ที่ ทส 1009/ 10070

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลช้างเผือก

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8647 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ตั้งอยู่ที่ถนนโพธาราม 2 หมู่ 2 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ 1 – 1 – 20 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 64245 และ 55854 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 161 ห้อง (ห้องพักอาศัย 160 ห้อง และห้องสำนักงาน 1 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2549 วันที่ 28 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมานางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 10070

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลช้างเผือก

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8647 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ตั้งอยู่ที่ถนนโพธาราม 2 หมู่ 2 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ 1 – 1 – 20 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 64245 และ 55854 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 161 ห้อง (ห้องพักอาศัย 160 ห้อง และห้องสำนักงาน 1 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2549 วันที่ 28 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมานางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 10069

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย)

เรียน นางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8648 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ตั้งอยู่ที่ถนนโพธาราม 2 หมู่ 2 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ 1 – 1 – 20 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 64245 และ 55854 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 161 ห้อง (ห้องพักอาศัย 160 ห้อง และห้องสำนักงาน 1 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2549 วันที่ 28 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมานางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 10069

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย)

เรียน นางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8648 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ตั้งอยู่ที่ถนนโพธาราม 2 หมู่ 2 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ 1 – 1 – 20 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 64245 และ 55854 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 161 ห้อง (ห้องพักอาศัย 160 ห้อง และห้องสำนักงาน 1 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2549 วันที่ 28 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมานางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ทบท.
ผู้พิมพ์
ผู้ส่ง
ไฟล์/ต่อ

ที่ ทส 1009/ 10068

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8646 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ตั้งอยู่ที่ถนนโพธาราม 2 หมู่ 2 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ 1 – 1 – 20 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 64245 และ 55854 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 161 ห้อง (ห้องพักอาศัย 160 ห้อง และห้องสำนักงาน 1 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2549 วันที่ 28 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมานางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 10068

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8646 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ตั้งอยู่ที่ถนนโพธาราม 2 หมู่ 2 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ 1 – 1 – 20 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 64245 และ 55854 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 161 ห้อง (ห้องพักอาศัย 160 ห้อง และห้องสำนักงาน 1 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2549 วันที่ 28 กันยายน 2549 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมานางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

เงื่อนไขที่โครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย ตั้งอยู่ที่ถนนโพธาราม 2 หมู่ 2 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ 1 – 1 – 20 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 64245 และ 55854 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 161 ห้อง (ห้องพักอาศัย 160 ห้อง และห้องสำนักงาน 1 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทานตะวันแมนชั่น (ส่วนขยาย) ของนางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 41 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทานตะวันแมนชั่น

ถนนโพธาราม 2 หมู่ 2 ตำบลช้างเผือก

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ของ

นางสาวสิริสิทธิ์ กสิวิภารมัย

55/5 ถนนเทพารักษ์ ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ถึงชื่อ..... ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	สภาพภูมิประเทศของโครงการในปัจจุบันมีระดับที่เสมอกับพื้นถนนสาธารณะ จึงไม่มีการปรับถมที่ดินเพิ่ม แต่เป็นการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง ดังนั้นในระยะก่อสร้างจึงเป็นการพัฒนาพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการตามขั้นตอนการก่อสร้าง เพื่อพัฒนาเป็นอยู่อาศัยที่มีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งสภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นชุมชน ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. ดูแลสภาพพื้นที่ภายในและบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-
1.2 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดในช่วงการก่อสร้างโครงการจะเกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอันเนื่องจากการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าและออกพื้นที่โครงการ ดังนี้ 1. <u>การก่อสร้างอาคารโครงการ</u> ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้แก่ ฝุ่นละอองจากงานก่อสร้าง กลิ่นสี ควัน และกลิ่นน้ำมันจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง เนื่องจากทิศทางลมที่พัดผ่าน นอกจากนี้ผลกระทบดังกล่าวยังมีผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานหากมีการสูดดมเป็นเวลานาน โดยไม่มีการป้องกัน จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในขณะที่ยังไม่มีการดำเนินการก่อสร้าง พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศเท่ากับ 0.095 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (0.33 มก./ลบ.ม.)	1. กั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิดและมีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร 2. จัดให้มีโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และกลิ่นสี 3. ขึงผ้าใบ หรือ slant ทบหลายชั้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันฝุ่น 4. ฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างตามความเหมาะสมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า–บ่าย	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า.....2.....ทั้งหมด.....49.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. <u>การขนส่งวัสดุก่อสร้าง</u> เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากวัสดุก่อสร้างและจากรถบรรทุก อาจมีวัสดุร่วงหล่นจากรถ รวมทั้งมลพิษทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่เนื่องจากปริมาณการขนส่งวัสดุก่อสร้างมีประมาณ 5 เที่ยวต่อวัน โดยใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก ดังนั้นลักษณะผลกระทบคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามรถบรรทุกขนส่งอาจเป็นสาเหตุให้การจราจรติดขัดและก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ จึงต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ	5. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยมลพิษ อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 6. กำหนดให้โครงการแจ้งผู้รับเหมาก่อสร้างให้ทำการขนส่งวัสดุในช่วงเวลาประมาณ 10.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม่รบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง และสภาพการจราจรไม่หนาแน่น 7. ควบคุมให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและหรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของวัสดุที่บรรทุกอยู่ 8. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้ 9. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นที่มีประสิทธิภาพ เช่น ที่ปิดจมูกให้กับคนงานอย่างเพียงพอ 10. จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ 11. ห้ามกวาดฝุ่นและเศษวัสดุลงพื้นชั้นล่างโดยตรง สำหรับฝุ่นผงให้กวาดรวบรวมและใช้ที่ตักผง และนำมาทิ้งยังชั้นล่าง ส่วนเศษวัสดุชิ้นใหญ่ให้ทิ้งผ่านปล่องทิ้งเศษวัสดุที่ปิดทึบ	

