



ที่ ทส 1009.5/ 3756

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

22 พฤษภาคม 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1962
ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

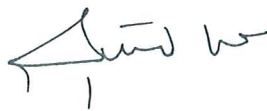
- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศกร จำกัด ที่ TTE 139/51 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551
 2. มาตรการที่โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารโรงแรม จำนวนห้องพัก 391 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียด นั้น ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศกร จำกัด ได้ส่งรายงานฯ เพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เขต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เขต จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิดักขณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 3756

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

22 พฤษภาคม 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1962
ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด ที่ TTE 139/51 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551
 2. มาตรการที่โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารโรงแรม จำนวนห้องพัก 391 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียด นั้น ต่อมาบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด ได้ส่งรายงานฯ เพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไท วิศวรร จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
อธิบดี
อธิบดี
อธิบดี
อธิบดี
อธิบดี

ที่ ทส 1009.5/

3755



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

22 พฤษภาคม 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1963

ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด ที่ TTE 139/51 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551
 2. มาตรการที่โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารโรงแรมจำนวนห้องพัก 391 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียด นั้น ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฯ เพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2สำนักงานฯ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 3755

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

22 พฤษภาคม 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1963
ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด ที่ TTE 139/51 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551
 2. มาตรการที่โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารโรงแรมจำนวนห้องพัก 391 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียด นั้น ต่อมาบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด ได้ส่งรายงานฯ เพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2สำนักงานฯ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิดีลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์

ที่ ทส 1009.5/ 3754



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

22 พฤษภาคม 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI

เรียน นายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1964
ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 139/51 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551
 2. มาตรการที่โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารโรงแรม จำนวนห้องพัก 391 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชนในการประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียด นั้น ต่อมาบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฯ เพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ ในรายงานอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่ง อนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนด เป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่อง นั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิดักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 3754

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

22 พฤษภาคม 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI

เรียน นายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1964
ลงวันที่ 12 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด ที่ TTE 139/51 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551
 2. มาตรการที่โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารโรงแรม จำนวนห้องพัก 391 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2551 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียด นั้น ต่อมาบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฯ เพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 9/2551 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เขต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิดักขณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ผู้ตรวจ



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

TTE 191/51

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 249 วันที่ 20 ส.ค. 2551
เวลา 13.30 ผู้รับ ช. น

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 3579 วันที่ 10 ส.ค. 51
เวลา 10.45 ผู้รับ ช. น

20 มีนาคม 2551

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 4)

โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 4)

โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI จำนวน 20 ฉบับ

ตามที่บริษัท ทีซีซี แลนด์ เลเซอร์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจในการเป็นผู้จัดการทรัพย์สินโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI จากบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซด จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจแนบมาในรายงานด้วยนั้น

บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 4) โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ตั้งอยู่ที่ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 ฉบับ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการที่โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เขต จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เขต จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารโรงแรม จำนวนห้องพัก 391 ห้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

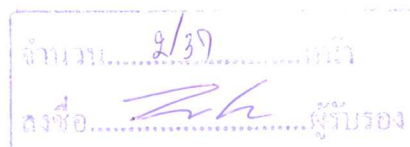
- 1.โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI ของบริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เขต จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
- 2.โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ
- 4.หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

จำนวน..... ๖๓๒หน้า
ลงชื่อ..... *Sh*ผู้แทน

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ LE MERIDIEN CHANG MAI

ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่



ของ

บริษัท ทิพย์พัฒน์ อาร์เซต จำกัด

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 604/3 ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

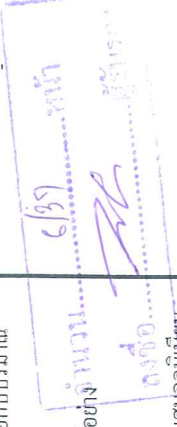
ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ช่างการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการเป็นการดัดแปลงอาคาร ซึ่งระดับดินบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่แตกต่างไปจากเดิมและพื้นที่ข้างเคียง โดยพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่สูงจากระดับถนนประมาณ 1.2 ม. ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ดังนั้น การดำเนินการในช่วงก่อสร้างจึงจะไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 3 ม. ด้านบนติดตั้งลวดไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยประมาณ 3 ม. 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ เป็นเพียงงานระบบสาธารณูปโภคและการตกแต่งอาคาร โดยจากการคำนวณ พบว่า เกิดปริมาณฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.017 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่กำหนด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อมีนัยสำคัญ	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 3 ม. ด้านบนติดตั้งลวดไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัยประมาณ 3 ม. 2. คัดตั้งแผงตาข่ายชนิดลึบรอบอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง 3. ใช้น้ำในกิจกรรมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรบกวนและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เย็น และเย็น 5. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบ หรือในท้องถิ่นที่หลีกเลี่ยง และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 6. บริเวณปากทางเข้า-ออกให้ปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาระดับผิวให้สะอาดปราศจากเศษวัสดุตกค้าง จนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 7. จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้าง และจัดให้มีรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ นำไปกำจัดทุกวัน 8. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 9. คัดตั้งกล้องรับภาพบริเวณพื้นที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข้ปัญหา	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคารส่วนที่เหลือ หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไข้ปัญหาที่พบโดยทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ 1.1.3 เสียง	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุก่อสร้างมีไม่มาก ระดับเสียงดังรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด มาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ โดยมีเพียงงานระบบสาธารณูปโภคและการตกแต่งอาคารเท่านั้น ทั้งนี้ จากการประเมินพบว่า ระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับอยู่ในช่วง 82-103 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ 1. จัดที่รั้วที่บรอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 3 ม. ด้านบนติดตั้งผ้าใบปิดความสูงประมาณ 3 ม. 2. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ ในช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-17.00 น. 3. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกัน ในเวลาเดียวกัน 4. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบາเครื่องลงระหว่างการพัก 6. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างก่อสร้าง 7. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 8. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 9. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 10. การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง ให้กระทำในห้องที่มีฉนวน และอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงมากที่สุด 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่เยี่ยมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอาคารส่วนที่เหลือ หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่มาตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

4/31 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับเรื่อง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	งานก่อสร้างที่เหลือเป็นเพียงงานระบบและงานตกแต่ง จึงไม่มีกิจกรรมใด ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-
1.1.5 การพังทลายของดิน	งานก่อสร้างที่เหลือเป็นเพียงงานระบบและงานตกแต่ง จึงไม่มีกิจกรรมใด ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพพังทลายของดินในพื้นที่ข้างเคียง	-	-
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างมีปริมาณ 20 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างบริเวณชั้นล่างด้านทิศตะวันตก จำนวน 15 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องส้วมชายจำนวน 10 ห้อง และห้องส้วมหญิงจำนวน 5 ห้อง) และภายในอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 21 จำนวน 2 ห้อง ในทุก ๆ 3 ชั้น รวมห้องส้วมภายในอาคารจำนวน 10 ห้อง 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่รองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคลนงาน ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนซอยท่าแพ I ต่อไป 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วม ให้สะอาดอยู่เสมอ	-
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม อาคารพาณิชย์ ศูนย์รวมของฝาก ห้างสรรพสินค้า อาคารพักอาศัย และบ้านพักอาศัย เป็นต้น ไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรรักษาแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญเนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อนุรักษ์ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	จำนวน..... 5/39หน้า ชื่อ..... ๕/39 ๕/39 ๕/39 ๕/39

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	โครงการมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 30 ลบ.ม./วัน โดยเป็นน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง 25 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน	1. กำหนดให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูครีวซึม หากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน	-
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างมีปริมาณ 20 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย – หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างบริเวณชั้นล่างด้านทิศตะวันตก จำนวน 15 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องส้วมชายจำนวน 10 ห้อง และห้องส้วมหญิงจำนวน 5 ห้อง) และภายในอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 21 จำนวน 2 ห้อง ในทุก ๆ 3 ชั้น รวมห้องส้วมภายในอาคารจำนวน 10 ห้อง 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อนระบายน้ำออกสู่สาธารณะบริเวณถนนซอยท่าแพ 1 ต่อไป 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-
1.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ กรณีที่ฝนตกหากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการจะส้างหน้ดินได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและการจะส้างหน้ดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดให้มีร่องระบายน้ำขึ้นได้ดินภายในอาคารรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก จากนั้นจึงระบายออกสู่ที่สาธารณะบริเวณถนนซอยท่าแพ 1 2. เมื่อโครงการก่อสร้างเสร็จแล้วเสร็จ ให้ประสานกับเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อขุดลอกบ่อพักน้ำบริเวณซอยท่าแพ 1	-
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 1,500 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	1. จัดให้พนักงานจ้างรับมูลฝอยอยู่ภายในพื้นที่โครงการให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอย 2. กำจัดให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างถูกต้อง ครึ่งครัด 3. รวบรวมมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนที่เหลือ เช่น เศษอิฐหินยี่เหล็ก และเศษปูน เพื่อให้ผู้รับซื้อมาจัดเก็บ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการใช้ไฟฟ้าจากกรไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ	- กำกับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
1.3.6 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่ มีเพียงรถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดประมาณ 25 เที่ยว/วัน และรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างประมาณ 5 เที่ยว/วัน รถรับ-ส่งคนงานประมาณ 10 เที่ยว/วัน และรถจักรยายนต์ของคนงานประมาณ 100 คัน/วัน รวมคิดเป็นประมาณจราจร 85 PCU/ชม. ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลกระทบ พบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนช้างคลาน ถนนลอยเคราะห์ และถนนซอยท่าแพ 1 เปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก ดังนั้นการดำเนินการช่วงก่อสร้างโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ	1. จำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. คัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางจำกัด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชี้ชื่อโครงการและลูกศร แสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และไม่ขังส้วมก่อสร้าง ในช่วงช่วงโมงเร่งด่วน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ	
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	อุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง ดังนั้น การดำเนินโครงการมีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง การจ้างงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงการก่อสร้าง โครงการอาจส่งผลกระทบต่อในด้านสังคมต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องมีการควบคุมคนงานก่อสร้าง ให้อยู่ในความสงบเรียบร้อยไม่ก่อเหตุเดือดร้อนหรือรำคาญต่อข้างเคียง	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างที่เข้าพื้นที่ก่อสร้าง ตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-30) 3. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน	จำนวน..... ๗/๕๗..... หน้า ลงชื่อ..... ฐิติพร.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การชนสิ่งวัตถุปรกณก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงานผู้ปฏิบัติ นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเสียงดังต่อเนื่องกัน ซึ่งเสียงดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูงประมาณ 3 ม. ด้านบนติดตั้งผ้าใบที่ความสูงประมาณ 3 ม. และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดทำแผนรายงานรบกวนการ โดยใช้เครื่องหลักจึงด้วยตาข่ายที่ทุกชั้น 3. เลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน และควบคุมการก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 6. บริเวณทาง เข้า-ออก จัดให้มียานดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 7. คิดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 8. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 9. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งแจ้งในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 10. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 11. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 12. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย หากการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	-

4/37 หน้า
 4/37 หน้า
 4/37 หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	ภายหลังจากการตัดแปลงอาคารแล้วเสร็จ โครงการจะมีระดับพื้นดินสูงกว่าระดับถนนบริเวณใกล้เคียงประมาณ 1.2 ม. ซึ่งระดับความสูงดังกล่าวไม่แตกต่างจากอาคารข้างเคียง ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญทางด้านภูมิประเทศ		
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ผู้ปล่อยของ 2) นกพิสัยทางอากาศ	ลักษณะโครงการเป็นอาคารโรงแรม ผู้ปล่อยของที่เกิดขึ้นจึงเกิดจากจราจรเข้า-ออก ซึ่งมีนัยสำคัญและเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นคือ ในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่ เกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) อนุภาคของในโตรเจน (NOx) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นไม่มาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องครัวบริเวณชั้นล่าง ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 4 และจัดให้มีห้องซักบริเวณชั้นใต้ดิน B1 โดยการระบายอากาศจากพื้นที่ต่าง ๆ ดังกล่าว โครงการใช้พัดลมระบายอากาศ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่นัยสำคัญต่อชุมชนข้างเคียง เนื่องจากอาคารโครงการมีช่องเปิดที่ลมสามารถพัดผ่านได้สะดวก ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ความรวดเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจอดความเร็ว สันนิษฐานลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการพุ่งกระเจายของฝุ่นในบริเวณถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว 1. ออกแบบให้ที่จอดรถซึ่งอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติสามารถระบายอากาศได้สะดวก สำหรับพื้นที่จอดรถที่ชั้นใต้ดิน B1 และ B2 จัดตั้งพัดลมหมุนเวียนอากาศขนาด 62,000 ลบ.ฟุต/นาที มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ 2. คิดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงควบคุมการปฏิบัติงานของผู้มาใช้บริการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด บริเวณชั้นล่าง ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 6 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1,613 ตร.ม. โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล อินทนิลน้ำ หวา และยี่โถ เป็นต้น โดยต้นไม้ที่ได้โครงการเลือกปลูกจะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการ ได้หมด	- - -

