน้อย 1.5 ม.	หน้า 42 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิง จำกัด

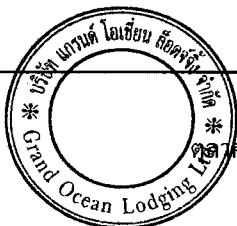


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- บันได 2 (บันไดหลัก) เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้น คาเฟ่ - ชั้นที่ 2 ด้วยบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.53 ม. ลูกนอนกว้าง 0.28 ม. ลูกตั้งสูง 0.15 ม. มีชานพักกว้าง 1.5 ม. 2) ระบบเตือนภัย 2.1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่อ อุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง แผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็น เหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร 2.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งบริเวณ ห้องพักแต่ละห้อง ร้านค้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ โถงบันได โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินภายในอาคาร จำนวน รวมทั้งสิ้น 291 จุด 2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งอยู่ บริเวณที่จอดรถ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ห้องพักพนักงาน ห้องพัก มูลฝอยแห้ง และภายในห้องพักแต่ละห้อง เป็นต้น จำนวนรวม ทั้งสิ้น 112 จุด 2.4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย จะติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันได จำนวนรวมทั้งสิ้น 21 จุด	หน้า 43 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิ้ง จำกัด

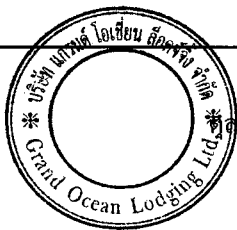


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

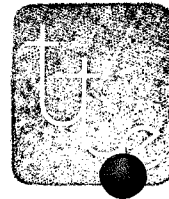
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นสำหรับโครงการ ที่บริเวณถนนภายในโครงการด้านทิศตะวันออก ซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ 45 ตร.ม. โดย 1 คน จะใช้พื้นที่อื่นประมาณ 0.25 ตร.ม.) ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 180 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ซึ่งมีจำนวน 158 คน (ดูรูปที่ 5 ประกอบ) 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. คิดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดตั้งแผนผังแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย ทางเดิน และเส้นทางอพยพหนีไฟ ไว้บริเวณโถงทางเดินหรือหน้าลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร เพื่อประโยชน์ของผู้พักอาศัยภายในอาคารและเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย 6. จัดทำคู่มือความปลอดภัยหรือแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ ให้แก่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากองค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเหมืองให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	หน้า 44 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิ้ง จำกัด



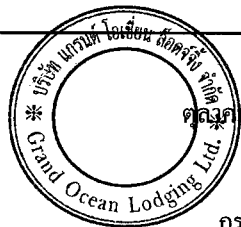
44/79

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

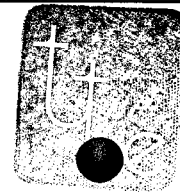
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.8 ระบบปรับอากาศ และระบบระบาย อากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ จะเป็นความร้อน ที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ให้ความร้อนของรถยนต์และความร้อน จากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิผสมของ บรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 34 องศาเซลเซียส เป็น 34.76 องศาเซลเซียส โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบดังกล่าว	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการ ควบคุมเชื้อลิจิโอนัลลาในหอผึ่งเย็นของอาคาร 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้ สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยมีพื้นที่ สีเขียวรวมทั้งหมด 1,318 ตร.ม. (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ตรวจสอบข้อระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ
2.3.9 การจราจร	ในการประเมินผลกระทบด้านการจราจรจากการดำเนินโครงการจะ ประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจาก โครงการ โดยคาดการณ์ในปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากจำนวนที่จอดรถ ของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 68 คัน โดยจะประเมินในกรณีเลวร้าย ที่สุดที่ผู้พักอาศัยเข้า-ออก พร้อมกันทั้งหมดใน 1 ชม. กล่าวคือ มีปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ 68 PCU/ชม. จากการ วิเคราะห์สภาพจราจรบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ จะยังคงอยู่ใน ระดับที่ต่ำมาก และสามารถรองรับปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเกิดจาก โครงการได้อย่างดี การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ด้านการจราจร เนื่องจากถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการยังคงสามารถ รองรับปริมาณจราจรส่วนที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้ จึงไม่ทำให้เกิด ปัญหาจราจร อย่างไรก็ตาม โครงการ ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบด้านการจราจร	1. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทาง พอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถ มองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลา กลางคืน 3. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่รถที่ต้องการเข้า-ออกโครงการ 4. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางและบริเวณต่าง ๆ ภายใน โครงการให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ให้การ เคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำได้อย่างดีและปลอดภัย 5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้ เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถ	- หน้า 45 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงษ์ หนูเม็ง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล้อจจิ้ง จำกัด

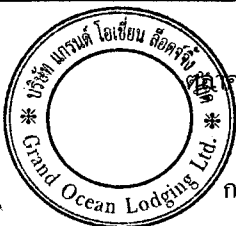


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การใช้ที่ดิน	จากหนังสือตรวจสอบและรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพังงา ระบุว่า บริเวณพื้นที่ โครงการยังไม่มีประกาศบังคับใช้ผังเมืองรวมแต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการประเมินความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายต่าง ๆ ได้แก่ กฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยน การใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนของท้องที่ อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการที่อยู่ในบริเวณที่ 3 ซึ่งโครงการจะ	ที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 6. จัดทำข้อมูลแผนที่ถนนบริเวณ โครงการเป็นแผนที่ให้ข้อมูล แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้ทราบข้อมูลและสามารถวางแผน การเดินทางได้อย่างดี และมีข้อมูลก่อนการวางแผนการ เดินทางที่ดียิ่งขึ้น เพื่อลดการเดินทางไปยังถนนบางสายโดย ไม่จำเป็น 7. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 68 คัน และที่จอดรถบัสจำนวน 2 คัน (เพียงพอตามกฎหมายจำนวน 68 คัน) - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	- หน้า 46 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

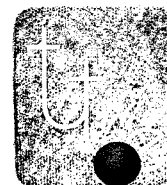


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด

46/79

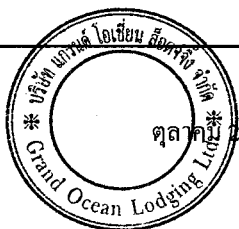


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นซ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

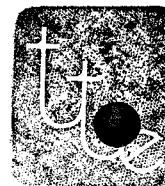
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างอาคารโรงแรมขนาดความสูง 7 ชั้น ความสูง 22.95 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) ซึ่งไม่เกิน 23 ม. มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 3,026.6 ตร.ม. ดังนั้น จะมีพื้นที่ว่างเท่ากับ 2,872.73 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 48.7 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างในบริเวณนี้ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40) ดังนั้น การดำเนินโครงการในพื้นที่บริเวณที่ 3 จึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอกระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอยายะห์ อำเภอบ้านนา อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2550 พบว่า การก่อสร้างโครงการ ที่ตั้งอยู่ที่ตำบลยายะห์ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงาจะอยู่ในบริเวณที่ 6 โดยโครงการมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 7 ชั้น ความสูง 22.95 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนห้องพัก รวมทั้งสิ้น 79 ห้อง และมีพื้นที่อาคารรวมประมาณ 16,690 ตร.ม. มิได้เป็นกิจการที่ปรากฏอยู่ในข้อห้ามดังกล่าวข้างต้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าวแต่อย่างใด ทั้งนี้ สภาพการใช้พื้นที่ก่อนการพัฒนาโครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จพื้นที่โครงการจะประกอบด้วย อาคารโรงแรม จำนวน 1 อาคาร ขนาดความสูง 7 ชั้น ซึ่งโครงการจะทำให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลมาจากการพัฒนาโครงการ กล่าวคือ จะทำให้พื้นที่ว่าง		หน้า 47 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิง จำกัด

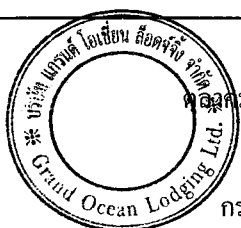


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ลดลงจากร้อยละ 48.66 เป็นร้อยละ 48.57 เนื่องจากถูกแทนที่ด้วยพื้นที่โครงการซึ่งใช้เป็นที่ตั้งอาคาร โรงแรมขนาดพื้นที่โครงการ 5,899.33 ตร.ม. ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชน ก่อให้เกิดที่พักที่มีคุณภาพ ประกอบกับการพัฒนาโครงการมีความสอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนา และการใช้พื้นที่โครงการประเภทเดียวกันในบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้ การเกิดขึ้นของโครงการมิได้สร้างภาระให้แก่ชุมชนทั้งในแง่ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร การให้บริการไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบบบำบัดน้ำเสีย บริการด้านการจัดการมูลฝอย และอื่น ๆ ดังนั้น แม้ว่าการพัฒนาโครงการจะมีใช้ลักษณะบ้านพักอาศัย ที่เหมือนกับสภาพแวดล้อมใกล้เคียง แต่เป็นการใช้พื้นที่เพื่อการพักอาศัยในลักษณะของโรงแรม รองรับนักท่องเที่ยว โดยมิได้เป็นการรบกวนกิจการอื่นที่แตกต่างไปจากพื้นที่ข้างเคียง		หน้า 48 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ล้อดจิ้ง จำกัด

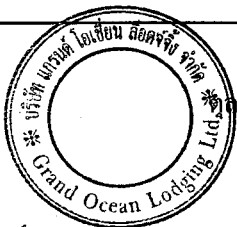


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

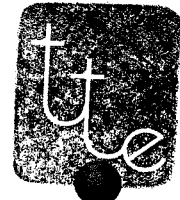
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

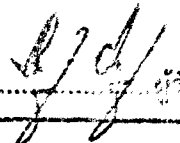
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	พื้นที่โครงการจะตั้งอยู่ห่างจากชุมชนเป็นระยะทางประมาณ 1 กม. แต่ทั้งนี้ พื้นที่ด้านทิศตะวันตกห่างจากโครงการประมาณ 60 ม. เป็นคลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) ซึ่งปัจจุบันประชาชนในละแวกใกล้เคียงได้ใช้ประโยชน์คลองดังกล่าวในการจับสัตว์น้ำเพื่อหาเลี้ยงชีพ และจากการสำรวจทัศนคติพบว่า ประชาชนมีความกังวลว่าหากมีการก่อสร้างโครงการแล้วจะไม่สามารถเข้าไปจับสัตว์น้ำในคลองได้เหมือนเช่นในปัจจุบัน ซึ่งจากข้อห่วงกังวลดังกล่าวหากโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขอาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งกับประชาชนในพื้นที่ในระดับที่รุนแรงได้ ซึ่งโครงการได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงได้หารือกับบริษัท พังงา พาราไดซ์ จำกัดและบริษัท พังงา ดีเซอรั จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของที่ดินส่วนใหญ่บริเวณโดยรอบโครงการ บริษัท พังงา พาราไดซ์ จำกัด และบริษัท พังงา ดีเซอรั จำกัด จึงจะยกที่ดินบางส่วนเพื่อเป็นถนนสาธารณะให้โครงการใช้เป็นทางเข้า-ออกสู่ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง.3025 (ถนนสายบ้านใหม่ - พอแดง) และประชาชนในพื้นที่จะสามารถใช้ถนนดังกล่าวเพื่อไปสู่คลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) ได้เช่นกัน ในด้านการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้ที่อยู่ในละแวกใกล้เคียงเนื่องจากโครงการจะตั้งอยู่ห่างจากชุมชนเป็นระยะทางประมาณ 1 กม. การเปิดดำเนินการ โครงการจึงไม่ทำให้วิถีชีวิตของผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด โดยในช่วงเปิดดำเนินการโครงการจะมี	1. จัดให้มีถนนสาธารณะ เพื่อให้เป็นทางเข้า - ออกโครงการสู่ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง.3025 (ถนนสายบ้านใหม่ - พอแดง) และให้ประชาชนสามารถใช้ถนนดังกล่าว เพื่อไปยังคลองท่าไทร (คลองปากน้ำ) ได้ โดยจัดให้มีป้ายชี้ระบุข้อความ “ถนนสาธารณะ” ไว้บริเวณปากถนนซอยที่เชื่อมกับถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง. 3025 (ถนนสายบ้านใหม่-พอแดง) เพื่อให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวสามารถใช้ประโยชน์จากถนนดังกล่าวได้ 2. พิจารณาคัดเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้าทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชนและลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน 3. เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน เช่น เข้าร่วมบูรณะถนน เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา และวัฒนธรรมประเพณี หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ทางชุมชนจัดขึ้น	- หน้า 49 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

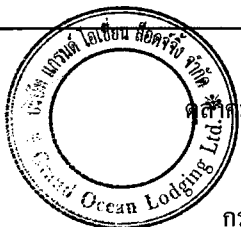


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายตามพงศ์ หनुเมือง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ (1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	นโยบายรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้คนมีงานทำใกล้บ้านไม่ต้องโยกย้ายอพยพไปทำงานในพื้นที่อื่น แต่อย่างไรก็ตามอาจมีพนักงานจากพื้นที่อื่นมาอยู่เพิ่มเพื่อเป็นพนักงานของโครงการ ซึ่งจะให้มีประชาชนเข้าอยู่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบในแง่บวกและแง่ลบ สำหรับด้านการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากการเปิดดำเนินการเป็นอาคารโรงแรม ซึ่งบ้านพักอาศัยในละแวกใกล้เคียงจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากการผู้มาใช้บริการจะมาใช้บริการแค่ชั่วคราวเท่านั้น ซึ่งโครงการต้องมีการบริหารจัดการที่ดี เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ให้เป็นโรงแรมที่มีคุณภาพ และส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงน้อยที่สุด 1. ฝุ่นละอองและมลพิษจากการจราจร 2. ระบบระบายอากาศไม่ดี อากาศถ่ายเทไม่สะดวก 3. การแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอนেলা จากระบบปรับอากาศ	1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดระดับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	หน้า 50 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ  ผู้บริหาร



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ลอดจิ้ง จำกัด

50/79

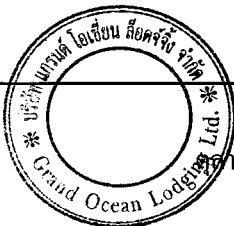


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

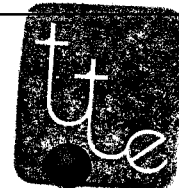
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดินอาหาร - โรคผิวหนัง	1. คัดน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มไม่สะอาด 1. การแพ้ เช่น แพ้ฝุ่น 2. สัมผัสกับน้ำทิ้งที่ใช้น้ำดื่มไม่ 3. การลุยน้ำที่ท่วมขัง	5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 6. ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของโครงการ 1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม 2. รมรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นคั่น 1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ติดตั้งป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันมิให้ผู้คนสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว 4. ตรวจสอบดูแลบ่อบำบัดของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัด ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 5. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับกรนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และจดบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป	หน้า 51 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ธันวาคม 2553 ลงชื่อ

(นายคณพงศ์ หนูแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิง จำกัด



ธันวาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น โรคไข้เลือดออกเป็นต้น 2. สัมผัสกับสัตว์ที่ป่วยหรือเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัดนกเป็นต้น 3. มีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ	1. จัดให้มีพนักงานทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำ ยุงลาย เป็นต้น 2. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพัก ห้องน้ำในแต่ละห้องพัก และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการ 3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยของโครงการที่มีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 4. ประตูห้องพักมูลฝอยของโครงการต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 6. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร และห้องพักมูลฝอยของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 7. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเหมือง ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 8. ประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเหมืองให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอก	หน้า 52 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ล็อดจิง จำกัด

52/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

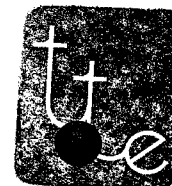
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค - อุบัติเหตุ	1. สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วย หรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด 2. การระบายอากาศภายในห้องพักไม่มีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง 3. ประชากรอยู่อาศัยกันแออัด 1. การจราจร 2. การพลัดตก หกล้ม 3. การเกิดอัคคีภัย	10. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 11. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าภายในอาคาร 1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 3. จัดเตรียมสบู่น้ำเช็ดไว้ในห้องน้ำทุกห้อง 4. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาเลี้ยงภายในโครงการ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกของโครงการ 2. จัดให้มีเครื่องหมายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางการจราจร และการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจร ในบริเวณโครงการอย่างชัดเจน เพื่อช่วยไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการจราจรทางเข้า – ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อให้สามารถเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	หน้า 53 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ทศ. 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

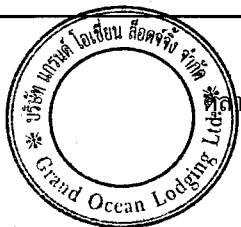


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออก เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ 5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 7. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 8. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ 9. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามีกรณีเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 10. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	หน้า 54 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

54/79

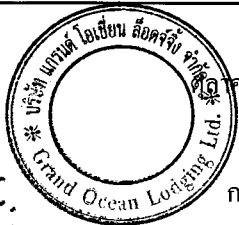


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
(2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น 2.4.3 ทัศนียภาพ	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัด รุนแรงของผู้พักอาศัย จากการสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ พบว่า บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ และบ้านพักอาศัยตั้งกระจายอยู่ริมถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พง.3025 (ถนนสายบ้านใหม่-พองแดง) และถนนซอยย่อยต่างๆ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากเป็นอาคารขนาดความสูง 7 ชั้น ทั้งนี้ ในการออกแบบโครงการนั้น ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงสุนทรียภาพของโครงการเพื่อให้เกิดความสอดคล้องและ	11. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้ภายในห้องพักทุกห้องและบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร 12. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อ ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเหมืองมาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับ โครงการ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง และบนอาคาร โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 1,318 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 8.34 ตร.ม./คน (จำนวนผู้มาใช้บริการ 158 คน) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 972 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 79 ตร.ม.) เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 972 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 39.5 ตร.ม.) ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พิกุล อินทนิลน้ำ เสม็ดแดง มะเกลือ แก้วขาว ยี่โถ และกระดุมทองเหลือง เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- หน้า 55 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อกจิ้ง จำกัด

55/79

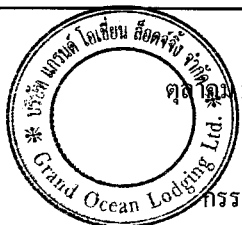


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ต่อเนื่องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ โดยออกแบบให้อาคาร โครงการ มีรูปทรงโค้งรับกับแนวโค้งของสันทรายสีขาว เน้นชายหาด และ เกลียวคลื่น มุมและเหลี่ยมของตัวอาคารทั้งสี่ด้านทั้งภายนอกและ ภายในอาคาร ทำให้แสงเงาที่ตกกระทบตัวอาคารดูนุ่มนวลขึ้น โดย เลือกโทนสีอาคารเป็นโทนสีทรายขาวเช่นเดียวกับสีทรายนชายหาด ท้ายเหมือง เมื่อประกอบกับการจัดแต่งภูมิทัศน์ทำให้อาคารดูขาว สะอาดตาอยู่ท่ามกลางธรรมชาติเขียวครึ้มของพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ที่ปลูกไว้ ภายในโครงการ นอกจากนี้ การออกแบบทางเข้าสู่ตัวอาคารได้ออกแบบ ให้มีรูปทรงมนเว้าเข้า เป็นการเน้นทางเข้าเพื่อให้ผู้พักอาศัยภายใน โครงการรู้สึกถึงการต้อนรับและเปิดรับลมทะเล โดยโถงทางเข้านี้ยัง ออกแบบให้มีสุมขนาดใหญ่หรือกระโจมผ้าใบลอยอยู่เหนือบริเวณ ทางเข้า เพื่อช่วยลดทอนความแข็งแกร่งของคอนกรีต และเน้นให้อาคารมีเอกลักษณ์มากขึ้นอีกทั้งยังเป็นจุดพักคอยและกันฝนได้ สำหรับการออกแบบในแนวดิ่งได้ออกแบบให้รูปทรงอาคารลดหลั่นกันไป เพื่อให้มุมมองจากระเบียงห้องพักแต่ละห้องดูกว้างและโล่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องของความรู้สึกว่าอาคารไม่สูงมากเมื่อ เปรียบเทียบกับอาคารที่สร้างในแนวดิ่งตรง	2. เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	หน้า 56 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายคณพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

