



ที่ ทส 1009.5/ 5670

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

21 มิถุนายน 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลป่าตอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ได้มอบหมายให้ บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 401 ห้อง (เดิมมี 78 ห้อง ขยายเพิ่ม 323 ห้อง) ตั้งอยู่ที่ถนนผังเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 16/2554 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท โดยให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้

ในรายงาน ...

ในรายงานอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลตำบลป่าตอง ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50
วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประดับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

ข้าราชการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.5/ 5670

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

21 มิถุนายน 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลป่าตอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ได้มอบหมายให้ บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 401 ห้อง (เดิมมี 78 ห้อง ขยายเพิ่ม 323 ห้อง) ตั้งอยู่ที่ถนนผังเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 16/2554 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท โดยให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้

ในรายงาน ...

ในรายงานอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลตำบลป่าตอง ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50
วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

๒๖
(นางสาวสุชญา อัมราลิขิต)
ผอ.สวผ.

ผู้ตรวจ
ผู้ทบท
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ฉส



ที่ ทส 1009.5/ 5669

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

21 มิถุนายน 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 9258
ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553

2. หนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ที่ CTC-ADC 063/2553 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2553

3. หนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ที่ CTC-ADC 073/2553 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553

4. หนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ที่ CTC-ADC 012/2554 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 ถึง 4 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2553 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 401 ห้อง (เดิมมี 78 ห้อง ขยายเพิ่ม 323 ห้อง) ตั้งอยู่ที่ถนนผังเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ได้มอบหมายให้บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน ...

ที่ ทส 1009.5/

5669

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

21 มิถุนายน 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 9258
ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553

2. หนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ที่ CTC-ADC 063/2553 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2553

3. หนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ที่ CTC-ADC 073/2553 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553

4. หนังสือบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ที่ CTC-ADC 012/2554 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 ถึง 4 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2553 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 401 ห้อง (เดิมมี 78 ห้อง ขยายเพิ่ม 323 ห้อง) ตั้งอยู่ที่ถนนผังเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ได้มอบหมายให้บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ พิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 16/2554 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท โดยให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท เจ้าของ โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และ ประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและ ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

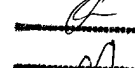
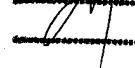
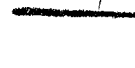
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

จ.๔
(นางสาวสุชนา อัมราลิขิต)
ผอ.สผ.

 ผู้ตรวจ
 ผู้แทน
 ผู้พิมพ์
 ผู้ร่าง
ไฟล์/ลิ้ง



ที่ ทส 1009.5/ 5668

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

21 มิถุนายน 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 9260
ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2553 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 401 ห้อง (เดิมมี 78 ห้อง ขยายเพิ่ม 323 ห้อง) ตั้งอยู่ที่ถนนผังเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ได้มอบหมายให้บริษัท คลีนเทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน ...

ที่ ทส 1009.5/ 5668

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

21 มิถุนายน 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 9260
ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2553 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเดอะเนเชอรัลรีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 401 ห้อง (เดิมมี 78 ห้อง ขยายเพิ่ม 323 ห้อง) ตั้งอยู่ที่ถนนผังเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ได้มอบหมายให้บริษัท คลื่นเทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน ...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายสันติ บุญประคับ)

[illegible]

โทรสาร 0 2265 6616




สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงแรม เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ถนนผังเมืองสาย ก.ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะทุ่ง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม จำนวน 401 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรีบจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวนทลี มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554



ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงแรม เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่เดิมในบริเวณที่ก่อสร้างโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า โดยการก่อสร้างโครงการไม่ได้ถมพื้นที่สูงกว่าพื้นดินเดิมแต่อย่างใด มีเพียงการปรับพื้นที่บางส่วน เพื่อปรับระดับพื้นที่ให้มีความเหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง และถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย ร้านค้าพาณิชยกรรม รีสอร์ท โรงแรม และร้านอาหาร ซึ่งการก่อสร้างคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ในส่วนของ การขุดดินทำบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำทิ้ง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ประกอบกับในระยะหว่างการก่อสร้างจะมีการติดตั้งรั้วความสูง 3.0 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ที่ก่อสร้างโครงการ และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพ หรือกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้าง จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปิดกันตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับที่ดินข้างเคียง เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดเสียงโดยใช้รั้ว Metal Sheet ที่มี ความสูงอย่างน้อย 3 เมตร และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศตลอดเวลาระหว่างก่อสร้าง - รวบรวมภาพถ่าย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาก่อนที่ปัญหาจะลุกลาม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	ในกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปคาดว่าจะมีผลกระทบต่อดิน และการชะล้างพังทลายของดินในระดับต่ำ เนื่องจากแนวเขตที่ดินโครงการมีการรอบด้วยรั้วซึ่งสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการได้ สำหรับกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อขุดทำฐานรากบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และบ่อน้ำทิ้ง โครงการได้กำหนดให้มีการทำกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้ต้องจัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุดและบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ สำหรับปริมาณดินขุด	1. ทำกำแพงกันดินและติดตั้ง Sheet Pile บริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 2. ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่น โดยให้ความหนาแน่นและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 3. จัดให้มีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ประจำทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้เกี่ยวข้องอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาโครงการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความ

ลงนาม..... *Harold New*กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนพาลี มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

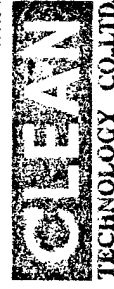
ลงนาม.....

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการจัดการสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	จากการทำฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และบ่อนวน้ำ ซึ่งในการขุดดินจะไม่เกิดขึ้นตลอดเวลา โดยดินที่ขุดขึ้นมาจะนำมาปรับพื้นที่ภายในโครงการ โดยไม่ขนส่งออกนอกพื้นที่แต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างการพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดินที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	4. ในกรณีที่มีการรบกวนของเศษหิน และดิน จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย 5. จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 6. ระหว่างการถอน Sheet Pile หากเกิดการยุบตัวของดินโดยรอบ จนอาจเกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียง ต้องหยุดการถอนบริเวณดังกล่าว และบดอัดใหม่ให้แน่นโดยทันที	เสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการจะแก้ไขให้โดยทันที
1.3 คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละออง ผลกระทบด้านฝุ่นละอองเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร และระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลหนักในการก่อสร้าง ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงเวลาสั้นๆ อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือ ประมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เท่านั้น จึงถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก 2. มลพิษทางอากาศ มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องยนต์ เครื่องจักร ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างจะปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากการทำงาน ของเครื่องยนต์ เครื่องจักร ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันและต่อเนื่องตลอดทั้งวัน	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงประมาณ 3 เมตร 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องย่นดร์บรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด 3. ปิดทิศทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกเท่านั้น 4. การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ • เศษวัสดุจะต้องแยกคลุมด้านข้างด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านล่างทั้ง 3 ด้าน • ต้องขนย้ายวัสดุ ขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกวัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายให้นำไปไว้บริเวณที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง 5. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง • ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับ เรื่องร้องเรียนจากผู้ อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง กรณีพบว่ามี เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่ หากพบว่าเป็นความ เสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการจะแก้ไขให้โดย ทันที ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลา ความถี่

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวพนทิ มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		• จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ อำนาจความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง และเพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางแยกกรณีมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง • จัดพื้นที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ • จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนสกปรกต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที • ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง • ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน • ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานที่กำหนด • จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 6. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพูนหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง 7. มีรั้วชั่วคราวหรือใช้ผ้าใบกันรอบโครงการโดยยึดติดกับนั่งร้าน มีความสูงเท่ากับอาคารปิดกันตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินเจ้าของต่าง ขณะก่อสร้างตลอดแนวและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น	ฐานราก และเจาะเสาเข็ม

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนวล มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ 83 dB(A) การขุดเจาะ 79 dB(A) การทำฐานราก 88 dB(A) การขึ้นโครงสร้าง 79 dB(A) และการเก็บงานและงานตกแต่ง 84 dB(A) พบว่า จะส่งผลกระทบต่อชุมชนระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 98.89 dB(A) มีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง ซึ่งรั้ว Metal Sheet (แผ่นเหล็กอาบอิมมัลและสังกะสี) สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 23 dB(A) นอกจากนี้อาคารบริเวณข้างเคียงที่ติดกับโครงการเป็นอาคารที่ประกอบด้วยคอนกรีต หรือกระจก ทำให้มีลักษณะเป็นผนังกันระหว่างแหล่งกำเนิดเสียง กับผู้พักอาศัย ซึ่งสามารถลดระดับความเข้มของเสียงลงได้อีกอย่างน้อย 34 dB(A) สำหรับคอนกรีตและ 22 dB(A) สำหรับกระจก ในภาพรวมแล้ว หากผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในที่โล่ง ผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่จะมีต่ออาคารข้างเคียง ได้แก่ บ้านพักอาศัย และอาคารพักอาศัย (ทึดเหนือ) และโครงการบ้านต้นไทร (ทิศตะวันตก) จะมีค่าเท่ากับ 75.89 และ 75.40 dB(A) ตามลำดับ แต่หากผู้ได้รับผลกระทบอยู่ในห้องพัก ผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่จะมีต่ออาคารข้างเคียง จะมีค่าเท่ากับ 53.89 และ 53.40 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งจัดเป็นระดับเสียงที่ไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดระดับเสียงโดยทั่วไปเท่ากับ 70 dB(A) รวมทั้งโครงการจะเลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้าง ที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยได้นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ จะเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ และไม่ต่อเนื่องกันทั้งวัน โครงการจะจำกัดเวลาทำให้เกิดเสียงดังในแต่ละวันให้อยู่ในช่วงเวลาที่ไม่ตรงกับการทำงานของคนของประชาชนรอบ	1. จำกัดช่วงเวลาก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และหยุดการก่อสร้างวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 2. หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้ 3. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดังและความเร็วในย่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 5. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 6. มาตรการในการตรวจสอบโครงการข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างฐานรากโครงการ • ตรวจสอบลักษณะของพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ว่ามีการทรุดหรือลาดทไปจากเดิมหรือไม่ • ตรวจสอบระดับอาคารข้างเคียงทั้งแนวระนาบและแนวตั้ง โดยใช้กล้องวัดระดับ ทั้งก่อนและขณะก่อสร้างโครงการ • ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของอาคารข้างเคียง จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขโดยทันที 8. ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่อง	ตรวจวัดคุณภาพเสียงด้วยวิธีตรวจวัด - Leq 24 hr, Lmax, L90 สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลา ความถี่ - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ฐานราก และเจาะเสาเข็ม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขโดยทันที

ลงนาม *นางสาว นุช* กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาว นุช นุชานนท์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล นุชานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



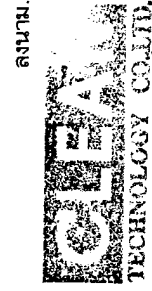
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการ นอกจากนี้ทางโครงการลงเสาเข็มด้วยวิธีเข็มเจาะ ดังนั้นขั้นตอนการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการ อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย ร้านค้าพาณิชย์ รีสอร์ท โรงแรม และร้านอาหาร ซึ่งการลงเสาเข็มด้วยวิธีการทำเสาเข็มเจาะ อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ โครงการจึงมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ดังนี้	ร้องเรียนหรืออาจเกิดขึ้น และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 9. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 10. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือน และอาคารโดยรอบให้มากที่สุด 11. ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนและเสียงดัง ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 12. มาตรการในการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง • จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนคนงานเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน • กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs 13. ติดตั้งรั้วความสูง 3 เมตร รอบโครงการ เพื่อลดบ่งชี้ทัศนอาทิตยและลดระดับเสียงรบกวน	
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญในช่วงก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 5.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อการผสมคอนกรีต บ่มปูน การล้างเครื่องมือ ขัดพรมพื้นป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งน้ำเสียในปริมาณน้อยมากจึงปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างซึ่งมีปริมาณสูงสุด 15.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็น น้ำเสียจากการอุปโภค ทิ้งไป คาดว่าจะเกิดขึ้น 13.0	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน 3. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 7 ห้องคิดเป็นคนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังเก็บระบการรองรับอากาศ เพื่อบำบัด	- ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนทลี มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554



ลงนาม..... (นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2554

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อกักเก็บ ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ หน้าโครงการต่อไป น้ำเสียจากห้องสุขาของพนักงาน 2.0 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ได้ถูกบำบัดโดยถังกรองกรองไร้อากาศ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งโครงการนี้ได้ระบายน้ำสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่ อย่างใด ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาจะฝังกลบให้ เรียบร้อย ดังนั้น คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศของ แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียจากส้วม มีระยะเวลากักเก็บ 3.53 วัน 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 5. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปาดอง มาดูดตะกอนไปกำจัดที่พื้นที่ที่เดิม 6. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูล ภายในถังกรองออก โดยให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปาดอง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังกรองในพื้นที่ 7. รมรงคิให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อ ไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	
1.6 แหล่งน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำจากสำนักงานประปาภูเก็ต ประกอบกับไม่มีการปล่อย น้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด มีเพียงน้ำจากห้องส้วมของ คนงานก่อสร้าง ซึ่งจะถูกบำบัดโดยถังกรองกรองไร้อากาศ ก่อนจะ ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำใต้ ดินแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ก่อผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินอย่างมี นัยสำคัญ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 7 ห้องคิดเป็นพนักงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังกรองกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัด น้ำเสียจากส้วม มีระยะเวลากักเก็บ 3.53 วัน 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูล ภายในถังกรองออก โดยให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปาดอง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังกรองในพื้นที่ 3. ห้ามไม่ให้มีการเทกองขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่โล่งแจ้งและ บ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันน้ำขยะชะล้างลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ มีพัฒนา เป็นอาคารพักอาศัย รีสอร์ท โรงแรม ร้านค้าพาณิชย์ บ้านพักอาศัย และที่ว่างรอการพัฒนา และสำนักงานต่างๆ ดังนั้น สัตว์บกหรือพืช		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนทลี มรรคาวณิช)

ทางหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ทางหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท



ลงนาม.....