หน้า 4 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง คือ 56.5 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงคือ 70 dB(A) ระดับเสียงที่สูงที่สุด คือ 61.1 dB(A) ที่เวลา 11.00-12.00 และ 14.00-15.00 น. และระดับเสียงต่ำสุดคือ 49.6 dB(A) ที่เวลา 02.00-03.00 น. ในประเมินจากระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆที่มีผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ คำนวณเปรียบเทียบกับระยะห่างจากพื้นที่โครงการกับชุมชนโดยรอบ ซึ่งจากการสำรวจพบว่าบ้านที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด มีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 5 เมตร จะได้รับเสียงจากกิจกรรมต่างๆของการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 65.8 dB(A) ซึ่งเป็นเสียงจากการก่อสร้างฐานราก แต่อยู่ในมาตรฐานระดับเสียงที่กำหนด (70 dB(A)) ผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงเป็นลักษณะที่ก่อให้เกิดความรำคาญ ซึ่งมิได้อยู่ในระดับที่เป็นอันตราย และเกิดเฉพาะช่วงเวลา ดังนั้นจึงประเมินได้ว่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเนื่องจากระดับเสียงที่คำนวณได้ไม่มีค่าเกินมาตรฐาน รวมทั้งเป็นผลกระทบในระยะสั้น ไม่ได้เกิดอย่างต่อเนื่อง	1. ให้ดำเนินการก่อสร้างในวันจันทร์-ศุกร์ช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 9.00-17.00 น.) และหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน,วันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของชุมชนข้างเคียง 2. จัดให้มีห้องเก็บเสียงสำหรับทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยจัดสร้างเป็นห้องสี่เหลี่ยมทึบบุด้วยวัสดุดูดซับเสียงเพื่อลดระดับเสียง หรือจัดที่ทำงานสำหรับอุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงให้มากที่สุด 3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 4. จัดให้มีเครื่องป้องกันเสียงสำหรับคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 dB(A) หรือใช้ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) โดยต้องจัดหาอุปกรณ์ให้มีอย่างพอเพียงและควบคุมให้คนงานปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	1. ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยวิธีมาตรฐานการวัดระดับเสียง ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.4 ความสั่นสะเทือน	โครงการไม่ได้ใช้เสาเข็มในการทำฐานรากอาคาร แต่เป็นการทำฐานรากบนพื้นดินเดิม การขุดดินลึกตามแนวดิ่งเพื่อก่อสร้างฐานราก เนื่องจากสภาพโครงสร้างดินในพื้นที่มีความหนาแน่นของอนุภาคดินสูง สามารถรองรับโครงสร้างอาคารได้โดยไม่ต้องใช้เสาเข็มอาคาร และไม่มีการพังทลายของดิน	-	-

หน้า 5 ห้ามลบ 47 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ดังนั้นผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่ ซึ่งกำหนดให้มีการขนส่งเพียงวันละ 5 เที่ยว โดยใช้รถบรรทุกขนาดไม่เกิน 6 ล้อ ดังนั้นผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนจากการขนส่งอาจก่อให้เกิดความรำคาญ ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ		
1.5 การชะล้างพังทลายของดิน	การขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก จะขุดดินลึกลงจากผิวดินเดิม ไม่เกิน 2.00 ม. โดยขุดลึกลงไปตามแนวดิ่ง ซึ่งสภาพดินในพื้นที่ก่อสร้างเป็นดินแน่น ไม่มีการพังทลายของดินแต่อย่างไร โดยดินที่ได้จากการขุดขึ้นมาจะนำมาใช้ถมที่ดินบริเวณงานก่อสร้าง ซึ่งปริมาณดินที่ขุดได้ยังไม่เพียงพอ จึงต้องจัดหาดินจากภายนอกมาเพิ่มเติมอีก	1. นำดินที่ได้จากการขุดที่ดินเพื่อทำฐานราก, สร้างบ่อหน่วงน้ำและติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย มาถมที่ดินในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้สภาพพื้นที่โครงการมีระดับความสูงตามที่กำหนด - พื้นที่ทั้งหมดของโครงการจะทำการยกระดับให้สูงกว่าถนนหน้าโครงการ ประมาณ 0.5 ม. - พื้นที่ใช้สอยในตัวอาคาร มีระดับสูงกว่าถนนหน้าโครงการประมาณ 1.0 ม. 2. ขนดินจากภายนอกเข้ามาถมในพื้นที่โครงการด้วยรถบรรทุกชนิดเทท้ายขนาด 5 ลบ.ม. ประมาณ 60 เที่ยว โดยทำการขนส่งตั้งแต่เวลา 10.00 น.-14.00 น. วันละประมาณ 5 เที่ยว เป็นเวลา 12-15 วัน	

หน้า 6 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	จากการศึกษาพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบไม่พบทรัพยากรหรือสิ่งมีชีวิตประเภทพืชและสัตว์ที่หายาก มีเพียงสัตว์ที่สามารถพบได้โดยทั่วไปและสัตว์เลี้ยงในบ้าน ดังนั้นการดำเนินโครงการคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพแต่อย่างใด ผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจึงเป็นลักษณะการเพิ่มทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งได้แก่ คนงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นการเพิ่มประชากรแฝงแก่ชุมชนในช่วงเวลาดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น จึงมิใช่ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างถาวร	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	จากการศึกษารายละเอียดในการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการประเมินปริมาณน้ำใช้สำหรับการก่อสร้างอาคารโครงการประมาณ 1 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างซึ่งพักนอกพื้นที่โครงการโดยมีที่ตั้งอยู่ซอยบ้านแพะ 6 ซึ่งเป็นซอยที่อยู่ถัดไป ห่างจากโครงการประมาณ 200 เมตร มีการใช้น้ำภายในที่พักคนงานประมาณ 6 ลบ.ม./วัน โดยต่อท่อน้ำประปาเข้าสู่โครงการโดยตรง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	1. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-