56/79

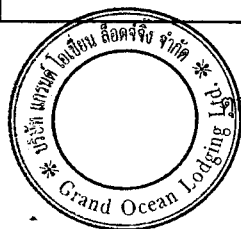


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.4 อุบัติภัย	เนื่องจากเหตุการณ์เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ที่ได้เกิดแผ่นดินไหวขนาด 9 ริคเตอร์ ส่งผลให้เกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ที่รุนแรงมีความสูงถึง 10 เมตร พัดเข้าสู่ชายฝั่งทะเลอันดามันทำให้พื้นที่ 6 จังหวัดของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดภูเก็ต พังงา ระนอง กระบี่ ตรัง และสตูลได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงจากเหตุการณ์ดังกล่าว โดยพื้นที่ภายในอำเภอท้ายเหมืองได้รับความเสียหายจากคลื่นสึนามิในระดับที่รุนแรงอยู่ในบริเวณตั้งแต่อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมืองขึ้นไปทางทิศเหนือด้านอำเภอตะกั่วป่า และอำเภอคุระบุรี สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ของอุทยาน ฯ เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเช่นกัน แต่เนื่องจากบริเวณชายหาดด้านหน้าโครงการเป็นชายหาดที่ทอดตัวยาว ไม่เป็นแอ่งหรืออ่าว และมีความชันค่อนข้างมาก ประกอบกับมีแนวสันทรายธรรมชาติสูงบริเวณริมแนวชายหาดด้านทิศตะวันตกของโครงการมีไม้จำพวกสนขึ้นอยู่บริเวณหน้าหาด และมีคลองทำไทร (คลองปากน้ำ) ช่วยเป็นแนวป้องกันกระแสน้ำและกระแสน้ำทางธรรมชาติ ทำให้พื้นที่บริเวณที่เป็นที่ตั้งโครงการเสมือนมีกำแพงช่วยประทะความแรงของคลื่นสึนามิให้ลดลง ดังนั้นจึงทำให้พื้นที่บริเวณโครงการได้รับผลกระทบไม่รุนแรงเมื่อครั้งเกิดคลื่นยักษ์สึนามิในปี 2547 ที่ผ่านมา ทั้งนี้ ในการออกแบบอาคารโครงการผู้ออกแบบโครงสร้างอาคารโครงการ ได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก	1. ติดตามข่าว สถานการณ์ คำแนะนำคำเตือนต่างๆ จากทางราชการอย่างต่อเนื่อง 2. ประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเหมือง เพื่อกำหนดให้มีแผนการซักซ้อม การอพยพรวมคน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจัดให้มีพนักงานควบคุมผู้ที่อยู่ในอาคารให้อยู่ในความสงบ และเมื่อตรวจเช็คจำนวนคนเรียบร้อยแล้ว จึงนำทางไปยังจุดที่ปลอดภัย 3. หากมีคำเตือนจากทางราชการให้อพยพไปยังจุดที่ปลอดภัย จะอพยพทันทีตามที่ได้รับคำแนะนำ 4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นสึนามิ อาทิเช่น ข้อสังเกตขณะที่อยู่บริเวณชายฝั่งเมื่อรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว หรือพบว่าระดับน้ำทะเลลดลงมากผิดปกติให้รีบอพยพไปยังบริเวณที่สูงทันที 5. ติดป้ายผังเส้นทางอพยพคนไปยังพื้นที่ปลอดภัย เมื่อเกิดเหตุคลื่นสึนามิให้ผู้พักอาศัยสามารถสังเกตเห็น ได้อย่างชัดเจน 6. จัดให้มีการซักซ้อมอพยพคนในโครงการไปยังพื้นที่ปลอดภัย	- หน้า 57 จาก 99 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์โอเชียน ล็อดจิง จำกัด

57/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 กำหนดให้พื้นที่ในจังหวัดพังงาอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” ซึ่งตามข้อกำหนด ข้อ 3(1)(ข) และข้อ 4 ในกฎกระทรวงดังกล่าว ระบุว่า “อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไปในการออกแบบโครงสร้างอาคารให้คำนึงถึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว การกำหนดรายละเอียดปลีกล้อยชั้นส่วนโครงสร้าง รวมทั้งบริเวณรอยต่อระหว่างปลายชั้นส่วนโครงสร้างต่างๆ และการจัดให้โครงสร้างทั้งระบบอย่างน้อยมีความเหนียวเทียบเท่าความเหนียวจำกัด (Limited Ductility) ตามมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวของกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือมาตรฐานว่าด้วยการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่สภาวิศวกรรับรอง” ทุกประเภท อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องเตรียมความพร้อมในการรองรับกับผลกระทบจากภัยพิบัติดังกล่าว		หน้า 58 ทั้งหมด 79 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

58/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

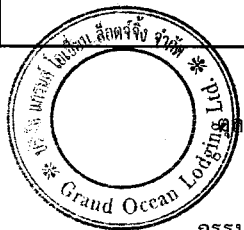
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Lagoon Plaza Hotel

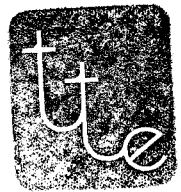
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	1. High Volume Air Sampler	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
	2) ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทักสนคดี หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
	2) ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทักสนคดี หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทักสนคดี หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

หน้า 59 ทั้งหมด 79 หน้า
ลงชื่อ.....



.....
 (นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด



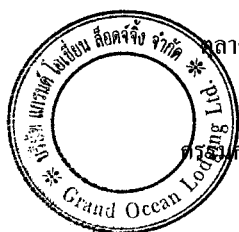
.....
 (นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนการบำบัด	- ส่วนแยกกากและตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
1.2 คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- ดึงสัมผัสคลอรีน	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
1.3 คุณภาพน้ำที่ เข้าและออก หอผึ่งเย็น	- บ่อเก็บน้ำสำหรับ Cooling Tower	- pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อลี้จิโอเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- ตรวจวัด 6 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
ลงชื่อ...../...../.....



..... ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

.....
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

60/79



..... ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

.....
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลีตจิ้ง จำกัด
3. มูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลีตจิ้ง จำกัด
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลีตจิ้ง จำกัด
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลีตจิ้ง จำกัด
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลีตจิ้ง จำกัด
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง				
	- เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลีตจิ้ง จำกัด
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลีตจิ้ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ลีตจิ้ง จำกัด

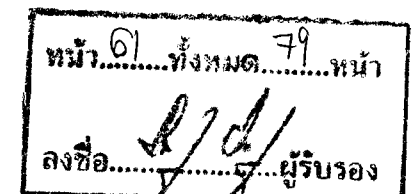
61/79



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

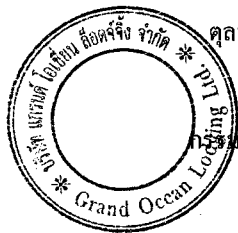
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ดึงเก็บน้ำเพื่อการ ดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
	- สายลึคน้ำดับเพลิงและ ผู้เก็บสายลึคน้ำ (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
	5. เส้นทางในการหนีไฟ	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด
6. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของ ผู้นำใช้บริการและ พนักงาน	- ผู้นำใช้บริการและพนักงาน	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้นำใช้บริการและ พนักงาน	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วน รับเรื่องร้องเรียน และความคิด เห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องแก้ไขปัญหาทันที	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(Signature)
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

การผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

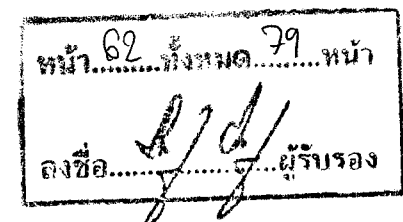
62/79

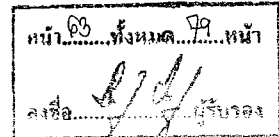


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(Signature)
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด





\$1000

ห้องน้ำคนงาน 10 ห้อง -

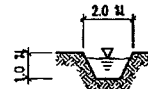
ทางระบายน้ำกว้าง 2.0 ม

พื้นที่รอการพัฒนาในอนาคต

7-03-74



0 10 20 30
meters



ร่างระบายนํ้าภายในพื้นที่ก่อสร้าง
 SCALE 1:200

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัช ไวกาตี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิสาหกรร จำกัด

SCALE 1:500 AT A1
1:250 AT A3

[illegible]

หน้า 64 ทั้งหมด 99 หน้า
ลงชื่อ *[Signature]* ผู้รับรอง

พื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์

ถนนสาธารณะประโยชน์ เขตทางกว้าง 10 เมตร

พื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์
(มีโครงการที่จะพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัยรวม)

พื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ (มีโครงการที่จะพัฒนาเป็นท่าเทียบเรือ)



2553 ลงชื่อ

(นายคมพงศ์ หนูเมือง)

ผู้จัดการผู้มีอำนาจจะทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

สัญลักษณ์

- แนวอาคาร
- ที่จอดรถภายนอกโครงการ
- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
- ดึงเก็บน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

- ดึงเก็บน้ำให้หมุนเวียน
- ดึงเก็บน้ำดับเพลิง
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ดึงดักไขมันลำเลียงรูป

----- แนวเขตที่ดินโครงการ



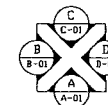
+0.00 = ค่ายระดับพื้นทะเลจุดสูงสุด +2.80 m.

Lagoon Plaza Hotel

ผังบริเวณ

SCALE

1:350 A2



รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL
CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited
ARCHITECT : ORIGINAL VISION
ARCHITECT & INTERIOR :
LANDSCAPE :
BELT COLLINS

ENGINEER : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.
STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :

rev date by details

Drawing No. Job No.
Designed TNP Checked TNP Drawn SMP Scale 1:300

DRAWING TITLE :

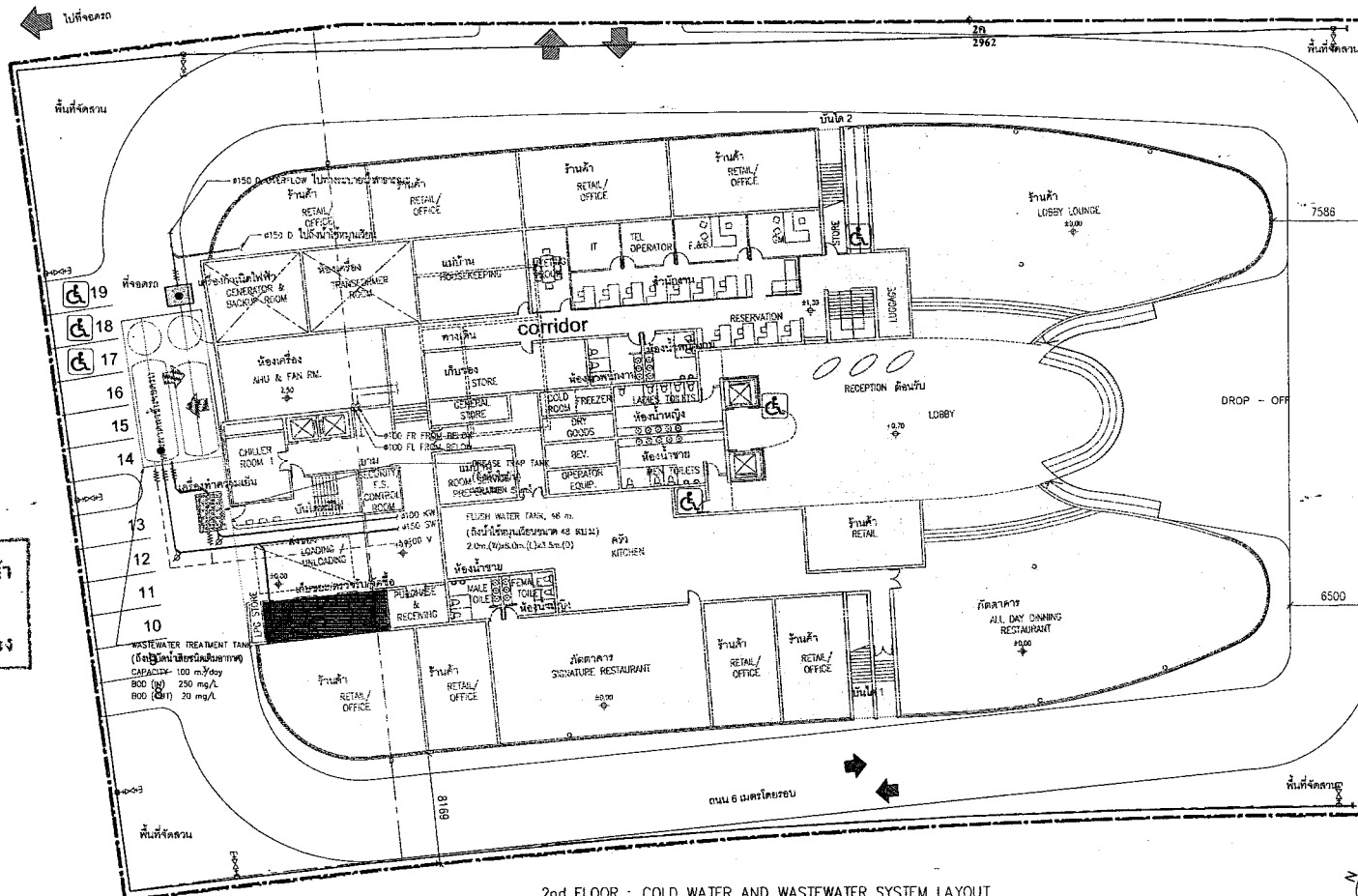
DATE: 06/11/09
DATE: 16/10/09

DATE: 06/11/09
DATE: 16/10/09

DATE: 06/11/09
DATE: 16/10/09

DATE: 06/11/09
DATE: 16/10/09

ถนนสาธารณะ กว้าง 10 เมตร



2nd FLOOR : COLD WATER AND WASTEWATER SYSTEM LAYOUT

SCALE 1:300
(ผังแสดงระบบจ่ายน้ำประปาและระบบน้ำเสียสำหรับชั้น 2)

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารปลูกคลุมดิน
- ห้องพักมูลฝอยรวม
- ▨ ถังดักไขมันสำเร็จรูป
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- ▨ ถังส้มฝัสดอเรียน

- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบ (ส่วนแยกกากและตะกอน)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังออกจากระบบ (ถังส้มฝัสดอเรียน)
- ⊗ ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้

- ท่อรวบรวมน้ำเสียจากครัวเข้าสู่ถังดักไขมันสำเร็จรูปและระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อรวบรวมน้ำเสียอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อรวบรวมน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังน้ำใช้หมุนเวียนและระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
- ท่อน้ำทิ้งที่ใช้ในรอกน้ำดันไม้ภายในโครงการ



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายคณพงศ์ หุ่นเมือง)
ผู้จัดการศูนย์อำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด

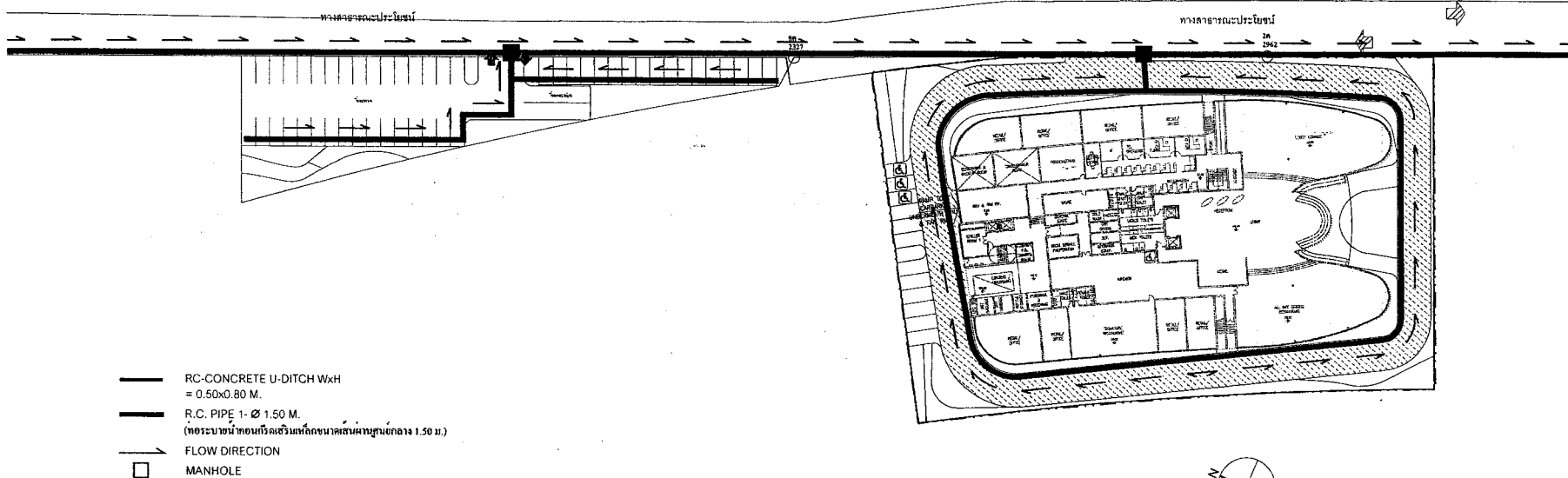


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ใจกาฬ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL			
CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited			
ARCHITECT : ORIGINAL VISION			
ARCHITECT & INTERIOR : BELT COLLINS			
ENGINEER : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.			
STRUCTURAL ENGINEERS : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.			
ELECTRICAL ENGINEERS : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.			
ENVIRONMENTAL ENGINEERS : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.			
MECHANICAL ENGINEERS : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.			
Rev	date	by	details
1	14/10/53	WJC	FOR DA
2	14/10/53	WJC	FOR DA
DRAWING TITLE : 2nd FLOOR : COLD WATER AND WASTEWATER SYSTEM LAYOUT (ผังแสดงระบบจ่ายน้ำประปาและระบบน้ำเสียสำหรับชั้น 2)			
Drawing No. : 110076-05-DA-P-2-002 Job No. :			
Designed : THP	Checked : THP	Drawn : SMP	Scale : 1:300