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.3 ระดับเสียง	เสียงที่เกิดขึ้นจากอาคารโรงงาน ส่วนใหญ่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออก โรงงาน ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	- ความคุ้มค่าของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ดัดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณเพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	-
2.1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 349 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 1,000 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 92 และมีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดส่วนหนึ่งจะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่รางระบายน้ำปริมาณน้อยที่แนว 1 ด้านทิศตะวันตกซึ่งเป็นรางระบายน้ำความกว้างประมาณ 0.3 ม. ความลึกประมาณ 0.6 ม. มีทิศทางไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนลอยเคราะห์ เข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซึ่งคลานและถูกสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลนครเชียงใหม่ต่อไป ซึ่งโครงการมิได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพผสมระหว่างระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge System) และระบบฟิล์มตรึงแบบเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 1,000 ลบ.ม./วัน โดยประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้ค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของบริษัท เชิงใหม่กำจัดสิ่งปฏิกูล จำกัด ซึ่งได้รับสัมปทานดูดสิ่งปฏิกูลจากเทศบาลนครเชียงใหม่ มาสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดเป็นประจำทุก 2 เดือน 4. กำจัดไขมันออกจากบ่อคูลไจมน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยจัดให้พนักงานตักไขมันใส่ถุงดำผูกถุงให้แน่น และนำไปใช้ขังห้องพัสดุของฝ่ายช่างของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัท เชิงใหม่รับมอดย จำกัด ซึ่งได้รับสัมปทานการจัดเก็บมูลฝอยจากเทศบาลนครเชียงใหม่ จัดเก็บต่อไป	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำคือ บ่อรับสมดุล และบ่อพักน้ำใส (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)

จำนวน 10/19 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	โครงการที่อยู่อาศัยเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ ศูนย์รวมของฝาก ห้างสรรพสินค้า อาคารพักอาศัย และบ้านพักอาศัย ไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพบนพื้นที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	
2.2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากโครงการบ้านน้ำเสียวเกิดขึ้น ก่อนระยะขออนุญาตพื้นที่โครงการ โดยน้ำทั้งจากโครงการมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และน้ำทั้งบางส่วนกลับน้ำใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยน้ำทั้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่รางระบายน้ำริมถนนซอยท่าแพ 1 ด้านทิศตะวันตกซึ่งมีทิศทางการไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนลอยเคราะห์ เข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนช้างคลานและถูกสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลนครเชียงใหม่ต่อไป ดังนั้น การเปิดดำเนินการโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 697 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสำนักงานประปาเชียงใหม่จัดให้มีแผนรองรับกรณีน้ำประปาไหลอ่อน โดยปรับปรุงโรงกรองน้ำบำบัดและเพิ่มกำลังการผลิตจากเดิม 660 ลบ.ม./ชม. ให้เป็น 1,000 ลบ.ม./ชม. ซึ่งหลังจากโรงกรองน้ำบำบัดได้ใช้งานแล้ว จะทำให้กำลังการผลิตรวมของโรงกรองน้ำบำบัดและโรงกรองน้ำแม่งวง ซึ่งจ่ายน้ำให้การประปาเชียงใหม่ มีกำลังการผลิตเพิ่มจากปัจจุบัน 52,800 ลบ.ม./วัน เป็น 76,800 ลบ.ม./วัน ซึ่งสำนักงานประปาเชียงใหม่มีศักยภาพเพียงพอในการจ่ายน้ำประปาให้กับพื้นที่ให้บริการ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 1.6 วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถึง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) โดยถังแรกมีความจุประมาณ 638 ลบ.ม. และถังที่สองมีความจุประมาณ 745 ลบ.ม. รวม 2 ถึง มีความจุประมาณ 1,383 ลบ.ม. สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค รวม 832 ลบ.ม. (2) ถังเก็บน้ำชั้นที่ 5 จำนวน 2 ถึง แต่ละถังมีความจุ 30.4 ลบ.ม. รวม 2 ถึง มีความจุ 61 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภคทั้งหมด (3) ถังเก็บน้ำชั้นที่ 22 (ชั้นหลังคา) จำนวน 4 ถึง โดยสองถังแรก มีความจุรวม 150 ลบ.ม. สำหรับอีกสองถังที่เหลือ มีความจุรวม 75 ลบ.ม. สำรองน้ำ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และแล้วตัวต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง

จำนวน..... ๒/๓๙ หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	พร้อมทั้งมีการเตรียมแผนรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นทั้งระยะสั้นและระยะยาว ดังนั้น การเปิดดำเนินการโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรที่สำคัญของประชาชนในพื้นที่ให้บริการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ และมาตรการใช้น้ำอย่างประหยัด น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 349 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 1,000 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 92 และมีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดส่วนหนึ่งจะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่รางระบายน้ำริมถนนซอยท่าแพ 1 ด้านทิศตะวันตกซึ่งเป็นรางระบายน้ำความกว้างประมาณ 0.3 ม. ความลึกประมาณ 0.6 ม. มีทิศทางการไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนลอยเคราะห์ เข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนข้างตลาดและถูกสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลนครเชียงใหม่ต่อไป ซึ่งการเปิดดำเนินการโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการบริหารบำบัดน้ำเสียของชุมชน	เพื่อการอุปโภค - บริโภคทั้งหมด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 3. รมรงค้ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการใช้น้ำอย่างประหยัด 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพผสมระหว่างระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge System) และระบบฟิล์มตรึงแบบเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 1,000 ลบ.ม./วัน โดยประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ทำงาน ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้โรงสูบน้ำประปาของบรืษัท เชียงใหม่กำจัดสิ่งปฏิกูล จำกัด ซึ่งได้รับสัมปทานสูบสิ่งปฏิกูลจากเทศบาลนครเชียงใหม่ มาสูบละกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดเป็นประจำวัน 2 เดือน 4. กำจัดไขมันออกจากอ่าวภาคไขมนเป็นประจำวันสัปดาห์ โดยจัดให้มีพนักงานตักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัท เชียงใหม่รับมดอย จำกัด ซึ่งได้รับสัมปทานการจัดเก็บมูลฝอยจากเทศบาลนครเชียงใหม่มาจัดเก็บต่อไป 5. จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการแยกจากมิเตอร์ไฟฟ้าอื่น ๆ โดยเฉพาะ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อปรับสมดุล และบ่อพักน้ำใส (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.075 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.146 ลบ.ม./วินาที และมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 107 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีบ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 285 ลบ.ม. ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศตะวันออก (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) โดยน้ำจากบ่อน้ำนี้จะถูกใช้จัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 4.2 ลบ.ม./วินาที (0.07 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกิ้อัตรการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 2. หน่วยงานตรวจสอบดูแลบ่อกักเก็บของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อกัก ที่เป็สาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	-
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีการจะมีปริมาณมูลฝอยรวม 8.7 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นมูลฝอยแห้ง 6.1 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียก 2.6 ลบ.ม. ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยของบริษัท เจริญใหม่ รีมดอย จำกัด โดยเส้นทางจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ ใช้รถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 10 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน (รองรับมูลฝอยได้ประมาณ 7-8 คัน) ปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นเฉพาะเส้นทางนี้ 6 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการเปิดดำเนินการจัดการปริมาณมูลฝอยจะเกินกำลังความสามารถจัดเก็บของบริษัท เจริญใหม่ รีมดอย จำกัด ซึ่งบริษัท เจริญใหม่ รีมดอย จำกัด จะจัดให้มีแผนรองรับมูลฝอยในอนาคตที่จะเพิ่มขึ้นโดยเพิ่มจำนวนรถเก็บขนมูลฝอย หรือจัดแบ่งพื้นที่มูลฝอยใหม่ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาในอนาคต	1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8 - 10 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพัก และห้องน้ำในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 20 - 100 ล. พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีพนักงานเข้าไปทำความสะอาด เก็บรวบรวมมูลฝอยและทำการคัดแยกมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพัสดุของรวมของโครงการ ทั้งนี้ การคัดแยกมูลฝอย ทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่นำไปกำจัดลดลงประมาณร้อยละ 25 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เหลือมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด 6.5 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ 2.1 ตัน/วัน ซึ่งช่วยลดปริมาณมูลฝอยได้ก็ทางหนึ่ง 3. การเก็บมูลฝอยในถุงไม่ให้มีปริมาณหรือรื้อน้ำหนักมากเกินไป โดยบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใบ 4 ของถุง 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพัสดุของรวม ให้มีป้ายกำกับให้เน้นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 5. จัดให้มีห้องพัสดุของรวม แบ่งเป็น ห้องพัสดุแห้ง และห้องพัสดุเปียก โดยห้องพัสดุแห้งเก็บความจุประมาณ 35.7 ลบ.ม. และห้องพัสดุเปียกเก็บความจุประมาณ 32.8 ลบ.ม. 6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพัสดุของรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	- ตรวจสอบปริมาณที่ส่งถึงมูลฝอยและห้องพัสดุแห้ง-เปียกไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้ดำเนินการเพียงพอจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ	7. ห้องปฏิบัติการต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 8. บริเวณพื้นที่ห้องปฏิบัติการ ต้องจัดให้มีการนำจากถังเก็บมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 9. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่าง ๆ เช่น ตามทางเดินภายในอาคาร และห้องปฏิบัติการ 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของบริษัท เชียงใหม่ ริมดอย จำกัด ซึ่งได้รับสัมปทานจัดเก็บมูลฝอยจากเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านซื้อของภายในบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง 1. ติดตั้ง Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด ซึ่งเพียงพอความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการ 3,962 KVA 2. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 900 KVA จำนวน 1 เครื่อง และจัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉินทำงานโดยใช้แบตเตอรี่ ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน 3. รณรงค์ให้พนักงานและผู้ให้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จำนวน 16/37 หน้า

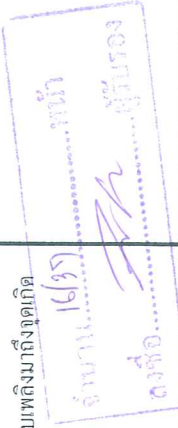
 ลงชื่อ.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	อาคารโครงการ จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างครั้งแรกตั้งแต่ปี 2533 และได้รับอนุญาตดัดแปลงอาคารตามใบอนุญัตถก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร เลขที่ 210/2551 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2550 โดยในการดัดแปลงอาคารโครงการนั้น เนื่องจากอาคารโครงการไม่มีถนนรอบโครงการ 6 ม. รถดับเพลิงจึงไม่สามารถเข้าดับเพลิงภายในโครงการได้ อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถดับเพลิงได้ โดยฉีดน้ำดับเพลิงจากถนน 3 สาย ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนช้างคลาน ถนนลอยเคราะห์ และถนนซอยท่าแพ 1 ซึ่งกรณีฉีดน้ำในแนว 45 องศา จะสามารถฉีดน้ำได้ไกลประมาณ 40 ม. กรณีฉีดน้ำดับเพลิงในแนว 90 องศา (ฉีดน้ำขึ้นอาคาร) สามารถฉีดน้ำได้ไกลประมาณ 12-15 ม. ประมาณตึกสูง 4 ชั้น หากชั้นที่เกิดเหตุอยู่สูงตั้งแต่ชั้น 5 ขึ้นไป เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะฉีดน้ำดับเพลิงโดยขึ้นไปบนรถกระเช้า ซึ่งมีความสูงประมาณ 32-42 ม. ทั้งนี้ เพื่อการป้องกันอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น โครงการจึงต้องจัดให้มีการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ให้มากที่สุด รวมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยอื่น ๆ ให้มากกว่าที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ โครงการเป็นกิจการประเภทโรงแรมมีการใช้ก๊าซหุงต้ม ดังนั้น ในการจัดเก็บจึงต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	1. ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือในการป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ จะประกอบด้วยพื้นที่ Low Zone ได้แก่ ชั้นใต้ดิน B2 ถึงชั้นที่ 5 และพื้นที่ High Zone ได้แก่ ชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 22 (ชั้นหลังคา) โดยมีรายละเอียดของท้องถิ่น ดังนี้ - พื้นที่ Low Zone ประกอบด้วยท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และท่อขึ้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน - พื้นที่ High Zone ประกอบด้วยท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน (ถังเดียวกับ Low Zone) นอกจากนี้ โครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection : FDC) ขนาด 2.5 x 2.5 x 6 นิ้ว จำนวน 2 ชุด (สำหรับพื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด และพื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด) โดยติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารใกล้กับทางวิ่งด้านทิศตะวันออก พร้อม Check Valve สำหรับหัวสูบน้ำจากดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครเชียงใหม่ - ผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) จำนวนทั้งหมด 35 ตู้ ห้างกันไม่เกิน 60 ม. ไว้ที่บริเวณโถงบันไดและโถงลิฟต์ในแต่ละชั้น - จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical Portable Fire Extinguisher) ภายในตู้ FHC ทุกตู้ และติดตั้งเพิ่มเติมอีกจำนวน 82 ตู้ ติดตั้งกระจายตามจุดต่าง ๆ ห้างกันประมาณ 22 ม. ที่บริเวณลานจอดรถ ห้องเครื่อง และโถงทางเดิน - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งกระจายในทุกชั้น ได้แก่ บริเวณห้องพัก ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องปั๊มฝอย พื้นที่จอดรถ และทางเดินทั่วทั้งอาคาร รวมจำนวนทั้งสิ้น 3,856 จุด ครอบคลุมบริเวณที่เกิดเหตุ 12 ตร.ม./หัว	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหายหรือให้จัดการ ไม่ให้ได้รับดำเนินการแก้ไขทันที