หน้า 7 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	(1) <u>น้ำเสียจากการก่อสร้าง</u> น้ำเสียที่เกิดในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นน้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆของโครงการ มีการใช้น้ำประมาณ 1 ลบ.ม./วัน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการผสมปูนในการก่อ ฉาบ เทพื้นอาคาร เป็นต้น และใช้ในการเก็บล้างเครื่องมือก่อสร้าง ซึ่งคุณลักษณะของน้ำจะมีค่าความสกปรกไม่มากนัก ไม่มีสารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายแต่อย่างใด แต่อาจมีความขุ่นและปริมาณตะกอนสูง ลักษณะการใช้น้ำส่วนดังกล่าวมักปล่อยน้ำส่วนที่เหลือใช้ซึ่งมีปริมาณน้อยลงบนพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง และระบายลงรางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (2) <u>น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง</u> น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำในชีวิตประจำวัน ซึ่งเกิดในพื้นที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง ซึ่งมิได้อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการก่อสร้าง อาคารโครงการ มีการใช้คนงานสูงสุดประมาณวันละ 30 คน มีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 6 ลบ.ม./วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่ต้องกำจัด 80% ของน้ำใช้ เท่ากับ 4.8 ลบ.ม./วัน	1. ระบายน้ำทิ้งจากน้ำอาบ-ซักล้าง ลงบ่อดินชั่วคราว ก่อนระบายลงร่องระบายน้ำภายในพื้นที่แล้วปล่อยลงระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำโสโครกจากโถส้วมระบายลงถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ 2. ตรวจสอบและดูแลบ่อดินชั่วคราว (บ่อดักตะกอน) โดยกำจัดขยะ และการตื้นเขินของบ่อดิน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 3. รักษาความสะอาดของห้องน้ำ ไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังและมีกลิ่นเหม็นรบกวน 4. ให้ดำเนินการติดต่อรถสูบตะกอนเพื่อกำจัดตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ในที่พักอาศัยช่วงดำเนินการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง และสูบตะกอนทั้งหมดออกจากถังหลังย้ายออกจากพื้นที่ 5. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างภายในพื้นที่ และกำจัดตะกอนในถังบำบัดน้ำเสียด้วยการสูบตะกอนทั้งหมดออกจากถัง	-
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างคือ น้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้าง และน้ำฝน เนื่องจากน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นน้ำทิ้งจากส่วนที่เหลือใช้ของกิจกรรมบางประเภท หรือจากพฤติกรรมการน้ำใช้ของคนงานก่อสร้างในบางประเภท ซึ่งอาจมีการปล่อยน้ำทิ้งบางส่วนลงบนพื้น ซึ่งการเทน้ำลงบนพื้นที่ก่อสร้างจะมีส่วนช่วยเพิ่ม	1. จัดสร้างคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โดยเชื่อมท่อจากบ่อดักตะกอนลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ 3. ตรวจสอบความสะอาดของคูระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้	1. ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำบริเวณบ่อดักตะกอนเป็นประจำอย่างน้อยทุก 1 สัปดาห์

หน้า 8 ทั้งหมด 47 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ความชื้นบนพื้นที่ ทั้งส่วนที่เป็นพื้นดินและพื้นคอนกรีต สามารถช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามหากปริมาณน้ำทิ้งดังกล่าวมากเกินความจำเป็น อาจทำให้พื้นเกิดความชื้นแฉะเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ประกอบกับช่วงที่มีฝนตกหนักหากไม่มีการระบายน้ำที่ดีอาจเกิดน้ำท่วมขังภายในพื้นที่ก่อสร้างได้	ระบบระบายน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะในช่วงก่อสร้างเกิดจาก 1. <u>ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง</u> ส่วนใหญ่เป็นขยะประเภทเศษหิน เศษปูน และเศษไม้ ซึ่งสามารถนำขยะดังกล่าวมาใช้ถมที่ ส่วนขยะหรือเศษวัสดุอื่นๆ เช่น กระดาษ พลาสติก ทิ้งลงในถังขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลช้างเผือกต่อไป คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบในด้านการจัดการขยะแต่อย่างใด 2. <u>ขยะจากคนงานก่อสร้าง</u> ปริมาณขยะที่เกิดจากคนงานมีประมาณ 90 ลิตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดตั้งถังขยะไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อรองรับขยะที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด	1. ตั้งถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อรองรับขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง 2. ตั้งถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง ไว้บริเวณบ้านพักคนงานเพื่อรองรับขยะจากคนงาน	-
3.5 ไฟฟ้าและพลังงาน	ในระยะการก่อสร้าง การใช้ไฟฟ้าภายในโครงการ เป็นการใช้ไฟสำหรับอุปกรณ์ในการก่อสร้าง การให้แสงสว่างบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเฉพาะจุดเท่านั้น คาดว่าจะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าในปริมาณน้อย เนื่องจากมีกิจกรรมที่ต้องใช้ไฟฟ้าไม่มาก ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด	1. รณรงค์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

รับ...9...ทรัพย์...49...เล่ม

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจรและการคมนาคม	เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (ซุปเปอร์ไฮเวย์), ถนนโพธาราม และถนนโพธาราม 2 ซึ่งจากการศึกษาสภาพการจราจรบริเวณเส้นทางดังกล่าว ถือว่าอยู่ในสภาพค่อนข้างดี มีความหนาแน่นเฉพาะในช่วงเช้าและเย็นซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน ในช่วงการก่อสร้างผลกระทบด้านการจราจรและการคมนาคมขนส่งที่เกิดขึ้น จะเกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้แก่ รถบรรทุกดิน เฉลี่ย 5 เที่ยว/วัน เป็นเวลา 12-15 วัน และรถบรรทุกวัสดุอื่นๆ ตามลำดับการก่อสร้าง ซึ่งมีผลกระทบต่อปริมาณการจราจรในระดับต่ำ เนื่องจากเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะผ่านโรงเรียนพาณิชยการล้านนา ซึ่งตั้งอยู่บนถนนโพธาราม ดังนั้นรถบรรทุกขนส่งวัสดุที่เป็นรถขนาดใหญ่ อาจก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น เสียงรถ ความสั่นสะเทือน การกีดขวางการจราจร และการร่วงหล่นของเศษวัสดุบนถนนเกิดเป็นฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น อีกทั้งในช่วงเข้าเรียน (7.00-8.30 น.) และเลิกเรียน (15.30 น.-16.30 น.) จะมีรถเข้า-ออกโรงเรียนค่อนข้างหนาแน่น ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ ซึ่งหากมีรถขนส่งวัสดุผ่านในช่วงเวลาดังกล่าว อาจเป็นการเพิ่มอุปสรรคต่อการจราจร และเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งทางโรงเรียนจัดให้มีอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโรงเรียนในช่วงเวลาดังกล่าว สามารถช่วยป้องกันการคับคั่งของสภาพจราจรและการเกิดอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี	1. ติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ก่อ สร้างที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อเป็นสัญญาณเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางคมนาคมภายนอกได้ระมัดระวัง 2. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และขับขี่ด้วยความระมัดระวัง 3. ควบคุมให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง 4. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดของเส้นทางคมนาคม หากพิสูจน์ได้ว่าถนนในเส้นทางขนส่งชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ 5. มีการติดต่อประสานงานแจ้งเวลาการขนส่งวัสดุที่แน่นอนเพื่อจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในเส้นทางขนส่งถนนโพธาราม และโพธามราม 2 มิให้เกิดปัญหาการจราจรหรือเป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้เส้นทางคมนาคมดังกล่าว 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ขณะทำการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 7. จัดคนงานดูแลเรื่องความสะอาดบนเส้นทางคมนาคมขนส่งหลังการขนส่งเสร็จสิ้นทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการร่วงหล่นของเศษวัสดุ	-