รูปที่ 3 ผังระบบระบายน้ำเสียภายในโครงการ

หน้า 66 จาก 79 หน้า
 ลายมือ: 4/4/2553



2553 ลงชื่อ (นายคมพจน์ หนูเมือง)
 กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอจจิง จำกัด
 Grand Ocean Logging Limited



2553 ลงชื่อ (นายบุญนัช ไววาทิ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

รูปที่ 4 ศังระบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL
 CLIENT : GRAND OCEAN LOGGING LIMITED
 ARCHITECT : ORIGINAL VISION
 203 Main 1 - 1, Warehouse Road, Bangkok 10110, Thailand
 T +66 (0) 2254 4302 F +66 (0) 2254 4000 E info@originalvision.com www.originalvision.com
 ARCHITECT & INTERIOR :
 วิศวกร วิศวกร 255, 1500
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 วิศวกร วิศวกร 255, 0000
 LANDSCAPE : BELT COLLINS
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 ENGINEER : Scott Wilson Kilpatrick (Thailand) Ltd.
 100 Sukhumvit Road, Bangkok 10110, Thailand
 T +66 (0) 2254 4302 F +66 (0) 2254 4000 E info@scottwilson.com www.scottwilson.com
 STRUCTURAL ENGINEERS :
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 ELECTRICAL ENGINEERS :
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 MECHANICAL ENGINEERS :
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 วิศวกร วิศวกร 255, 3775
 Drawing No. 110078-05-EM-C-3-001 Job No. 110078
 Designed R/V Checked H/S Drawn CTS Scale 1:500
 ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
 ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
 ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED



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

หน้า...๑๘...ทั้งหมด...๗๙...หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

โครงการ Lagoon Plaza Hotel



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

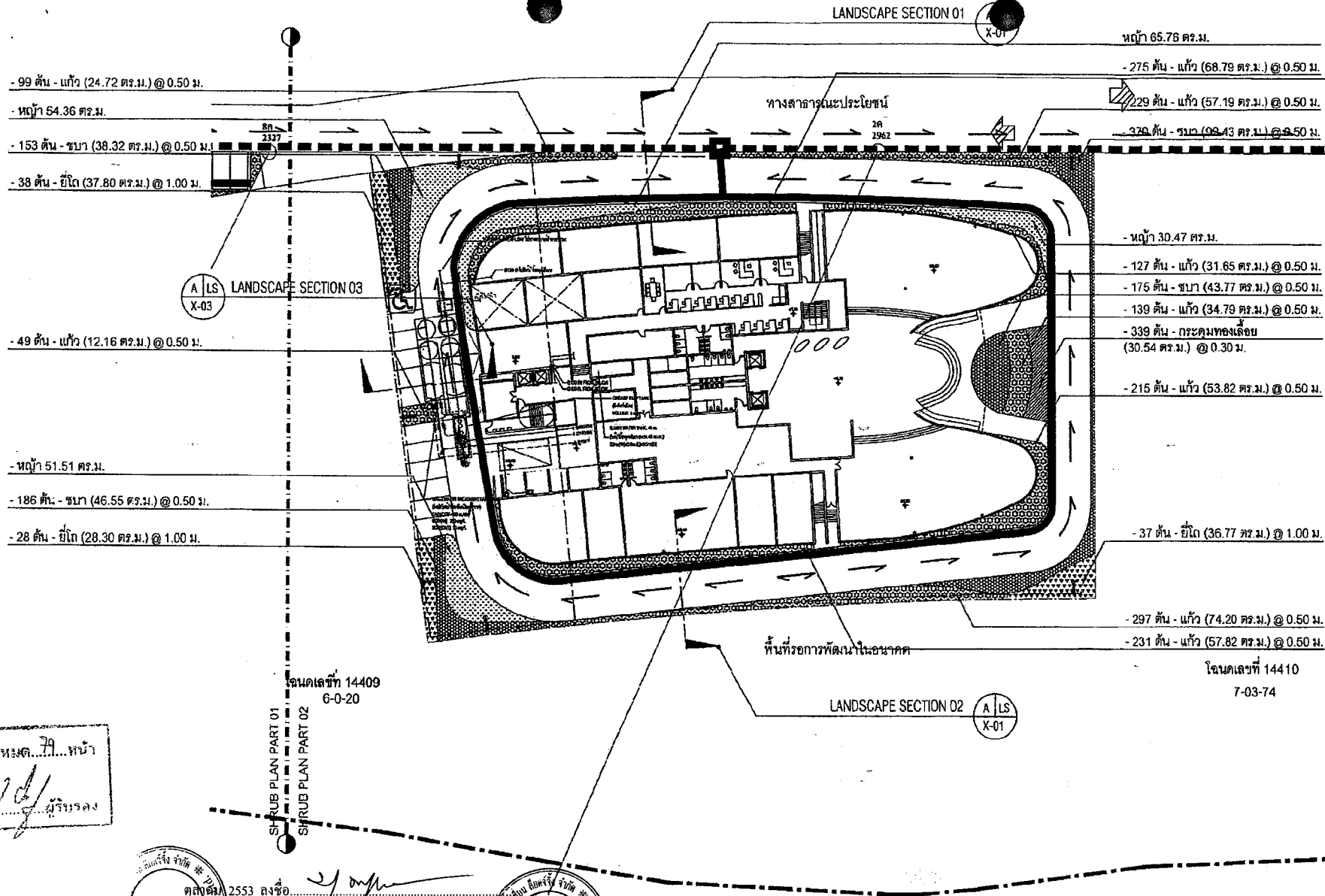
กรรมการผู้จัดการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด



คม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



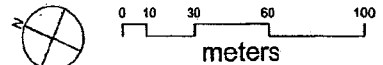
หน้า ๑๙ ทั้งหมด ๗๙ หน้า
ลงชื่อ *[Signature]* ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ *[Signature]*
(นายบุญนาค ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



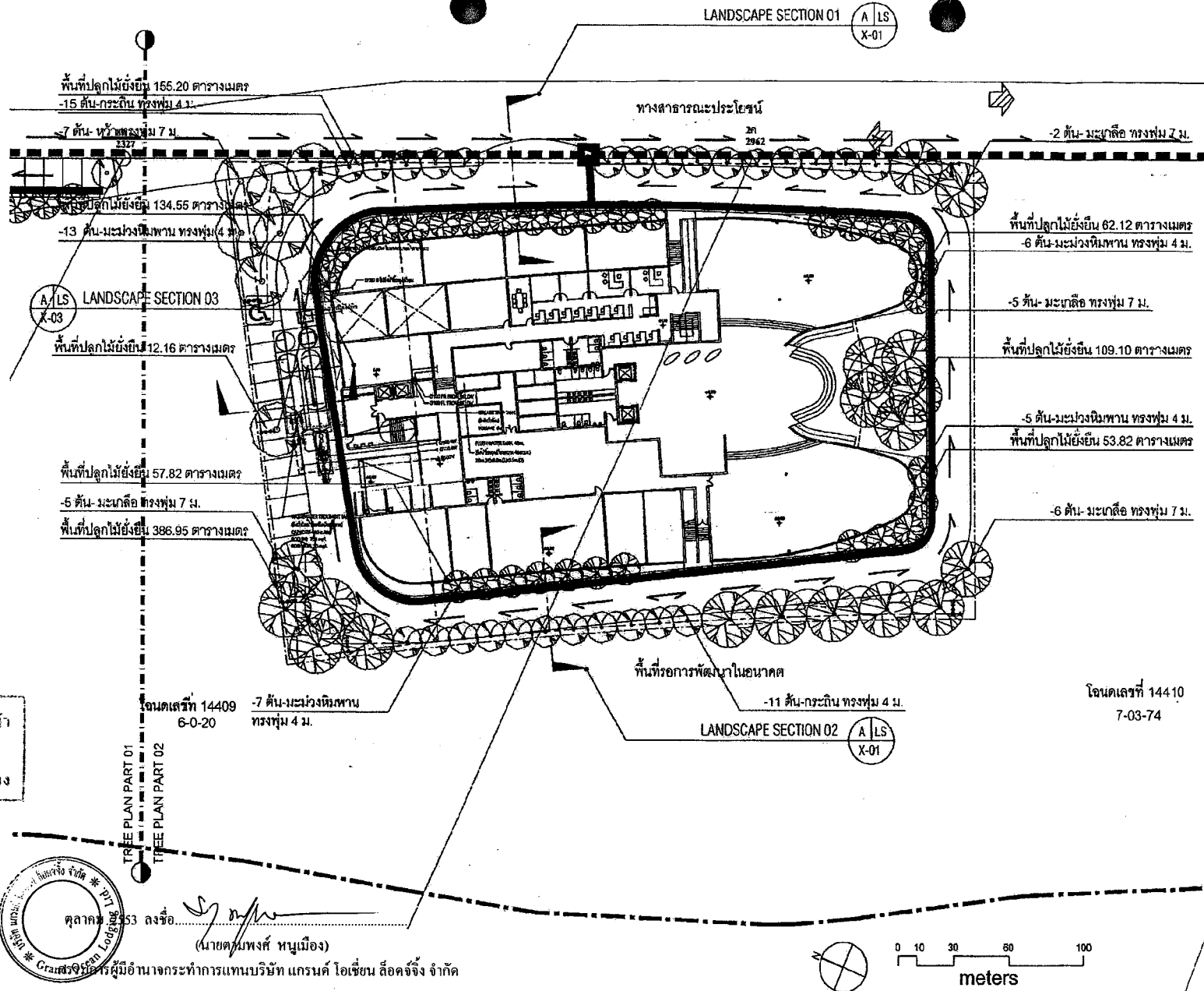
LANDSCAPE SECTION 02
A | LS
X-01



A
SHRUB PLAN PART 02
SCALE 1:500

PROJECT : LABOON PLAZA HOTEL
CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited
ARCHITECT : ORIGINAL VISION
ARCHITECT & INTERIOR :
LANDSCAPE :
ENGINEER : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.
STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
DRAWING TITLE : SHRUB PLAN PART 02
Drawing No. :
Job No. :
Designed AM : Checked PS : Drawn AVE : Scale 1:500

รูปที่ ผ.1-1 ฟังไม้พุ่มไม้คลุมดินบริเวณชั้นที่ 2



PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL

CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited

ARCHITECT : ORIGINAL VISION

ARCHITECT & INTERIOR : BELT

ENGINEER : Scott Wilson (Thailand) Ltd.

STRUCTURAL ENGINEERS : Scott Wilson (Thailand) Ltd.

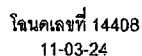
ELECTRICAL ENGINEERS : Scott Wilson (Thailand) Ltd.

ENVIRONMENTAL ENGINEERS : Scott Wilson (Thailand) Ltd.

MECHANICAL ENGINEERS : Scott Wilson (Thailand) Ltd.

DRAWING TITLE : TREE PLAN PART 02

Designed AM Checked PS Drawn ARE Scale 1:500



ระยะทาง 225 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล

จำนวน 2553 ลงชื่อ.....
(นายตมพงศ์ หนูเมือง)
กรรมการผู้อำนวยการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อคจิ้ง จำกัด

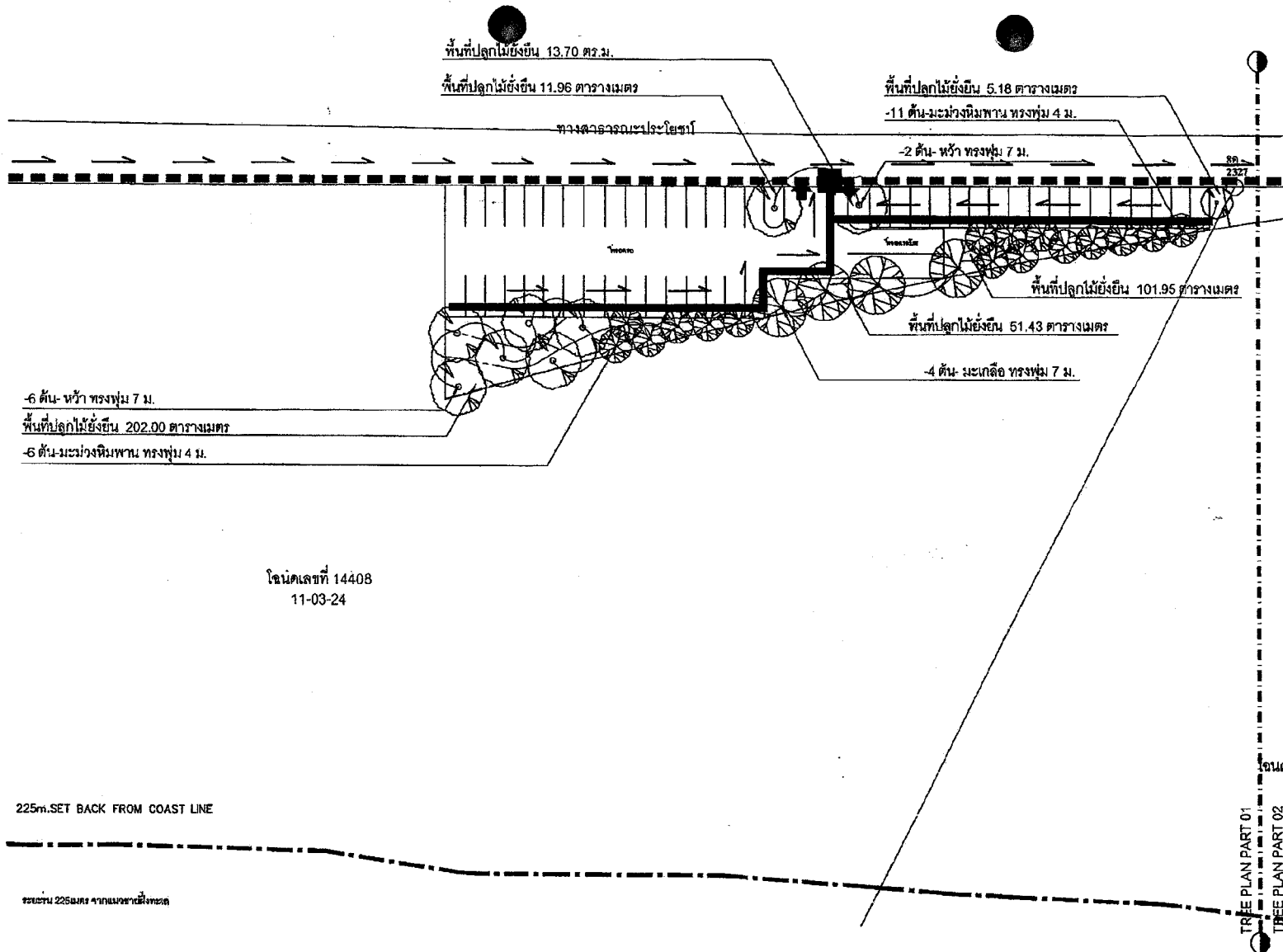
ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

A

SHRUB PLAN PART 01
SCALE 1:500

รูปที่ ผ.1-5 ผังไม้พุ่มไม้คลุมดินบริเวณที่จอดรถภายนอกโครงการ

PROJECT : LAGDON PLAZA HOTEL			
CLIENT :			
Grand Dagan Lodging Limited			
ARCHITECT :			
ORIGINAL VISION			
100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000			
ARCHITECT & INTERIOR :			
30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/1			



ใบอนุญาตที่ 14408
11-03-24

225m. SET BACK FROM COAST LINE

ระยะร่น 225 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล

A

TREE PLAN PART 01

SCALE

1:500



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL			
CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited			
ARCHITECT : ORIGINAL VISION			
ARCHITECT & INTERIOR : BELTLINE			
LANDSCAPE : BELTLINE			
ENGINEER : Scott Wilson Kinpatrick (Thailand) Ltd.			
STRUCTURAL ENGINEERS : 1st Engineer, 2nd Engineer, 3rd Engineer, 4th Engineer, 5th Engineer			
ELECTRICAL ENGINEERS : 1st Engineer, 2nd Engineer, 3rd Engineer, 4th Engineer, 5th Engineer			
ENVIRONMENTAL ENGINEERS : 1st Engineer, 2nd Engineer, 3rd Engineer, 4th Engineer, 5th Engineer			
MECHANICAL ENGINEERS : 1st Engineer, 2nd Engineer, 3rd Engineer, 4th Engineer, 5th Engineer			
rev	date	by	details
DRAWING TITLE : TREE PLAN PART 01			
Drawing No.		Job No.	
Designed AM	Checked PS	Drawn AM	Scale 1:500

รูปที่ ผ.1-6 ผังไม้ยืนต้นบริเวณที่จอดรถภายนอกโครงการ

CODE	DESCRIPTION
------	-------------

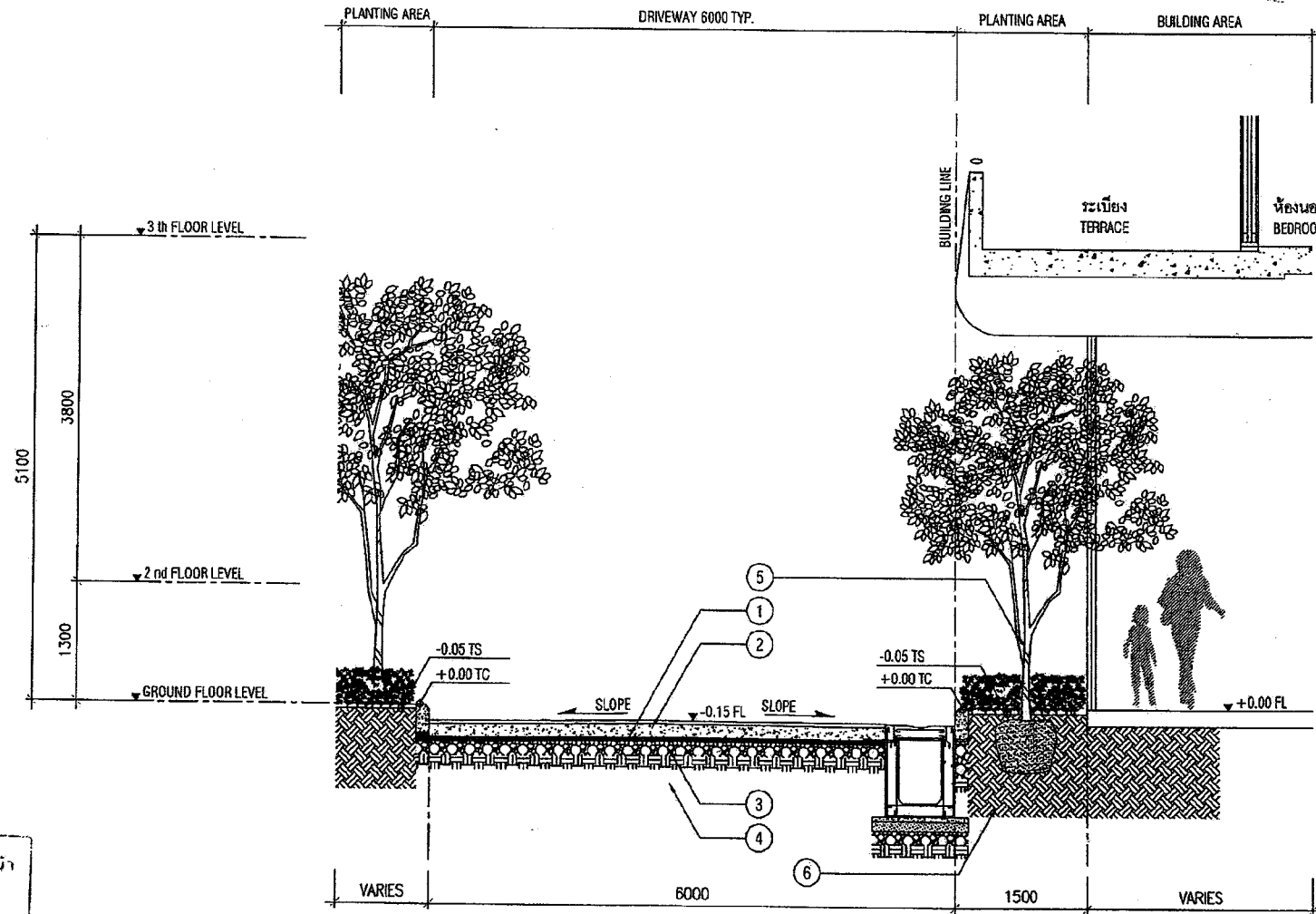
- ① ปูนผสมทรายปรับระดับหนา 20 มม.
② โครงสร้างโดยวิศวกร

CODE	DESCRIPTION
------	-------------

- ③ หินกรวดปรับระดับ
④ ดินบดอัดแน่น

CODE	DESCRIPTION
------	-------------

- ⑤ ดินไม่ตามฝังวัสดุพืชพันธุ์
⑥ ดินปลูก



หน้า 75 ทั้งหมด 79 หน้า
ลงชื่อ: [Signature] ผู้รับลง



(นายคณพจน์ หนูเมือง)

กรรมการผู้จัดการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด



LANDSCAPE SECTION 01

SCALE 1:50



ตาม 2553 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวกาตี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

PROJECT : LACON PLAZA HOTEL			
CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited			
ARCHITECT : ORIGINAL VISION			
ARCHITECT & INTERIOR : BELT COLIN			
LANDSCAPE : BELT COLIN			
ENGINEER : Scott Wilson Kirgmetick (Thailand) Ltd.			
STRUCTURAL ENGINEERS : [List of names]			
ELECTRICAL ENGINEERS : [List of names]			
ENVIRONMENTAL ENGINEERS : [List of names]			
MECHANICAL ENGINEERS : [List of names]			
DRAWING TITLE : LANDSCAPE SECTION 01			
Drawing No.		Job No.	
Designed AM	Checked PS	Drawn AKE	Scale 1:50

รูปที่ ผ.1-7 รูปตัด 01

LEGEND	
CODE	DESCRIPTION

① ปูนผสมทรายปรับระดับหนา 20 มม.