(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	บกที่พบเห็นมาจากการเลี้ยงและเพาะปลูกโดยมนุษย์ ซึ่งสามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอย่างมีนัยสำคัญ ในช่วงการก่อสร้าง น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและน้ำอุปโภคทั่วไปของคนงานก่อสร้างจะไหลลงบ่อดักตะกอน บางส่วนจะซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมจะบำบัดโดยถังเกราะกรองไร้อากาศก่อนจะไหลลงท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อบ่อแหล่งน้ำผิวดินอย่างมีนัยสำคัญ	-	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้างโครงการมีการใช้น้ำ 20.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยใช้จากสำนักงานประปาภูเก็ต ซึ่งปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมน้ำ การล้างอุปกรณ์ฉีดพรมน้ำเพื่อ 5.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคจึงเป็นน้ำสำหรับการชำระล้างและน้ำในท้องส้วมของคนงานจำนวน 100 คน 15.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสำนักงานประปาภูเก็ตสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งจากการสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบ พบว่ามีน้ำประปาใช้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการแย่งน้ำกัน ประกอบกับการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อยและในเวลาจำกัด ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ	1. กำชับให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบจุดรั่วซึม กรณีที่พบว่ามีการรั่วซึมให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานไว้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 17.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลซึมลงดิน น้ำเสียจากการอุปโภค ทิ้งไป คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 13.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 7 ห้องคิดเป็นคนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังเกราะกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม มีระยะเวลาเก็บกัก 3.53 วัน	

ลงนาม.....กรรมการผู้อำนวยการ

(นางสาวนพธิ มรรคาวิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป น้ำเสียจากห้องส้วมของคณาน 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะได้รับการบำบัดโดยระบบถังกรองระยองไร้อากาศจำนวน 7 ชุด บำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม โดยแต่ละชุดประกอบด้วยถังคอนกรีตสำเร็จรูปขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 เมตร วางซ้อนกันจำนวน 4 ถึง สามารถบำบัดน้ำเสียจนมีบีโอดีออกที่ 30.36 มิลลิกรัม/ลิตร และหากตะกอนจากถังกรองเต็ม โครงการจะติดต่อให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปาดองมาสูบไปกำจัดต่อไป	2. จัดให้มีทีมงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้ที่อาศัยที่ติดกับโครงการ 3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองปาดองมาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 4. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลภายในถังกรองออก โดยให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองปาดองสูบล้างสิ่งปฏิกูลแล้วนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังกรองในทันที 5. จัดให้มีระบบระบายน้ำ และป้องกันตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 6. ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตันหรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน 7. รมรงคให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำส่วนนี้จะซึมลงดิน และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค 15.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค ที่ไป ค้างไว้จะเกิดขึ้น 13.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อตกตะกอน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการต่อไป ส่วนที่เหลือ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำทิ้งจากห้องส้วมได้ถูกบำบัดโดยถังกรองระยองไร้อากาศ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป อีกทั้งโครงการจะจัดให้คณงานคอยทำความสะอาดเก็บเศษดินและเศษวัสดุที่ก่อสร้างไม่ให้ไปอุดตันท่อระบายน้ำ ทั้งนี้เมื่อ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนขนาดเพียงพอ ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ บ่อพัก เป็นประจำ 3. จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาววนทลี มรรตาวาณิช)

นางหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะ	การก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาจะฝังกลบถึงเกราะให้เรียบร้อย ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อบรรยากาศอย่างมีนัยสำคัญ ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมี 2 ประเภท คือ เศษวัสดุก่อสร้าง และขยะจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งเศษวัสดุก่อสร้างนั้นจะมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่และขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนขยะจากคนงานซึ่งมีปริมาณขยะ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขยะทั้งหมดถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย ซึ่งติดเป็นปริมาณรวมได้ทั้งสิ้น 1.44 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับขยะได้มากกว่า 4.8 วัน โดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ของเทศบาลเมืองป่าตองจะเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ก็จะไม่มีผลกระทบต่อการเก็บขนขยะของชุมชนใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	1. โครงการจัดตั้งรองรับขยะที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนมากเพียงพอในการรองรับขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง 2. จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง วางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมขยะทั้งหมด 3. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในถังรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดตามประสานงานให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง 5. ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมากำจัดขยะ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบ่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาที่จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป 7. มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะหลังจากการรื้อถอนบ้านพักคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนวลี มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท ดิลิน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		• สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะ โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และ ฝังกลบในทันที • นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนบ้านพักคนงาน มาคัดแยกออกเป็นสัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือขายได้ ให้ผู้รับเหมาย้ายออกหรือติดต่อบริษัทที่สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือไม่สามารถขายได้ ให้รวบรวมและเรียกกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ • จัดเจ้าหน้าที่ลงเก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้งภายหลังที่มีการขนย้ายวัสดุภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานออกไปเรียบร้อยแล้ว โดยรวบรวมขยะใส่ถุงผูกพลาสติกมัดปากถุงให้แน่น ทำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อรอให้ทางกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป • ติดต่อประสานงานไปยังกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของเทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามารับขยะไปกำจัด	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้าง จะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง สำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและใช้เวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้ามีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	1. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ไว้ "ช่วยกันประหยัดไฟ" บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนพาลี มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

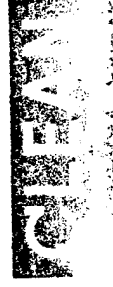


ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลื่น เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบบ้างถึงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	ถนนหลักเข้าสู่โครงการ คือ ถนนฝั่งเมืองสาย ก. มีปริมาณจราจรจากการสำรวจวันหยุดเท่ากับ 644.74 PCU/ชั่วโมง วันธรรมดาเท่ากับ 1,869.39 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ หากอนุมานว่า มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากจราจรทุก 6 ล้อ ที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง 30 เที่ยว/วัน และบรรทุกส่วนบุคคลขนาดเล็ก 10 เที่ยว/วัน จะสามารถคำนวณปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถดังกล่าว 55 PCU/วัน ทั้งนี้จะคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้ปริมาณจราจรช่วงก่อสร้างเป็น 55 PCU/ชั่วโมง ซึ่งสามารถหาค่า V/C Ratio ช่วงก่อสร้างบนถนนฝั่งเมืองสาย ก. ทั้งวันหยุดและวันธรรมดา เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณจราจรในสภาพปัจจุบัน แต่ระดับความคล่องตัวของจราจรจากถนน ยังคงอยู่ในระดับเดิมดังนั้น ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่และคนงาน เข้าสู่ที่ตั้งโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรบนถนนดังกล่าวในระดับต่ำ ประเมินความสามารถของถนนในการรองรับน้ำหนักของรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ถนนหลักที่โครงการใช้ในการบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง คือ ถนนฝั่งเมืองสาย ก. ถนนดังกล่าวมีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตขนาด 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง ทิศทางละ 2 ช่องจราจร จากการสอบถามไปยังกองช่าง เทศบาลเมืองป่าตอง พบว่าในปัจจุบันเทศบาลกำลังดำเนินการซ่อมแซมผิวจราจรของถนนฝั่งเมืองสาย ก. และรื้อเกาะกลางถนน โดยจะมีการทำถนนใหม่ เป็นถนนคอนกรีตที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ 28 ตัน โครงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยใช้รถบรรทุกซึ่งมี	1. ความรุนแรงที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินเพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิด 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชี้ขอ แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน 4. ดูแลสภาพจราจรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ อำนาจความสะดวกด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง และเพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางแยกกรณีมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 6. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร 7. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีติดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 8. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 9. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร	

ลงนาม *Pratana*กรรมการผู้อำนวยการ

(นางสาวนวล มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม *Pratana*ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คีลิน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	นำหน้าการรื้อถอนบ้านเรือนทุกไม่เกินที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรในช่วงก่อสร้างบนถนนฝั่งเมืองสาย ก. ไว้ดังนี้	10. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่ก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 11. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 12. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 13. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการรวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 14. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายด้านน้ำในการบรรทุกโดยเคร่งครัด	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ที่ดินที่นำมาก่อสร้างโครงการ เป็นที่รกร้างเดิม มิได้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมแต่อย่างใด นับเป็นการพัฒนาที่ดินเดิมที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้มีคุณค่ามากขึ้น โดยพัฒนาเป็นพื้นที่โรงแรม เพื่อรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น และตอบใจความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันและอนาคต และบริเวณรอบโครงการเป็นพื้นที่พักอาศัย โรงแรม ร้านค้า และแหล่งพาณิชยกรรม มิได้มีพื้นที่เกษตรกรรมติดอยู่กับพื้นที่โครงการ นอกจากนั้นการสร้างโครงการนี้ได้คำนึงถึงการระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย และการกำจัดขยะที่เกิดขึ้นจากการไว้แล้ว ผลพหุที่เกิดจากโครงการจึงมิได้ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของชุมชนรอบข้างอยู่ในระดับต่ำ		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อมกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของคนงาน เช่น การสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีไฟ เป็นต้น ดังนั้น ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี	1. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือทุกครั้ง ก่อนเริ่มใช้งาน 2. จัดให้มีหัวหน้างานคอยตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่เสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนันทลี มรรควาณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



13/53



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	แห่งขนาด 4 กิโลเมตร จำนวน 2 ถึง ติดตั้งไว้เพื่อป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้เล็กน้อยในเบื้องต้น นอกจากนี้ยังได้ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลไว้บริเวณสำนักงานชั่วคราว สำหรับปฐมพยาบาลในกรณีที่มีคนงานก่อสร้างได้รับบาดเจ็บหรือเกิดอุบัติเหตุในเบื้องต้น และหากเกิดอุบัติเหตุอื่นทำให้ได้รับบาดเจ็บขั้นรุนแรงจะนำตัวผู้ได้รับบาดเจ็บส่งสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงต่อไป ทางโครงการจะต้องกำหนดมาตรการให้ทางบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในช่วงก่อสร้าง หากบริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติจะเกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	3. จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามคนงานสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น จัดให้มีหัวหน้างานคอยกำกับดูแลและลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน 5. ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่าการเกิดเนื่องจากโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 6. จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้งไว้ในจุดที่สามารถนำมาใช้งานได้สะดวก	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนรอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามา มีการจ้างงานประมาณ 100 คน โดยมีค่าแรงประมาณ 197 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 14 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 19,700 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจกรรมวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ และอุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก เป็นต้น	1. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือรบกวนพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแลและลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามส่งเสียงดัง หรือตีสนุราหลัง 22.00 น. • ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • ช่วยกันรักษาความสะอาด	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ ในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ลงนาม *สมิต นวล* กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางसानนพลี มรรคานันท์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554



ลงนาม *สมิต นวล* กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางसानนพลี มรรคานันท์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงนาม *สมิต นวล*

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการมีสถานพยาบาล และโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ โดยโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยและจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ นอกจากนี้ทางโครงการควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยระบุให้โดยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ห้ามนำสารและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย • การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. บริษัทรับเหมามาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แวนตาเกิน เสววิสตุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหูเป็นต้น 3. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 4. ล้อมรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้คนงานบุกรุกพื้นที่ข้างเคียงและบดบังทัศนวิสัยจากกิจกรรมการก่อสร้าง 5. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	

ลงนาม Nong Nuan กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนวล นรควาณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม สมพล บุญทานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้เกิดความวุ่นวายนอกโครงการในยามวิกาล 7. ติดตั้งป้ายรับเรื่องเรียนในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องเรียน ลงพื้นที่คอยตรวจสอบ กรณีที่พบว่าเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 8. ต้องทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" เป็นต้น 9. ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน ก่อนเริ่มใช้งาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย 10. จัดเจ้าหน้าที่ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ นำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 11. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง 12. จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการ อยู่สม่ำเสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ 13. จัดอบรมคนงานก่อสร้างและปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ	

ลงนาม.....*S. Sorn Nuan*.....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวนวลลี มรรคาวาณิช)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
พฤษภาคม 2554



ลงนาม.....*R. Nuan*.....
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2554

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข	การก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลายด้าน เช่น ฝุ่นละออง เสียง สั่นสะเทือน ขยะ น้ำเสีย และอุบัติเหตุต่างๆ ทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง ซึ่งถ้าโครงการไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคมะเร็งและสัตว์พาหะนำโรค โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ หากโครงการไม่มีการจัดสุขาภิบาลที่เหมาะสมให้กับผู้พักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในบ้านพักคนงานและผู้พักอาศัยโดยรอบบ้านพักคนงานได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น ทางโครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ	14. จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง (Safety) เพื่อรับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 1. จัดหาคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีที่เป็นคนงานต่างดาวต้องมีใบอนุญาตเข้ามาทำงานที่ถูกตามกฎหมาย 2. พิจารณาเลือกคนงานโดยใช้ข้อมูลทางสุขภาพและประวัติการเจ็บป่วยประกอบ เพื่อป้องกันการแพร่ของเชื้อโรค 3. ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายหลังรับเข้าทำงาน 4. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการส่งผู้ป่วยหรือบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงได้ตลอดเวลา 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. มีการจัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่งานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น • บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป • จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน โดยมีการรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ • จัดเตรียมน้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาด เพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคแก่คนงานก่อสร้างในระหว่างการปฏิบัติงานและให้มี	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายหลังรับเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

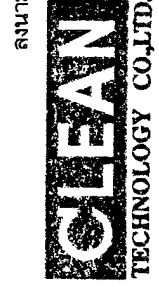
ลงนาม.....