หน้า 10 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจราจรและการคมนาคม (ต่อ)		8. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกขนส่งวัสดุตลอดแนวถนนโพธาราม 2 โดยเฉพาะบริเวณด้านหน้าโครงการ 9. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการในเวลากลางคืน 10. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงเวลาโรงเรียนเข้าและเลิก หรือช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเวลา 7.00 น.-8.30 น. และ 15.30-16.30 น. โดยให้ทำการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-14.00 น. เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	
3.7 อัคคีภัย	การเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างมักมีสาเหตุจากกิจกรรมหรือกรรมวิธีในการทำงานของเครื่องจักรกล ระบบไฟฟ้า สะเก็ดไฟจากการทำงาน และบุหรี่ ประกอบกับพื้นที่ก่อสร้างมีการเก็บกองของวัสดุซึ่งอาจเป็นเชื้อเพลิง เช่น ไม้ อยู่จำนวนมาก ดังนั้นในการปฏิบัติงานก่อสร้างควรใช้ความระมัดระวัง และไม่ประมาท ซึ่งจะสามารถช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยได้	1. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือไว้ที่ป้อมยามรักษาความปลอดภัยและบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ได้แก่ บริเวณที่มีกองเศษไม้ บริเวณที่มีการใช้เครื่องมือที่ทำให้เกิดสะเก็ดไฟ และบริเวณที่มีแผงวงจรไฟฟ้า 2. ควบคุมดูแลสถานที่ก่อสร้างให้มีความสะอาด เป็นระเบียบ เพื่อง่ายต่อการตรวจตรา	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงทุก 1 เดือน
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงการก่อสร้างเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ เป็นการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นที่พักอาศัย ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมเชียงใหม่ ฉบับที่ 431 พ.ศ. 2522 ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	-	-

หน้า 11 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<u>เศรษฐกิจ</u> ในการก่อสร้างโครงการเป็นผลดีในด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากก่อให้เกิดรายได้แก่ร้านค้าโดยรอบพื้นที่โครงการ และเกิดการจ้างงาน เป็นต้น <u>สังคม</u> ในช่วงการก่อสร้างเป็นการเพิ่มจำนวนประชากรแบบชั่วคราว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างทางสังคม จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่พักอยู่โดยรอบโครงการ พบว่ามีประเด็นผลกระทบที่มีผู้ห่วงกังวลในช่วงก่อสร้าง ดังนี้ - ให้ระมัดระวังเรื่องวัสดุตกหล่นเข้ามาในพื้นที่ข้างเคียง อาจเกิดอันตราย และทำให้ทรัพย์สินเสียหาย - การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจะทำให้บ้านสกปรก - กำหนดเวลาทำงานไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่พักอยู่ใกล้เคียง - การร่วงหล่นของเศษวัสดุหรือดินบนถนนเพราะจะทำให้ถนนสกปรกและเกิดเป็นฝุ่นฟุ้งกระจาย	1. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมการก่อสร้างให้มีความปลอดภัยในงานก่อสร้างสูงสุด 2. จัดให้มีโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และกลิ่นสี 3. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมดูแลคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ที่พักอาศัยใกล้เคียง 4. ฉีดพรมน้ำบนพื้นดินบริเวณก่อสร้าง และบริเวณถนนภายในโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้า – บ่าย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 5. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยมลพิษ และลดเสียง อันเนื่องมาจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ชำรุด 6. ควบคุมให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องปกคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด 7. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 8. เก็บกวาดดิน ทราย และวัสดุอื่นๆ ที่ตกภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ เพื่อป้องกันการสะสมและฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-

หน้า 12 จากหมด 49 หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		9. ให้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงกลางวัน (9.00-17.00 น.) เท่านั้น และหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนข้างเคียง	
4.2 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	ภายในพื้นที่ก่อสร้างอาจมีการเก็บกองวัสดุ ซึ่งก่อให้เกิดความไม่สวยงามภายในพื้นที่ เกิดผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพของพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ โครงการได้ล้อมรั้วกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยรั้วด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเป็นรั้ว คสล. รั้วด้านทิศใต้และตะวันออกเป็นรั้วสังกะสี และมีรั้วเพิ่มเติมด้วยวัสดุที่เหมาะสมโดยเพิ่มความสูงของรั้วเดิมเพื่อช่วยบดบังกิจกรรมภายในพื้นที่ก่อสร้าง มิให้ก่อความรำคาญแก่ผู้พบเห็น	1. ให้ติดตั้งโครงเหล็กบุผ้าใบอย่างหนาทั้ง 4 ด้านของการก่อสร้างอาคาร 2. ควบคุมการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนอาคารและแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ และดูแลจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ทางโครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการก่อสร้างอาคารเบื้องต้น เพื่อป้องกันอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ การกระเด็นของเศษวัสดุสู่พื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นในช่วงการก่อสร้าง กลุ่มเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดในช่วงการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานก่อสร้าง และผู้ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง ทั้งอุบัติเหตุเล็กน้อย และอุบัติเหตุขั้นรุนแรง	1. ปฏิบัติตามกำหนดกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลและให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีกระเป๋ายาไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้นในช่วงก่อสร้าง 3. จัดให้มีรถบริการไว้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อจัดส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 4. ให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุดเพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุ	-