15/37

15/37

15/37

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด (ลิฟต์ 11) - บันไดที่ใช้งานไฟ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1, ST-3, ST-5, ST-6, ST-7 และ ST-8 แต่ละบันได ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. มีราวบันได 1 ด้าน ระบบเตือนอัคคีภัย - แผงควบคุม (Main Fire Alarm Control Panel : MFCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งบริเวณห้องเครื่อง โถงลิฟต์ โถงบันได โถงทางเดิน ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุม ห้องเอนกประสงค์ ห้องพัก และห้องน้ำ จำนวนทั้งหมด 1,069 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งกระจายทั่วบริเวณพื้นที่จอดรถ ร้านค้า และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 307 จุด - Fire Alarm Manual Station เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้นิ้วกด สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งที่บริเวณ โถงบันไดและโถงลิฟต์ จำนวนทั้งสิ้น 82 จุด 2. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเพิ่มเติม ดังนี้ (1) จัดให้มีผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ติดตั้งที่บริเวณเดียวกับ Roof Manifold ชั้นที่ 6 และชั้นหลังคา จำนวนรวม 4 จุด (ได้แก่ ชั้นที่ 6 จำนวน 2 จุด และชั้นหลังคา จำนวน 2 จุด) เพื่อฉีดน้ำเลี้ยงผนังอาคารโรงแรมเอง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านการลุกลามของเพลิงไหม้กรณีเกิดเพลิงไหม้ไปยังอาคารข้างเคียงได้ โดยรูปด้านแสดงตำแหน่งติดตั้ง Roof Manifold (2) เชื่อมต่อสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิด General Alarm เข้ากับสำนักงานตำรวจดับเพลิงของเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อให้พนักงานดับเพลิงมาถึงจุดเกิดเหตุโดยเร็วที่สุด	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงาน เป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ให้ความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 26 องศาเซลเซียส เป็น 27.8 องศาเซลเซียส และในการออกแบบระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Water Cooled Water Chiller มีพื้นที่ปรับอากาศ ซึ่งหักพื้นที่จอดรถและพื้นที่ไม่ปรับอากาศเท่ากับ 47,000 ตร.ม. มีการปรับอากาศปรับอากาศ 998 ตัน ซึ่งในการเลือกเครื่องทำความเย็นตู้คอนเทนเนอร์ได้เลือกเครื่องทำความเย็นขนาด 500 ตันความเย็นจำนวน 2 ชุด และขนาด 250 ตันความเย็น จำนวน 2 ชุด รวมขนาดความเย็น	(3) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 2 เครื่อง ชนิดผ่านเครือข่าย โดยภาพที่ได้จะผ่านโปรแกรมวิเคราะห์ภาพเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือไม่ พร้อมทั้งแจ้งเหตุไปยังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทันที 3. ในการจัดเก็บสิ่งตกค้างให้เกิดอန္ตริย ได้แก่ ก๊าซหุงต้ม ซึ่งเป็นก๊าซแอลพีจี ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างภายนอกอาคาร จะติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของกรมโยธาธิการ โดยมีระบบแจ้งเหตุก๊าซรั่ว และติดตั้งถังดับเพลิงมีสื่อไว้บริเวณข้าง ๆ ถังก๊าซหุงต้ม 4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอန္ตริย ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 5. จัดตั้งป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อยู่โครงการติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 6. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นอยู่ที่พื้นที่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) มีพื้นที่ประมาณ 267 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนได้ประมาณ 1,068 คน ที่เพียงพอต่อผู้มาใช้บริการของโครงการที่มีจำนวน 782 คน 7. จัดอบรมและซื้อการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- ตรวจสอบช่องระบอบอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ จำนวน.....ชิ้น 17/57

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เท่ากับ 1.500 คัน ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีมาตรการลดความร้อนที่เกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศ สำหรับการออกแบบ Cooling Tower ผู้ออกแบบต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้ไอแอลลา ในหอส่งเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยนำที่ใช้ในการหล่อเย็นให้ผ่านการปรับเสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ และต้องมีมาตรการการใช้งานและดูแลรักษาหอส่งเย็น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวัง ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลี้ไอแอลลา	4. ใช้กระจกประหยัดพลังงานชนิด Low-E (Low Emissivity) เพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร 5. ใช้ฉนวนกันความร้อนความหนาแน่นสูงสำหรับบริเวณใต้หลังคา 6. ใช้ระบบควบคุมทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศอัตโนมัติ (Chiller Management System) เพื่อให้ประหยัดพลังงานและเหมาะสมกับการการปรับอากาศจริง 7. ใช้ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (Building Automation System) ที่เชื่อมต่อกับระบบควบคุมทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ เพื่อควบคุมการใช้พลังงานของเครื่องจักรกลทั้งหมดในอาคาร ซึ่งได้แก่ ชุดเครื่องสูบน้ำเย็น หอส่งน้ำพัฒนาบะบายอากาศ เครื่องปรับอากาศทั้งชนิด Fan Coil Unit และ Air Handling Unit พัดลมเติมอากาศ ไฟฟ้าแสงสว่าง ลิฟต์ และบันไดเลื่อน ซึ่งมีแนวคิดด้านการจัดการพลังงานเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และลดการใช้พลังงานในอนาคต 8. ใช้ระบบควบคุมปริมาณของเครื่องส่งลมเย็นอัตโนมัติโดยใช้ Variable Speed Drive เพื่อให้สอดคล้องกับการะปรียบอากาศจริง 9. เติมน้ำในส่วนของระบบปรับอากาศสำหรับครัว เพื่อลดการสูญเสียไอน้ำในพื้นที่ครัว ส่งผลให้ประหยัดพลังงานในพื้นที่ครัวทั้งหมดของอาคาร 10. ใช้ระบบทำน้ำร้อนชนิด Heat Pump ซึ่งมีการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ต่ำและมีประสิทธิภาพสูง และสามารถนำไอน้ำเย็นที่ได้ออกจากระบบ Heat Pump มาทำความเย็นแก่พื้นที่ห้องเครื่องที่ต้องการความเย็น เป็นการลดการระคายเคืองของเครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ	4. ใช้กระจกประหยัดพลังงานชนิด Low-E (Low Emissivity) เพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร 5. ใช้ฉนวนกันความร้อนความหนาแน่นสูงสำหรับบริเวณใต้หลังคา 6. ใช้ระบบควบคุมทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศอัตโนมัติ (Chiller Management System) เพื่อให้ประหยัดพลังงานและเหมาะสมกับการการปรับอากาศจริง 7. ใช้ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (Building Automation System) ที่เชื่อมต่อกับระบบควบคุมทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ เพื่อควบคุมการใช้พลังงานของเครื่องจักรกลทั้งหมดในอาคาร ซึ่งได้แก่ ชุดเครื่องสูบน้ำเย็น หอส่งน้ำพัฒนาบะบายอากาศ เครื่องปรับอากาศทั้งชนิด Fan Coil Unit และ Air Handling Unit พัดลมเติมอากาศ ไฟฟ้าแสงสว่าง ลิฟต์ และบันไดเลื่อน ซึ่งมีแนวคิดด้านการจัดการพลังงานเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และลดการใช้พลังงานในอนาคต 8. ใช้ระบบควบคุมปริมาณของเครื่องส่งลมเย็นอัตโนมัติโดยใช้ Variable Speed Drive เพื่อให้สอดคล้องกับการะปรียบอากาศจริง 9. เติมน้ำในส่วนของระบบปรับอากาศสำหรับครัว เพื่อลดการสูญเสียไอน้ำในพื้นที่ครัว ส่งผลให้ประหยัดพลังงานในพื้นที่ครัวทั้งหมดของอาคาร 10. ใช้ระบบทำน้ำร้อนชนิด Heat Pump ซึ่งมีการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ต่ำและมีประสิทธิภาพสูง และสามารถนำไอน้ำเย็นที่ได้ออกจากระบบ Heat Pump มาทำความเย็นแก่พื้นที่ห้องเครื่องที่ต้องการความเย็น เป็นการลดการระคายเคืองของเครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จำนวน... 18/17... หน้า
 ลงชื่อ... ... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านการจราจร จากการเปิดดำเนินการโครงการที่เกิดขึ้นจากห้องพักและกิจกรรมอื่น ๆ พบว่า ถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการได้แก่ ถนนช้างคลาน ถนนลอยเคราะห์ และถนนซอยท่าแพ 1 มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันไม่มาก โดยถนนบริเวณโครงการสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ สำหรับความเพียงพอของจราจรถนน รูปแบบการเดินรถในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ มีรูปแบบการเดินรถโดยใช้ระบบขนส่งรูปแบบอื่นแทนการเดินรถด้วยรถยนต์ส่วนตัว ซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้บริการอาคาร โรงแรมใกล้เคียง ซึ่งเป็นชาวต่างประเทศมากกว่าชาวไทยที่นิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทาง โดยมีพิจารณาข้อมูลของโครงการซึ่งมีจำนวนห้องพัก 391 ห้อง และมีที่จอดรถจำนวน 199 คัน และพิจารณาอัตราส่วนพื้นที่จอดรถต่อพื้นที่ของโครงการเท่ากับ 0.51 ซึ่งใกล้เคียงกับอาคารโรงแรมใกล้เคียง ดังนั้น ที่จอดรถที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้จึงมีความเพียงพอ สำหรับผลกระทบด้านการจราจรและแสงสว่างของรถจากโครงการบริเวณทางเข้า-ออก จะไม่เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากถนนช้างคลาน ถนนลอยเคราะห์ และถนนซอยท่าแพ 1 มีการจัดการเดินรถทางเดียว จึงไม่เกิดการติดกระแสงสว่างของรถทางตรง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 2. จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางจราจร และการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจรบริเวณโครงการ (ป้ายทางแยก ทางเลียว และเนินชะลอความเร็ว) รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบริเวณจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยกหรือบริเวณหัวมุมต่าง ๆ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกโครงการปลอดภัย สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 3. จัดให้มีอุปกรณ์ชะลอความเร็วของรถในโครงการ เพื่อป้องกันการใช้ความเร็วเกินกำหนดในพื้นที่โครงการ 4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกโครงการตลอด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่เกิดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 5. การให้บริการที่จอดรถให้ทำเป็นลักษณะการให้จอดแบบใช้ร่วมกัน ไม่ระบุผู้จอด (Shared Parking) หรือจองที่จอดรถไว้ (Reserved Parking) ซึ่งในการใช้ที่จอดรถแบบใช้ร่วมกัน ช่วยให้การใช้ที่จอดรถมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการใช้กับการเดินทางมาจอดเพื่อติดต่อบุคคลหรือเพื่อเข้ามาทำงาน 6. โครงการจะจัดทำบัตรจอดรถให้ผู้เดินทางเข้าโครงการ รับไปและสามารถนำไปลงทะเบียนบริเวณจุดที่ใช้บริการโครงการได้ 7. ในการจัดการที่จอดรถของโครงการเพื่อรองรับพื้นที่กิจกรรมของโครงการ จะกำหนดเป็นการใช้พื้นที่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ และช่วงวันหยุดที่แตกต่างกันได้ ซึ่งเป็นไปตามกิจกรรมต่างๆ เช่น ในช่วงวันหยุด โครงการสามารถนำพื้นที่ที่จอดรถของส่วนของสำนักงาน มาใช้ในการให้บริการสำหรับการเดินทางที่จอดรถสำหรับร้านค้าร้านอาหารได้ ซึ่งเป็นกรเพิ่มที่จอดรถรองรับความต้องการใช้พื้นที่กิจกรรมดังกล่าวได้อย่างดีเพิ่มขึ้น	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 14/39 