(นางสาวณฐา มรรคาณิซ)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ



ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		• จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัยและสะอาดให้แก่คนงาน • แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม • วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานบริเวณหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอย กำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง หรือดื่มสุราหลัง 22.00 น. ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด • จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 นาฬิกา เพื่อมิให้กระทบต่อเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ 9. มาตรการด้านการจัดการและควบคุมแมลงนำโรคภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง • ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รุดตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อไม่ให้ไปกำจัดต่อไป • จัดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ และแมลงวัน บริเวณบ้านพักคนงานห้องน้ำ-ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้ว	

ลงนาม *Satit New* กรรมการผู้อำนวยการ

(นางสาวนทลี มรรควาณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม *RVMP* ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	ในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิยามภาพโดยรวม เนื่องจากเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ จากพื้นที่ว่างเปล่ารอบการใช้ประโยชน์มาเป็นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่าดู โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยสร้างรั้วสูง 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อนิยามภาพ จะอยู่ในระดับต่ำ	เสร็จทันที - ใส่ทรายเบสในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที - สุบสิ่งปฏิกูลภายในถังขยะออก โดยให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาสุบไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง	- ทัศนียภาพรื้อให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้

หมายเหตุ : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ

ลงนาม..... *From/Blank*..... กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนพลี มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม..... *Blank*..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

21/53



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ในระบะดำเนินการ) โครงการโรงแรม เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการได้รับการออกแบบให้ตัวอาคาร ให้ความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพบริเวณรอบโครงการ โดยความสูงของอาคารไม่ต่างจากอาคารข้างเคียง และได้ออกแบบให้มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในพื้นที่สีเขียวอยู่รายรอบอาคาร เนื่องจากอาคารโดยรอบโครงการเป็นร้านค้าพาณิชย โครงการบ้านต้นไทร อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัยโรงแรม และรีสอร์ท ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังมีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมพื้นที่สีเขียว โดยปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม่ดอก ไม่ประดับ และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ ร่มถนน พื้นที่รอบอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่างต่างๆ ไร่อย่างสวยงาม ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น ร่มเย็น และความสวยงาม จากการจัดภูมิสถาปัตยกรรมพื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นมะพร้าว ต้นสนทะเล ต้นหมาก ต้นปาล์ม ต้นโมก และหญ้านวลน้อย ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีความสะอาดอยู่เสมอ (ผังบริเวณดังแสดงในรูปที่ 1)	
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการโรงแรม เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย) มีเพียงกิจกรรมในลักษณะเป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศ เพื่อการอยู่อาศัยและพักผ่อนเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรมใดๆ อันก่อให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด พร้อมทั้งโครงการได้จัดให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นไม่พุ่ม และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ โดยการ บริเวณด้านหน้า	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีความสะอาดอยู่เสมอ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนพลี มรรคาวณิช)

ตำแหน่งส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



22/53



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ โครงการ ริมถนน พื้นที่รอบอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่างต่างๆ ไร่อย่างสวยงาม จะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น ร่มเย็น ซึ่งจะมีการบำรุงรักษาคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งมีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดินที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ ในช่วงดำเนินการโครงการ จะมียานพาหนะของผู้พักอาศัย สัญจรเข้า-ออก โครงการ แต่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนโดยรอบมากนัก เนื่องจากถนนทางเข้าออกและถนนภายในพื้นที่โครงการมีสภาพผิวถนนเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก จึงมีปริมาณฝุ่นละอองเกิดขึ้นน้อย ส่วนผลกระทบอันเกิดจากตัวอาคารของโครงการที่อาจอบบ่งทิศทางลมในบริเวณใกล้เคียงนั้น คาดว่าจะไม่อยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากตัวอาคารมีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินโดยรอบเป็นระยะประมาณ 3.78-10.47 เมตร ซึ่งสามารถช่วยระบายอากาศได้ดีในระดับหนึ่ง อีกทั้งยังมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าบนที่ว่าง เพื่อเป็นตัวกรองอากาศตามธรรมชาติได้อย่างดี ดังนั้น ในช่วงดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ	โครงการเป็นลักษณะที่พักอาศัย มีวัตถุประสงค์ เพื่อการพักผ่อน จึงไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน นอกจากยานพาหนะของผู้พักอาศัยในโครงการที่เล่นเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียง และความสั่นสะเทือนปกติในชีวิตประจำวัน ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบโครงการจึงไม่เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และสัณฐานลดความเร็ว เพื่อลดความเร็วและป้องกันการพุ่งกระเจายของผู้ขับขี่ในบริเวณที่จอดรถ 2. จัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ บริเวณที่จอดรถ 3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ดูแลทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคุณสมบัติปรับอากาศและป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	- ดูแลรักษาสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ให้สะอาด และมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน		1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัณฐานลดความเร็ว เพื่อลดความเร็ว 2. ควบคุมดูแลมิให้ผู้พักอาศัยส่งเสียงดังเวลากลางคืนหลัง 24.00 นาฬิกา	

ลงนาม..... *Prasit New*กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นางสาวนพล มรรคาวณิช)
 หัวหน้าส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
 พฤษภาคม 2554

ลงนาม..... *Prasit New*ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
 พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเป็นระบบแยกบำบัดแต่ละอาคารสำหรับชนิดและรุ่นที่เลือกขึ้นอยู่ปริมาณน้ำเสียและการวางระบบที่ออกแบบไว้ โดยถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่โครงการเลือกใช้มี 2 ประเภท คือ ถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศที่มีตัวกลางยิดเกาะ (Fixed Film Aeration) เลือกใช้สำหรับรองรับน้ำเสียจากอาคารต้อนรับ อาคารห้องน้ำสำหรับสรวายน้ำ อาคารบริการ และถังบำบัดน้ำเสียประเภทเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) เลือกใช้สำหรับรองรับน้ำเสียจากอาคาร A1, A2, B, C1, C2, D1, D2, E1, E2 และอาคารกักตุนอาคาร-สปา นอกจากนี้ในส่วนของกักตุนอาคารได้มีการติดตั้งถังดักไขมัน เพื่อรับน้ำเสียจากห้องครัวเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap) เพื่อแยกน้ำมัน ไขมัน รวมทั้งเศษอาหารที่รวมอยู่กับน้ำเสียออก ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนของกักตุนอาคารต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียของทั้งโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ 231.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และความเข้มข้นของบีโอดีที่ให้ออกแบบ 250.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ปริมาณ 210.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีน้ำเสียบางส่วนถูกดึงไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ 17.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นคงเหลือน้ำที่จะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 193.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบาง	น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเป็นระบบแยกบำบัดแต่ละอาคารสำหรับชนิดและรุ่นที่เลือกขึ้นอยู่ปริมาณน้ำเสียและการวางระบบที่ออกแบบไว้ โดยถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่โครงการเลือกใช้มี 2 ประเภท คือ ถังบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศที่มีตัวกลางยิดเกาะ (Fixed Film Aeration) เลือกใช้สำหรับรองรับน้ำเสียจากอาคารต้อนรับ อาคารห้องน้ำสำหรับสรวายน้ำ อาคารบริการ และถังบำบัดน้ำเสียประเภทเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) เลือกใช้สำหรับรองรับน้ำเสียจากอาคาร A1, A2, B, C1, C2, D1, D2, E1, E2 และอาคารกักตุนอาคาร-สปา นอกจากนี้ในส่วนของกักตุนอาคารได้มีการติดตั้งถังดักไขมัน เพื่อรับน้ำเสียจากห้องครัวเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap) เพื่อแยกน้ำมัน ไขมัน รวมทั้งเศษอาหารที่รวมอยู่กับน้ำเสียออก ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนของกักตุนอาคารต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียของทั้งโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ 231.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และความเข้มข้นของบีโอดีที่ให้ออกแบบ 250.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ปริมาณ 210.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีน้ำเสียบางส่วนถูกดึงไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ 17.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นคงเหลือน้ำที่จะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 193.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบาง	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของทุกอาคาร โดยรองรับน้ำเสียได้ 231.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ 210.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก (ระบบระบายน้ำดังแสดงในรูปที่ 2) 2. ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตรและสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 4. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 5. ดักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำโดยดักใส่ถุงแล้วมัดปากถุงให้แน่นนำไปรวมไว้กับขยะเปียกในห้องพักขยะรวม 6. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา 7. มาตรการในการลดผลกระทบจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ดังนี้ • ใช้ระบบนำหยดในการรดน้ำต้นไม้ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ • ปักป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่าป็น "น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้" ป้องกันการสัมผัส	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีที่ตรวจวัด 1. pH 2. BOD 3. Suspended Solids 4. Settleable Solids 5. TKN 6. TDS 7. Fat Oil and Grease 8. Sulfide 9. Fecal Coliform สถานที่ดำเนินการ - น้ำเสียเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนทลี มรรตาวาณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ขนาด โดยตามประกาศดังกล่าว โครงการซึ่งจัดเป็นอาคารประเภท ก จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียโดยมีขี้อัดในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับไม่นับสำคัญ	อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท	
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณรอบพื้นที่โครงการมีการพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย ร้านค้าพาณิชยกรรม รีสอร์ท โรงแรม และร้านอาหาร ไม่ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าหรือพันธุ์ไม้ที่สำคัญ พบเห็นเพียงสัตว์บกหรือพันธุ์ไม้ที่พบเห็นมาจากการเล่นและเพาะปลูกโดยมนุษย์ ซึ่งสามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก็ต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งจากโครงการที่ผ่านการบำบัดจนได้ค่าตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป ส่วนน้ำฝนที่ตกภายในโครงการ จะถูกรวบรวมลงบ่อน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ด้วยอัตราการระบายน้ำที่ไม่มากกว่าก่อนมีการเปลี่ยนแปลงโครงการ จึงนับได้ว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอย่างมีนัยสำคัญ		

ลงนาม..... *Wornt Nuan* กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวนวลลี มรรคาวณิช)
ตำแหน่งส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
พฤษภาคม 2554



ลงนาม..... *Kuam* ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2554

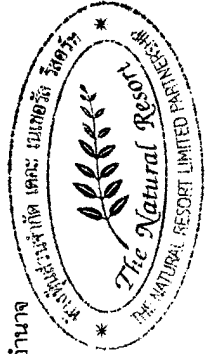
CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีประมาณ 266.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำประปาที่ใช้ในโครงการจะรับบริการจากสำนักงานประปาภูเก็ต ซึ่งปัจจุบันมีกำลังการผลิตน้ำรวม 69,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 2,900 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และสามารถจ่ายน้ำให้กับประชาชนในเขตความรับผิดชอบทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้โครงการมีการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยมีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองทั้งสิ้น 600 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 2.26 วัน ในกรณีที่การประปาภูมิภาคมีเหตุขัดข้องไม่สามารถจ่ายน้ำบริการได้ โครงการจะจัดให้มีการซื้อน้ำจากกรบรทุกน้ำที่มีขายอยู่ทั่วไปในจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำสำรองฉุกเฉิน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนจ่ายน้ำไปตามพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการโดยมีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง และขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองทั้งสิ้น 600 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 2.26 วัน 2. จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์และประหยัดน้ำให้ผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ติดป้ายคำขวัญ บริเวณสำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เช่น ปิติดอกน้ำทุกครึ่งหลังเลิกใช้งาน เป็นต้น 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา 4. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั้มน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์ 5. ก่อนเปิดดำเนินการทางโครงการจะติดต่อบริษัทงานประปาภูเก็ต เพื่อขอข้อมูลช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อนำมากำหนดช่วงเวลาเปิดน้ำเข้าสู่ถึงกับน้ำภายในโครงการ โดยโครงการจะเลือกใช้น้ำในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด (Peak Hour) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ 6. กำหนดช่วงเวลาสำรองน้ำสำรองให้อยู่ในช่วงก่อนและหลังฤดูกาลท่องเที่ยว หรือ High Season คือ ก่อนเดือนพฤศจิกายน	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุด ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ - กำหนดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง

ลงนาม..... *Paul Wun*กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นางสาวนทลี มรรคาวณิช)
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
 พฤษภาคม 2554

ลงนาม..... *Paul Wun*ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
 พฤษภาคม 2554

CLEAN
 TECHNOLOGY CO., LTD.