หน่วย 13 ที่ทำการ 49
ถึงชื่อ ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน	บ้านพักคนงานตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการ มีคนงานก่อสร้างของโครงการประมาณพักอาศัยประมาณ 30 คน หากไม่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยของคนงานและผู้อยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างควรมีการจัดการที่พักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ มีความเป็นระเบียบ และควบคุมคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่ใกล้เคียง	1. บ้านพักคนงานก่อสร้างควรยกสูงจากพื้น 60 ซม. โดยสร้างเป็นอาคารสูง 2 ชั้นควรใช้โครงสร้างเป็นไม้ กรุผนังด้วยแผ่นกระเบื้องเรียบหรือไม้อัด กรุหลังคาด้วยสังกะสี ให้มีหน้าต่างในแต่ละหน่วยของบ้านพักเพื่อการถ่ายเทอากาศ 2. ห้องน้ำและห้องสุขาควรสร้างในบริเวณใกล้เคียงกับบ้านพักคนงาน แยกห้องสำหรับชายและหญิง โดยสร้างเป็นแนวรั้วสังกะสี 4 ด้าน พื้นห้องน้ำควรยกสูงจากพื้นประมาณ 15 ซม. เทพื้นด้วยคอนกรีต หรือหินบล็อกเชื่อมด้วยซีเมนต์ บ่อใส่น้ำอาบใช้ถังเก็บน้ำพลาสติกขนาดใหญ่ ห้องสุขาควรใช้เป็นห้องสุขาสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ 3. ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลให้เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ กากตะกอนในบ่อเกรอะให้ติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่สามารถให้บริการสูบมูลปฏิกูลไปกำจัดทิ้ง 4. การกำจัดขยะมูลฝอย ควรจัดให้มีการวางถังขนาด 200 ลิตรไว้ตามจุดต่างๆ กระจายอยู่ทั่วไป และให้ติดต่อรถขนขยะของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้มาขนขยะมูลฝอยจากพื้นที่โครงการไปกำจัดทุกวัน (แสดงการจัดการที่พักคนงานก่อสร้างดังภาพที่ 1)	-

หน้า 14 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การรื้อถอน บ้านเลขที่ 112/20	บ้านเลขที่ 112/20 มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียวที่มีรั้วรอบพื้นที่ โดยตัวบ้านมีความกว้างประมาณ 8 ม. ยาวประมาณ 16 ม. และสูงประมาณ 5.3 ม. กำหนดขั้นตอนการรื้อถอนบ้านเลขที่ 112/20 ดังนี้ 1) รื้อกระเบื้องมุงหลังคา และโครงหลังคา โดยเก็บไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป 2) รื้อวงกบประตู หน้าต่าง ฝ้าเพดาน และสุขภัณฑ์ โดยเก็บไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป 3) ทุบผนังและเสา คานพื้น ด้วยค้อนปอนด์ โดยใช้แรงงานคน 4) ต้นไม้ยืนต้นคงไว้ที่เดิม ส่วนต้นไม้ขนาดเล็ก พืชล้มลุก หรือไม้ดอก ใช้วิธีถางแล้วกองไว้ในพื้นที่ 5) เศษวัสดุที่ไม่ได้เก็บไว้ใช้ประโยชน์ต่อไปกำจัดโดยการนำมาถมที่ในบริเวณที่รื้อถอน 6) การรื้อถอนจะใช้กำลังคนเป็นส่วนใหญ่ และเป็นแรงงานหลัก ระยะเวลาที่ใช้ในการรื้อถอนประมาณ 2-3 วัน โดยกำหนดช่วงเวลาทำงานในเวลากลางวัน <u>ผลกระทบจากการรื้อถอน</u> - ในขั้นตอนการรื้อกระเบื้องมุงหลังคา โครงหลังคา วงกบประตู หน้าต่าง ฝ้าเพดาน และสุขภัณฑ์นั้น ผู้ทำการรื้อถอนมีความประสงค์จะเก็บวัสดุไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป จึงต้องมีความระมัดระวังในการรื้อและขนย้าย เพื่อป้องกันวัสดุชำรุดเสียหาย ดังนั้นลักษณะผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการรื้อถอนในส่วนนี้ คาดว่าเป็นผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากการรื้อถอนและขนย้ายลงสู่พื้นล่าง	1. จัดทำแนวป้องกันวัสดุร่วงหล่น โดยขึงผ้าใบสูง 3.0เมตร ตามแนวรั้วด้านทิศเหนือติดซึ่งติดกับบ้านเลขที่ 112/19 และทิศตะวันออกติดถนนโพธาราม 2 เพื่อป้องกันมิให้เศษวัสดุร่วงหล่นและฝุ่นฟุ้งกระจายลงสู่ที่ดินผู้อื่นหรือทางสาธารณะแต่อย่างใด (ดังแสดงในภาพที่ 2) 2. ฉีดน้ำพรมในส่วนที่อาจทำให้เกิดฝุ่นก่อนทำการทุบ 3. ก่อนการรื้อถอนอาคารส่วนใด ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีป้องกันสิ่งบริการสาธารณะ ได้แก่ เสาไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น และส่วนต่างๆ ของอาคารที่อาจตกหล่น เพื่อมิให้เกิดภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน 4. ในระหว่างการรื้อถอนบ้าน ต้องติดป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนให้ชัดเจน 5. การรื้อถอนอาคารจะกระทำในช่วงกลางวัน คือระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก 6. การขนถ่ายวัสดุที่รื้อถอนลงสู่ที่ต่ำ กระทำโดยการชักรอก ปล่องทิ้งเศษวัสดุ โยนหรือทิ้ง ต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และเลือกวิธีที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุที่จะทำการรื้อถอน 7. ห้ามดำเนินการกองวัสดุที่รื้อถอนไว้บนพื้นหรือส่วนของบ้านที่สูงกว่าพื้นดิน 8. นำเศษวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนไปถมที่ภายในพื้นที่โครงการ	