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การใช้ที่ดิน	(1) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 431 (พ.ศ. 2542) พังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ออกตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 หมวดอายุการใช้ 2547 (ขยายอายุการใช้ 2 ปี จนถึงปี 2549 ซึ่งปัจจุบันหมดอายุบังคับใช้แล้ว) ขณะนี้อยู่ระหว่างการเสนอคณะอนุกรรมการพิจารณาผังเมืองฉบับใหม่) พม่า “พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก หมายเลข 3.36 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สภาเป็นราชการ การสาธารณสุข โกลและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้พื้นที่อื่นที่ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ” ดังนั้น การดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม ใช้ประโยชน์เพื่อพาณิชยกรรม และการท่องเที่ยว จึงถือเป็นกิจการหลัก ที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภทนี้ (2) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2534) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ภายในพื้นที่บริเวณที่ 1 และ 2 ตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ ประกอบกับโครงการได้รับอนุญาตก่อสร้างตั้งแต่ปี 2533 ซึ่งสร้างก่อนที่กฎกระทรวงฉบับดังกล่าวจะประกาศบังคับใช้ ดังนั้น การก่อสร้างอาคารโครงการจึงไม่ขัดต่อกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว (3) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนของจังหวัดขอนแก่น อำเภอเมืงริม ตำบลช้างเผือกตำบลปาด ตำบลศรีภูมิ ตำบลช้างม้อย ตำบลช้างกลาง ตำบลหายยา และตำบลป่าแดด อำเภอเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2547 พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนด เนื่องจากตั้งอยู่ห่างจากคลองแม่ป่าประมาณ 60 ม. ประกอบกับโครงการได้รับอนุญาตก่อสร้างครั้งแรกตั้งแต่ปี 2533 ก่อนประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับดังกล่าวประกาศบังคับใช้ ดังนั้น การก่อสร้างอาคารโครงการจึงไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับดังกล่าว	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ออกแบบอาคารให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ได้แก่ ทางลาด ห้องน้ำ และห้องพัก รายละเอียดดังนี้ (1) ทางลาด จำนวน 1 แห่ง อยู่ที่ยื่นล่างใกล้กับประตูเข้า-ออกอาคารด้านทิศตะวันตก (2) ห้องน้ำ จำนวน 7 ห้อง อยู่ที่ยื่นล่าง-ชั้นที่ 3 จำนวน 2 ห้อง/ชั้น บริเวณชั้นที่ 4 จำนวน 1 ห้อง (3) ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บริเวณชั้นที่ 6 และ 7 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม -

จำนวน 20/37 หน้า
 วันที่ 20/3/2557
 ชื่อ.....ผู้รับรอง

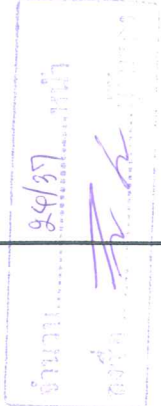
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	(4) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตปลัดภัยทางเดินอากาศ ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการได้รับอนุญาตก่อสร้างครั้งแรกตั้งแต่ปี 2533 ก่อนประกาศกระทรวงคมนาคมฉบับดังกล่าวประกาศบังคับใช้ จึงไม่สามารถใช้บังคับแก่โครงการ ดังนั้น การก่อสร้างอาคารโครงการจึงไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงคมนาคมฉบับดังกล่าว (5) กฎกระทรวงกำหนดถึงอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 โครงการได้รับการยกเว้น ไม่ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญ จึงได้ออกแบบอาคารให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 3.962 KVA ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 2. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1.613 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และถ่ายเทสู่อาคารเวลากลางคืน 4. ในการหาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ ให้เลือกให้สีอ่อน หรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทำให้ห้องสว่างขึ้น 5. ในการออกแบบหลังคาและผนังอาคาร ให้เลือกใช้วัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน ช่วยลดความร้อนที่เข้ามาในอาคาร 6. จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารเป็นแบบธรรมชาติ รวมทั้งออกแบบให้อาคารมีพื้นที่ที่ปิดรับแสงสว่างจากภายนอกอาคารให้มากที่สุด 7. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้าย แสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม วันที่ ๑/๑๖/๒๕๖๑ ลงชื่อ: [Signature] ตำแหน่ง: [Signature]

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. ใช้กระจกประหยัดพลังงานชนิด Low-E (Low Emissivity) เพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร 9. ใช้ระบบควบคุมทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศอัตโนมัติ (Chiller Management System) เพื่อให้ประหยัดพลังงานและเหมาะสมกับการะการปรับอากาศจริง 10. ใช้ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (Building Automation System) ที่เชื่อมต่อกับระบบควบคุมทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ เพื่อควบคุมการใช้พลังงานของเครื่องจักรกลทั้งหมดในอาคาร ซึ่งได้แก่ ชุดเครื่องสูบน้ำเย็น หอส่งน้ำ พัดลมระบบอากาศ เครื่องปรับอากาศทั้งหมด Fan Coil Unit และ Air Handling Unit พัดลมเติมอากาศ ไฟฟ้าแสงสว่าง ลิฟต์ และบันไดเลื่อน ซึ่งมีแนวคิดด้านการจัดการพลังงานเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และลดการใช้พลังงาน ในอนาคต 11. ใช้ระบบควบคุมปริมาณของเครื่องส่งลมเย็นอัตโนมัติโดยใช้ Variable Speed Drive เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับอากาศจริง 12. เติมอากาศในส่วนระบบอากาศสำหรับครัว เพื่อลดการสูญเสียไอน้ำในพื้นที่ครัว ส่งผลให้ประหยัดพลังงานในพื้นที่ครัวทั้งหมดของอาคาร 13. ระบบทำน้ำร้อนชนิด Heat Pump ซึ่งมีการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ต่ำและมีประสิทธิภาพสูง และยังสามารถนำไอน้ำที่ได้จากระบบ Heat Pump มาทำความเย็นแก่พื้นที่ห้องเครื่องที่ต้องการความเย็น เป็นการลดภาระอากาศของเครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ	จำนวน.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม ก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่ กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาใช้บริการในโครงการแล้ว ทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากยิ่งขึ้น และเมื่อพิจารณาตามกำลังกระทรวงมหาดไทย ที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช 2478 ที่ว่า “สถานที่ตั้งต้องไม่อยู่ใกล้สถานที่ราชการ โรงเรียน สถานศึกษา วัด สถานที่สำหรับปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา สถานรักษาพยาบาลผู้ป่วยหรือโรงพยาบาล ในรัศมี 100 ม. และต้องตั้งอยู่ในสถานที่มีความเหมาะสม สะดวกแก่การตรวจควบคุมของทางราชการ” จากการตรวจสอบพื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีสถานที่ดังกล่าวอยู่ในรัศมี 100 ม. โดยรอบโครงการ นอกจากนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านสังคมจากการพัฒนาโครงการ พบว่า การดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยเดิม โดยผู้ที่มาใช้บริการเป็นผู้มีระดับสถานะทางเศรษฐกิจที่ดี เนื่องด้วยการกำหนดราคาค่าห้องในส่วนโรงแรม เป็นตัวจูงกลุ่มลูกค้าเพื่อดึงสภาพสังคมบริเวณโครงการไม่ให้เปลี่ยนไปจากสภาพปัจจุบัน โดยโครงการจะรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ เป็นโรงแรมระดับ 4 - 5 ดาว มีได้เป็นแหล่งมั่วสุม ที่จะทำให้เกิดผลกระทบทางด้านสังคมและวัฒนธรรมแต่อย่างใด		จำนวน ๕/๓๗ หน้า ตรวจสอบชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สาธารณสุข 2.4.3 คุณภาพและทัศนียภาพ	โครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการ มีโรงพยาบาลเทศบาลตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือ ระยะห่างประมาณ 400 ม. ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านความเพียงพอทางด้านสาธารณสุข แหล่งโบราณสถานซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ กำแพงเมือง-คูเมืองจึงใหม่ชั้นนอก (กำแพงดิน) มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 116 ม. ถัดมาเป็นโบราณสถานวัดช้างเผือกมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 191 ม. ซึ่งผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพ จะเกิดขึ้นกับโบราณสถานวัดช้างเผือกเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเป็นศาสนสถานที่ยังคงมีประชาชนเข้ามาใช้ประโยชน์ โดยวัดช้างเผือก มีพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ภายในประกอบด้วย พระวิหาร กุฏิเจ้าอาวาส กุฏิพระภิกษุสงฆ์-สามเณร ศาลา และหอไตร สภาพแวดล้อมโดยรอบรายล้อมด้วยบ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ ขนาด 1-2 ชั้น ซึ่งมีความสูงใกล้เคียงกับโบราณสถานวัดช้างเผือก ดังนั้น การก่อสร้างโครงการซึ่งมีขนาดความสูง 22 ชั้น (81.4 ม.) จึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพและสุนทรียภาพ ต่อแหล่งโบราณสถานดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการ อยู่ใจกลางแหล่งธุรกิจของเมืองจึงใหม่ คือ อยู่ติดกับพื้นที่ราชการ และโรงแรมต่าง ๆ มากมายในพื้นที่บริเวณนี้ อาทิเช่น โรงแรมเซ็นทรัล ควอเตอร์ ขนาดความสูง 22 ชั้น โรงแรม รอยัล สานา ขนาดความสูง 24 ชั้น โรงแรมสุริวงส์ ขนาดความสูง 5 ชั้น และโรงแรมรอยัล ปรีณส์เซส ขนาดความสูง 8 ชั้น เป็นต้น ดังนั้น เมื่อมองในภาพรวมอาคารโครงการจึงไม่โดดเด่นแตกต่างจากอาคารข้างเคียงมากนัก	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 6 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1.613 ตร.ม. (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ให้บริการประมาณ 2.06 ตร.ม./คน เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ขนาด 1,190 ตร.ม. โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 589 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล อินทนิลน้ำ ชบา และยี่โถ เป็นต้น 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. เลือกใช้สีสำหรับอาคารให้เป็นโทนสีอ่อนมองแล้วสบายตา	- ตรวจสอบขนาดและบริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้จัดพื้นที่สีเขียว ให้เป็นไปตามที่เสนอไว้

จำนวน ๑๔/๑๗ หน้า



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.4 การดำเนินงานและทดสอบ	โครงการจะส่งผลกระทบทางด้านการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่เด่นชัดที่สุดจะเกิดจากโครงการ ซึ่งได้แก่ อาคารพาณิชย์ ขนาด 2-3 ชั้น บ้านพักอาศัย ขนาด 1-2 ชั้น และโรงซ่อมรถยนต์ขนาดเล็ก และส่งผลกระทบต่อกลุ่มอาคารซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งได้แก่ ธนาคารนครหลวงไทย ขนาด 5 ชั้น อาคารพาณิชย์ ขนาด 3-4 ชั้น อาคารโรงแรมรอยัลลานนา ขนาด 24 ชั้น ห้องเช่า ขนาด 2 ชั้น และบ้านพักอาศัย ขนาด 1-2 ชั้น โดยระดับความรุนแรงของผลกระทบมีหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาการขึ้น-ลงของพระอาทิตย์ ทั้งนี้ เงื่อนไขที่เกิดจากการทอดตัวของแนวอาคารโครงการอาจเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมที่ต้องใช้แสงแดดของกลุ่มอาคารข้างเคียง อาทิเช่น การตากผ้า และการส่งเพื่อฆ่าเชื้อโรค สำหรับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม พบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของโครงการจะได้รับผลกระทบ เนื่องจากส่วนใหญ่จะพัฒนาจากทิศเหนือและทิศใต้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการชดเชยแก่ผู้ได้รับผลกระทบ	- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย หากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	-

จำนวน 25/27 หน้า
 ลงชื่อ  หน้า
 ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ LE MERIDIEN CHIANG MAI

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศและเสียง	- ชุมชนที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1. การสอบถาม 2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ทิพย์พัฒนา อาร์เขต
● ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อปรับสมดุลของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - TKN - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อาร์เขต
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - TKN - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อาร์เขต

จำนวน ๕๖/๗
ลงชื่อ...
วันที่...