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ของผู้เข้าพักภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 210.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละชุด โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับชนิดและรุ่นที่เลือกขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสีย และการวางระบบที่ออกแบบไว้ โดยถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่โครงการเลือกใช้มี 2 ประเภท คือ ถึงบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศที่มีตัวกลายเอื้อตะกาศ (Fixed Film Aeration) เลือกใช้สำหรับรองรับน้ำเสียจากอาคารต้อนรับ อาคารห้องน้ำสำหรับสระว่ายน้ำ อาคารบริการและถึงบำบัดน้ำเสียประเภทเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) เลือกใช้สำหรับรองรับน้ำเสียจากอาคาร A1, A2, B, C1, C2, D1, D2, E1, E2 และอาคารกักตุนน้ำเสีย นอกจากนี้ในส่วนของกักตุนน้ำเสียได้มีการติดตั้ง ถังดักไขมัน เพื่อรับน้ำเสียจากห้องครัวเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap) เพื่อแยกน้ำมัน ไขมัน รวมทั้งเศษอาหารที่รวมอยู่กับน้ำเสียออก ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนของกักตุนน้ำเสียต่อไป	และหลังเดือนเมษายนเพื่อให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด 7. ประกาศแจ้งให้แก่นักงานและผู้เข้ามาใช้บริการให้ทราบถึงวัน เวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำสำหรับของทุกครั้ง 8. ให้ดำเนินการล้างถังเก็บน้ำสำหรับของอาคาร เริ่มจากอาคารที่ยังไม่มีผู้เข้ามาใช้บริการ ก่อนเริ่มบรรจรถเข้าพัก ส่วนอาคารที่มีผู้เข้าพักอาศัยอยู่แล้ว โครงการจะไม่บรรจรถเข้าพักอาศัยเพิ่ม เมื่อไม่มีผู้เข้ามาใช้บริการแล้วโครงการจะดำเนินการเข้าไปถึงและเริ่มบรรจรถต่อไป	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> 1. pH 2. BOD 3. Suspended Solids 4. Settleable Solids 5. TKN 6. TDS 7. Fat Oil and Grease 8. Sulfide 9. Fecal Coliform <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - น้ำเสียเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนพล มรรคาณิษฐ์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554



ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โดยระบบบำบัดน้ำเสียของทั้งโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ 231.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และความเข้มข้นของบีโอดีที่ใช้ออกแบบ 250.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนไหลออกสู่ห้วยระบายน้ำสาธารณะ 210.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีน้ำเสียบางส่วนถูกดึงไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ของโครงการประมาณ 17.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คงเหลือน้ำที่จะระบายสู่ห้วยระบายน้ำสาธารณะ 193.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด โดยตามประกาศดังกล่าว โครงการซึ่งจัดเป็นอาคารประเภท ก (โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป) จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียโดยมีบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำสู่ห้วยระบายน้ำสาธารณะต่อไป ซึ่งค่าต่างๆ ดังกล่าว จะต้องมีการตรวจสอบติดตามหลังจากที่โครงการได้เปิดดำเนินการ และเดินระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนมีสภาวะคงที่ โดยหากระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพ และบำบัดน้ำเสียไม่ได้ตามมาตรฐาน ก็จะต้องดำเนินการแก้ไขต่อไป หากระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพ และน้ำที่บำบัดแล้วมีคุณภาพตามที่ได้ขอ แบบไว้ การปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ห้วยระบายน้ำสาธารณะ จะไม่เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำอย่างมีนัยสำคัญ		มาตรการให้เน้นนำไปรวมไว้กับขยะเปียกในห้องพักขยะรวม ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา มาตรการในการลดผลกระทบจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ดังนี้ - ใช้ระบบน้ำหยดในการรดน้ำต้นไม้ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ - ปิดป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่า เป็น “น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้” ป้องกันการสัมผัส - อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....
(นางสาวนทลี มรรคาวาณิช)
ตำแหน่งส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
พฤษภาคม 2554

กรรมการผู้มีอำนาจ

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....
(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและน้ำท่วม	การพัฒนาโครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มเติมจากเดิม 0.215 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.415 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องเก็บกักประมาณ 228.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำหลากส่วนเกินดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อบรรยากาศของชุมชนโดยรอบ โครงการจึงจัดบ่อน้ำระบายน้ำขนาดความจุ 264.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนก่อนระบายออกด้วยอัตราการระบายออกไม่เกินอัตราก่อนพัฒนาโครงการ (0.215 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ดังนั้น จึงทำให้คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการระบายในพื้นที่ชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดให้มีบ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 264.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการพัฒนา น้ำฝนในบ่อน้ำจะระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้จริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละไม่เกิน 0.215 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (ระบบระบายน้ำติดตั้งแสดงในรูปที่ 2) 2. จัดให้มีการดูแลรักษากระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงตกขยะและท่อระบายน้ำและบ่อน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้สภาพดีอยู่เสมอ 3. การนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ • ใช้ระบบน้ำหยดในการรดน้ำต้นไม้ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ • ปักป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่าเป็น "น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้" เพื่อป้องกันการสัมผัส • อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท 4. ตรวจสอบและขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงหน้าฝน 5. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อน้ำตกขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ ไม่ให้มีเศษขยะและตะกอนดินทราย ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

ลงนาม.....
 (นางสาวนนท์ มรรคาวณิช)
 หัวหน้าส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
 พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
 พฤษภาคม 2554

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 CLEAN TECHNOLOGY CO., LTD.
 29/53

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะ เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีขยะเกิดขึ้น 2.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน การจัดการมีดังนี้ 1) ห้องพักแขก ในแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับภายในห้องพักและห้องน้ำ โดยแม่บ้านจะเป็นผู้คัดแยกประเภทขยะ เมื่อทำความสะอาดห้องรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักขยะ 2) สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ จะจัดวางถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล โดยทุกวันจะมีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด และจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำ แล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ ห้องพักขยะรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านข้างของอาคารต้อนรับ ห้องพักขยะมีขนาด 4.6 X 8.6 เมตร โดยโครงการจะกองขยะไม่เกิน 1.0 เมตร ปริมาตร 39.56 ลูกบาศก์เมตร รองรับขยะได้ 13.41 วัน ภายในแยกสำหรับขยะเปียกและขยะแห้ง ได้ออกแบบห้องพักขยะรวมที่มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยปลอกช่องลมพร้อมตะแกรงกันแมลง โดยมีพนักงานคอยดูแลรักษาห้องพักขยะ พนักงานจะล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ การจัดการน้ำขยะจะต่อท่อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐาน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านการจัดการ โดยเทศบาลเมืองป่าตอง จะเก็บรวบรวมขยะทุกวัน เพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป รถเก็บขยะจะสามารถเข้ามาดำเนินการเก็บขนจากห้องพักขยะรวมได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางเส้นทางจราจรของผู้พักอาศัย เนื่องจากห้องพักขยะรวมอยู่ด้านข้างอาคารต้อนรับซึ่งใกล้กับถนน		1. จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับภายในห้องพักและห้องน้ำ โดยแม่บ้านจะเป็นผู้คัดแยกประเภทขยะ เมื่อทำความสะอาดห้องรวบรวมก่อนนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักขยะ สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ให้จัดวางถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล 2. ทุกวันจะมีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมดและจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำ แล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวม โดยกำชับให้แม่บ้านมัดปากถุงดำที่ใส่ขยะให้แน่น โดยไม่ให้มีน้ำขยะขยะหยด หรือไหลออกมาจากถุงโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันน้ำขยะขยะหนืดหรือกระจายระหว่งการเก็บขน 3. ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 4. ประสานงานกับทางกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองป่าตองในการเก็บขนขยะ เพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งที่พักขยะ รวมไปถึงการเปิดประตูที่พักขยะ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกภายในช่วงเก็บขนขยะ 5. จัดให้มีห้องพักขยะรวมมีขนาด 4.6 X 8.6 เมตร ตารางเมตร ปริมาตร 39.56 ลูกบาศก์เมตร รองรับขยะได้ 13.41 วัน ภายในแยกสำหรับขยะเปียกและขยะแห้ง 6. ห้องพักขยะต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย	นำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบบริเวณถังขยะในแต่ละชั้นของอาคาร บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ และที่พักขยะรวม ไม่ให้มีขยะตกค้าง ดูแลทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ และอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม *Prad New* กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนวลี มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเจอร์ล รีซอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม *Prad New* ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	สาธารณะ แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้มีพนักงานมีหน้าที่คอยรักษาความสะอาด และขนย้ายขยะจากห้องพักขยะมาถังขยะบริเวณข้างถนนสาธารณะก่อนที่รถเก็บขยะจะมาเก็บทุกวัน ซึ่งจะไม่รบกวนผู้พักอาศัย เนื่องจากการขนย้ายเป็นเพียงระยะทางสั้นๆ และใช้เวลาไม่นาน นอกจากนี้โครงการจะวางกระถางต้นไม้ เป็นแนวตามเส้นทาง การขนย้ายขยะจากด้านหลังอาคารไปยังจุดจอดรถเก็บขยะ เพื่อลดทัศนียภาพขยะขนย้ายขยะ ขยะอันตรายและการจัดการ ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ได้แก่ ขยะในส่วนของหลอดไฟฟ้า หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้า นีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง ขวดน้ำยาทำความสะอาด สุขภัณฑ์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพและยา โครงการจะคัดแยกออกจากขยะทั่วไป โดยจะจัดให้มีถังรองรับขยะอันตรายปริมาณ 240 ลิตร จำนวน 1 ใบ วางอยู่ในที่ห้องพักขยะแห้ง มีป้ายติดอยู่หน้าถึงขยะว่า “ขยะอันตราย” ซึ่งทางสำนักงานเทศบาลเมืองป่าตองจะเข้ามาเก็บ เพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักขยะรวมด้วยน้ำยาหมักชีวภาพทุกครึ่งภาคหลังที่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามารวบรวมขยะนำไปกำจัด เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนน กรณีที่พื้นน้ำขยะจากขนส่งขยะ 8. ประชาสัมพันธ์โครงการคัดแยกขยะ โดยอาจแบ่งออกเป็นขยะย่อยได้ และขยะไม่ได้ ขยะที่ย่อยได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ต้องมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อขายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป โดยโครงการอาจติดต่อผู้รับซื้อเข้ามาซื้อเป็นประจำ ในส่วนขยะที่ย่อยไม่ได้ มีการณรงค์บริจาค เช่น ที่เปิดการป้องกันลูมิเนียม หรือหนังสือ และเสื้อผ้าที่ใช้แล้ว อาจมีการจัดกล่องรับบริจาค ไว้ในบริเวณโครงการ โดยการคัดแยกจะสามารถลดขยะที่จะต้องนำไปกำจัดได้เป็นอย่างดี 9. จัดให้มีถังขยะรีไซเคิลไว้บริเวณสำนักงาน และพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้แม่บ้าน และพนักงานของโครงการนำขยะมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้มารวบรวมไว้ในบริเวณดังกล่าว แล้วรวบรวมนำไปวางไว้ภายในห้องพักขยะมูลฝอยแห้ง เพื่อที่จะขายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป 10. จัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกว่าเป็นขยะรีไซเคิล แล้วนำไปวางไว้ภายในห้องพักขยะมูลฝอยแห้ง เพื่อที่จะขายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป 11. กำหนดให้เป็นนโยบายในการฝึกอบรมทุกฝ่ายในการเลือกสินค้าต่างๆ ที่นำเข้ามาใช้ในโครงการ เพื่อลดลดการใช้ (Reduce) และให้รู้จักการให้ซ้ำ เป็นการที่เรานำสิ่งต่างๆ ที่ใช้	

ลงนาม..... *Robert & Wun* กรรมการผู้มีอำนาจ (นางสาวนวลี มรรคาวาณิช)
 ท่างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
 พฤษภาคม 2554

ลงนาม..... *T W M* ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท ดลีน เทคโนโลยี จำกัด
 พฤษภาคม 2554

CLEAN
 TECHNOLOGY CO., LTD.