หน้า 15 ทั้งหมด 42 แผ่น
ถึงชื่อ..... ผู้รับรอง

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การรื้อถอน บ้านเลขที่ 112/20 (ต่อ)	- การขนย้ายวัสดุจากพื้นที่รื้อถอนไปยังที่เก็บกอง ได้แก่ บ้านพักคนงาน ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 200 เมตร ซึ่งวัสดุที่จะขนย้ายมีจำนวนไม่มาก สามารถขนส่งให้หมดด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ภายใน 2 เที่ยว ดังนั้นการขนส่งวัสดุจากการรื้อถอนจึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำและในช่วงเวลาสั้นๆเท่านั้น - ในขั้นตอนการทุบผนัง เสา และคานพื้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง การร่วงหล่นหรือกระเด็นของเศษอิฐ ปูน และฝุ่นฟุ้งกระจาย แก่บ้านใกล้เคียง โดยบ้านที่อยู่ใกล้ที่สุดคือบ้านเลขที่ 112/19 แต่เนื่องจากมีรั้วคอนกรีตตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบดังกล่าวได้ - สำหรับผลกระทบต่อถนนโพธาราม 2 ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่ติดพื้นที่รื้อถอนด้านทิศตะวันออก ขณะทำการรื้อถอนอาจมีเศษวัสดุกระเด็น หรือเกิดฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังบริเวณถนน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุปสรรคหรือเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทางคมนาคมในช่วงเวลานั้น แต่เนื่องจากตัวบ้านที่จะทำการรื้อถอนอยู่ห่างจากถนนประมาณ 7 เมตร มีรั้วลวดหนามและมีต้นไม้ตลอดแนวรั้ว ซึ่งเป็นแนวป้องกันตามธรรมชาติที่จะสามารถช่วยลดการกระเด็นของเศษวัสดุ และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากพื้นที่รื้อถอนไปยังถนนได้เป็นอย่างดี	9. ให้คนงานสวมเครื่องป้องกัน ได้แก่ หมวกนิรภัย ผ้าปิดจมูก รองเท้าบูท เพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ 10. จัดพนักงานดูแลทำความสะอาดถนนโพธาราม 2 บริเวณด้านหน้าพื้นที่รื้อถอนและใกล้เคียงเพื่อตรวจสอบการกระเด็นของเศษวัสดุทุกๆ 2 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาที่ทำการรื้อถอน 11. จัดพนักงานอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณที่เก็บกองวัสดุ ขณะทำการขนย้ายวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน 12. ให้ดำเนินการ ตัด ถางต้นไม้ เป็นขั้นตอนสุดท้าย เพื่อใช้ประโยชน์ต้นไม้เป็นแนวป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่ถนนโพธาราม 2 อีกชั้นถัดจากแนวผ้าใบสูง 3 เมตร ในข้อ 1.	-

ที่ 18 ทั่วทม. 49 กม.
ถึงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ซึ่งสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบ การใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์เพื่อเป็นที่พักอาศัย ดังนั้นโครงการจึงมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรอบของชุมชนในระดับต่ำ	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ	โครงการได้กำหนดให้อาคารมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยใช้ประตู หน้าต่าง ระเบียงภายในห้องพักแต่ละห้อง โถงทางเดินกลาง บันไดกลาง และบันไดหนีไฟช่วยในการระบายอากาศภายในอาคาร ซึ่งเมื่อพิจารณาสัดส่วนของพื้นที่ระบายอากาศต่อขนาดห้องพักพบว่าระบบระบายอากาศของอาคารมีช่องเปิดเป็นไปตามข้อกำหนด เมื่อโครงการเปิดดำเนินการและมีผู้เข้ามาพักอาศัยในอาคาร ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ โดยปริมาณมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ มีค่าประมาณ 1 โมล/วัน ซึ่งต้นไม้ในพื้นที่โครงการสามารถดูดซับก๊าซ CO_2 ได้ถึง 117.97 โมล/วัน ดังนั้นต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการสามารถดูดซับปริมาณก๊าซ CO_2 ที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์จากโครงการได้ทั้งหมด	1. ปลูกต้นไม้ตามที่กำหนดในแบบแปลน และดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระเวลาเปิดดำเนินการ 2. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อลดมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม	-

หน้า 19 ทั้งหมด 49 หน้า
ถึงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	ผลกระทบด้านเสียงในระยะโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าส่วนใหญ่เกิดจาก - เสียงของผู้พักอาศัยภายในโครงการ - เสียงจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งยานพาหนะส่วนใหญ่ ได้แก่ รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ ซึ่งทางโครงการได้มีข้อกำหนดให้ผู้เข้าพักอาศัยได้ปฏิบัติเพื่อป้องกันการรบกวนผู้อยู่ข้างเคียง ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงใกล้เคียงกับเสียงทั่วไปของชุมชน ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	1. กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย มิให้เปิดวิทยุโทรทัศน์หรือส่งเสียงดัง ในลักษณะเป็นการรบกวนและสร้างความรำคาญให้ผู้อื่น และห้องข้างเคียง 2. กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ให้ผู้พักอาศัยที่มีรถจักรยานยนต์ ติดและดับเครื่องข้างนอกหอพัก ทุกครั้งที่มีการเข้า-ออก	-
1.4 ความสั่นสะเทือน	สำหรับในระยะเปิดดำเนินการ แรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการในสภาวะปกติ คาดว่าจะเกิดจากการคมนาคมภายในพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นยานพาหนะขนาดเล็ก เช่น รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ 4 ล้อ ซึ่งแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีระดับต่ำจนอาจไม่รู้สึกถึงความสั่นสะเทือน แต่เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย เขต 2ก ที่มีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี่ ผลคือทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) ซึ่งวิศวกรโครงการได้คำนวณการออกแบบโครงสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 49 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราช บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-	-

หน้า 18 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ	แหล่งน้ำสำคัญของชุมชน คือ ลำห้วยแม่ขัวมุง ซึ่งเป็นลำห้วยที่รองรับน้ำทิ้งและน้ำฝนของชุมชนโดยรอบ โดยบริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากลำห้วยขัวมุงประมาณ 400 เมตร ดังนั้นเทศบาลตำบลช้างเผือกจึงทำโครงข่ายระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนที่เกิดภายในชุมชน และควบคุมทิศทางการระบายน้ำเพื่อระบายลงลำห้วยต่อไป จากการศึกษาคุณภาพน้ำในรางระบายน้ำในปัจจุบันก่อนมีโครงการ พบว่าคุณภาพน้ำต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. โดยมีค่าความสกปรก และปริมาณตะกอนสูงเล็กน้อย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ทางโครงการกำหนดให้ระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยโครงการมีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากโครงการด้วยระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการ ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวมีการควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร โดยมีค่า BOD_5 ไม่เกิน 20 มก./ลิตร ดังนั้นน้ำทิ้งจากโครงการ มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำในระดับต่ำ	1. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพตลอดการดำเนินโครงการ ก่อนระบายน้ำจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการเป็นอาคารพักอาศัยขนาด 5 ชั้น เพื่อเป็นหอพักให้เช่า ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยภายในอาคาร ดังนั้นลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นการเพิ่มทรัพยากรมนุษย์แก่ชุมชน ซึ่งเป็นผลกระทบที่สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพประเภทสัตว์บกและสัตว์น้ำแต่อย่างใด	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-