LEGEND	
CODE	DESCRIPTION

② โครงสร้างโดยวิศวกร

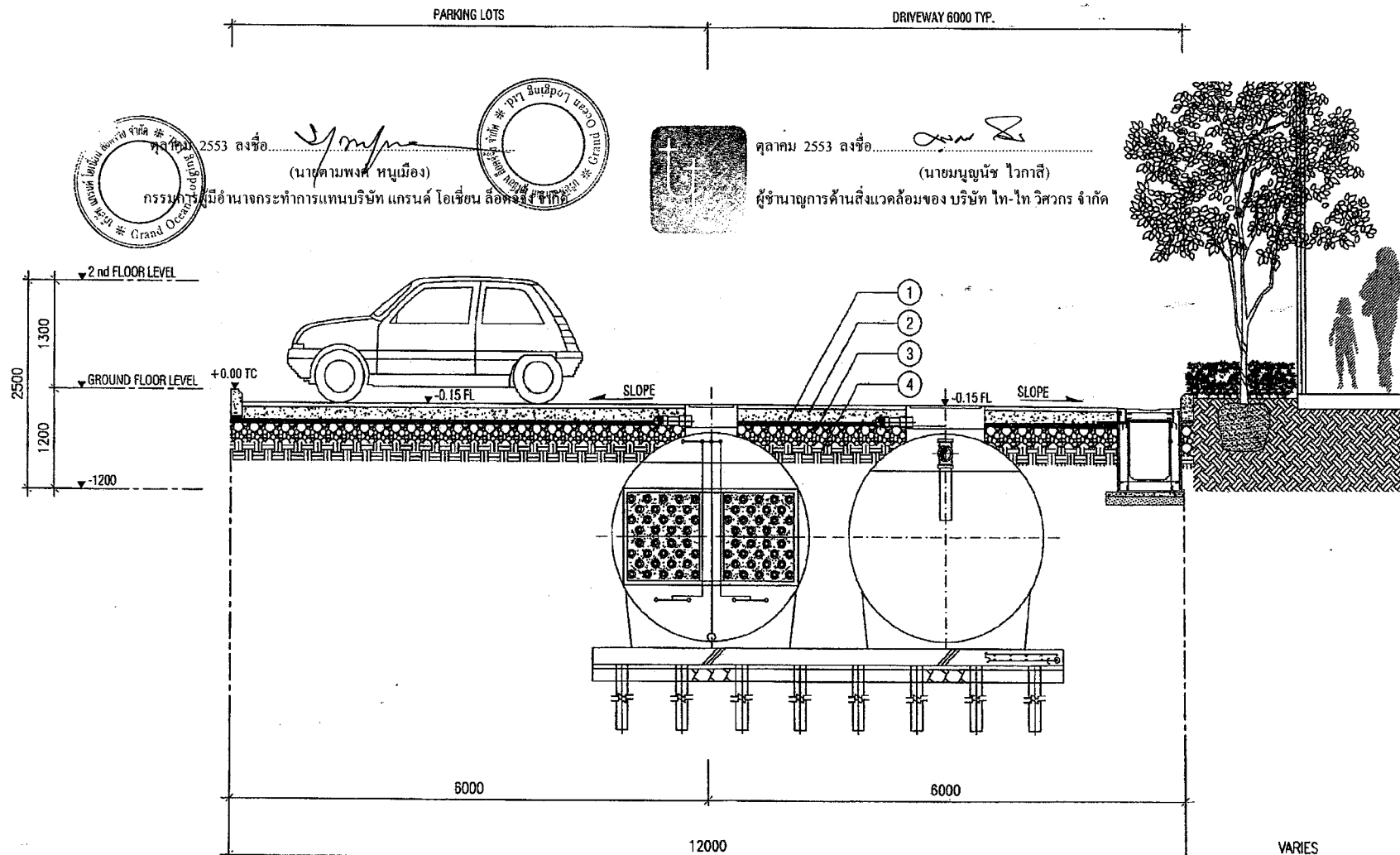
LEGEND	
CODE	DESCRIPTION

③ หินกรวดปรับระดับ

LEGEND	
CODE	DESCRIPTION

④ ดินบดอัดแน่น

หมายเหตุ :
งานโครงสร้าง, ระบบกันน้ำ และ
ระบบท่อต่างๆ ให้ดูแบบรายละเอียดจาก
แบบสถาปัตย์ และแบบวิศวกรรม



PROJECT : LACDON PLAZA HOTEL

CLIENT :
Broad Ocean Lodging Limited

ARCHITECT :
ORIGINAL VISION

ARCHITECT & INTERIOR :
Scott Wilson Kirdpatrick (Thailand) Ltd.

LANDSCAPE :
Scott Wilson Kirdpatrick (Thailand) Ltd.

ENGINEER :
Scott Wilson Kirdpatrick (Thailand) Ltd.

STRUCTURAL ENGINEERS :
Scott Wilson Kirdpatrick (Thailand) Ltd.

ELECTRICAL ENGINEERS :
Scott Wilson Kirdpatrick (Thailand) Ltd.

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
Scott Wilson Kirdpatrick (Thailand) Ltd.

MECHANICAL ENGINEERS :
Scott Wilson Kirdpatrick (Thailand) Ltd.

DRAWING TITLE :
LANDSCAPE SECTION 03

Drawing No. :
Job No. :
P00293

Designed :
Checked :
Drawn :
Scale :
1:50

หน้า 37 ทั้งหมด 37 หน้า
ลงชื่อ : [Signature] ผู้รับทราบ

LANDSCAPE SECTION 03
SCALE : 1:50
รูปที่ ผ.1-9 รูปตัด 03

CODE	DESCRIPTION
------	-------------

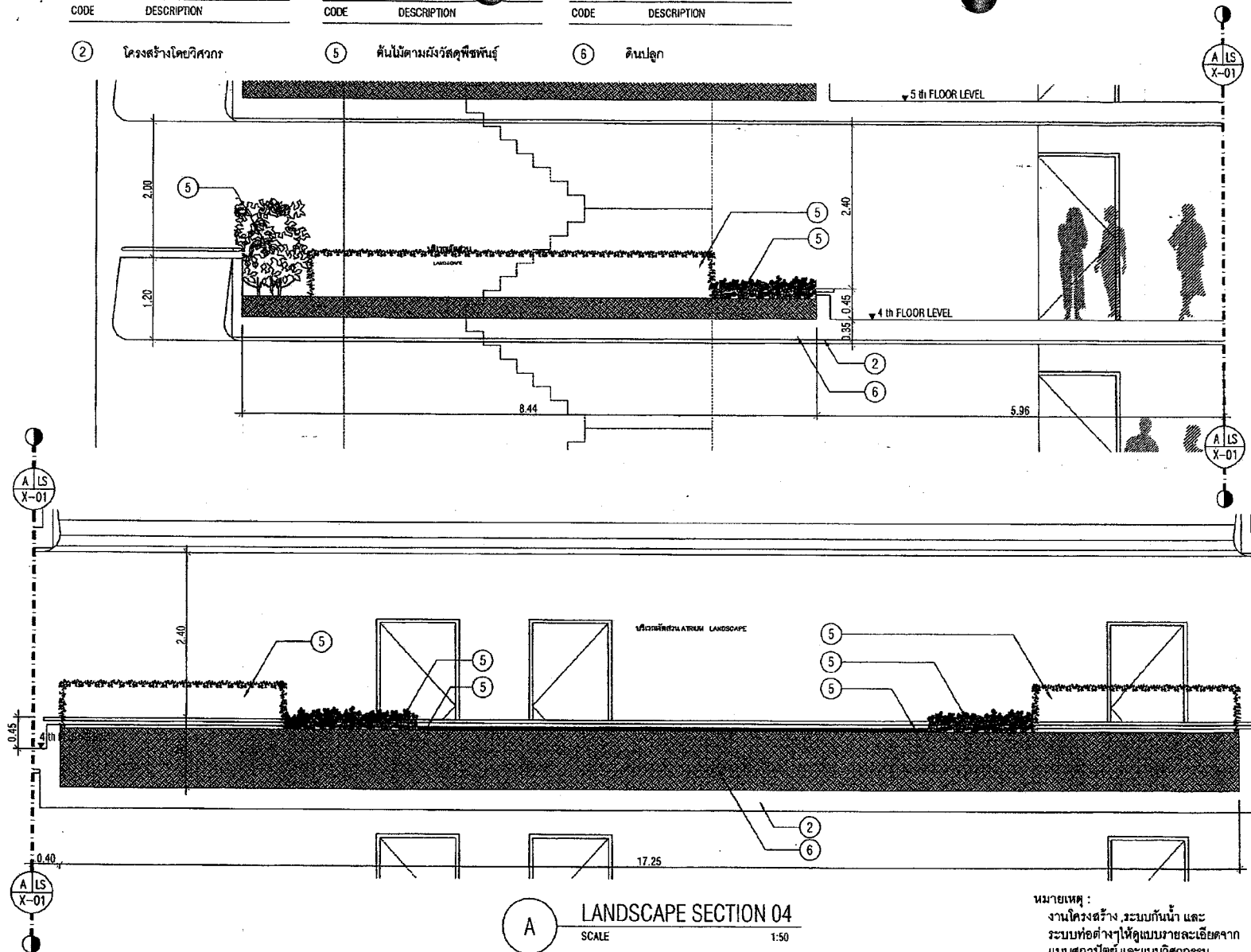
② โครงสร้างโดยวิศวกรรม

CODE	DESCRIPTION
------	-------------

⑤ ต้นไม้ตามผังจัดภูมิทัศน์พันธุ์

CODE	DESCRIPTION
------	-------------

⑥ ดินปลูก



หมายเหตุ :
งานโครงสร้าง,ระบบกันน้ำ และ
ระบบท่อต่างๆให้ดูแบบรายละเอียดจาก
แบบสถาปัตย์ และแบบวิศวกรรม

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL	
CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited	
ARCHITECT : ORIGINAL VISION 253 หมู่ 1, ซอยสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 T +66 2 250 2500 F +66 2 250 2501	
ARCHITECT & INTERIOR : นาย ภูวนธร งามจิตต์ 08-000-0000 นายวิทย์ งามจิตต์ 08-000-0000 นางสาว งามจิตต์ 08-000-0000	
LANDSCAPE : BELT & BOND นาย ภูวนธร งามจิตต์ 08-000-0000 นายวิทย์ งามจิตต์ 08-000-0000 นางสาว งามจิตต์ 08-000-0000	
ENGINEER : Scott Wilson Ekagarnick (Thailand) Ltd. 15/15 Floor, One Pacific Place 140 Robinson Road Singapore 11905, Thailand T +66 2 2554 4000 F +66 2 2554 4000 www.scottwilson.co.th www.scottwilson.com	
STRUCTURAL ENGINEERS : นาย ภูวนธร งามจิตต์ 08-000-0000 นายวิทย์ งามจิตต์ 08-000-0000 นางสาว งามจิตต์ 08-000-0000	
ELECTRICAL ENGINEERS : นาย ภูวนธร งามจิตต์ 08-000-0000 นายวิทย์ งามจิตต์ 08-000-0000 นางสาว งามจิตต์ 08-000-0000	
ENVIRONMENTAL ENGINEERS : นาย ภูวนธร งามจิตต์ 08-000-0000 นายวิทย์ งามจิตต์ 08-000-0000 นางสาว งามจิตต์ 08-000-0000	
MECHANICAL ENGINEERS : นาย ภูวนธร งามจิตต์ 08-000-0000 นายวิทย์ งามจิตต์ 08-000-0000 นางสาว งามจิตต์ 08-000-0000	
rev	date by details
DRAWING TITLE : SHRUB PLAN 5 Th FLOOR	
Drawn No.	Job No.
Designed AM	Checked PS
Drawn AME	Scale 1:500

หน้า 78...ทั้งหมด 79...หน้า
ลงชื่อ...ผู้รับทราบ



ลงชื่อ...
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)

กรรมการผู้จัดการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิง จำกัด

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ...

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

รูปที่ ผ.1-10 รูปตัด 04

CODE	LEGEND
DESCRIPTION	

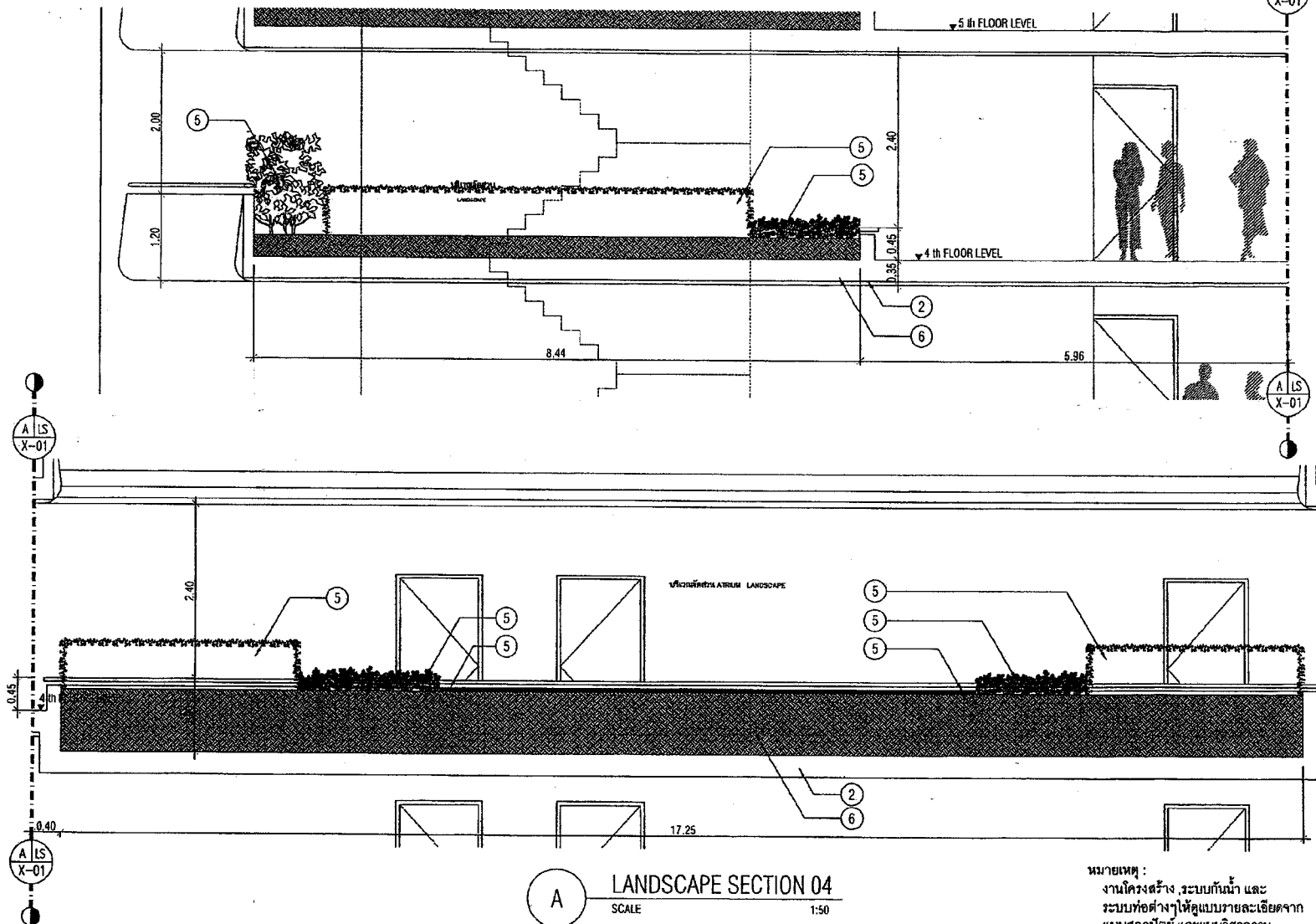
② โครงสร้างโดยวิศวกรรม

CODE	LEGEND
DESCRIPTION	

⑤ ต้นไม้ตามผังวัดพืชพันธุ์

CODE	LEGEND
DESCRIPTION	

⑥ ดินปลูก



A LANDSCAPE SECTION 04
SCALE 1:50

หมายเหตุ :
งานโครงสร้าง, ระบบกันน้ำ และ
ระบบท่อต่างๆให้ดูแบบรายละเอียดจาก
แบบสถาปัตย์ และแบบวิศวกรรม