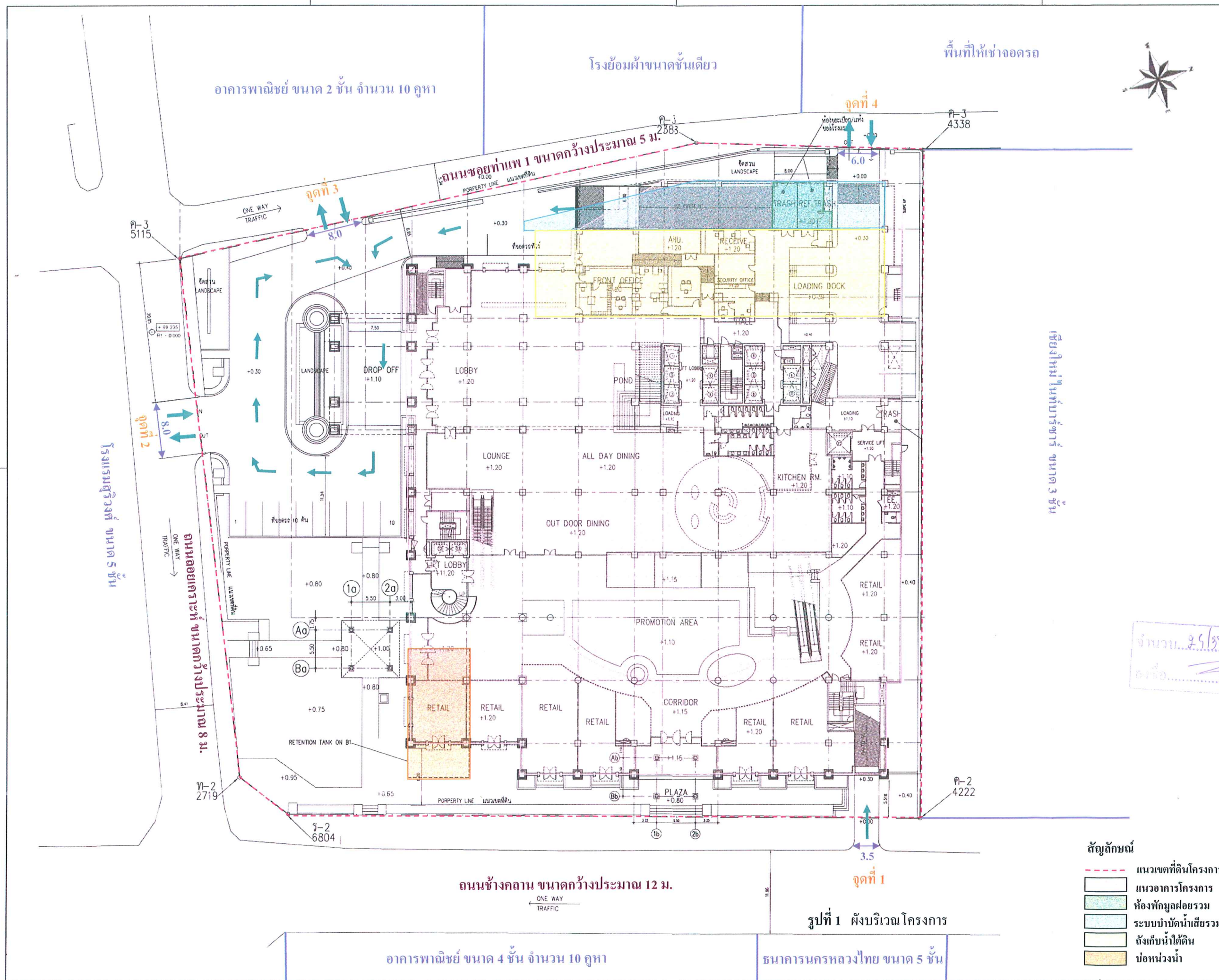
ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต
3. มลพิษ	- บริเวณห้องปฏิบัติการของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- สภาพพร้อมใช้งาน - มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) และแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์ - ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง - 3 เดือน/ ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต - บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง - สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง - 3 เดือน/ ครั้ง - 3 เดือน/ ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต - บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต - บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต - บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต
	- อังเก็บน้ำใช้ น้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

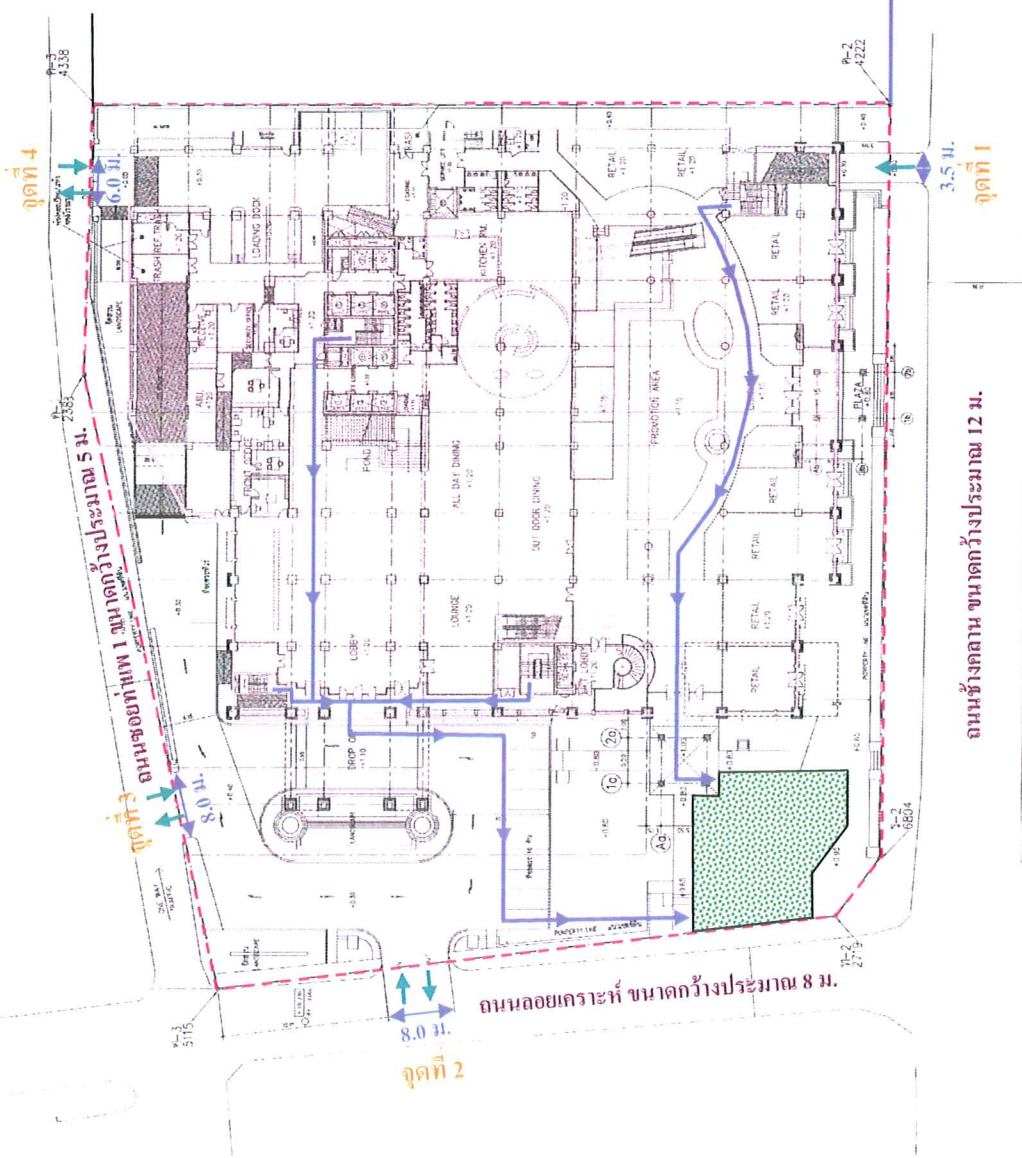
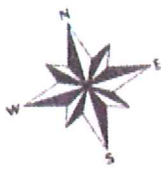
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต
5. ระบบระบายอากาศ	- ห้องระบายนายาอากาศธรรม- ชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	- ผู้ใช้บริการ	- ประเมินเรื่องรางวัลทุกข้อเสนอนะ และข้อคิดเห็นของผู้ใช้บริการ	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วน รับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต
7. พื้นที่สีเขียว	- ภายในโครงการ	- ขนาดและบริเวณที่จัดให้มีพื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บจก. ทิพย์พัฒนา อารีเขต

จำนวน ๕๘/๖๗
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



DESIGN 103 INTERNATIONAL LTD. 9th Fl. Above Tower Office Bldg. 219/221-3, Asiatra Road (Suvarnabhumi 21) Bangkok 10110, Thailand Tel: 255-2150-1	
PROJECT DIRECTOR:	รณพร กาญจนะโกศล 8408
PROJECT MANAGER:	วิเชียร วัฒนนิมมาน 8837
ARCHITECTS:	วิเศษ กาญจนะโกศล 8408 วิเชียร วัฒนนิมมาน 8837 รณพร กาญจนะโกศล 8408 สรพงษ์ คงแสง 8355 นพพล จิตต์นิมมาน 10146
STRUCTURAL ENGINEERS:	ARUN CHAISRI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD. อวิรุฬห์ วงศ์ไพศาล 28 330 พิสิฐ กาญจนะโกศล 5673 สมยศ ศรีประจักษ์ 5167 ธีระชัย วัฒนนิมมาน 27432 สุวิทย์ รัตนศิริกุล 30031
ELECTRICAL ENGINEERS:	MTR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD. สมศักดิ์ สุทธิพิชญ์ 597 วิโรจน์ เมธาสกุล 2665 ปณิธิ ธีระสุข 3007
MECHANICAL ENGINEERS:	MTR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD. สุรชัย หุวนนท์ 460 อนันต์ เลิศวัฒนา 2047 ประทีพ พงษ์ไพฑูริย์ 24378
SANITARY ENGINEERS:	MTR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD. สุรชัย หุวนนท์ 460 สุเมธ แสงอนันต์ 3760 มานิตย์ เมืองคำ 2186
INTERIORS:	AUGUST DESIGN CONSULTANT CO., LTD. พงษ์เทพ ธีระกุล ชาติ ขอบประเสริฐสุข อรรถพร วงศ์ทองดี
LANDSCAPE ARCHITECTS:	LANDSCAPE ARCHITECTS 49 CO., LTD. อารักษ์ อุทยานะพันธ์ สุทธิดา วัฒนธรรม
PROJECT NO.	A - 4602
PROJECT NAME:	LE MERIDIEN CHIANG MAI
OWNER :	Pongphonsin Co., Ltd.
LOCATION :	288-289/1-9 Surawong Road, Saphaya, Bangkok, Bangkok 10500
DATE	2 APRIL 2007
NO.	2
DESCRIPTION	FOR EIA
REVISION	
EIA	
2 APRIL 2007	
DRAWING TITLE:	ผังบริเวณ SITE PLAN
CHECKED BY:	
DRAWN BY:	
A1 DRAWING SCALE	1:250
A3 DRAWING SCALE	1:500
	28

- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดินโครงการ
 - แนวอาคารโครงการ
 - ห้องพักผ่อนรวม
 - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
 - ถังเก็บน้ำใต้ดิน
 - บ่อน้ำ



จำนวน 3/27 หน้า
ลงชื่อ *SH* ผู้รับรอง

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- ▨ จุดรวมคน ขนาดพื้นที่ 267 ตร.ม.
- เส้นทางหนีไฟ

thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jaitujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : LE MERIDIEN CHIANG MAI

รูปที่ 3 : เส้นทางอพยพคนมาซึ่งจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

ที่มา : บริษัท ไทย - ไทยวิศวกรรม จำกัด





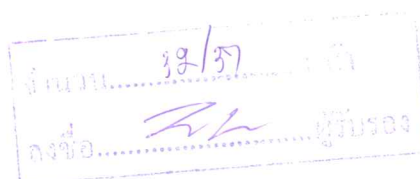
thai thai engineers co., ltd.