31/53

THE NATURAL RESORT LIMITED
 THE NATURAL RESORT LIMITED
 THE NATURAL RESORT LIMITED

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า	พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าตอง โครงการมีความต้องการไฟฟ้ารวมประมาณ 3,000 KVA ซึ่งปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าตอง มีความพร้อมและความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าทั้งหมด 400 MVA เมื่อพิจารณาการใช้ไฟฟ้าของโครงการ จะคิดเป็นเพียงส่วนเล็กน้อยของการใช้ไฟฟ้าของทั้งจังหวัด การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าตอง ซึ่งคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	งานไปแล้ว และยังสามารถใช้งานได้ กลับมาใช้ใหม่ เป็นการลดการใช้ทรัพยากรใหม่รวมทั้งเป็นการลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้น 1. เลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟที่ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast 2. รมแรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการประหยัดไฟฟ้าโดยติดป้ายประชาสัมพันธ์เป็นระยะตามอุปกรณ์ เช่น ปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน เป็นต้น 3. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล ตรวจสอบสภาพเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามี การชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที เพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ 5. กรณีพบว่าเครื่องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุด ด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	ถนนหลักที่เข้าสู่โครงการ คือ ถนนฝั่งเมืองสาย ก. มีปริมาณจราจรจากการสำรวจวันหยุดเท่ากับ 644.74 PCU/ชั่วโมง วันธรรมดาเท่ากับ 1,869.39 PCU/ชั่วโมง (V/C Ratio เท่ากับ 0.11 และ 0.31 ตามลำดับ) หากอนุมาณกรณีเลวร้ายสุดจากการดำเนินโครงการ โดยประเมินจำนวนที่จอดรถ ซึ่งโครงการได้จัดที่จอดรถทั้งสิ้น 172 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 96 คัน และที่จอดรถมอเตอร์ไซด์จำนวน 76 คัน ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลการเดินทางและควบคุมยานพาหนะที่ติดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 2. ติดตั้งป้ายชี้ชื่อโครงการลูกแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกที่สามารถเห็นได้ชัดเจน โดยบอกระยะที่ชัดเจนก่อนถึงโครงการ เพื่อที่จะชะลอรถได้ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนวลี มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเจอร์ล รีซอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติตามหลังแล้วเสร็จ
	1.00 และ PCE ของรถจักรยานยนต์ เท่ากับ 0.33 ดังนั้น จะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการ 121.08 PCU/ชั่วโมง ซึ่งสามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ได้เท่ากับ 0.13 และ 0.33 ในช่วงวันหยุดและวันธรรมดา ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากช่วงปัจจุบันเล็กน้อย และระดับความคล่องตัวของจราจรบนถนน ยังคงอยู่ในระดับเดิม	3. จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทางป้ายทางเลี้ยว ป้ายทางตัน ป้ายจำกัดความเร็ว และเป็นชะลอความเร็ว เป็นต้น เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย (ระบบจราจรดังแสดงในรูปที่ 3) 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 5. จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหันมาใช้รถโดยสารสาธารณะ แทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด 6. ตรวจสอบบริเวณทางเข้าและทางออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนของผู้ขับขี่ 7. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยขยับย่นยานด้วยความเร็วระดับระวัง โดยเฉพาะเมื่อผ่านย่านชุมชนหรือเมื่อเลี้ยวขวาตัดกระแสจราจร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 8. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ ช่วยอำนวยความสะดวกโดยมีรถโดยสารขนาดใหญ่เข้ามาในพื้นที่โครงการ โดยนำทางไปยังจุดจอดรถโดยสารขนาดใหญ่ชั่วคราว 9. เมื่อส่งผู้พักอาศัยหมดแล้ว ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการกลับรถ และอำนวยความสะดวกด้านหน้าโครงการ ขณะออกจากโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 10. จัดเจ้าหน้าที่โครงการสอบถามความต้องการที่จอดรถของผู้ที่จะเข้ามาพัก เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลเบื้องต้น	

ลงนาม..... *Atoll Nuu* กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นางสาวนพล มรรคานนท์)
 หัวหน้าส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
 พฤษภาคม 2554

ลงนาม..... *Nuam* ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
 พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งโครงการเป็นโรงแรมที่มีอาคารพักอาศัย จำนวน 9 อาคาร รวมทั้ง 404 ห้อง ประกอบด้วย อาคารความสูง 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารความสูง 5 ชั้น จำนวน 6 อาคาร ซึ่งเข้าข่ายกฎหมายดังต่อไปนี้ 1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการได้จัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วย แผงควบคุม (FCP) ระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดกระดิ่ง เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เก๊สสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ถึงดับเพลิงแบบมือถือ หัวต่อท่อน้ำดับเพลิง ระบบน้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทางหนีไฟ ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และบันไดหนีไฟ โดยให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าวทั้ง 2 ฉบับ และได้เปรียบเทียบกับระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว พบว่า โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันเพลิง	11. จัดเจ้าหน้าที่สำรวจสถิติจำนวนรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ ความเพียงพอของที่จอดรถโดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว เพื่อศึกษาแนวโน้มจำนวนที่จอดรถที่จะเพียงพอสำหรับผู้พำนักร 12. ให้เจ้าหน้าที่โครงการ ประสานงาน เพื่อจัดหาที่จอดรถสำหรับรถโดยสารขนาดใหญ่เพิ่มเติม 1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้ แผงควบคุม (FCP) ระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดกระดิ่ง เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เก๊สสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ถึงดับเพลิงแบบมือถือ หัวต่อท่อน้ำดับเพลิง ระบบน้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ป้ายบอกทางหนีไฟ ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และบันไดหนีไฟ 2. จัดให้มีจุดรวมพลที่ปลอดภัย 4 จุด ได้แก่ (ดังแสดงในรูปที่ 4) 2.1 จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร PLAZA 1 และ PLAZA 2 พื้นที่ 134.78 ตารางเมตร รวมคนได้ 414 คน 2.2 จุดที่ 2 พื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร PLAZA 2 ขนาดพื้นที่ 186.99 ตารางเมตร รวมคนได้ 469 คน 2.3 จุดที่ 3 พื้นที่สีเขียวที่อยู่ระหว่างอาคาร C1, C2 อาคาร D1, D2 และอาคาร E1, E2 ขนาดพื้นที่ 454.30 ตารางเมตร รวมคนได้ 715 คน 2.4 จุดที่ 4 พื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร IT กับอาคารต้อนรับ ขนาดพื้นที่ 78.06 ตารางเมตร รวมคนได้ 50 คน ซึ่งจุดรวมพลทั้ง 4 จุด สามารถรองรับจำนวนคนภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ 3. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ	- ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่ามี การชำรุดเสียหาย ให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ลงนาม..... *Wanwan* กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวนวลลี มรรคาวณิช)

นางหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม..... *Wanwan* ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ใหม่สอดคล้องและปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว	กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 4. กำหนดให้มีการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ความสะดวกและสามารถใช้ได้ทันที 6. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 8. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในที่ที่เหมาะสมและปลอดภัย โดยจัดให้ไปรวมอยู่พื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกเป็นพิเศษกรณีต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ 9. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัย	

ลงนาม.....กรรมการผู้อำนวยการ

(นางสาวนพาลี มรรคาวณิช)
 หัวหน้าส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
 พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
 พฤษภาคม 2554

CLEAN
 TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ เป็นความร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ จากการคำนวณปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณโครงการสูงขึ้นจากเดิม 27.8 องศาเซลเซียส (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 29.05 องศาเซลเซียส อาจส่งผลกระทบต่อการระบายอากาศในพื้นที่โดยรอบ แต่ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของสภาพอากาศ โดยทั่วไป ดังนั้น โครงการต้องมีการป้องกันและลดผลกระทบต่อการระบายอากาศโดยรอบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการดำเนินการประเมินความสามารถในการคายน้ำและลดความร้อนของต้นไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการตั้งเอาความร้อนรอบๆ โครงการมาใช้ ในการคายน้ำและจะส่งผลให้พื้นที่โดยรอบเย็นลงได้ 31,724,130 บีทียู/วันหรือเท่ากับ 2,643.68 องศาเย็น โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อผลิตความเย็นสูงสุดวันละ 601.5 ตัน ดังนั้น ไม่ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่โครงการสามารถลดความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศซึ่งถือเป็นกิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดความร้อนต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการได้อย่างเพียงพอ นั่นคือ ต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการมีความสามารถในการคายน้ำเพื่อผลิตความเย็นเพียงพอสำหรับการลดความร้อนจากระบบปรับอากาศของโครงการ		10. โครงการจะจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดตั้งไว้ในห้องพักและบริเวณทางเดิน เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารและห้อง สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว 1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำ 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดอาคาร เครื่องเรือน ตู้เย็น หรือซักผ้าผ่านไม่ให้มีไรฝุ่นเกาะสะสม 3. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ เพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 4,437.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 21.95 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด โดยต้นไม้ที่ปลูกมีดังนี้ ต้นมะพร้าว ต้นสนทะเล ต้นหมาก ต้นโมก ต้นปาล์ม และหญ้านวลน้อย (ดังแสดงในรูปที่ 5) 5. หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต 6. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไวภายในบริเวณที่จอดรถ	ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง ตลอดจนระมัดระวังในการ

ลงนาม..... *John/Alan* กรรมการผู้อำนวยการ

(นางสาวนทลี มรรคาวณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม..... *Tom* ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554





36/53

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	การประเมินแหล่งกำเนิดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากการรถยนต์และรถจักรยานยนต์ รถยนต์มีการปล่อยคาร์บอนมอนนอกไซด์ 12.56 mol และรถจักรยานยนต์มีการปล่อยคาร์บอนมอนนอกไซด์ออก 18.89 mol ดังนั้น รถยนต์และรถจักรยานยนต์มีการปล่อยคาร์บอนมอนนอกไซด์ออกทั้งสิ้น 31.45 mol ความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศพื้นที่สีเขียวของโครงการ (เฉพาะไม้ยืนต้นที่ปลูกบริเวณชั้นล่าง) สามารถดูดซับก๊าซ CO₂ ได้ 735.63 mol/วัน จึงเพียงพอที่จะดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากการรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการที่เปลี่ยนรูปเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 31.45 mol การประเมินการบำบัดบั้งแสงและทิศทางลมของอาคาร เนื่องจากโดยรอบโครงการมีระยะห่างจากโครงการถึงอาคารระหว่าง 3.78-10.47 เมตร ส่งผลให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตามทิศทางรอบแนวอาคารโครงการ ไปยังพื้นที่โดยรอบโครงการได้โดยไม่บดบังแต่อย่างใด การถูกบดบังแสงของโครงการต่ออาคารข้างเคียง ได้แก่ อาคารด้านทิศเหนือ จะมีส่วนช่วยในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ทำความเย็นได้อีกวิธีหนึ่ง แต่เงาของอาคารที่ทอดไปยังอาคารพักอาศัย อาจเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ เช่น การตากผ้า การผึ่งแดดเพื่อฆ่าเชื้อโรค อย่างไรก็ตาม การถูกบดบังแสงจากอาคารโครงการ จะเกิดขึ้นเพียงบางช่วงเวลาเท่านั้น ไม่ได้เป็นการบดบังตลอดทั้งวัน		

ลงนาม *S. J. N. S.* กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนพลี มรรคาณัช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม *R. V. M.* ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่หน่วยงานหรือหน่วยงานภายนอกดำเนินการ
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ความสอดคล้องของพื้นที่โครงการกับข้อกำหนดการใช้ที่ดินของผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2548 โครงการโรงแรม เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พ.ศ. 2548 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินแปลงดังกล่าวเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.43 และพื้นที่บางส่วนเป็นที่ดินประเภทเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.13 (ดังแสดงในรูปที่ 6) ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.43 ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธิตปฏิบัติและสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.13 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อสวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับการเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธิตปฏิบัติและสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลง		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนวลสิ มรรตาวาณิช)

นางหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ที่ดินที่ยื่นขออนุญาต และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ และเพื่อกิจการตามที่กำหนด เมื่อพิจารณาการประกอบกิจการของโครงการ เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย)ซึ่งประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและการท่องเที่ยว นั้น จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 โครงการโรงแรม เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 จากการตรวจสอบพื้นที่ พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 8 ซึ่งมีข้อกำหนดในการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังนี้ บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7 ให้มิได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น เว้นแต่ (1) อาคารและที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของอาคารที่อยู่ในเขตงานก่อสร้างระบบบำบัด มูลฝอยแบบเตาเผาของเทศบาลเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ให้เป็นไปตามที่เทศบาลเมืองภูเก็ตกำหนด		

ลงนาม.....

กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนทลี มรรควาณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

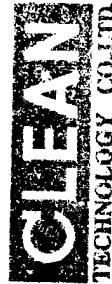
พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	(2) โครงสร้างสำหรับใช้ในการโทรคมนาคมที่เป็นเสารับส่งสัญญาณ แต่ต้องตั้งห่างจากเขตถนนสาธารณะ 60 เมตร พื้นที่โครงการจะก่อสร้างเป็นอาคารโรงแรม และจากการเปรียบเทียบกับข้อมูลของโครงการกับข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว พบว่าอาคาร C1, C2, D1, D2, E1 และ E2 มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร 16.0 เมตร เท่านั้น และโครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 49.74 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง ดังนั้น การออกแบบโครงการมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดจึงไม่ขัดแย้งกับประกาศกระทรวงฉบับนี้แต่ประการใด		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารโรงแรม ตั้งอยู่ในทำเลโดยรอบมีการพัฒนาเป็นอาคารพักร้อน อาคารพาณิชย์ ที่อยู่อาศัย ร้านค้าพาณิชย์ รีสอร์ท โรงแรม ร้านอาหาร บริการสาธารณสุข มีระบบสาธารณูปโภค ซึ่งถือว่ามีส่วนทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม กล่าวคือ เป็นการตอบสนองความต้องการที่พักร้อนของนักท่องเที่ยว หรือการทำงานในบริเวณรอบโครงการ รวมไปถึงองค์ประกอบของโครงการที่ตอบโจทย์ของผู้ที่มาพักอาศัยได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสปา ร้านอาหาร บริการอากาศของโครงการ ความเป็นส่วนตัว สะบายดี และการบริการที่ยกระดับขึ้น นอกจากนั้นจะทำให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงาน บัญชี-การเงิน พนักงานทำความสะอาด พนักงานดูแลสวน ช่างเทคนิค และพนักงานรักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้บ้าง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยว่าได้รับความเดือดร้อน ราคาค่าใช้จ่ายกิจกรรมการดำเนินงานโครงการจะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคาให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	

ลงนาม..... *Kongkarn* กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นางสาวนทลี มรรคาณิช)
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
 พฤษภาคม 2554

ลงนาม..... *สมพล*
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
 พฤษภาคม 2554

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลายด้าน ซึ่งถ้าโครงการไม่มีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจและโรคมาลาเรียและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ	- โครงการต้องดูแลการจัดการสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ ต้องหมั่นตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดูแลการเก็บขยะให้มีมาตรการคัดแยกขยะอย่างถูกต้องให้เกิดการแพร่ของเชื้อโรคได้ ตลอดจนจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความสะดวกปลอดภัย เพื่อลดอุบัติเหตุ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้มาเข้าพักสูงสุดในโครงการประมาณ 802 คน ซึ่งอาจทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องให้บริการเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม บริเวณที่ตั้งโครงการ มีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ รวมทั้งสามารถเดินทางไปได้อย่างสะดวก จึงมีผลกระทบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยในโครงการ และยังให้อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของตำรวจ ซึ่งนับว่ามีศักยภาพเพียงพอในการคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเคร่งครัด 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม และให้ผู้อาศัยช่วยกันระมัดระวังคนแปลกหน้าที่เข้ามาภายในโครงการเพื่อป้องกันเหตุต่างๆ 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิง ปีละ 2 ครั้ง 4. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกฏแบบไปไว้และให้ได้ตามมาตรฐาน 5. จัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. ติดตั้งประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ	ดัชนีชี้วัดรางวัล - ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย สถานที่ดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4.4 คุณภาพและทัศนียภาพ	จากการศึกษาและตรวจสอบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่าพื้นที่โดยรอบโครงการอยู่ในบริเวณที่มีพัฒนาเป็นชุมชนเมือง อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย ร้านค้าพาณิชย์ รีสอร์ท โรงแรม และร้านอาหาร การดำเนินโครงการเป็นโรงแรม อาคารโครงการจะมี	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 4,437.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 21.95 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด โดยต้นไม้ที่ปลูกมีดังนี้ ต้นมะพร้าว ต้นสนทะเล ต้นหมาก ต้นโมก ต้นปาล์ม และหญ้านวลน้อย (ดังแสดงในรูปที่ 5)	

ลงนาม.....

(นางสาวนพล มรรคาวัฒน์)

ตำแหน่งส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554



กรรมการผู้จัดการ.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ความสูงไม่เกิน 16.0 เมตร ซึ่งความสูงของอาคารโครงการที่มีความใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบ และไม่จัดเป็นอาคารสูง แต่อย่างใดก็ตาม โครงการได้มีการปรับภูมิสถาปัตย์โดยการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณรอบอาคาร และพื้นที่ว่างต่าง ๆ อย่างสวยงาม ซึ่งก่อให้เกิดร่มเงา ร่มเย็น และความสวยงาม การจัดภูมิ สถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้เป็นการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นมะพร้าว ต้นสนทะเล ต้นหมาก ต้นปาล์ม ต้นโมก และหญ้านวลน้อย ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมือง อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย ร้านค้าพาณิชย์ รีสอร์ท โรงแรม และร้านอาหาร ซึ่งความสูงของอาคารแต่ละหลังภายในโครงการมีความสูงไม่เกิน 16.0 เมตร ตัวอาคารมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารที่อยู่ข้างเคียง แต่ความสูงดังกล่าวก็อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากความสูงไม่แตกต่างกันนัก ตลอดจนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการที่ไกลออกไป ยังพบอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกันกับโครงการ ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์ จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากแหล่งสำรวจแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งชาติไทย ซึ่งประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดีกรมศิลปากร พ.ศ. 2523 ไม่พบว่า มีแหล่งโบราณสถาน	2. หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียว ในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไวภายในบริเวณที่จอดรถ 4. จัดที่ว่างโดยรอบอาคารและรักษาที่ว่างไว้ให้ลมสามารถพัดผ่านได้ 5. ปลุกต้นไม้ เพื่อให้ลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการมีอุณหภูมิลดลง 6. จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน กรณีมีผู้พักอาศัยโดยรอบ 7. จัดที่ว่างโดยรอบอาคาร 3.78-10.47 เมตร และรักษาที่ว่างไว้ให้ลมสามารถพัดผ่านได้		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวนพลี มรรคาวณิช)
ตำแหน่งส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
พฤษภาคม 2554



ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2554



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้พลังงาน	และแหล่งธรรมชาติที่สำคัญในบริเวณพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ อีกทั้งพื้นที่โดยรอบโครงการยังเป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น ในระยะดำเนินโครงการ จึงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพโดยรอบโครงการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	1. การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟัดดัดตั้ง แผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 3. ในการทำงานสีผนังภายนอกอาคาร ทางโครงการจะเลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น 4. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน เช่น จัดทำเป็นป้ายแสดงวิธีประหยัดพลังงาน เป็นต้น 5. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด	

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ



ลงนาม.....
(นางสาวนทลี มรรตวานิช)
ตำแหน่งส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2554

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท (ส่วนขยาย) ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและครม.	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน - ผ่นละออง (TSP) - เสียง (Leq 24 hr, Lmax, L90) - ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง - ตรวจวัดระดับเสียง - ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- บ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด - บ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด - บ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด	ระยะก่อสร้างฐานรากและเจาะเสาเข็ม ระยะก่อสร้างฐานรากและเจาะเสาเข็ม ระยะก่อสร้างฐานรากและเจาะเสาเข็ม	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
2. การบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน หวายและตะกอนดิน	- ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
3. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึม	- เส้นท่อประปา	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
4. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน หวายและตะกอนดิน	- รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
5. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถึงขยะที่อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในพื้นที่	- ถึงขยะ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
6. การจราจร	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
7. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
- อุปกรณ์ไฟฟ้า - เครื่องมือก่อสร้าง				
8. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยในรัศมี 100 เมตร โดยรอบโครงการ	- พื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
9. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานภายหลังรับเข้าทำงานตลอดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- คนงานก่อสร้าง	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายหลังจากรับเข้าทำงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

ลงนาม..... *Prat Poon* กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นางสาวนพล มรรคานนท์)
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
 พฤษภาคม 2554



CLEAN
 TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงนาม..... *Tum* ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายสมพล บุญทานนท์)
 บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
 พฤษภาคม 2554

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านสุขอนามัย	- ดูแลรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปิดบังทัศนียภาพได้	- รื้อรอบพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ตั้งแสดงในรูปที่ 7)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform				
2. น้ำใช้	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อ - ประปา - การล้างถังน้ำสำรอง	- เส้นท่อประปา - ถังน้ำสำรอง	ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ตรวจสอบทุก 6 เดือน (ก่อนพดศิกายัน และ ภายหลังเมษายน)	เจ้าของโครงการ
3. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบเศษขยะ และตะกอนดินทราย	- บริเวณบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อตก ขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับ ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
4. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพย่อยสลาย กรณี ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในที่ - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ความสะอาดของห้องพักขยะ	- ถังขยะ และห้องพักขยะรวม	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5. การจราจร	- ตรวจสอบความชัดเจนของเครื่องหมายจราจร ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการใช้งาน	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ

(นางสาวนทลี มรรตาวาณิช)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท

พฤษภาคม 2554



45/53

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทานนท์)

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

Signature

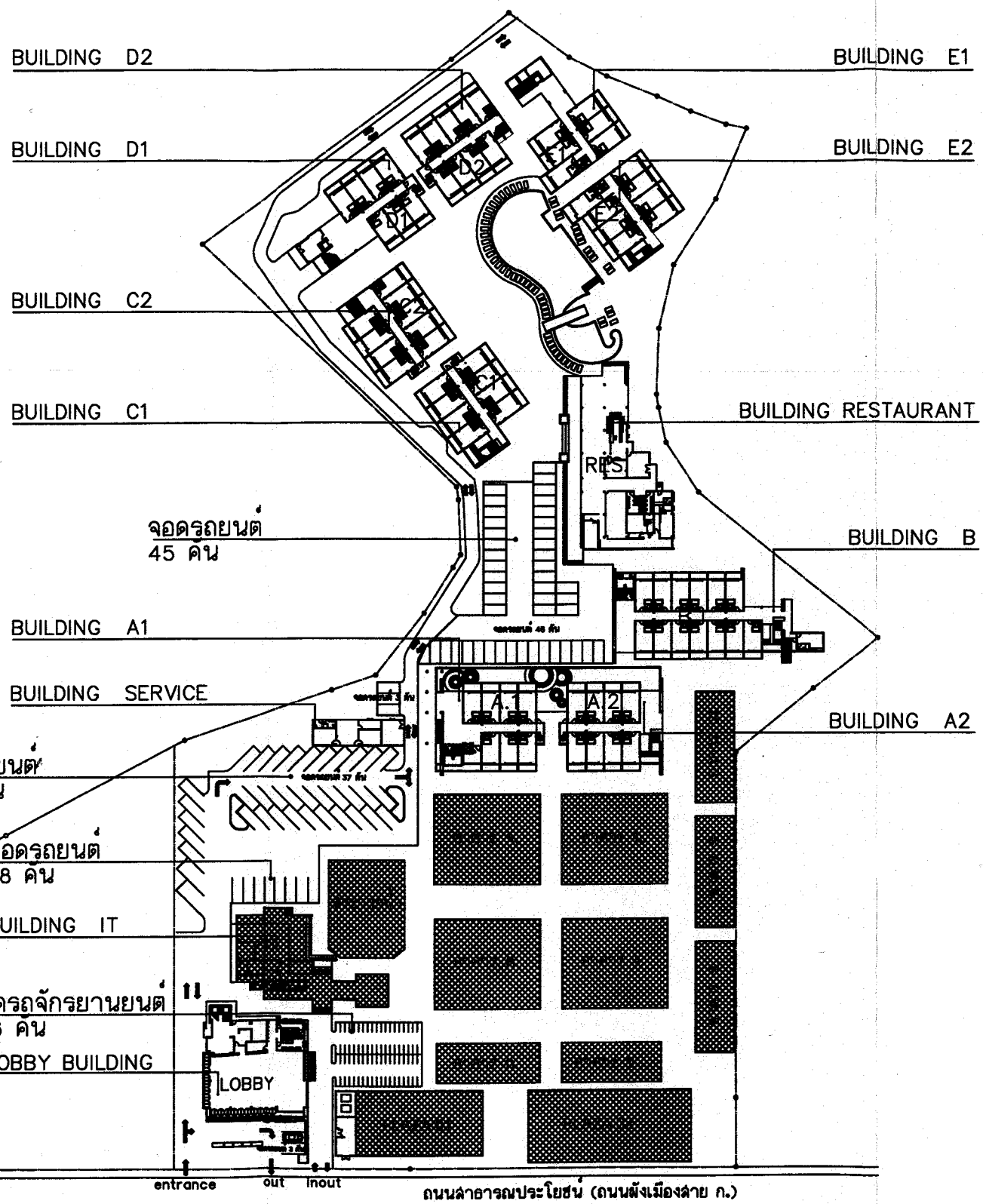
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและควมถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม้ไหม้วัตถุหรือสิ่งกีดขวาง - ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
7. ระบบระบายอากาศ			ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
8. พื้นที่สีเขียว			ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
9. การประหยัพลังงาน	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี - ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
10. ด้านสาธารณสุข	- ตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- ห้องพักรวม - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ ตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ



ลงนาม..... *Homel Sher*..... กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวนพล มรรคาวณิช)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
พฤษภาคม 2554

ลงนาม..... *Sum*..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2554





KEY PLAN

	อาคารเก่า
	อาคารใหม่

BUILDING AREA
MASTER PLAN
SCALE 1:1000



รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

ลงนาม.....
(นางสาววนทลี มรรควาณิชย์)
ทางหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีซอร์ท
พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....
(นายฉมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2554