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL	
CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited	
ARCHITECT : ORIGINAL VISION 253 หมู่ 1, ซอยสุขุมวิท 111, แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 T +66 2 255 4000 F +66 2 255 4005 www.originalvision.com	
ARCHITECT & INTERIOR : จรรยา ฤทธิธรรมานนท์ ประทีป สุทธิธรรมานนท์ วิภาดา ธรรมานนท์	
LANDSCAPE : BELT & CO. 101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 T +66 2 255 4000 F +66 2 255 4005 www.beltandco.com	
ENGINEER : Scott Wilson Kijgarnick (Thailand) Ltd. 150 Sukhumvit Road, 15th Floor, One Pinnacle Place, Bangkok 10110, Thailand T +66 2 255 4000 F +66 2 255 4005 www.scottwilson.com	
STRUCTURAL ENGINEERS : จ.ค. ธีระเดช 250 รศ.ดร. ธีระเดช 250 รศ.ดร. ธีระเดช 250 รศ.ดร. ธีระเดช 250 รศ.ดร. ธีระเดช 250	
ELECTRICAL ENGINEERS : วิภาดา ธรรมานนท์ 250 วิภาดา ธรรมานนท์ 250	
ENVIRONMENTAL ENGINEERS : วิภาดา ธรรมานนท์ 250 วิภาดา ธรรมานนท์ 250	
MECHANICAL ENGINEERS : วิภาดา ธรรมานนท์ 250 วิภาดา ธรรมานนท์ 250	
rev	date by details
DRAWING TITLE : SHRUB PLAN 5 TH FLOOR	
Drawing No.	Job No.
Designed AM	Checked PS
Drawn AM	Scale 1:500

หน้า 78...ทั้งหมด 79...หน้า
ลงชื่อ...ผู้รับรอง

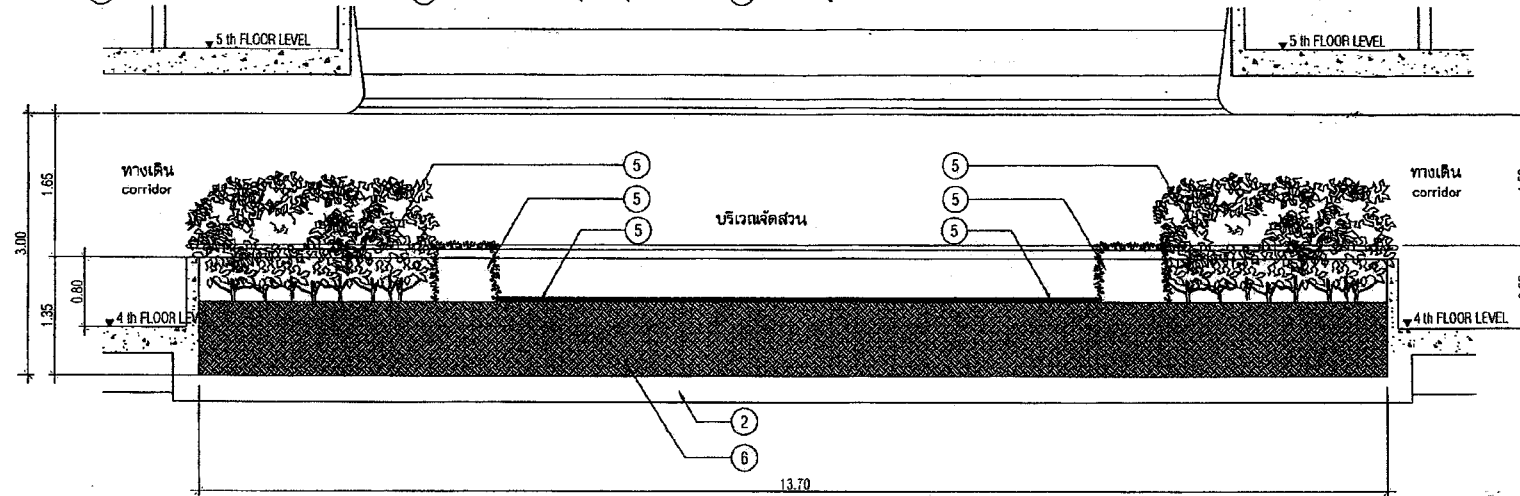


(นายตามพงศ์ หนูเมือง)
กรรมการผู้จัดการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด

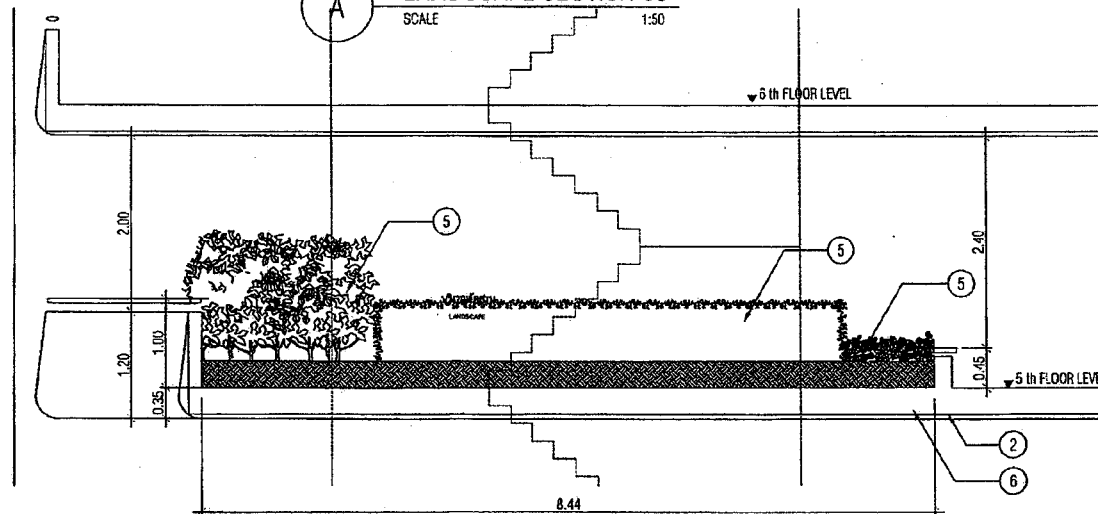
ตุลาคม 2553 ลงชื่อ...
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

รูปที่ ผ.1-10 รูปตัด 04

LEGEND		LEGEND		LEGEND	
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
②	โครงสร้างโดยวิศวกร	⑤	ต้นไม้ตามผังวัดคู่ที่ระหัส	⑥	ดินปลูก



A LANDSCAPE SECTION 05
SCALE 1:50



B LANDSCAPE SECTION 06
SCALE 1:50

หมายเหตุ:
งานโครงสร้าง, ระบบกันน้ำ และ
ระบบท่อต่างๆ ให้ดูแบบรายละเอียดจาก
แบบสถาปัตย์ และแบบวิศวกรรม

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL	
CLIENT: Grand Ocean Lodging Limited	
ARCHITECT : ORIGINAL VISION 888 Moo 1, Samsam Road, Bangkok 10110, Thailand T +66 2 254 4202 F +66 2 254 4203 E info@originalvision.co.th www.originalvision.co.th	
ARCHITECT & INTERIOR : Date: 2553-05-05 Drawing Number: 0-05-011 Scale: 1:50	
LANDSCAPE : BELT & MANN Date: 2553-05-05 Drawing Number: 0-05-011 Scale: 1:50	
ENGINEER : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd. 55 B Floor, One Pacific Place, 100 Sullivan Street, Bangkok 10110, Thailand T +66 2 254 4202 F +66 2 254 4203 E info@scottwilson.co.th www.scottwilson.co.th	
STRUCTURAL ENGINEERS : Date: 2553-05-05 Drawing Number: 0-05-011 Scale: 1:50	
ELECTRICAL ENGINEERS : Date: 2553-05-05 Drawing Number: 0-05-011 Scale: 1:50	
ENVIRONMENTAL ENGINEERS : Date: 2553-05-05 Drawing Number: 0-05-011 Scale: 1:50	
MECHANICAL ENGINEERS : Date: 2553-05-05 Drawing Number: 0-05-011 Scale: 1:50	
rev	date by details
DRAWING TITLE : SHRUB PLAN 5th FLOOR	
Drawing No.	Job No.
Designed AM	Checked PS
Drawn AKC	Scale 1:500

หน้า 79 ทั้งหมด 79 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

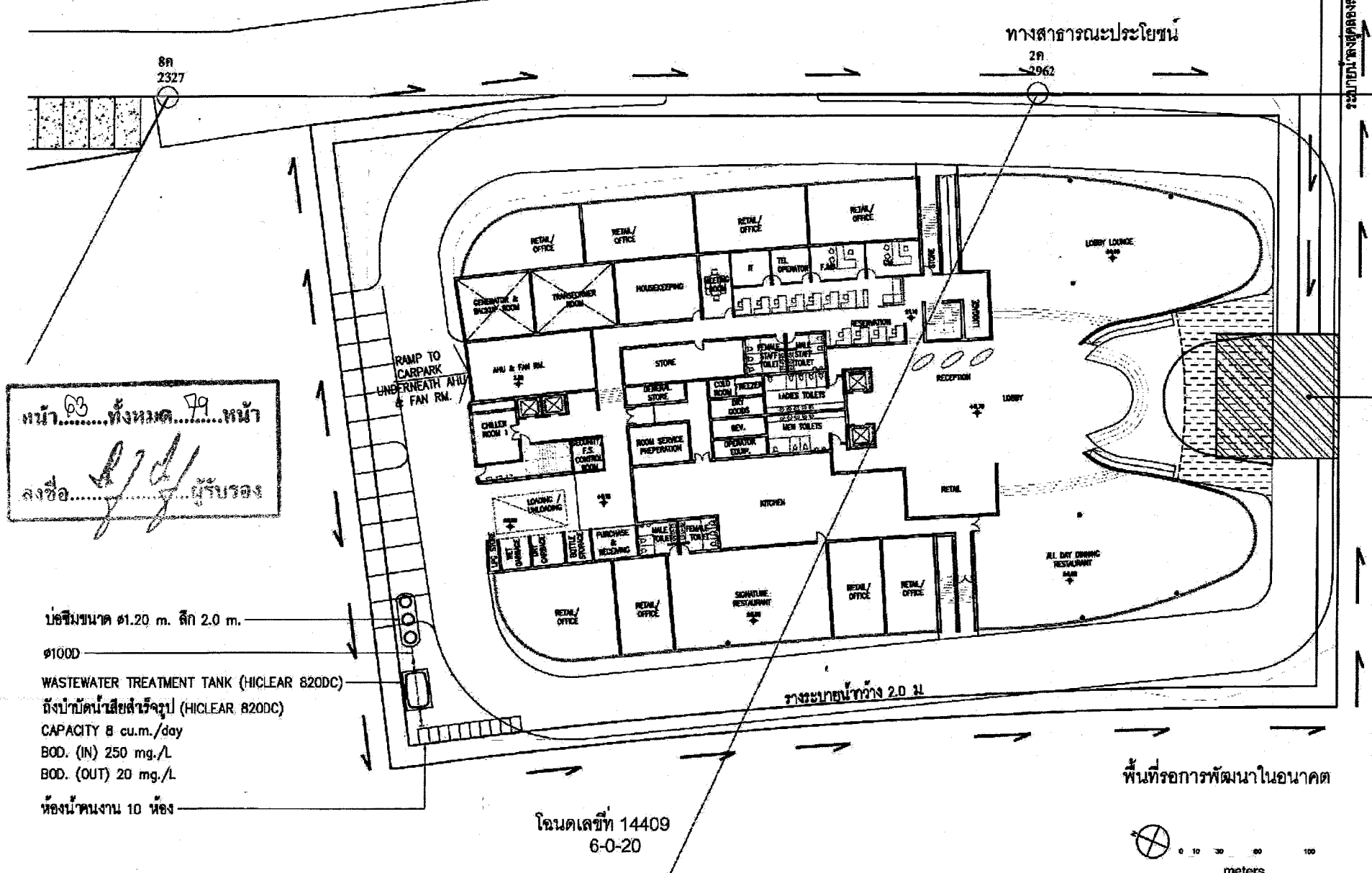


ลงชื่อ.....
(นางตามหงส์ หุ่นเมือง)
กรรมการผู้จัดการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

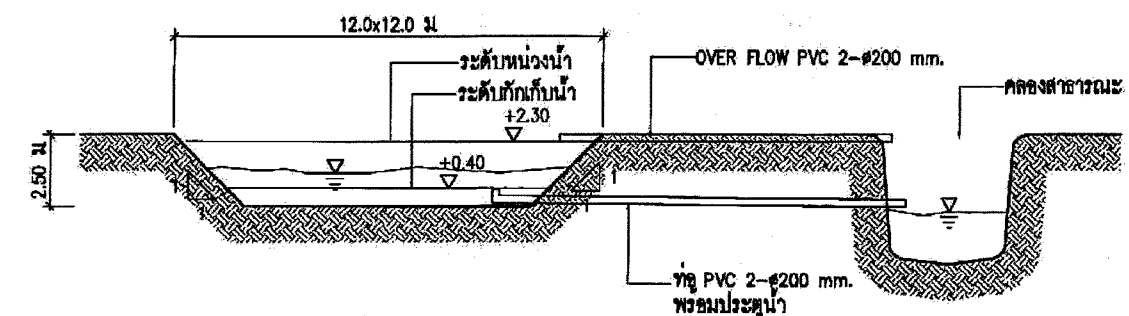
รูปที่ ผ.1-11 รูปตัด 05 และ 06



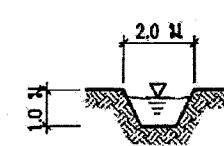
หน้า 63 ทั้งหมด หน้า 79
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

บ่อขีมีขนาด ๑1.20 m. ลึก 2.0 m.
 ๑100D
 WASTEWATER TREATMENT TANK (HICLEAR 820DC)
 ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (HICLEAR 820DC)
 CAPACITY 8 cu.m./day
 BOD. (IN) 250 mg./L
 BOD. (OUT) 20 mg./L
 ห้องน้ำพนักงาน 10 ห้อง

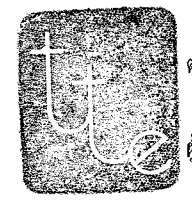
บ่อหนองน้ำและดักตะกอนดิน
 ขนาด 12.0x12.0 ม.



บ่อหนองน้ำและดักตะกอนดินภายในพื้นที่ก่อสร้าง
 SCALE 1:200



วางระบายนํ้าภายในพื้นที่ก่อสร้าง
 SCALE 1:200



ใบอนุญาตที่ 14410
 7-03-74

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
 (นายคมพงศ์ หุ่นเมือง)
 กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด

ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ผังระบายนํ้าช่วงก่อสร้าง
 SCALE 1:500 AT A1
 1:250 AT A3

รูปที่ 1 ผังระบบระบายน้ำในช่วงก่อสร้าง

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL

CLIENT : GRAND OCEAN LODGING LIMITED

ARCHITECT : ORIGINAL VISION

ARCHITECT & INTERIOR : BELT COLLINS

ENGINEER : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.

STRUCTURAL ENGINEERS : [List of structural engineers]

ELECTRICAL ENGINEERS : [List of electrical engineers]

ENVIRONMENTAL ENGINEERS : [List of environmental engineers]

MECHANICAL ENGINEERS : [List of mechanical engineers]

DRAWING TITLE : ผังระบายนํ้าช่วงก่อสร้าง

Drawing No. 110676-06-EIA-C-1-004

Job No. 110676

Designed KRS, Checked TRB, Drawn CTS, Scale 1:500

พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์

ถนนสาธารณะประโยชน์ เขตทางกว้าง 10 เมตร

พื้นที่ว่างรอการให้ประโยชน์
(มีโครงการที่จะพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัยรวม)

พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์
(มีโครงการที่จะพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัยรวม)

พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ (มีโครงการที่จะพัฒนาเป็นท่าเทียบเรือ)

ស័ណ្ឌកម្ម

- | | |
|--|--|
| ☒ แนวอาคาร | ☒ ดึงเก็บน้ำใช้หมุนเวียน |
| ☒ ที่จอดรถภายนอกโครงการ | ☐ ดึงเก็บน้ำดับเพลิง |
| ☒ ห้องพัสดุปล่อยรวมของโครงการ | ☒ ระบบบำบัดน้ำเสีย |
| ☒ ดึงเก็บน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค | ☒ ดึงตกไขมันสำเร็จรูป |

----- แนวเขตที่ดินโครงการ

+0.00 = ค่าระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด +2.80 m.

0 1 m. 5 m.
Lagoon Plaza Hotel

ผังบริเวณ

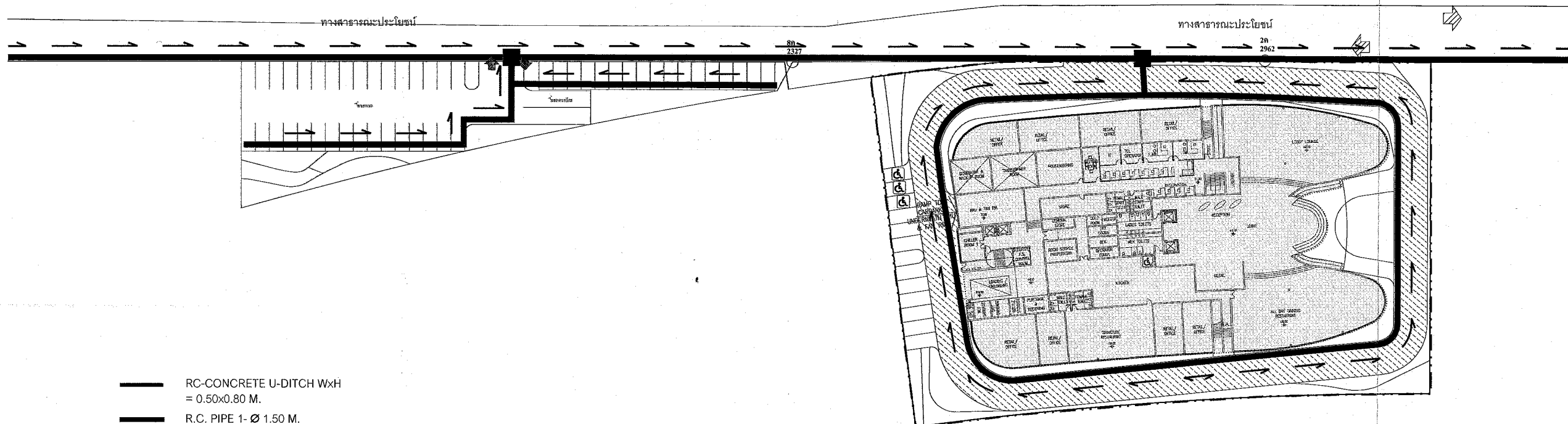
SCALE

1:350 A2

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED BY THE CONTRACTOR PRIOR TO CONSTRUCTION
DO NOT SCALE FROM DRAWINGS
THE COPYRIGHT OF ALL PRINTS AND SPECIFICATIONS IS THE PROPERTY OF THE CONSULTANT
ALL PRINTS AND SPECIFICATIONS SHALL BE RETURNED UPON COMPLETION OF THE WORK

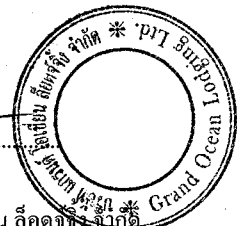
หน้า 66 ทั้งหมด 79 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



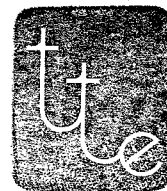
- RC-CONCRETE U-DITCH WxH = 0.50x0.80 M.
- R.C. PIPE 1-Ø 1.50 M. (ท่อระบายน้ำก่อนกริดเสริมที่เลือกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 ม.)
- FLOW DIRECTION
- MANHOLE



2553 ลงชื่อ.....
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)



กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ 4 ผังระบบระบายน้ำภายในโครงการ

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL							
CLIENT:							
GRAND OCEAN LODGING LIMITED							
ARCHITECT :							
ORIGINAL VISION							
ORIGINAL PLANNING CONSULTANTS ORIGINAL ARCHITECTS 253 Moo 1, Chomphu Road Chomphu Subdistrict, Chiang Mai District Chiang Mai 50100, Thailand T +66 (0) 2254 4202 F +66 (0) 2254 4205 E info@originalvision.com www.originalvision.com							
ARCHITECT & INTERIOR :							
สถาป. ภูมิสถาปน.	สถา. 1533						
วิศวกร ภูมิสถาปน.	สถา. 3719						
วิศวกร ภูมิสถาปน.	สถา. 6032						
LANDSCAPE :							
 BELT COLLINS landscape architecture							
สถาปน. ภูมิสถาปน.	สถา. 3719						
ENGINEER :							
Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd. 16th Floor, One Pacific Place, 140 Sukhumvit Road, Bangkok 10110, Thailand T +66 (0) 2254 4202 F +66 (0) 2254 4205 E info@scottwilson.com www.scottwilson.com							
STRUCTURAL ENGINEERS :							
วิศว. วิศวกรรม	สถา. 3719						
วิศว. วิศวกรรม	สถา. 6032						
วิศว. วิศวกรรม	สถา. 3719						
ELECTRICAL ENGINEERS :							
วิศว. วิศวกรรม	สถา. 3719						
วิศว. วิศวกรรม	สถา. 2791						
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :							
วิศว. วิศวกรรม	สถา. 615						
วิศว. วิศวกรรม	สถา. 153						
MECHANICAL ENGINEERS :							
วิศว. วิศวกรรม	สถา. 615						
วิศว. วิศวกรรม	สถา. 3719						
rev	date	by	details				
<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>22/05/09</td> <td>SWT</td> <td>FOR EIA SUBMISSION</td> </tr> </table>				A	22/05/09	SWT	FOR EIA SUBMISSION
A	22/05/09	SWT	FOR EIA SUBMISSION				
DRAWING TITLE :							
DRAINAGE SYSTEM PLAN							
ผังระบบระบายน้ำ							
Drawing No.		Job No.					
110876-06-EIA-C-3-001		110876					
Designed	Checked	Drawn	Scale				
RPV	KRS	CTS	1:500				
ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT AND IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND NOT FOR ANY OTHER PURPOSE. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM THE ARCHITECT.							