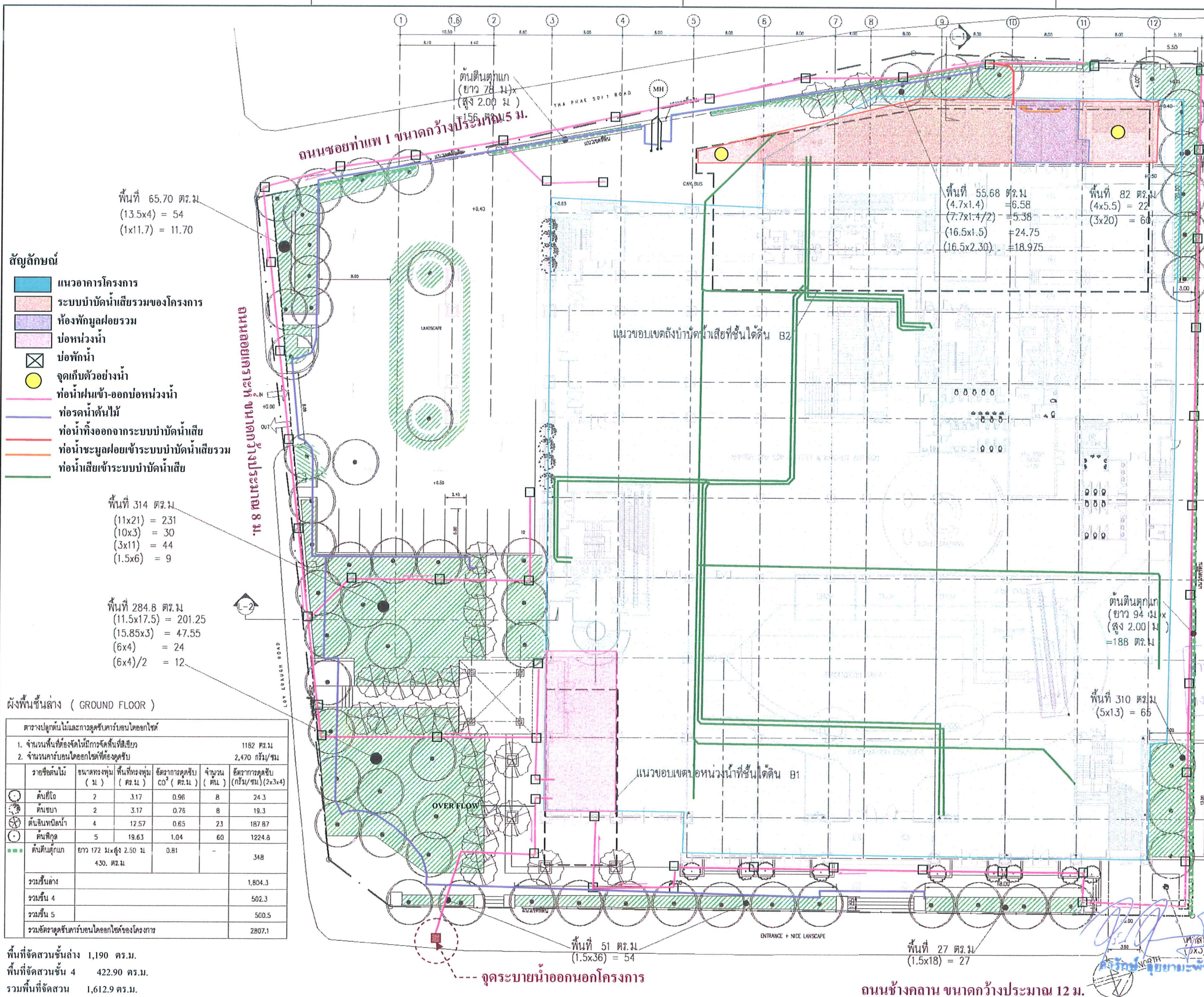
Environmental Engineers - Consultants

5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

ภาคผนวกที่ 1

ผังการจัดภูมิสถาปัตยกรรม





- สัญลักษณ์**
- แนวอาคารโครงการ
 - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
 - ห้องพักมูลฝอยรวม
 - บ่อท่อน้ำ
 - บ่อพักน้ำ
 - จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
 - ท่อน้ำฝนเข้า-ออกบ่อท่อน้ำ
 - ท่อระบายน้ำดิน
 - ท่อน้ำทิ้งจากอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ท่อน้ำชะมูลฝอยเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
 - ท่อน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ผังพื้นที่ชั้นล่าง (GROUND FLOOR)

ตารางปริมาณไม้และการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์					
1. จำนวนพื้นที่ที่ต้องใช้ในการจัดพื้นที่สีเขียว					1182 ตร.ม.
2. จำนวนคาร์บอนไดออกไซด์ที่ดูดซับ					2,470 กรัม/ชม.
รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ CO ₂ (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	อัตราการดูดซับ (กรัม/ชม.) (2x3x4)
ต้นยี่โถ	2	3.17	0.96	8	24.3
ต้นชบา	2	3.17	0.76	8	19.3
ต้นอินทนิล	4	12.57	0.65	23	187.87
ต้นตีนตุ๊กแก	5	19.63	1.04	60	1224.8
ต้นตีนตุ๊กแก	ยาว 172 ม x สูง 2.50 ม		0.81	-	348
	430, ตร.ม.				
รวมชั้นล่าง					1,804.3
รวมชั้น 4					502.3
รวมชั้น 5					500.5
รวมอัตราดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของโครงการ					2807.1

ออกแบบโดย บริษัท ดีไซน์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
 25/28-31 Rama 9 Road (Suburban 21)
 Bangkok 10110, Thailand
 Tel: 260-080-1

DESIGN 108 INTERNATIONAL LTD.

PROJECT DIRECTOR:
 วรเชษฐ์ กาญจนโกศล ภสจ. 1408

PROJECT MANAGER:
 วิเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 1837

ARCHITECTS:
 วิเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 464
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 1837
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 3772
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 6255
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 10146

STRUCTURAL ENGINEERS:
 ARUN CHAISRI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD.
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 330
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 5673
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 5167
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 27432
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 30031

ELECTRICAL ENGINEERS:
 MIR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 597
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 2665
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 3007

MECHANICAL ENGINEERS:
 MIR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 460
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 20147
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 24378

SANITARY ENGINEERS:
 MIR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD.
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 460
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 3768
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 2186

INTERIORS:
 AUGUST DESIGN CONSULTANT CO., LTD.
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 597
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 2665
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 3007

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 LANDSCAPE ARCHITECTS 40 CO., LTD.
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 597
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 2665
 วรเชษฐ์ วรณิรมาน ภสจ. 3007

PROJECT NO. A - 4602

PROJECT NAME:
LE MERIDIEN CHIANG MAI

OWNER : Pomphrasit Co., Ltd.
 288-289/1-8 Srinakharinwirot Road,
 Srinakharinwirot, Bangkok 10000

33/37

2 APRIL 2021 FOR DA

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

EIA

DRAWING TITLE:
แปลนการจัดสวนชั้นล่าง

CHECKED BY: DRAWN BY:

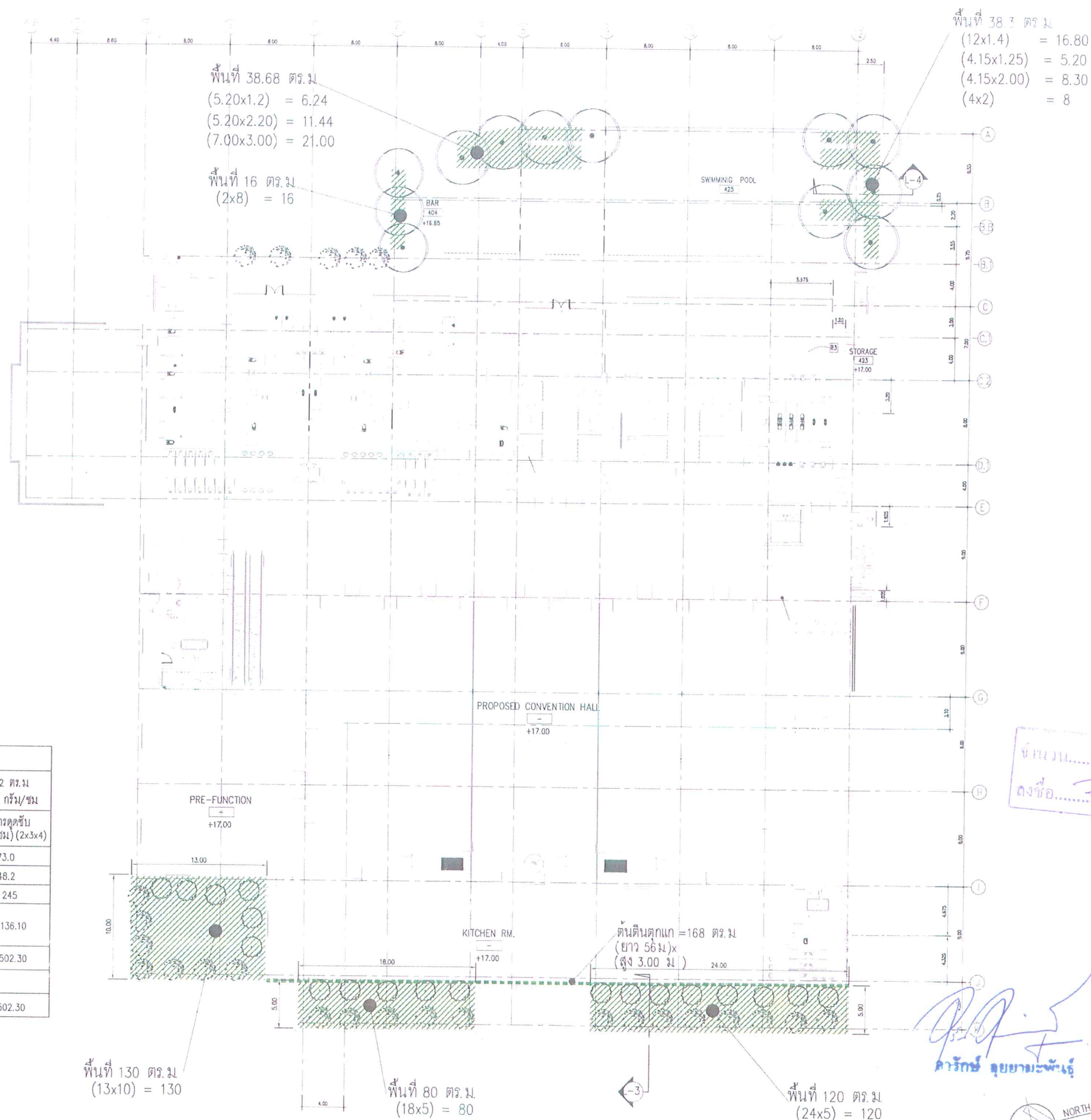
DRAWING NO. L1-01

A1 DRAWING SCALE 1:200
 A3 DRAWING SCALE 1:400

รูปที่ 1 ผังการจัดภูมิสถาปัตย์ชั้นล่าง

ผังพื้นที่ 4

ตารางปลูกต้นไม้และการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์					
1. จำนวนพื้นที่ที่ต้องจัดให้มีการจัดพื้นที่สีเขียว					1182 ตร.ม
2. จำนวนคาร์บอนไดออกไซด์ที่ดูดซับ					2,470 กรัม/ชม
รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ CO ₂ (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	อัตราการดูดซับ (กรัม/ชม) (2x3x4)
ต้นยี่โถ	2	3.17	0.96	24	73.0
ต้นชบา	2	3.17	0.76	20	48.2
ต้นพิกุล	5	19.63	1.04	12	245
ต้นตีนตุ๊กแก	ยาว 56 มx สูง 3.0 ม 168 ตร.ม		0.81	-	136.10
รวมพื้นที่ 4					502.30
รวมอัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของโครงการ					502.30



รูปที่ 2 ผังแสดงการจัดภูมิสถาปัตย์ชั้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของ บริษัท ดีไซน์ 103 อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
 ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

DESIGN 103 INTERNATIONAL LTD.