หน้า 19 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	จากการศึกษารายละเอียดโครงการ พบว่ามีการสำรองน้ำใช้ที่ถังสำรองน้ำสำเร็จรูปดาดฟ้า ขนาด 4,000 ลบ.ม.จำนวน 10 ถัง และถังสำรองน้ำชั้นล่าง ขนาด 6,000 ลบ.ม. จำนวน 10 ถัง รวมความสามารถในการสำรองน้ำประปาทั้งสิ้น 100 ลบ.ม. จากการประเมินโครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 96 ลบ.ม./วัน ดังนั้นโครงการมีปริมาณน้ำใช้สำรองเพียงพอใน 1 วัน โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการน้ำประปาของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้รับการรับรองว่าสามารถให้การบริการน้ำประปาแก่พื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ให้โครงการเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ 3. ตรวจสอบระบบส่ง-จ่ายน้ำประปาทุก 6 เดือน หากพบรอยรั่วซึมให้ดำเนินการแก้ไขทันที	1. ตรวจสอบระบบ ส่ง-จ่ายน้ำประปา ทุก 6 เดือน
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Aerobic Fixed Bed Submerge Filter) ยี่ห้อ BEFIT รุ่น EXCEL-100 ขนาด 100 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ (96 ลบ.ม./วัน) โดยมีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนนำน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกันมิให้ไขมันรบกวนประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย จากรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีการกำหนดค่าการออกแบบ ได้แก่ คุณลักษณะน้ำเสีย, ส่วนดักไขมัน, ส่วนแยกตะกอน, ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง, ส่วนตกตะกอน, ส่วนเก็บตะกอน และส่วนกำจัดเชื้อโรค_อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานการออกแบบและมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ข.	1. ติดตั้งบ่อดักไขมันขนาดกว้าง x ยาว x ลึก (ขอบใน) เท่ากับ 0.6 x 1.0 x 0.7 เมตร โดยรับน้ำทิ้งจากห้องน้ำและอ่างล้างหน้าเพื่อดักไขมันก่อนต่อท่อน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตามที่โครงการกำหนดไว้ 2. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูประบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Aerobic Fixed Bed Submerge Filter) ขนาด 100 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ตามที่โครงการกำหนดไว้ (ดังแสดงในภาพที่ 3-5) 3. กำหนดให้เก็บไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	1. เก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและหลังจากผ่านการบำบัดจุดละ 1 ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH , BOD_5, Suspended Solids, Settable Solids , Total Dissolved Solids , TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria เดือนละ 1 ครั้ง

หน้า 20 ทั้งหมด 45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	โดยกำหนดค่าความสกปรกน้ำเสียเข้าระบบ 250 มก./ลิตร และออกแบบระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากระบบบำบัด 20 มก./ลิตร ดังนั้นหากโครงการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพตลอดการดำเนินการ การปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกแต่อย่างใด	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการควบคุมดูและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ และตรวจเช็คอุปกรณ์และระบบท่อของระบบบำบัด ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5. ให้ดำเนินการสูบถ่ายตะกอนส่วนเกินที่อยู่ในถังตกตะกอนทุกๆ 1 เดือน โดยติดต่อรถสูบถ่ายตะกอนจากหน่วยงานที่ให้บริการ	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	จากผลการประเมินปริมาณน้ำฝนพบว่าก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการมีอัตราการไหลของน้ำผิวดินสูงสุดเท่ากับ 0.01 ลบ.ม./วินาที หลังพัฒนาพื้นที่มีผลให้อัตราการไหลของน้ำผิวดินสูงสุดเท่ากับ 0.02 ลบ.ม./วินาที และมีปริมาณน้ำสะสมภายในพื้นที่โครงการ (น้ำฝน+น้ำทิ้ง) ที่ 180 นาที ประมาณ 50 ลบ.ม. โครงการมีการจัดการระบบระบายน้ำด้วยการเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการลงสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด กว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ 25.0 x 2.0 x 1.2 เมตร ความจุของถัง 60 ลบ.ม. ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการลงรางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนสะสมทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ และระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ (Submersible Pump) โดยกำหนดอัตราการระบายไม่เกิน 10 ลิตร/วินาที หรือ 0.01 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเท่ากับอัตราการไหลก่อนมีพื้นที่ ดังนั้นการระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนจากโครงการไม่มีผลกระทบต่อระบบระบายน้ำภายนอกแต่อย่างใด	1. กำหนดให้สร้างบ่อหน่วงน้ำขนาดกว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ 25.0 x 2.0 x 1.2 เมตร ความจุของถัง 60 ลบ.ม. (ดังแสดงในภาพที่ 6) 2. กำหนดให้ระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump ที่อัตราการไหลไม่เกิน 10 ลิตร/วินาที หรือ 0.01 ลบ.ม./วินาที 3. กำหนดให้ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยทำการตรวจเช็คอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	