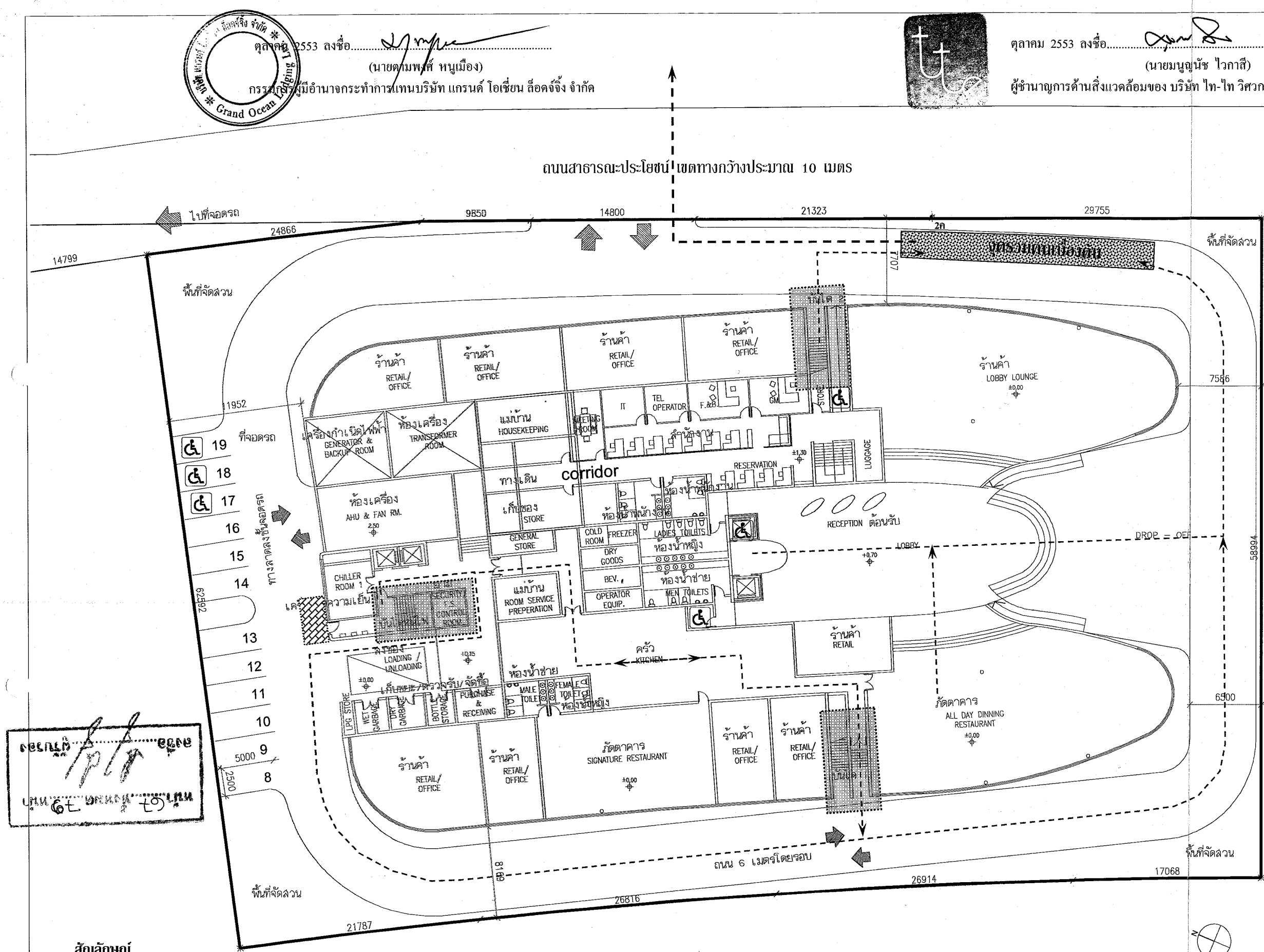


ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายคณพพท์ หนูเมือง)
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัธ วกาศี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ถนนสาธารณะประโยชน์ เขตทางกว้างประมาณ 10 เมตร



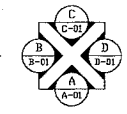
ถนน 67 ม.ค. ๖๕
ถนน 6๗ ม.ค. ๖๕

สัญลักษณ์

- จุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ ขนาดพื้นที่ประมาณ 45 ตร.ม.
- จุดจอดรถดับเพลิงภายในโครงการ
- เส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ
- เส้นทางการอพยพคนจากจุดรวมคนไปยังจุดปลอดภัยภายนอกโครงการ
- บันได 1 (บันไดหลัก)
- บันได 2 (บันไดหลัก)
- บันไดหนีไฟ

รูปที่ 5 จุดจอดรถดับเพลิง และเส้นทางการอพยพคนจากจุดรวมคนไปยังจุดปลอดภัยภายนอกโครงการ

0.00 - 2.00 ม.
Lagoon Plaza Hotel
ผู้รับใช้: วน
SCALE 1:350 A2



PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL

CLIENT :
Grand Ocean Lodging Limited

ARCHITECT :
ORIGINAL VISION
ORIGINAL PLANNING ORIGINAL ARCHITECTURE ORIGINAL INTERIOR
393 Moo 1 - Srisakon Road
Changkat Subdistrict - Thong District
Phuket 83100 - Thailand
T : +66 82 770 755 F : +66 82 770 757

ARCHITECT & INTERIOR :
ขนาด ฐานอาคาร ๑๖.๓๐
พื้นที่ใช้สอย ๓.๓๑
พื้นที่อาคาร ๓.๓๑
พื้นที่ใช้สอย ๓.๓๑

LANDSCAPE :
BELT COLLINS

ENGINEER :
Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.
16 th Floor, One Pacific Place,
140 Sukhumvit Road,
Bangkok 10110, Thailand
T : +66 (0) 2264 4202
F : +66 (0) 2264 4205
E : swt@scottwilson.co.th
www.scottwilson.co.th

STRUCTURAL ENGINEERS :
ธีระ บัวประเสริฐ ๓๖.๓๐
กฤษณ์ สมพงษ์ ๓๖.๓๐
กฤษณ์ ศิริ ๓๖.๓๐
กฤษณ์ วัฒนชัย ๓๖.๓๐

ELECTRICAL ENGINEERS :
ชัชชัย กุศลสิทธิ์ ๓๖.๓๐
นิรันดร์ จงกฤษณ์ ๓๖.๓๐

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
วิมล วัฒนชัย ๓๖.๓๐
กฤษณ์ ศิริ ๓๖.๓๐

MECHANICAL ENGINEERS :
วิมล วัฒนชัย ๓๖.๓๐
กฤษณ์ ศิริ ๓๖.๓๐

rev	date	by	details
B	06/11/09	AKE	FOR EIA
A	16/10/09	AKE	FOR EIA

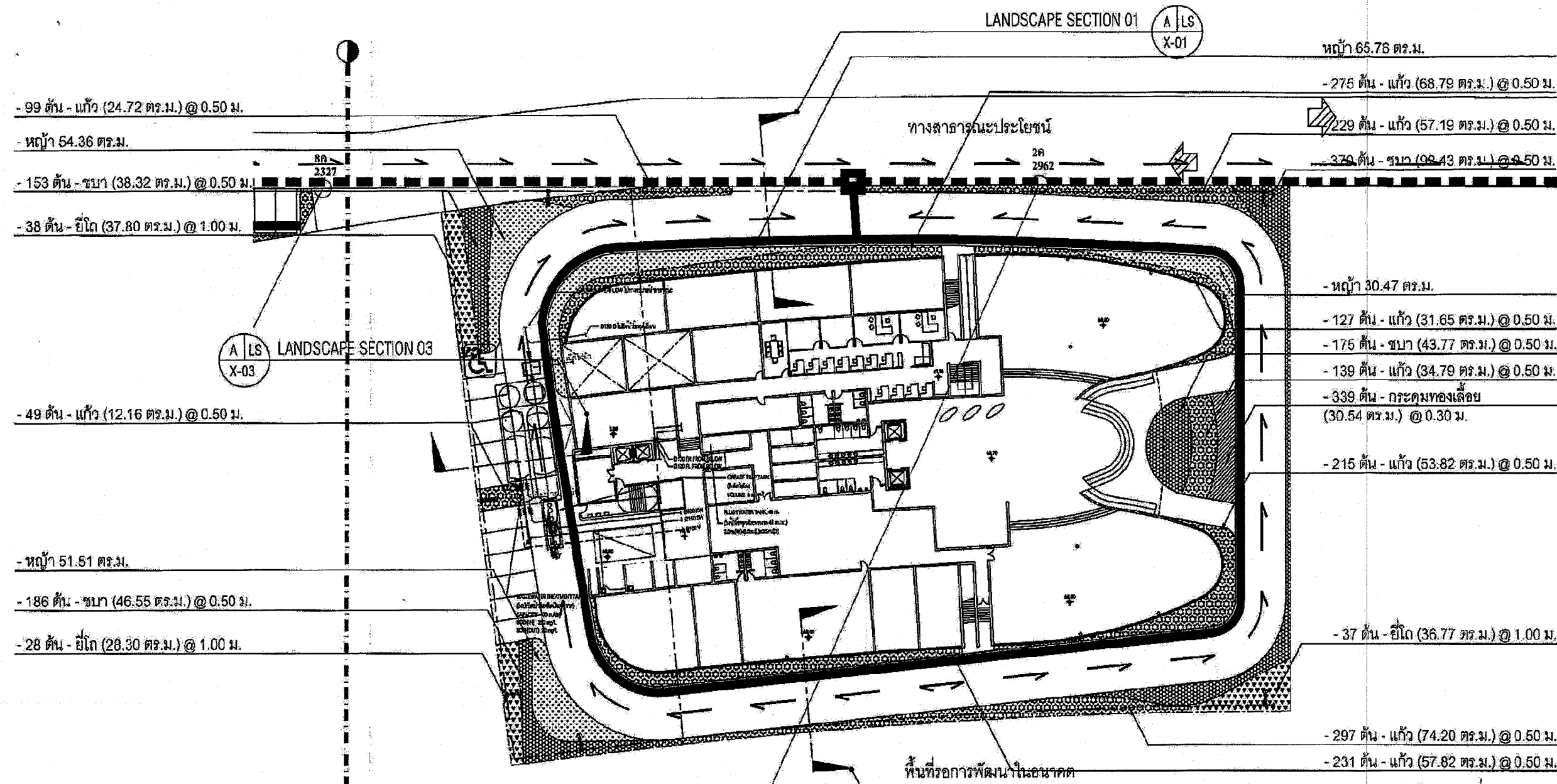
DRAWING TITLE :

Drawing No. Job No.

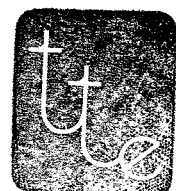
Designed	Checked	Drawn	Scale
TNP	TNP	SMP	1:300

ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED BY THE CONTRACTOR PRIOR TO CONSTRUCTION
DO NOT SCALE FROM DRAWINGS
THE COPYRIGHT OF ALL PRINTS AND SPECIFICATIONS IS THE PROPERTY OF THE CONSULTANT
ALL PRINTS AND SPECIFICATIONS SHALL BE RETURNED UPON COMPLETION OF THE WORKS

67/79



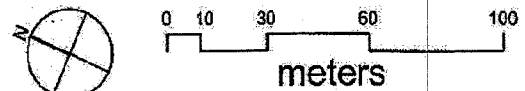
หน้า 69...ทั้งหมด 79...หน้า
ลงชื่อ...ผู้รับรอง



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ...
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)
ผู้อำนวยการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน
ตุลาคม 2553 ลงชื่อ...
(นายมนูญชัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



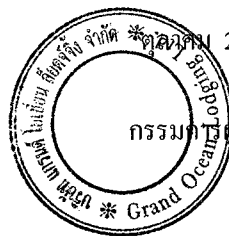
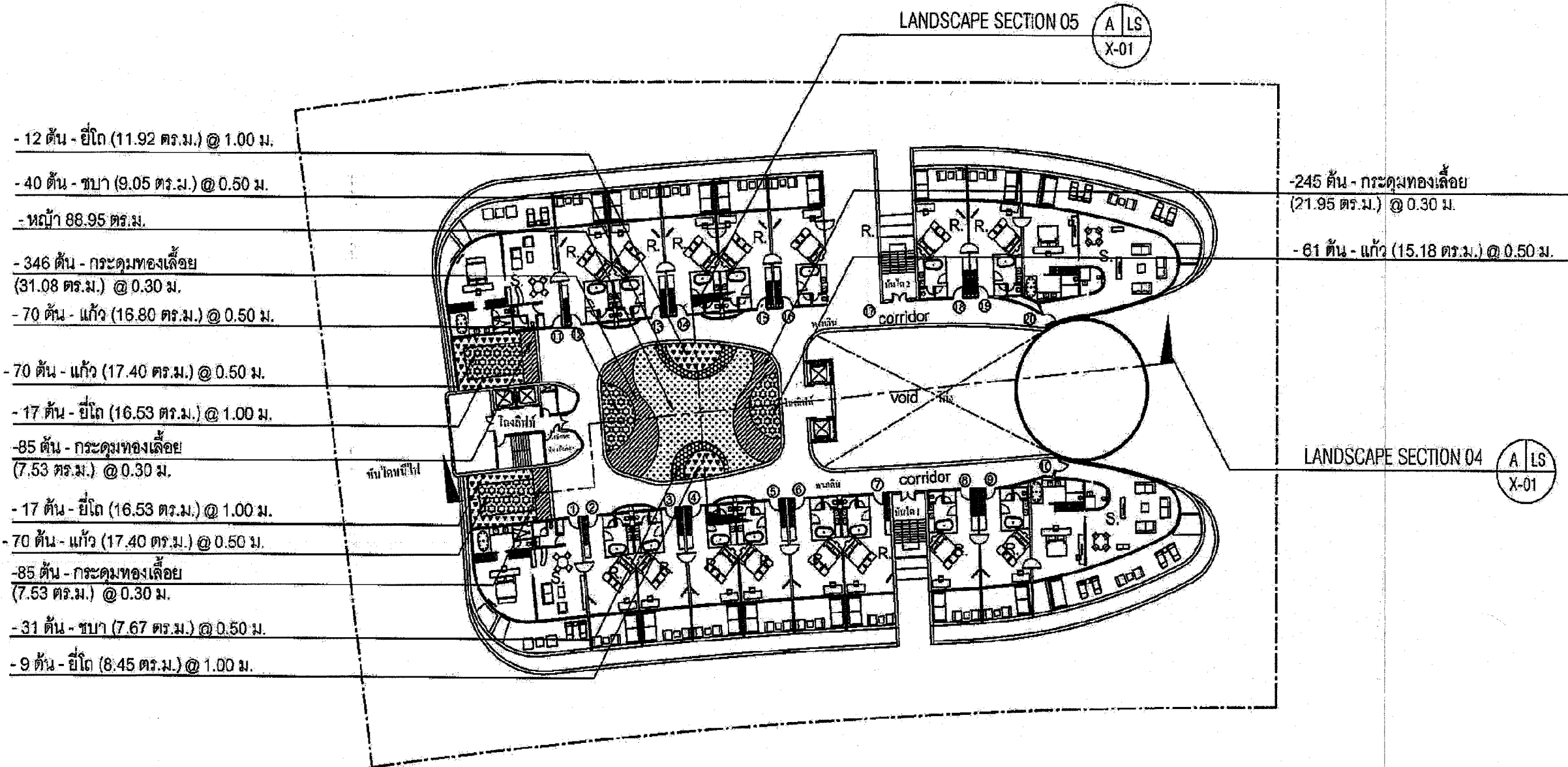
LANDSCAPE SECTION 02
A/LS
X-01



A
SHRUB PLAN PART 02
SCALE 1:500

รูปที่ ผ.1-1 ผังไม้พุ่มไม้คลุมดินบริเวณชั้นที่ 2

PROJECT : LAOON PLAZA HOTEL
CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited
ARCHITECT : ORIGINAL VISION
ARCHITECT & INTERIOR :
LANDSCAPE :
ENGINEER : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.
STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
DRAWING TITLE : SHRUB PLAN PART 02
Drawing No. : Job No. :
Designed AM : Checked PS : Drawn AKE : Scale 1:500



2553 ลงชื่อ.....
 (นายตามพงศ์ หนูเมือง)
 กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ลีตจจิ่ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัฐ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

หน้า...71...ทั้งหมด...79...หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



SHRUB PLAN 4 Th FLOOR
 SCALE 1:500

รูปที่ 1-3 ฟังไม้พุ่มไม้คลุมดินบริเวณพื้นที่ 4

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL

CLIENT : Grand Ocean Lodging Limited

ARCHITECT : ORIGINAL VISION

ARCHITECT & INTERIOR : BELT COLLINS

ENGINEER : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.