PROJECT DIRECTOR
 วิศวกร สถาปัตย์ 1403

PROJECT MANAGER
 วิศวกร สถาปัตย์ 1403

ARCHITECTS
 วิศวกร สถาปัตย์ 1403
 วิศวกร สถาปัตย์ 1403
 วิศวกร สถาปัตย์ 1403
 วิศวกร สถาปัตย์ 1403
 วิศวกร สถาปัตย์ 1403

STRUCTURAL ENGINEERS
 ARUN CHAIER CONSULTING ENGINEERS CO., LTD
 วิศวกร 330
 วิศวกร 5673
 วิศวกร 5167
 วิศวกร 27432
 วิศวกร 30031

ELECTRICAL ENGINEERS
 MTR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD
 วิศวกร 597
 วิศวกร 2665
 วิศวกร 3007

MECHANICAL ENGINEERS
 MTR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD
 วิศวกร 480
 วิศวกร 2047
 วิศวกร 24378

SANITARY ENGINEERS
 MTR TECHNICAL CONSULTANT CO., LTD
 วิศวกร 480
 วิศวกร 3760
 วิศวกร 2186

INTERIORS
 AUGUST DESIGN CONSULTANT CO., LTD
 วิศวกร 597
 วิศวกร 5167
 วิศวกร 27432

LANDSCAPE ARCHITECTS
 LANDSCAPE ARCHITECTS 49 CO., LTD.
 วิศวกร 597
 วิศวกร 2665
 วิศวกร 3007

PROJECT NO
 A - 4602

PROJECT NAME
 LE MERIDIEN CHIANG MAI

OWNER
 268-268/1-9 Sunang Road,
 Spring Valley, Bangkok 10500

DATE
 2 APRIL 2007

FOR EIA

REVISION

EIA

2 APRIL 2007

DRAWING TITLE

ผังการจัดสวนชั้น 4

CHECKED BY:

DRAWING NO

L1-02

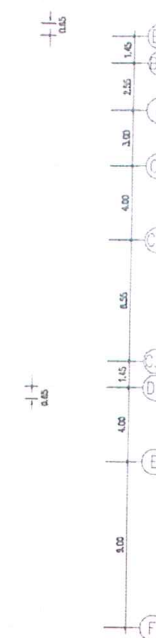
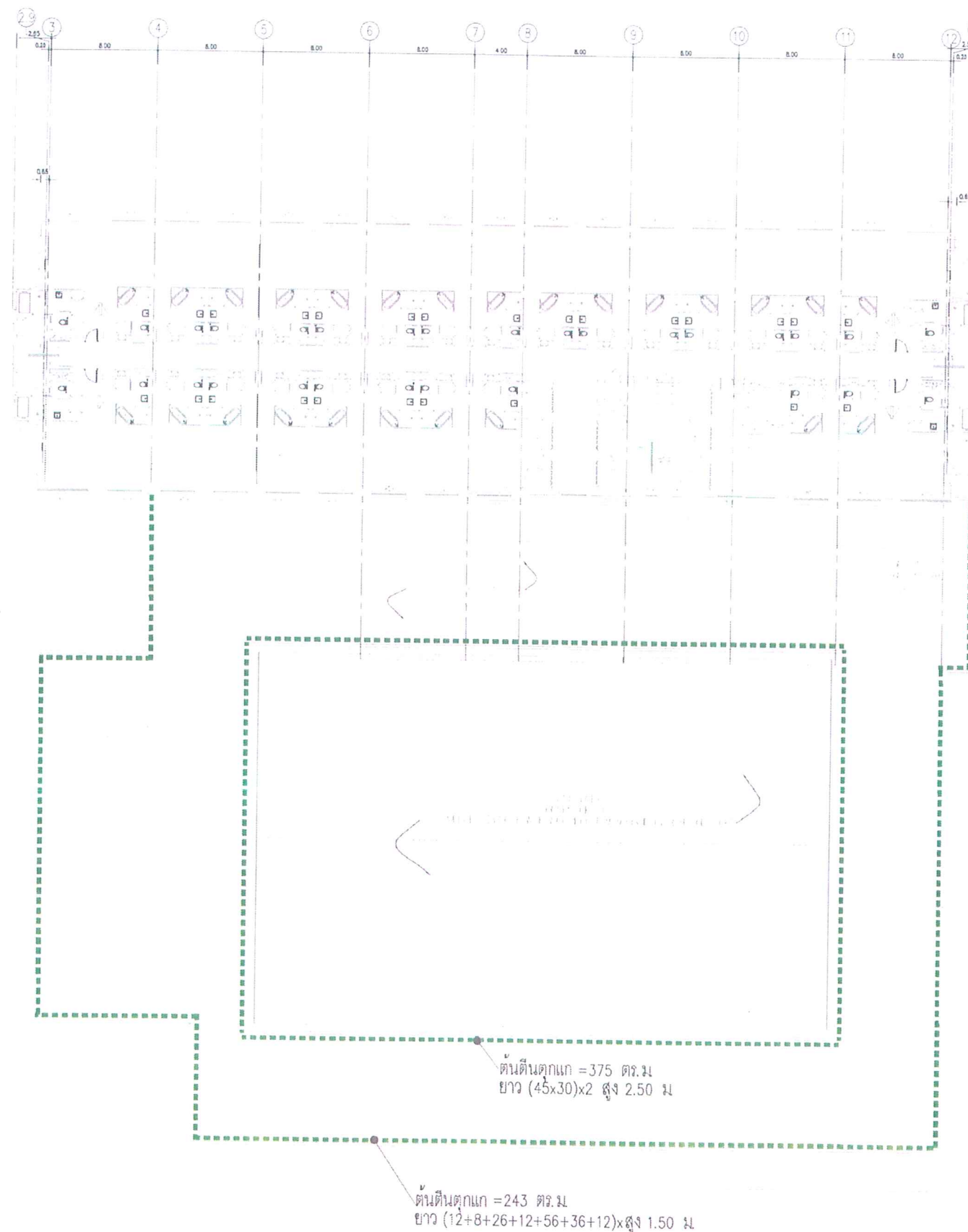
AS DRAWING SCALE

1:200

1:400

ผังพื้นที่ 6

ตารางปลูกต้นไม้และการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์					
1. จำนวนพื้นที่ที่ต้องจัดให้มีการจัดพื้นที่สีเขียว					1182 ตร.ม
2. จำนวนคาร์บอนไดออกไซด์ที่ต้องดูดซับ					2,470 กรัม/ชม
รายชื่อต้นไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	อัตราการดูดซับ CO ₂ (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	อัตราการดูดซับ (กรัม/ชม) (2x3x4)
ต้นตีนตุ๊กแก	(375+243)=618ตร.ม	0.81	-	-	500.5
รวมอัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของโครงการ					500.5



จำนวน 35/50 หน้า
ลงชื่อ...
วันที่ 8/5/50

การวิเคราะห์
8/5/50



รูปที่ 3 ผังแสดงการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่ 6

DESIGN 103 INTERNATIONAL LTD.

PROJECT DIRECTOR
PROJECT MANAGER
ARCHITECTS
STRUCTURAL ENGINEERS
ELECTRICAL ENGINEERS
MECHANICAL ENGINEERS
SANITARY ENGINEERS
INTERIORS
LANDSCAPE ARCHITECTS

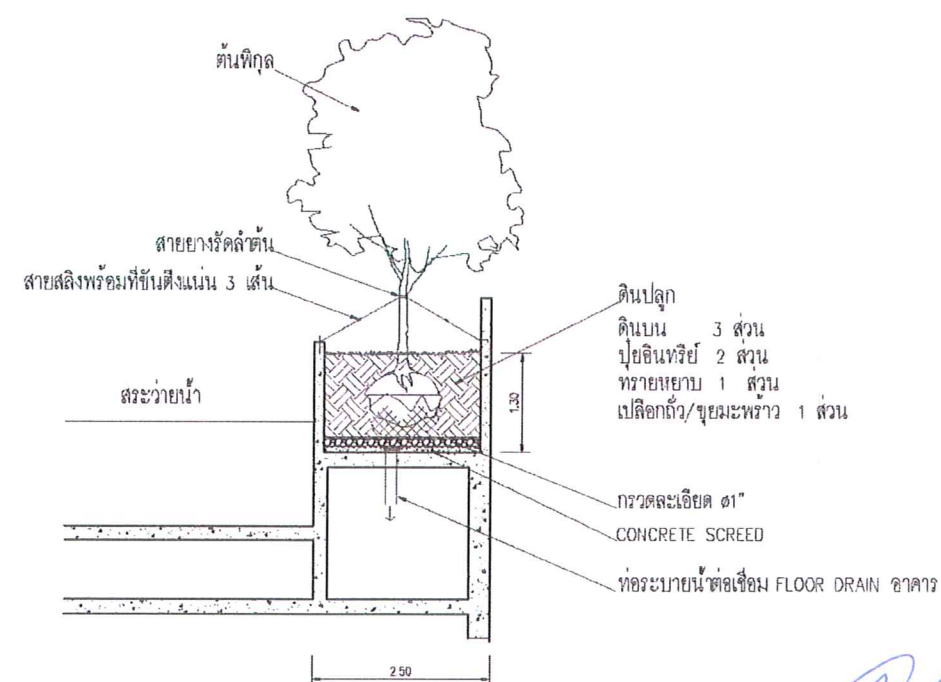
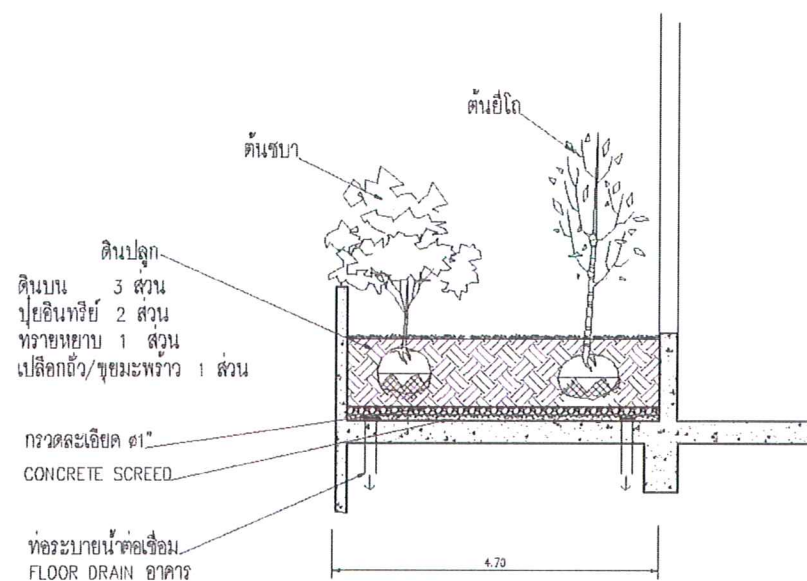
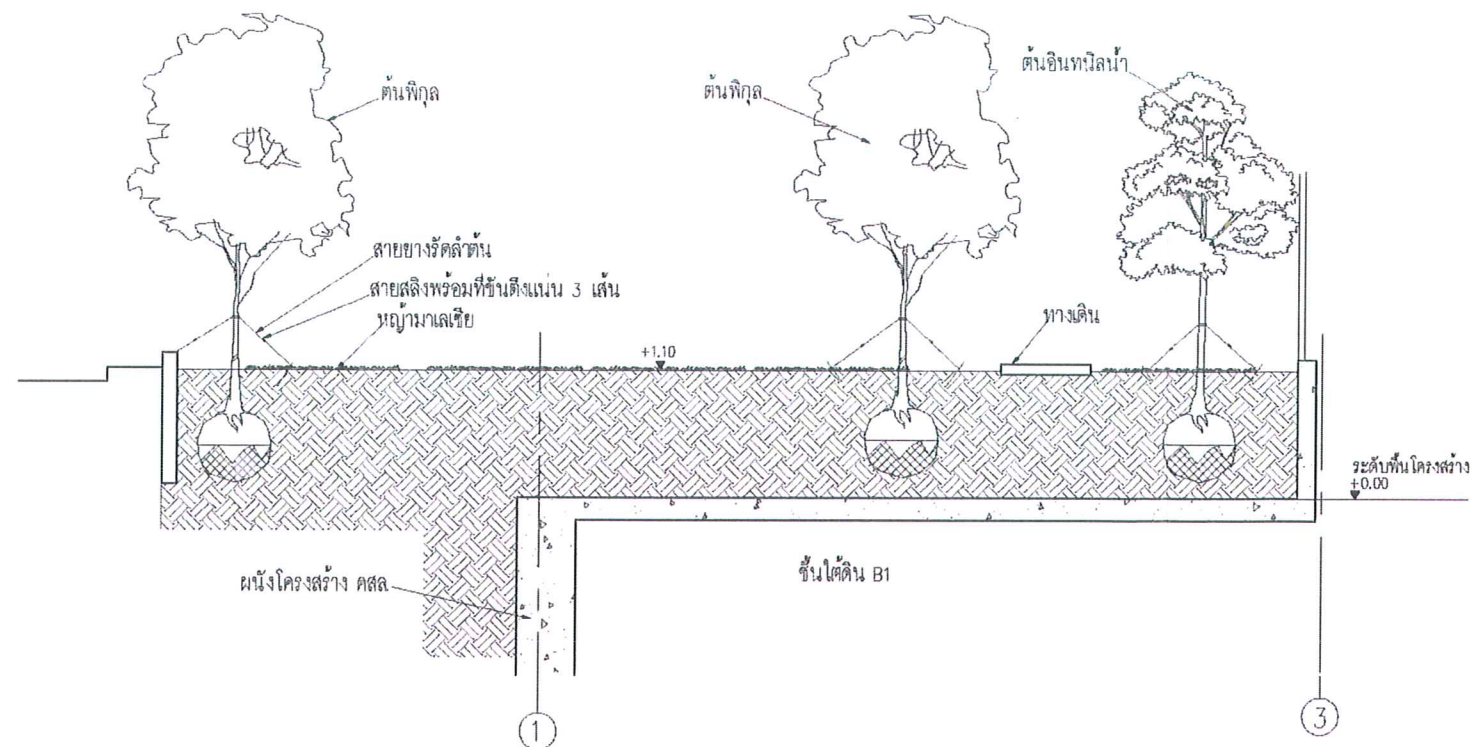
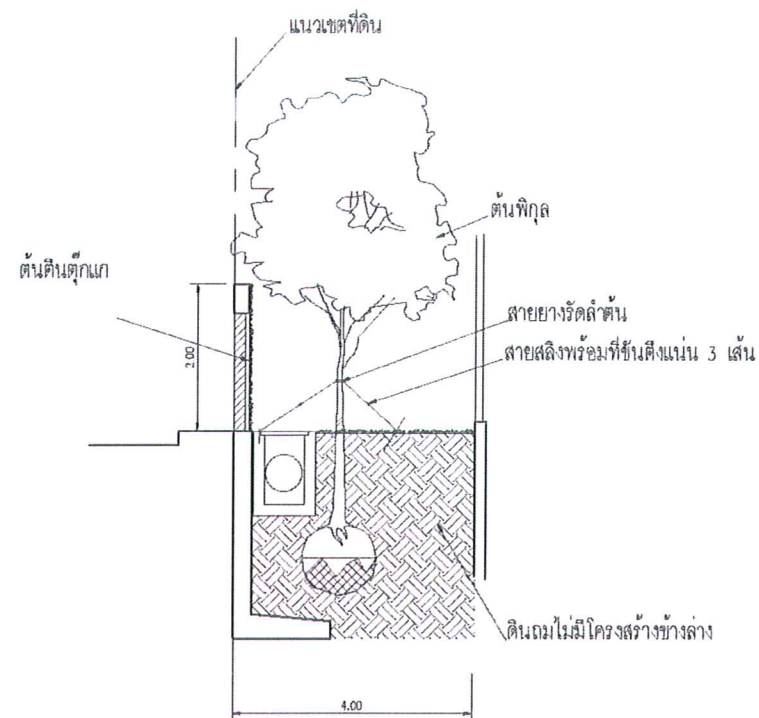
PROJECT NO. A - 4602
PROJECT NAME
LE MERIDIEN CHIANG MAI