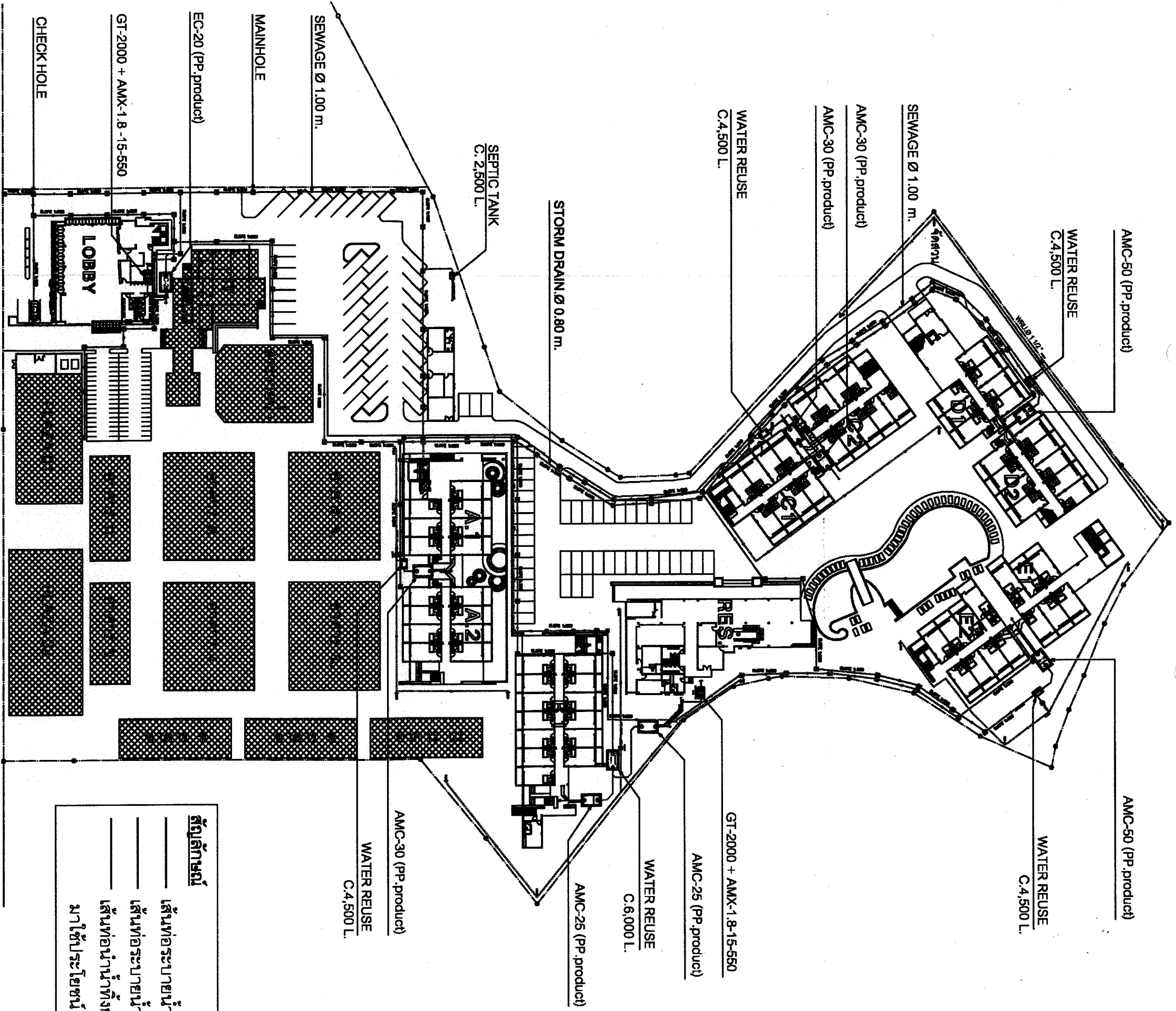
12 มิติ
12 มิติ CO., LTD.
เลขที่ 37 ถนนเยาวราช ซอยประยูร 3
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10300
Tel. & Fax. 076-214-899
E-mail: ARCHITECT12MITI@HOTMAIL.COM
บริษัท 12 มิติ จำกัด
Project : PROJECT1
NATURAL RESORT
Patong Katu Phuket Thailand

Owner : OWNER
The natural limited partnership
Engineer : ELECTRICAL - คุณสุทธนา วงศ์วิเศษ ส.พ. 2048
STRUCTURAL - คุณฉัตรพร ศิริรักษ์ ส.ร. 2108

Designer : คุณนพดล วนิชยาภรณ์ ส.ร. 2472
A/C -
SANITARY - คุณโนนชัย ฐะปะนีย์ ก.ก. 9550

Sheet Title :
SECTION

Sheet no :
AA-00 | 00
Scale: 1:100
Date : DATE00.00.00
47/53



ถนนลำอาณประโยชน์ (ถนนฝั่งเมืองสาย ก.)



**SYSTEM
SEWAGE SYSTEM**
SCALE 1:800

รูปที่ 2 แสดงผังระบบระบายน้ำของโครงการ

CLEAN

3.400V C.O.J.T.B.

พฤษภาคม 2554

บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
(นายสมพล บุญทานนท์)
ในฐานะผู้บริหารสิ่งแวดล้อม

ลงนาม.....

ลงนาม.....
(นางสาวนพธิ มรรตาวาณิช)
ทางต้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีสอร์ท
พฤษภาคม 2554

สัญลักษณ์

- เส้นท่อระบายน้ำฝน
- เส้นท่อระบายน้ำเสีย
- เส้นพอนาน้ำทิ้งกลับ
- มาใช้ประโยชน์

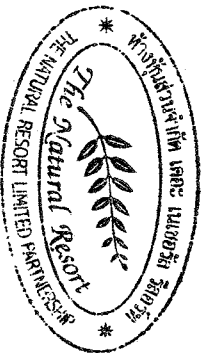


บริษัท 12 มิติ จำกัด
Project : PROJECT
NATURAL RESORT
Pathong Kutu Phuket Thailand STRUCTURAL
Engineer : ELECTRICAL
คุณสุวิทย์ วงศ์วิรัตน์ วิศวกร
คุณสุวิทย์ วงศ์วิรัตน์ วิศวกร
คุณสุวิทย์ วงศ์วิรัตน์ วิศวกร

Owner : OWNER
The natural resort limited partnership
Engineer : ELECTRICAL
คุณสุวิทย์ วงศ์วิรัตน์ วิศวกร
คุณสุวิทย์ วงศ์วิรัตน์ วิศวกร
คุณสุวิทย์ วงศ์วิรัตน์ วิศวกร

A/C
Mechanical : คุณสุวิทย์ วงศ์วิรัตน์ วิศวกร
Mechanical : คุณสุวิทย์ วงศ์วิรัตน์ วิศวกร
Mechanical : คุณสุวิทย์ วงศ์วิรัตน์ วิศวกร

Sheet no :
Scale :
Date :
48/53



ลงนาม.....*Am/As*.....การลงนามผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวนันทิ มรรคาวาณิช)

ตำแหน่งส่วนจัดหาด และ เนเธอร์แลนด์

พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....*Am/As*.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายสมพล บุญทามน)

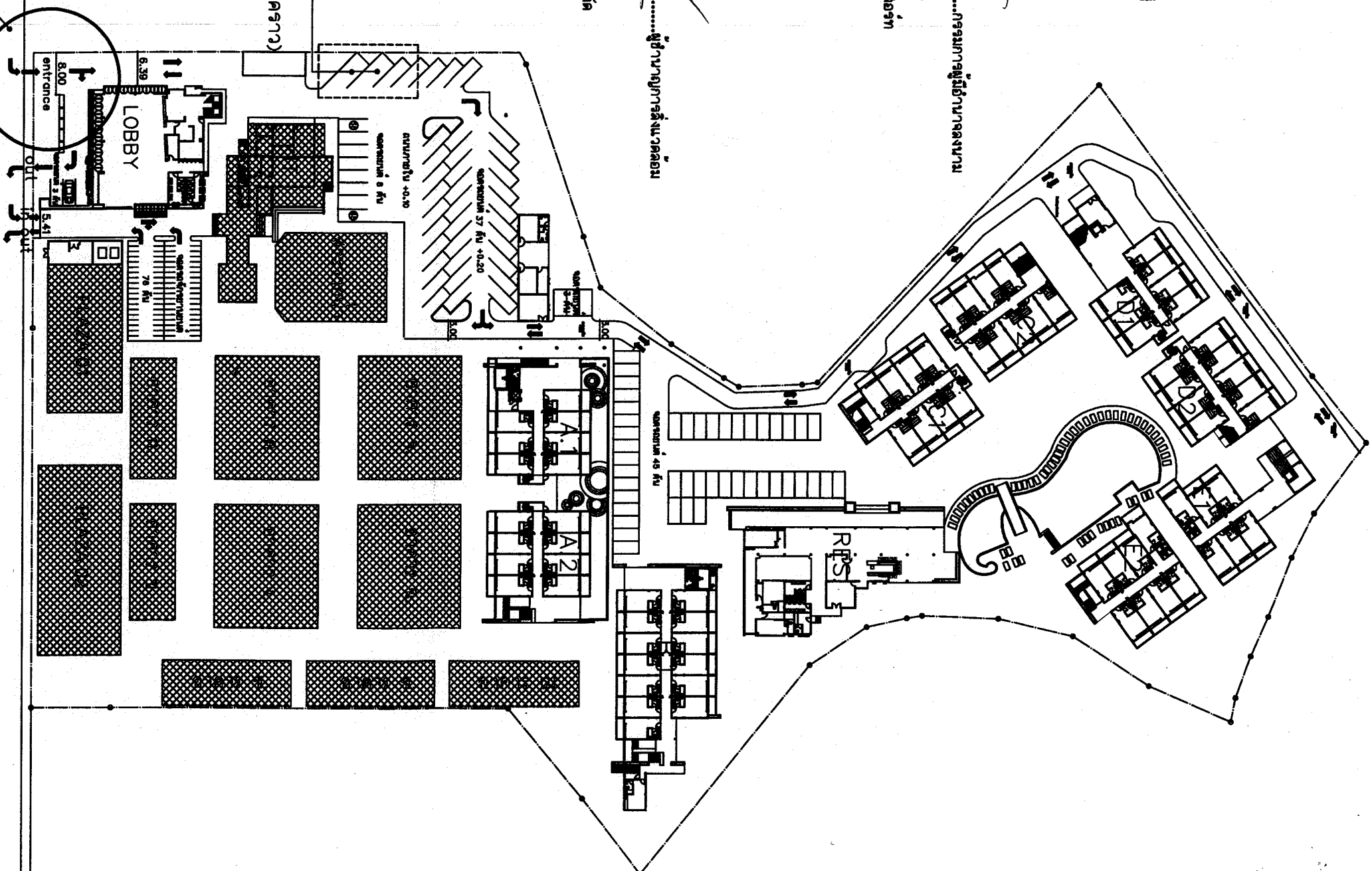
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

จุดเชื่อมต่อเข้า-ออก

ถนนสาธารณะ (ถนนฝั่งมอญลาย ก.)



รูปที่ 3 แสดงผังระบบจราจรภายในโครงการ

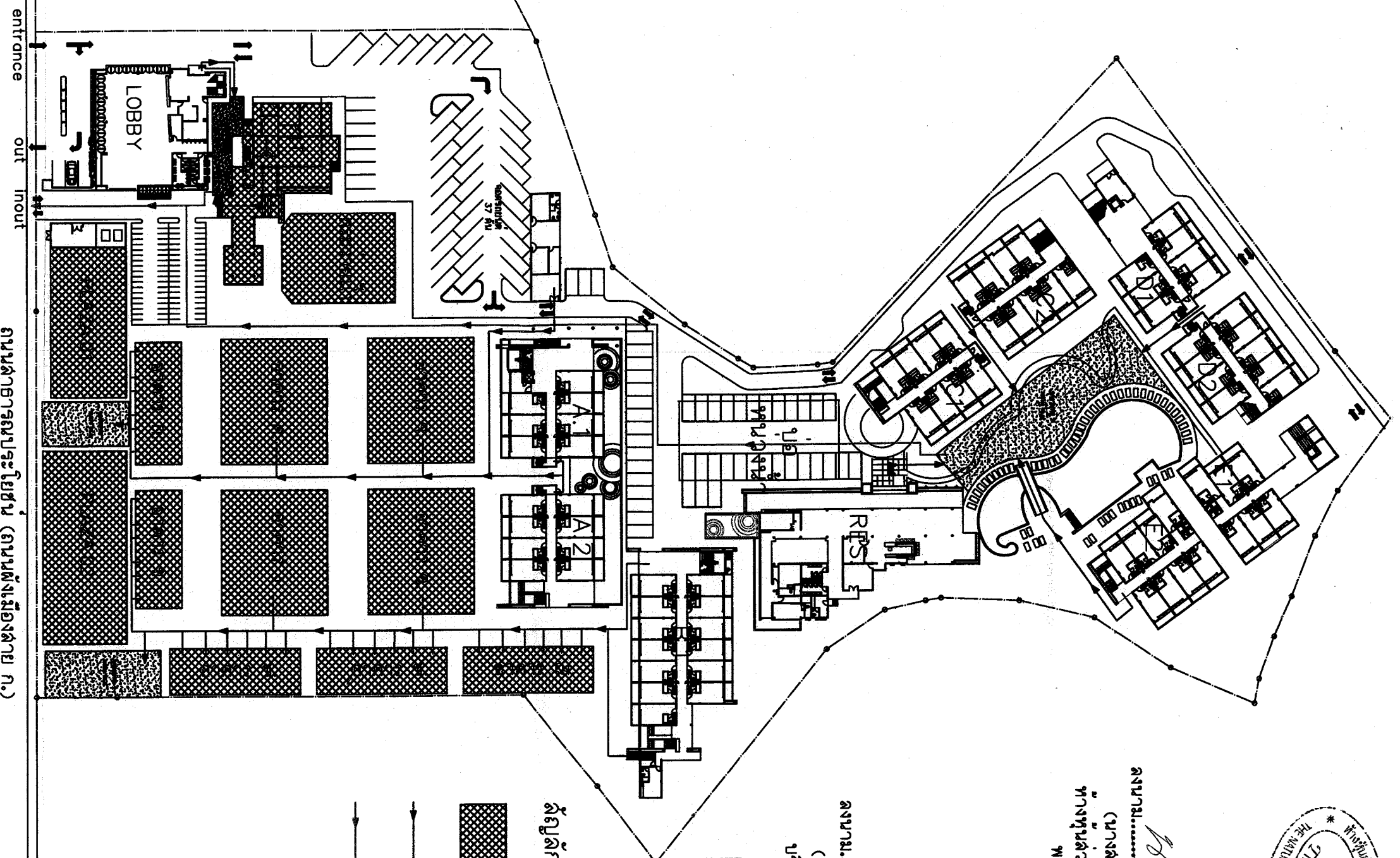
12 MITI CO.,LTD. 37 ถนนเยาวราช ซอยประตู 3 ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ทวีกฤกษิต Tel/ Fax. 076-214-899	Owner : OWNER Designer : <i>Am/As</i> คุณเดวิด วชิรญาณานต์ สด.2472	Sheet Title : Sheet no : Scale : Date : 49/53
Project : PROJECT1 The Natural Resort Engineer : ELECTRICAL คุณยุทธนา วงศ์สวัสดิ์ สพท.2049 STRUCTURAL คุณฉกาพร ศิริลิ้มปี่ สด.2108	SANITARY คุณไมตรี ผู้ประสิทธิ์ สด.9550 <i>Am/As</i>	



ลงนาม.....
(นางสาววนทล มรรควาณิช)
ทางหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีลอร์ท
พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....
(นายสมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2554

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.