STRUCTURAL ENGINEERS : ...

ELECTRICAL ENGINEERS : ...

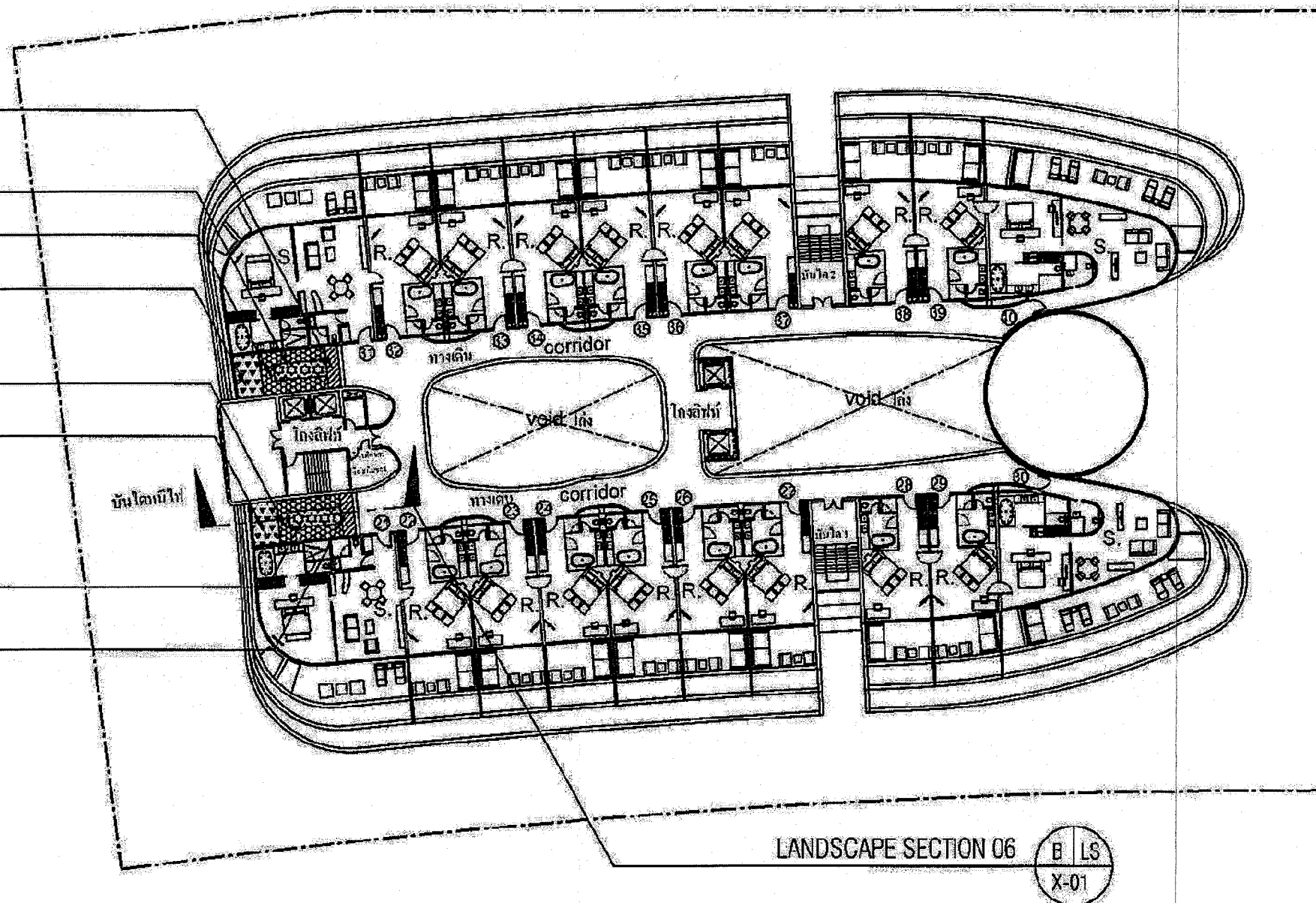
ENVIRONMENTAL ENGINEERS : ...

MECHANICAL ENGINEERS : ...

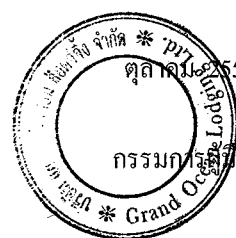
DRAWING TITLE : SHRUB PLAN 4 Th FLOOR

Drawing No. : ... Job No. : ...

Designed AM Checked PS Drawn AKE Scale 1:500

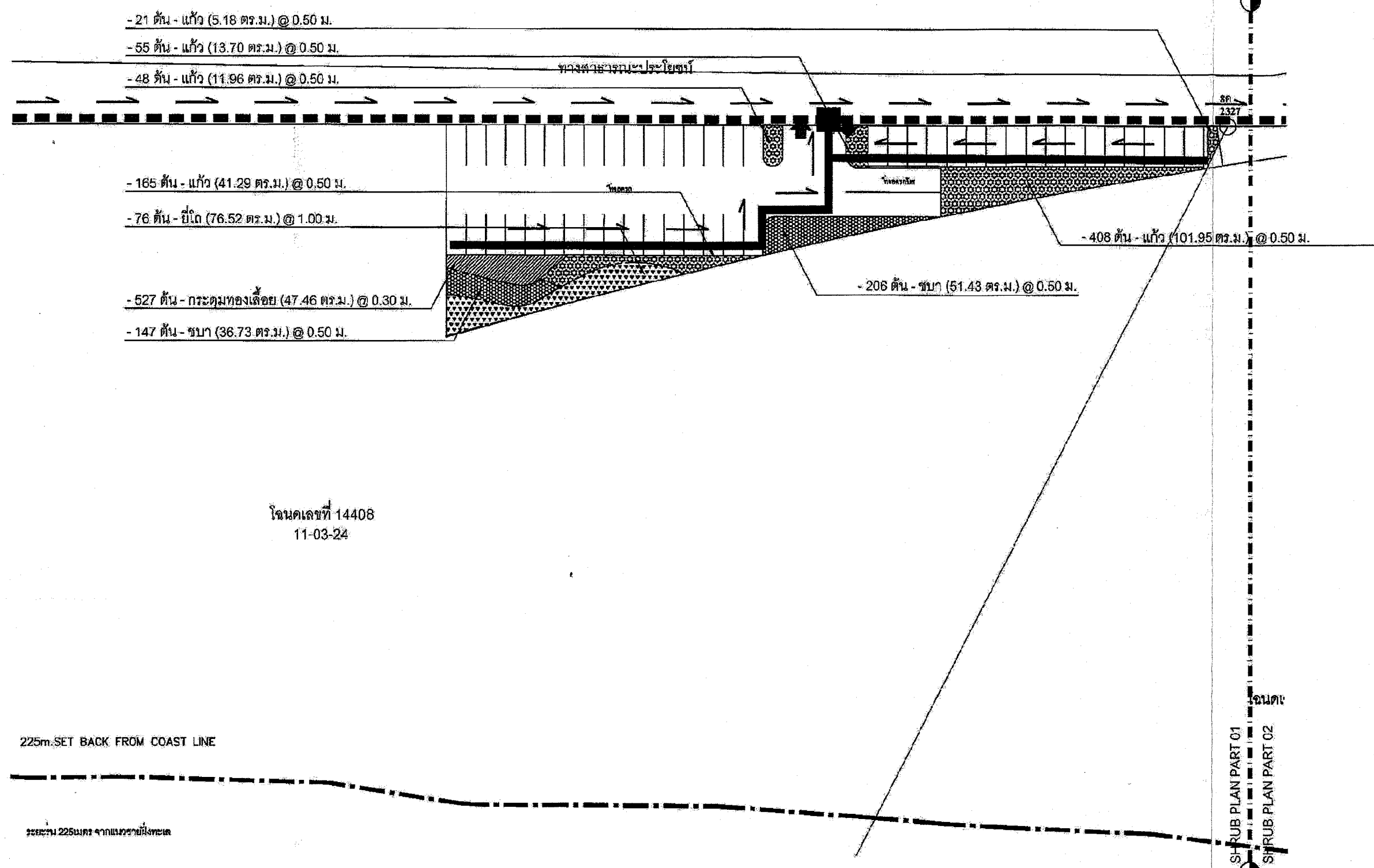






A

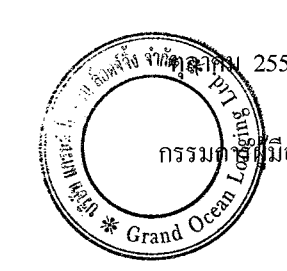
SCALE	1:500
-------	-------



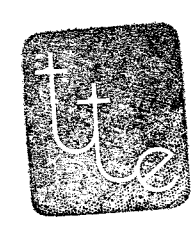
โฉนดเลขที่ 14408
11-03-24

225m SET BACK FROM COAST LINE

ระยะ 225 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล



2553 ลงชื่อ.....
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ล็อดจิ้ง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

A SHRUB PLAN PART 01
SCALE 1:500

หน้า.....ทั้งหมด 79.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

รูปที่ ผ.1-5 ผังไม้พุ่มไม้คลุมดินบริเวณที่จอดรถภายนอกโครงการ

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL

CLIENT :
Grand Ocean Lodging Limited

ARCHITECT :
ORIGINAL VISION
253 Moo 1, Samsam Road,
Changchuburi, Thailand 10150
T +66 2 270 7331 F +66 2 270 7332

ARCHITECT & INTERIOR :
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล

LANDSCAPE :
BELT COLLINS
นาย อภิชาติ วัฒนกุล

ENGINEER :
Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.
15th Floor, One Pacific Place,
140 Sukhumvit Road,
Bangkok 10110, Thailand
T +66 (0) 2254 4000
F +66 (0) 2254 4001
E scott@scottwilson.co.th
www.scottwilson.co.th

STRUCTURAL ENGINEERS :
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล

ELECTRICAL ENGINEERS :
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล

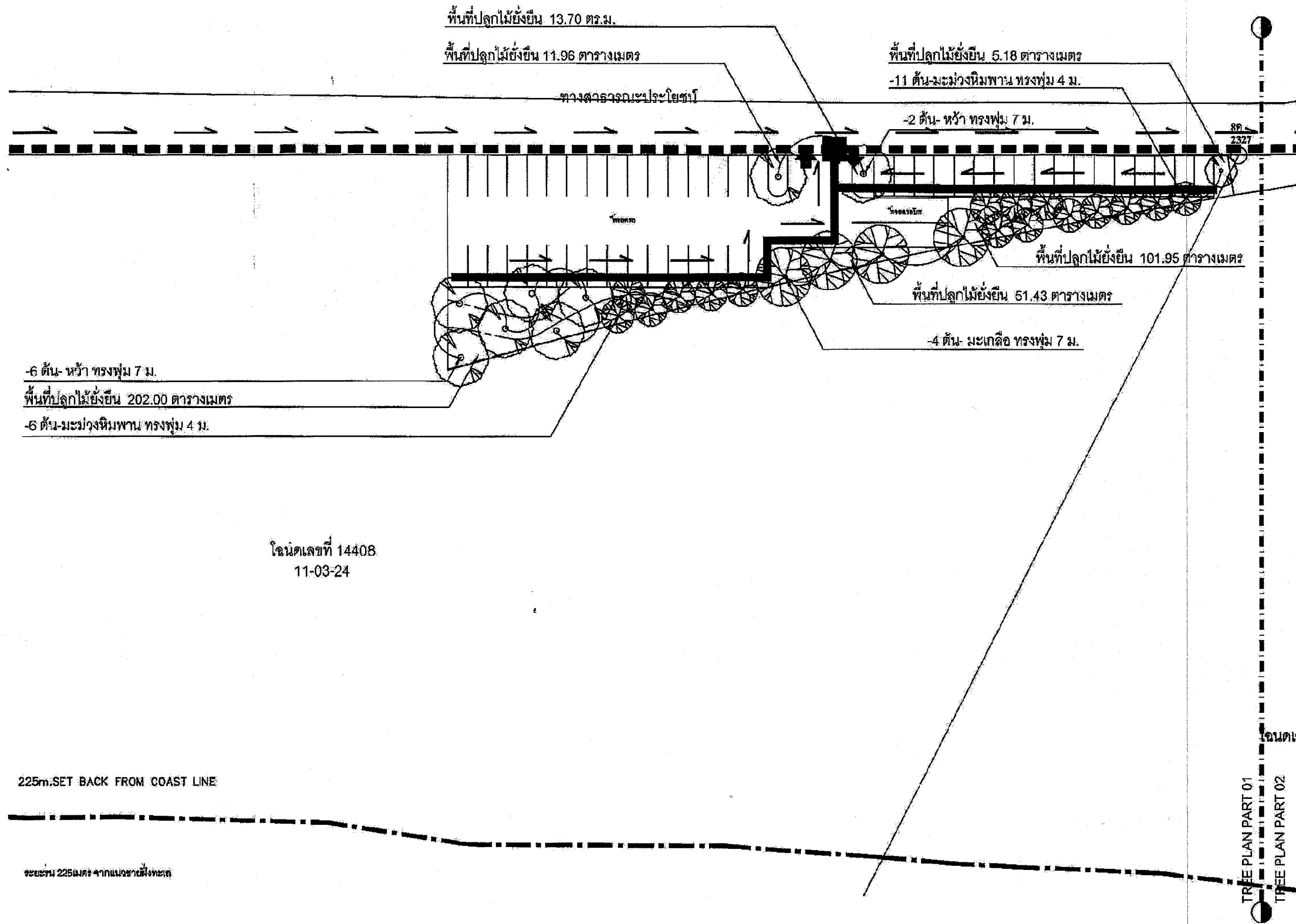
MECHANICAL ENGINEERS :
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล
นาย อภิชาติ วัฒนกุล

DRAWING TITLE :
SHRUB PLAN PART 01

Drawing No. Job No.
P02285

Designed AM Checked PS Drawn AKE Scale 1:500

ALL INFORMATION HEREIN IS THE PROPERTY OF THE COMPANY AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE COMPANY.

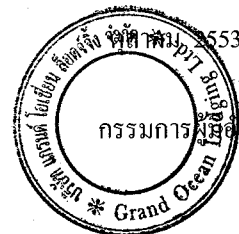


โฉนดเลขที่ 14408
11-03-24

225m.SET BACK FROM COAST LINE

ระยะ 225 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล

หน้า 74... ทั้งหมด 79... หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง



2553 ลงชื่อ...
(นายคมพงค์ หุ่นเมือง)
กรรมการผู้จัดการแทนบริษัท แกรนด์ โอเรียน ลีตจิ้ง จำกัด

A TREE PLAN PART 01
SCALE 1:500



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ...
(นายมนูญ นัฏ วกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

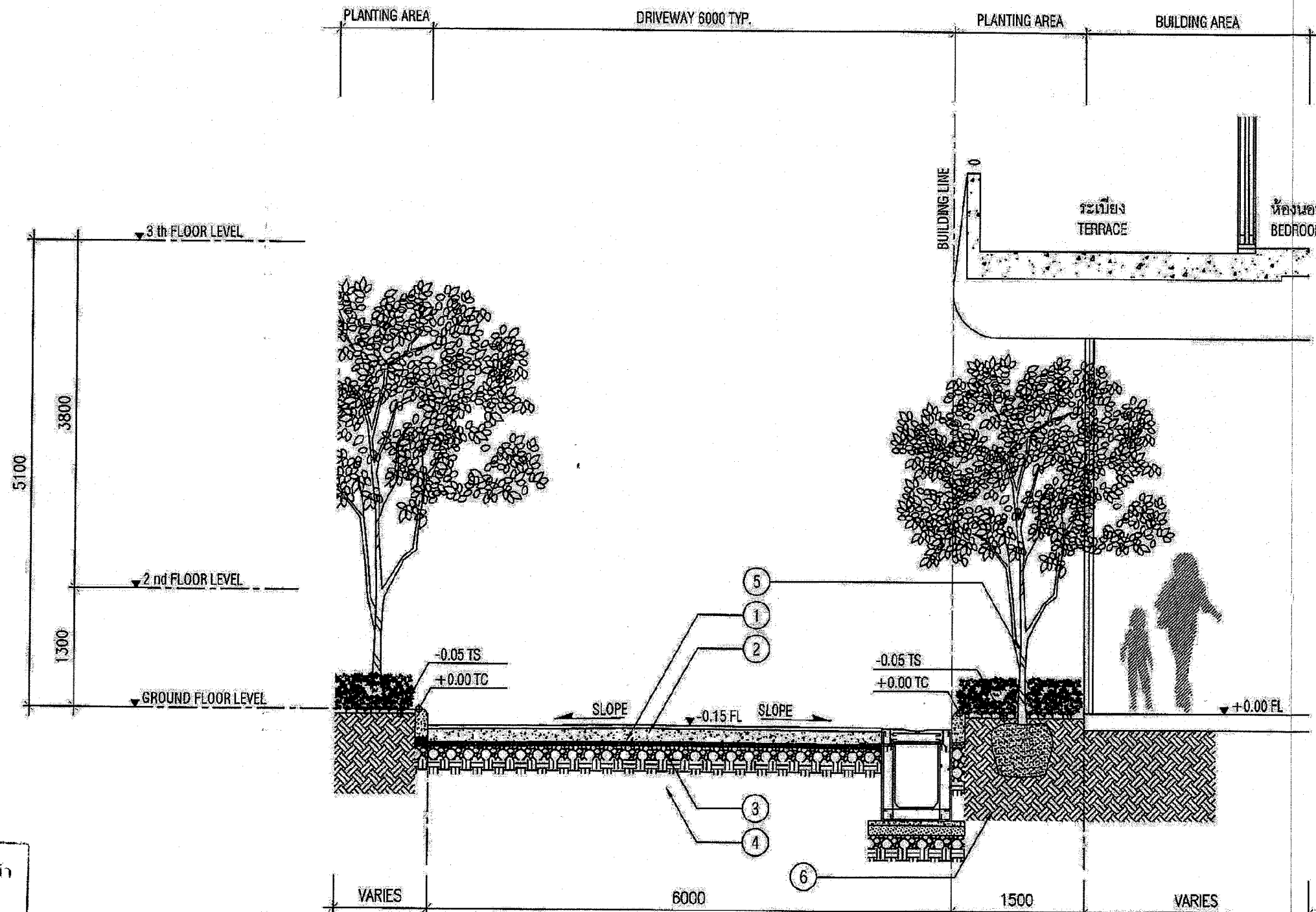
รูปที่ ผ.1-6 ผังไม้ยืนต้นบริเวณที่จอดรถภายนอกโครงการ

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL											
CLIENT: Grand Ocean Lodging Limited.											
ARCHITECT : ORIGINAL VISION Original Vision (Private) Limited, 253 Moo 1, Siengmai Road, Chaengwong, Bangkok, Thailand 10110 T : +662 250 755 F : +662 250 757											
ARCHITECT & INTERIOR : <table border="1"> <tr> <td>นาย สุทธิพงษ์</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> </table>				นาย สุทธิพงษ์	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร		
นาย สุทธิพงษ์	นาย ธีร										
นาย ธีร	นาย ธีร										
นาย ธีร	นาย ธีร										
LANDSCAPE : BELT COLLINS Bel Collins (Private) Limited, 253 Moo 1, Siengmai Road, Chaengwong, Bangkok, Thailand 10110 T : +662 250 755 F : +662 250 757											
ENGINEER : Scott Wilson Scott Wilson Kinpatrick (Thailand) Ltd. 10th Floor, One Pacific Place, 140 Sukhumvit Road, Bangkok 10110, Thailand T : +66 (0) 2254 4202 F : +66 (0) 2254 4205 E : info@scottwilson.com, th www.scottwilson.com											
STRUCTURAL ENGINEERS : <table border="1"> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> </table>				นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร
นาย ธีร	นาย ธีร										
นาย ธีร	นาย ธีร										
นาย ธีร	นาย ธีร										
นาย ธีร	นาย ธีร										
ELECTRICAL ENGINEERS : <table border="1"> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> </table>				นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร				
นาย ธีร	นาย ธีร										
นาย ธีร	นาย ธีร										
ENVIRONMENTAL ENGINEERS : <table border="1"> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> </table>				นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร				
นาย ธีร	นาย ธีร										
นาย ธีร	นาย ธีร										
MECHANICAL ENGINEERS : <table border="1"> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> <tr> <td>นาย ธีร</td> <td>นาย ธีร</td> </tr> </table>				นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร	นาย ธีร				
นาย ธีร	นาย ธีร										
นาย ธีร	นาย ธีร										
rev	date	by	details								
DRAWING TITLE : TREE PLAN PART 01											
Drawing No.		Job No. P00205									
Designed AM	Checked PS	Drawn AKE	Scale 1:500								
ALL REPRESENTATIONS MUST BE VERIFIED BY THE CONTRACTOR PRIOR TO CONSTRUCTION. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE INFORMATION PROVIDED. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE INFORMATION PROVIDED.											

LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
①	ปูนผสมทรายปรับระดับหนา 20 มม.
②	โครงสร้างโดยวิศวกร

LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
③	หินกรวดปรับระดับ
④	ดินบดอัดแน่น

LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
⑤	ต้นไม้ตามผังวัสดุพืชพันธุ์
⑥	ดินปลูก



หน้า 75...ทั้งหมด 79...หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ลงชื่อ.....
(นายตามพงศ์ หนูเมือง)
กรรมการผู้จัดการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน เอ็นจิเนียจ จำกัด

A

LANDSCAPE SECTION 01

SCALE

1:50



ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาศี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

PROJECT : LAGDON PLAZA HOTEL	
CLIENT:	
Grand Ocean Lodging Limited	
ARCHITECT :	
ORIGINAL VISION	
ARCHITECT & INTERIOR :	
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
LANDSCAPE :	
BETCOOLING	
ENGINEER :	
Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.	
16th Floor, One Pacific Place,	
100 Robinson Road, Singapore 068976	
T: +65 (0) 2254 4200	
F: +65 (0) 2254 4205	
E: thailand@swk.com.sg	
www.swk.com.sg	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :	
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
MECHANICAL ENGINEERS :	
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
นาย อภิวัฒน์	ร.ศ. 183
rev	date
by	details
DRAWING TITLE :	
LANDSCAPE SECTION 01	
Drawing No.	
Job No.	
Designed	Checked
AM	PS
Drawn	Scale
AKE	1:50

รูปที่ ผ.1-7 รูปตัด 01

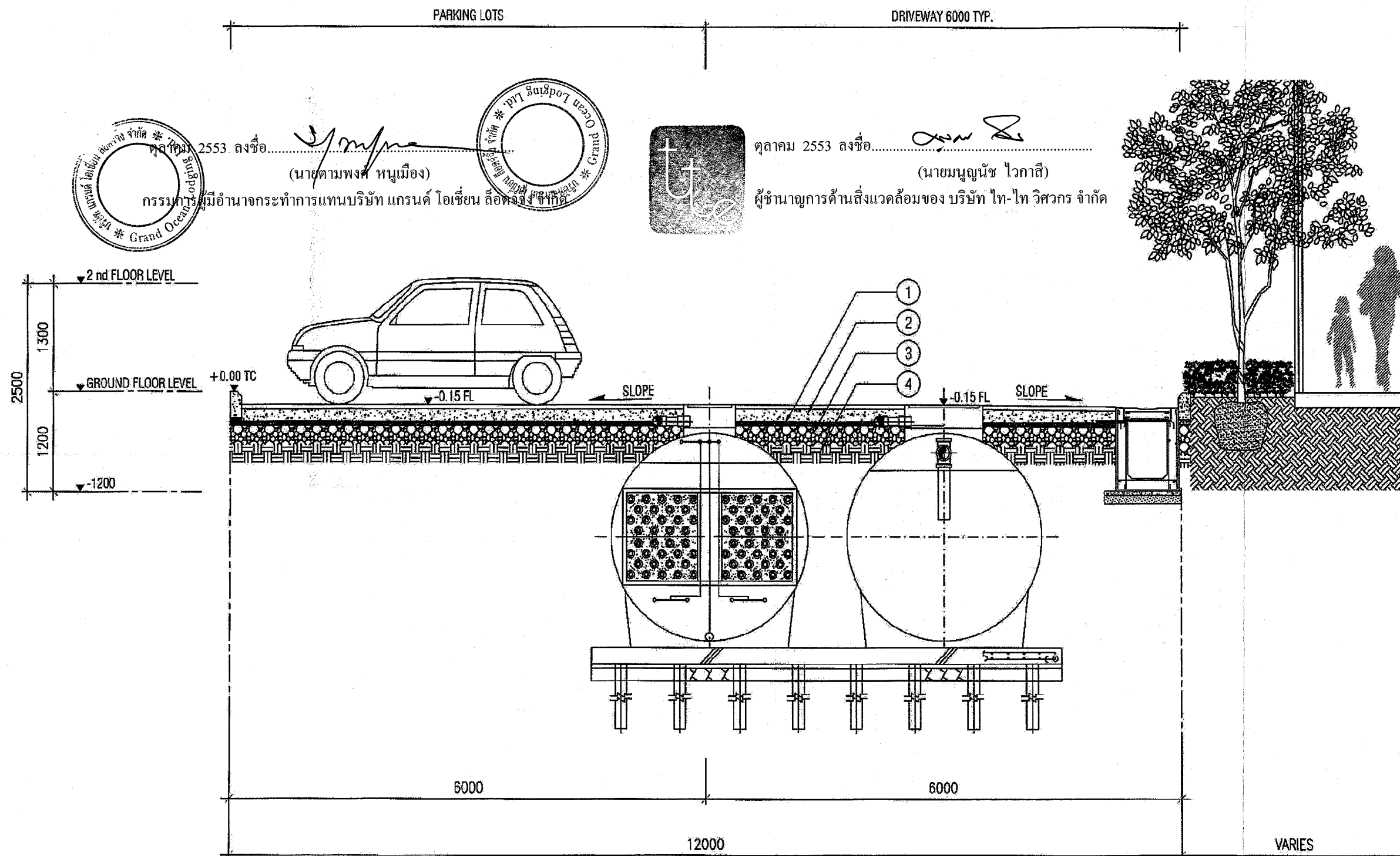
LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
①	ปูนผสมทรายปรับระดับ หน้า 20 มม.

LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
②	โครงสร้างโดยวิศวกร

LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
③	หินกรวดปรับระดับ

LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
④	ดินบดอัดแน่น

หมายเหตุ :
งานโครงสร้าง ,ระบบกันน้ำ และ
ระบบท่อต่างๆ ให้ดูแบบรายละเอียดจาก
แบบสถาปัตย์ และแบบวิศวกรรม



A LANDSCAPE SECTION 03
SCALE 1:50

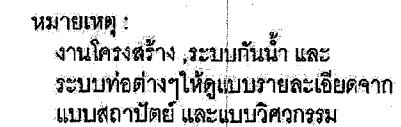
รูปที่ ผ.1-9 รูปตัด 03

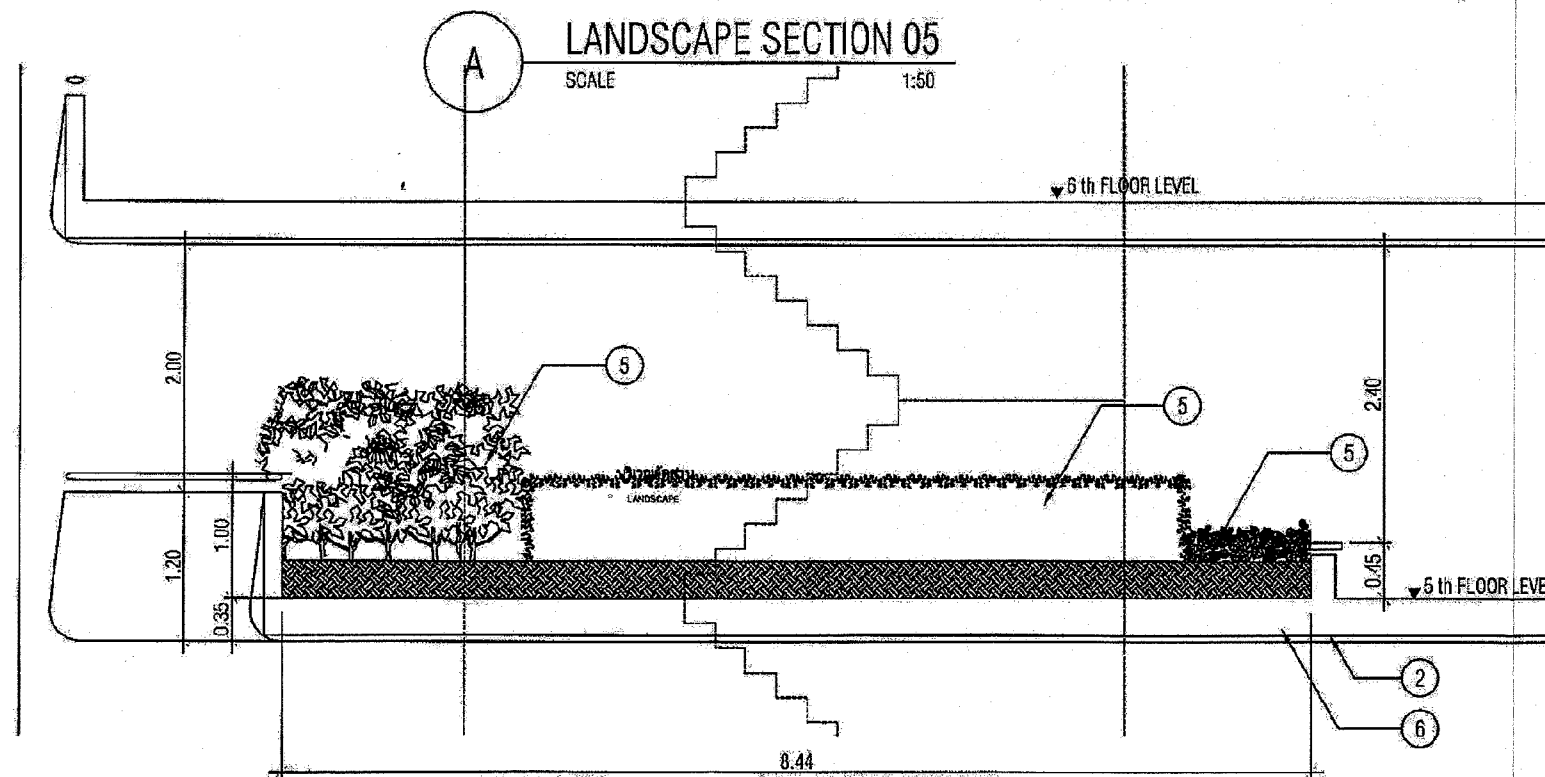
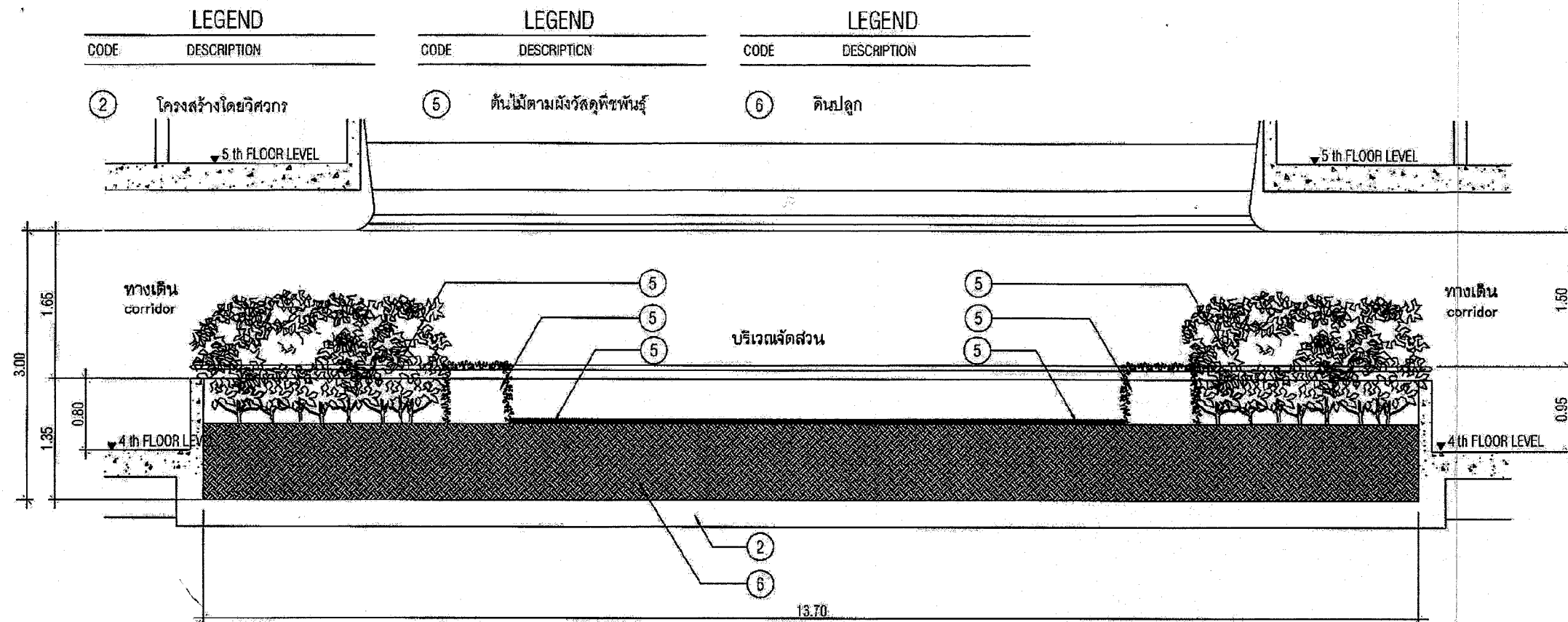
หน้า 37 ทั้งหมด 37 หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

PROJECT : LAGDON PLAZA HOTEL			
CLIENT: Grand Ocean Lodging Limited			
ARCHITECT : ORIGINAL VISION 203 Moo 1 - Eastern Road, Bangkok 10110, Thailand T +66 (0) 2254 4202 F +66 (0) 2254 4205 www.originalvision.com			
ARCHITECT & INTERIOR : ชื่อ บริษัท : 2553 ประเภท : 2553 ชื่อ : 2553			
LANDSCAPE : BELT COLLINS			
ENGINEER : Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd. 10th Floor, One Pacific Place, 100 Robinson Road, Bangkok 10110, Thailand T +66 (0) 2254 4202 F +66 (0) 2254 4205 www.scottwilson.com			
STRUCTURAL ENGINEERS : ชื่อ : 2553 ชื่อ : 2553 ชื่อ : 2553 ชื่อ : 2553			
ELECTRICAL ENGINEERS : ชื่อ : 2553 ชื่อ : 2553			
ENVIRONMENTAL ENGINEERS : ชื่อ : 2553 ชื่อ : 2553			
MECHANICAL ENGINEERS : ชื่อ : 2553 ชื่อ : 2553			
rev	date	by	details
DRAWING TITLE : LANDSCAPE SECTION 03			
Drawing No.		Job No.	
Designed AM	Checked PS	Drawn AKE	Scale 1:50
ALL DIMENSIONS MUST BE CHECKED BY THE CONTRACTOR PRIOR TO CONSTRUCTION DO NOT SCALE FROM DRAWING THE CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE DIMENSIONS ALL DIMENSIONS MUST BE CHECKED BY THE CONTRACTOR PRIOR TO CONSTRUCTION			

Architectural section drawing showing two floors (4th and 5th) and a staircase. The drawing includes dimensions and callouts for specific elements:

- Dimensions:**
 - Overall width: 8.44
 - Overall height: 2.00
 - Staircase width: 1.20
 - Staircase height: 2.40
 - Staircase depth: 0.45
 - Staircase width (bottom): 0.35
 - Staircase width (top): 0.45
 - Staircase width (bottom right): 5.96
- Callouts:**
 - 6: Callout to the staircase.
 - 5: Callout to the staircase.
 - 2: Callout to the staircase.
 - 6: Callout to the staircase.
- Labels:**
 - 5th FLOOR LEVEL
 - 4th FLOOR LEVEL
 - LANDSCAPE
- Other details:**
 - Staircase with steps.
 - Landscaping area with trees and shrubs.
 - Two figures standing on the 4th floor.
 - Two figures standing on the 5th floor.
 - Architectural symbols for doors and windows.

[illegible]



LANDSCAPE SECTION 06
SCALE 1:50

หมายเหตุ:
งานโครงสร้าง, ระบบกันน้ำ และ
ระบบท่อต่างๆ ให้ดูแบบรายละเอียดจาก
แบบสถาปัตย์ และแบบวิศวกรรม

หน้า 79 ทั้งหมด 79 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ลงชื่อ.....
(นางตามพงศ์ หนูเมือง)
กรรมการผู้จัดการแทนบริษัท แกรนด์ โอเชียน ลอดจิง จำกัด



ตุลาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ.1-11 รูปตัด 05 และ 06

PROJECT : LAGOON PLAZA HOTEL

CLIENT :
Grand Ocean Lodging Limited

ARCHITECT :
ORIGINAL VISION
253 Moo 1, Samsorn Road
Changchuee Subdistrict, Trung District
Bangkok 10110, Thailand
T +66 (0) 2264 4202 F +66 (0) 2264 4205
www.originalvision.com

ARCHITECT & INTERIOR :
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111

LANDSCAPE :
BELT COLLING
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111

ENGINEER :
Scott Wilson Kirkpatrick (Thailand) Ltd.
160 Sukhumvit Road,
Bangkok 10110, Thailand
T +66 (0) 2264 4202 F +66 (0) 2264 4205
www.scottwilson.com

STRUCTURAL ENGINEERS :
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111

ELECTRICAL ENGINEERS :
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111

MECHANICAL ENGINEERS :
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111
นาย กฤษณะกร : 08-1111-1111

rev	date	by	details

DRAWING TITLE :
SHRUB PLAN 5 TH FLOOR

Designed	Checked	Drawn	Scale
AM	PS	AK	1:500

Job No. 000000

ALL INFORMATION SHOWN IS OWNED BY THE COMPANY. IT IS TO BE KEPT IN CONFIDENCE AND NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PURPOSES WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE COMPANY. ALL INFORMATION SHOWN IS TO BE KEPT IN CONFIDENCE.

79/79