OWNER
LOCATION

DATE
DESCRIPTION
REVISION

EIA
2 APRIL 2007
DRAWING TITLE
ผังการจัดสวนพื้นที่ 6

CHECKED BY
DRAWING NO.
A1 DRAWING SCALE
A2 DRAWING SCALE



THIS DRAWING IS PROPERTY OF SECON LOG LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION (P)

DESIGN 103 INTERNATIONAL LTD.  DESIGN 103 INT'L LTD.

9th flr, Asaka Tower Office Bldg
219/28-31 Asaka Road (Subsistvt 21)
Bangkok 10110 Thailand

Bangkok 10110, Thailand
Tel. 250-0160-1

ARCHITECTS
CONSULTANTS

PROJECT DIRECTOR:

รวมทรัพย์ กาญจนะโกสิน รัชกาล 1408

PROJECT MANAGER:	0
------------------	---

วเสียร วงษ์นิมมาน ๕๓๑ 1837

ARCHITECTS:

30 มก. การสังเคราะห์ 250 464

วันที่	ทำขึ้น	หน้า	404
วันที่	รับขึ้น	หน้า	1837

นามสกุล	พริ้งพิกุล	เลขที่ 1857	ปี
นามสกุล	ตันติโกสิขณ	ภสธ. 3772	

ชวพรณ์ คุ้มคำ ๐๙๐ 6355

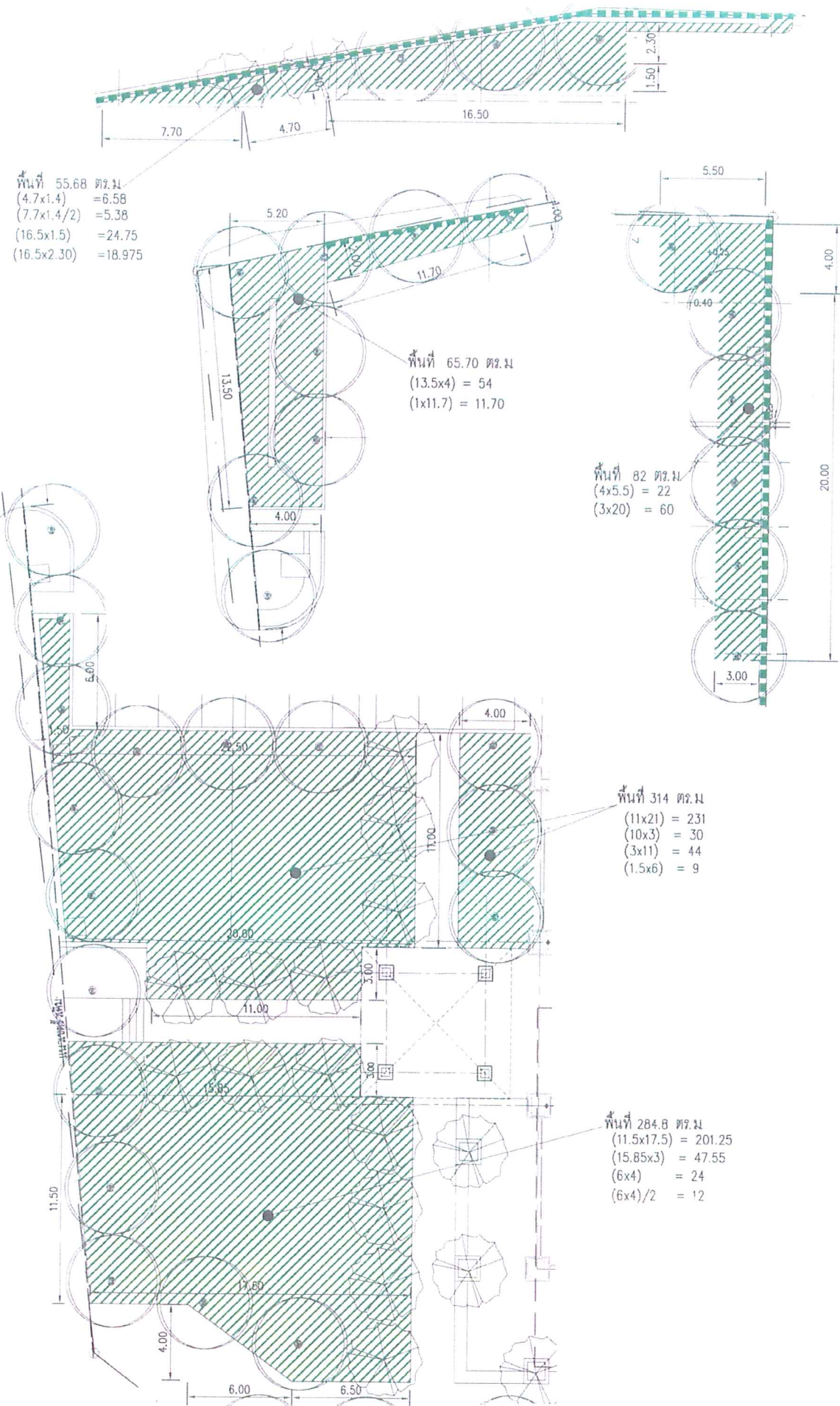
นพคส กีฬานานาชาติ ภสฉ 10146

STRUCTURAL ENGINEERS:

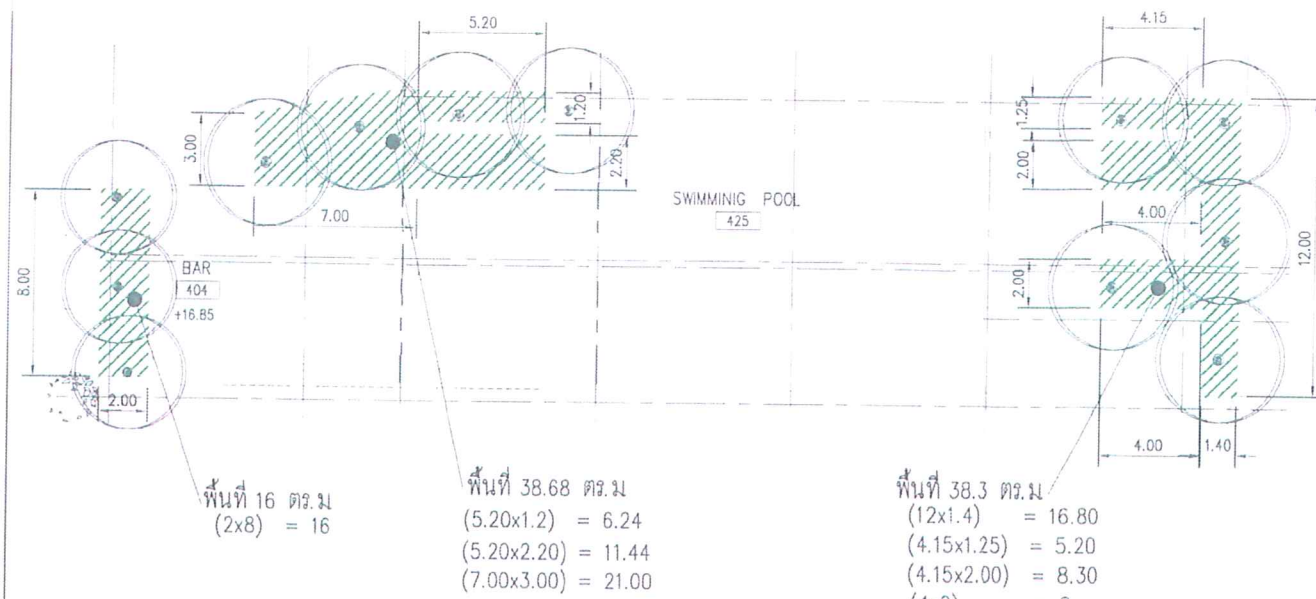
ARUN CHAISERI CONSULTING ENGINEERS CO., LTD.

จว.ล	วศ.เพศอ	ป. 330
จว.ล	วศ.เพศอ	ป. 330

พณ. ๕๖๗๓	พณ. ๕๖๗๓	พณ. ๕๖๗๓
พณ. ๕๖๗๓	พณ. ๕๖๗๓	พณ. ๕๖๗๓



แบบขยายพื้นที่ชั้นล่าง



แบบขยายพื้นที่ชั้น 4

รูปที่ 5 แบบขยายการคำนวณพื้นที่สีเขียว (บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4)

แบบขยายพื้นที่ชั้นล่าง

DESIGN 103 INTERNATIONAL LTD.	
PROJECT DIRECTOR	
PROJECT MANAGER	
ARCHITECTS	
STRUCTURAL ENGINEERS	
ELECTRICAL ENGINEERS	
MECHANICAL ENGINEERS	
SANITARY ENGINEERS	
INTERIORS	
LANDSCAPE ARCHITECTS	
PROJECT NO	
PROJECT NAME	
OWNER	
LOCATION	

จำนวน ๗/๗
 ลงชื่อ...
 ฐานรอง

2 APRIL 2007
 2 APRIL 2007

NO.	DATE	DESCRIPTION
1	2 APRIL 2007	FOR EIA
EIA		
2 APRIL 2007		
DRAWING TITLE		
แปลนขยายพื้นที่ชั้นล่างและชั้น 4		
CHECKED BY		
DRAWING NO		
A1 DRAWING SCALE 1:200		
A3 DRAWING SCALE 1:400		