สัญลักษณ์
จุดรวมพล
ทิศทางหนีไฟมายังจุดรวมพล
ทิศทางหนีไฟออกสู่ภายนอกโครงการ

KEY PLAN

	อาคารเก่า
	อาคารใหม่

BUILDING AREA
MASTER PLAN
SCALE 1:1000

รูปที่ 4 แสดงจุดรวมพลภายในโครงการ และทิศทางหนีไฟ

THE NTH CO.,LTD.		OWNER : OWNER	
37 ถนนเยาวราช ซอยประยูร 3 กรุงเทพมหานคร อัมปอง จังหวัดภูเก็ต Tel/ Fax. 076-214-888		The Natural Resort Limited Partnership	
Project : PROJECT The Natural Resort		Engineer : ELECTRICAL คุณเอกนา วงศ์สวัสดิ์ สพค.2049 STRUCTURAL คุณฉัตรพร ศรีสินธุ์ สบ.2108	
Designer :		Sheet Title :	
คุณเชิด วณิชยพานิช สค.2472		Sheet no :	
SANTARY คุณโสมศรี ทุบะสิทธิ์ ภค.9550		Scale :	
		Date :	
		50/53	



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางลำนันทิ มรรควาณิช)
ทางหุ้นส่วนจำกัด เดอะ เนเชอรัล รีซอร์ท
พฤษภาคม 2554

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นายฉมพล บุญทานนท์)
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด
พฤษภาคม 2554

CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

KEY PLAN

	อาคารเก่า
	อาคารใหม่

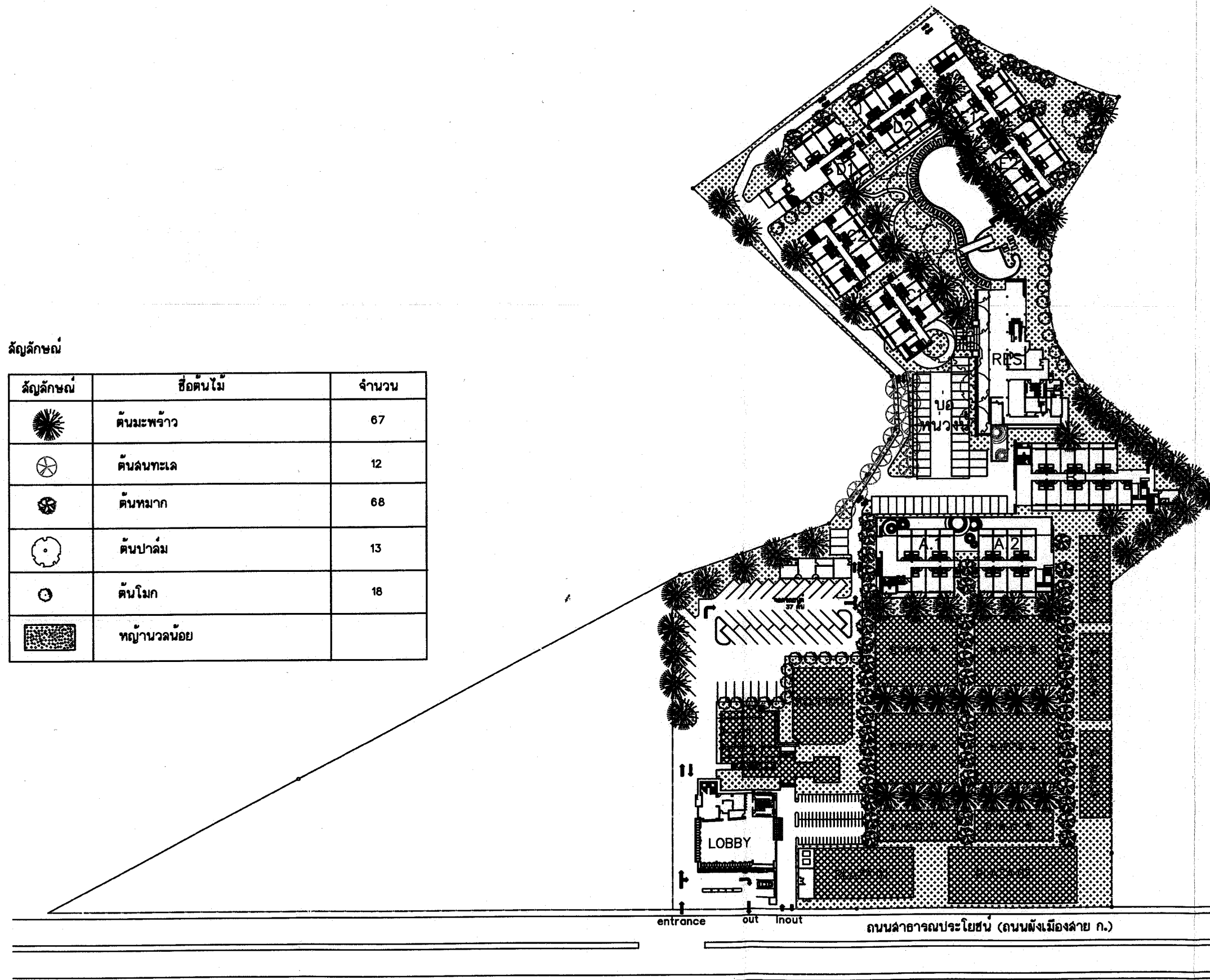
BUILDING AREA MASTER PLAN

SCALE 1:1000



สัญลักษณ์

สัญลักษณ์	ชื่อต้นไม้	จำนวน
	ต้นมะพร้าว	67
	ต้นลั่นทม	12
	ต้นหมาก	68
	ต้นปาล์ม	13
	ต้นโมก	18
	ทิว้านวนน้อย	



รูปที่ 5 แสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

12 MTT CO.,LTD.

37 ถนนเยาวราช ซอยประยูร 3
ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.จังหวัดภูเก็ต
Tel/ Fax. 076-214-899

Owner : OWNER

The Natural Resort Limited Partnership

Project : PROJECT1

The Natural Resort

Engineer : ELECTRICAL

คุณยุทธนา วงศ์สวัสดิ์ ส.พ.ก.2049

STRUCTURAL

คุณฉัตรพร ศิริสัมพันธ์ ส.ย.2108

Designer :

คุณเดวิด วณิชชาภานต์ ส.ก.2472

Sheet Title :

Sheet no :

SANITARY

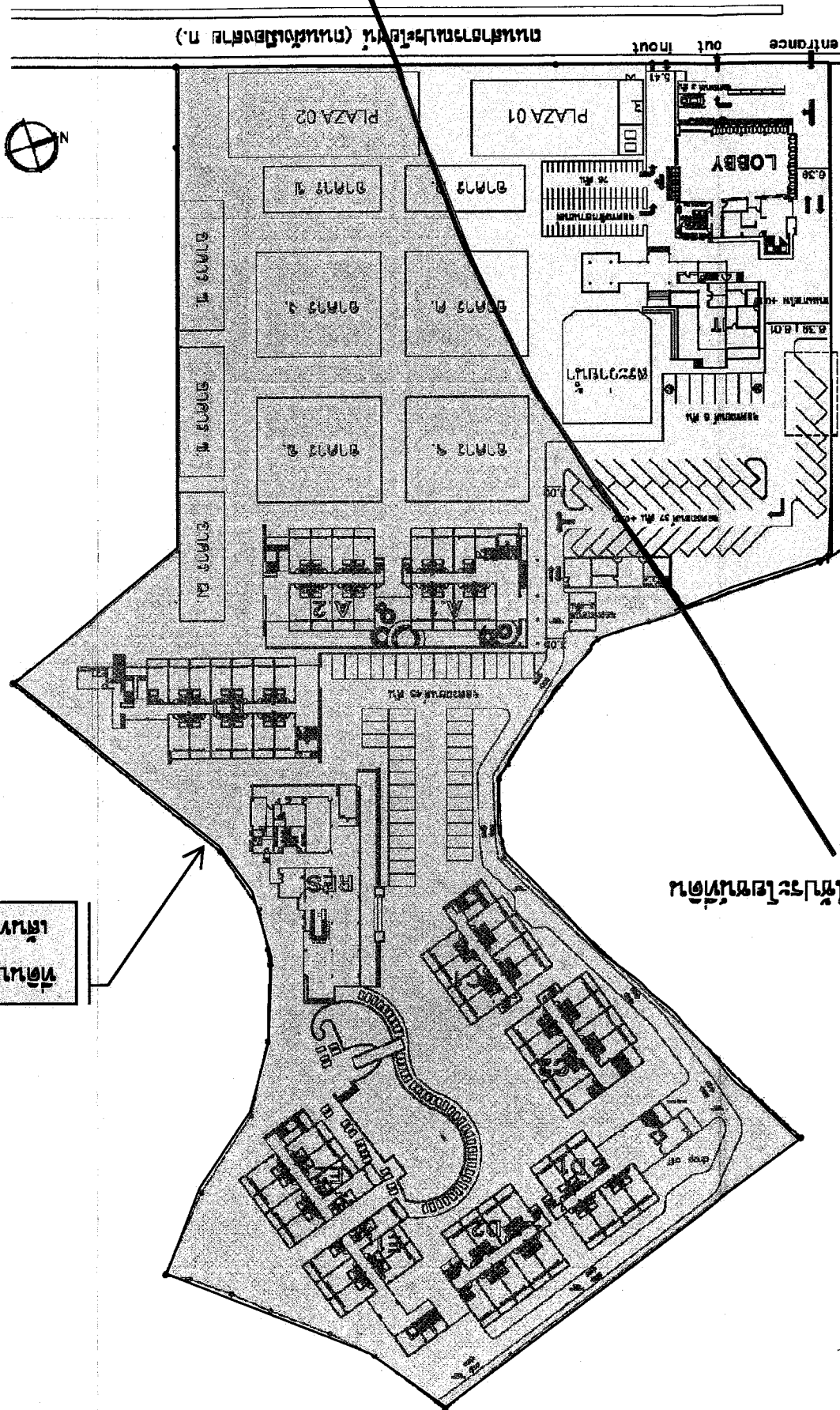
คุณไมตรี ชูประสิทธิ์ ส.ก.9550

Scale :

Date :

51/53

២. ប្តូរឈ្មោះស្ថានភាពអ្នកក្រសួង ឈ្មោះស្ថានភាពអ្នកចម្បងក្នុងក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន ឬក្រុមហ៊ុន 9 ក្រុម

[illegible]

CLEAN

พฤษภาคม 2554

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី ហ៊ុន សែន
(សម្រាប់ស្តាប់តែប៉ុណ្ណោះ)

นายอรรถพร อธิปไตย
นายอรรถพร อธิปไตย

កម្មវិធីសង្គមប្រជាជន

ET-8 วิทยาลัยเทคโนโลยี (วิทยาลัยเทคโนโลยี
กรุงเทพวิทยาลัย) กรุงเทพมหานคร



2554 2554

ឆ្នាំទី១៩ ទី១៣៣៧ ២០១៧ ២០១៨ ២០១៩ ២០២០ ២០២១ ២០២២ ២០២៣ ២០២៤ ២០២៥ ២០២៦ ២០២៧ ២០២៨ ២០២៩ ២០៣០ ២០៣១ ២០៣២ ២០៣៣ ២០៣៤ ២០៣៥ ២០៣៦ ២០៣៧ ២០៣៨ ២០៣៩ ២០៤០ ២០៤១ ២០៤២ ២០៤៣ ២០៤៤ ២០៤៥ ២០៤៦ ២០៤៧ ២០៤៨ ២០៤៩ ២០៥០

(ՔԱՅԼԵԼԹՅՈՒՆ ԵՄԿՐԵԼԹՅՈՒՆ)

[illegible]