หน้า.....21.....ทั้งหมด.....49.....แผ่น
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	จากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการพบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยเท่ากับ 2.65 ลบ.ม./วัน หรือ 0.58 ตัน/วัน โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยในแต่ละชั้นภายในอาคาร และห้องรวบรวมมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ 9 ลบ.ม. โดยสามารถรองรับขยะตกค้างได้ 3.4 วัน ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการ ทำให้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลฯ เพิ่มเป็น 16.85 ตัน/วัน คิดเป็นขยะตกค้าง ณ ที่พักขยะช่วงสิงห์ 1.85 ตัน/วัน หรือคิดเป็น 55.5 ตัน/เดือน ซึ่งสามารถเก็บขนขยะดังกล่าวไปกำจัดได้หมดใน 2 เที่ยว/เดือน โดยเอกชนจะต้องเพิ่มอัตราการเก็บขนขยะจากเดิม 15 เที่ยว/เดือน เป็น 17 เที่ยว/เดือน จึงจะไม่มีขยะตกค้าง ณ ที่พักขยะช่วงสิงห์ ซึ่งก่อนมีโครงการทางเอกชนจะต้องมีการเพิ่มเที่ยวในการเก็บขนขยะเพิ่ม 1-2 เที่ยวอยู่แล้ว ดังนั้นปริมาณขยะจากโครงการมีผลต่อการเพิ่มปริมาณขยะของเทศบาลเพียงเล็กน้อย และมีผลต่อการเพิ่มเที่ยวการเก็บขนขยะของเอกชนในระดับต่ำ	1. ให้โครงการตั้งถังขยะแบบมีฝาปิดมิดชิดขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป, มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ชนิดละ 1 ถัง สวมถุงดำทุกถัง พร้อมทั้งติดป้ายบอกชนิดขยะให้ชัดเจน กำหนดให้ตั้งขยะดังกล่าวชั้นละ 2 จุด 2. สร้างที่พักมูลฝอยรวมขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 2.0 x 4.5 x 2.0 เมตร โดยมีฐานยกสูงกว่าระดับพื้น 0.15 เมตร แบ่งพื้นที่เป็น 3 ส่วน ดังนี้ - ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไป ขนาด 2.0 x 2.0 x 2.0 เมตร - ส่วนขยะรีไซเคิล ขนาด 1.5 x 2.0 x 2.0 เมตร - ส่วนมูลฝอยอันตราย ขนาด 1.0 x 2.0 x 2.0 เมตร (ดังแสดงในภาพที่ 7) 3. เก็บขนถุงขยะจากถังขยะแต่ละชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า โดยการเก็บขนขยะให้มัดปิดปากถุงให้เรียบร้อย ไม่ให้ถุงขยะมีการฉีกขาด แล้วรวบรวมนำไปเรียงไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม 4. ทำความสะอาดห้องรวบรวมขยะอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง 5. ระบายน้ำทิ้งจากห้องรวบรวมขยะลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ดังแสดงในภาพที่ 3)	-

หน้า 22 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ไฟฟ้าและพลังงาน	จากข้อมูลการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเชียงใหม่ พบว่าการไฟฟ้ามีกำลังการผลิตในปัจจุบันเท่ากับ 185 MW โดยมีหน่วยจำหน่ายไฟฟ้า 1,079,259,821 กิโลวัตต์/ชั่วโมง และมีปริมาณไฟฟ้าสำรองในอนาคตประมาณ 350 MW มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 176,587 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้ไฟของโครงการ ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด 500 KVA หรือ ประมาณ 500,000 หน่วย และมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าภายในโครงการประมาณ 480 คน ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะทำให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และ มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.3 ซึ่งปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้ารายอื่นแต่อย่างใด ทางโครงการได้รับการยืนยันความสามารถและความพร้อมในการจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเชียงใหม่ ซึ่งจากปริมาณความต้องการใช้ไฟดังกล่าว คาดว่าการใช้ไฟของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟของพื้นที่โดยรอบ	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบต่างๆ เช่น การเดินสายไฟ ให้เรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน	1. ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งโครงการให้มีประสิทธิภาพสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
3.6 การจราจรและการคมนาคม	โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ 20 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนด (กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกความตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 : อาคารขนาดใหญ่ ที่อยู่ในเขตเทศบาล ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร) และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ บริเวณลานสันทนาการด้านหน้าโครงการ	1. กำหนดให้โครงการจัดที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ 20 คัน (ดังแสดงในภาพที่ 8) 2. จัดการจราจรและที่จอดรถสำหรับผู้พักอาศัยให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร บริเวณทางเข้า-ออก พร้อมทั้งจัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจรตลอดถนนโครงการ และตำแหน่งที่จอดรถให้ชัดเจน	-

หน้า 23 ทั้งหมด 45 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจราจร และการคมนาคม (ต่อ)	จากการประเมินปริมาณจราจรหลังรวมรถจากโครงการพบว่าสภาพการจราจรบนถนนโพธาราม 2 ,ถนนโพธาราม และบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (ซุปเปอร์ไฮเวย์) อยู่ในระดับคงเดิม ดังนั้นปริมาณรถจากพื้นที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการจราจรในภาพรวมของพื้นที่โดยรอบในระดับต่ำ เนื่องจากทางเข้า-ออกของโครงการอยู่ห่างจากทางโค้งประมาณ 25 เมตร ซึ่งการเข้า-ออกโครงการอาจกีดขวางการสัญจรปกติบนถนนโพธาราม 2 แต่เนื่องจากผู้ที่ใช้ถนนสามารถมองเห็นทางโค้งและพื้นที่โครงการได้ในระยะ 30 เมตร แต่อย่างไรก็ตามการใช้รถใช้ถนนในบริเวณทางโค้งดังกล่าว จะต้องเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่เป็นพิเศษ	4. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องขณะรถจอด” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ เพื่อลดมลพิษจากรถสู่สิ่งแวดล้อม 5. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการที่สามารถมองเห็นได้ในระยะไกลพอสมควร เพื่อให้ผู้ที่จะมายังพื้นที่โครงการชะลอรถก่อนถึงทางเข้าพื้นที่โครงการ 6. ดูแลและซ่อมแซมป้ายสัญลักษณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และจัดระเบียบการจอดรถเพื่อให้การเข้า-ออก เป็นไปด้วยความสะดวกและเป็นระเบียบไม่กีดขวางการจราจร 8. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถของโครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 9. ให้ทางโครงการประสานกับเทศบาลตำบลช้างเผือก และให้ความร่วมมือในการดำเนินการจัดทำลูกระนาดบนถนนโพธาราม 2 ที่ระยะ 20-30 เมตรก่อนถึงทางโค้ง เพื่อเป็นการเตือนให้ระวังและลดความเร็ว	
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารตามข้อกำหนดระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ปริมาณน้ำสำรองภายในโครงการมีทั้งหมด 120 ลบ.ม. (ถังสำรองน้ำใต้ดิน 60 ลบ.ม. ,ถังสำรองน้ำบนดาดฟ้า 60 ลบ.ม.) ซึ่งปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงที่ต่อท่อ FHC จากก้นถังน้ำบนดาดฟ้าสามารถจ่ายน้ำให้หัวฉีดน้ำดับเพลิงด้วยอัตราการส่งจ่ายน้ำ 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยืน	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ให้ครบถ้วนและเพียงพอ ได้แก่ บันไดหนีไฟ, ตู้ดับเพลิง , ถังดับเพลิงเคมี , ระบบเตือนเพลิงไหม้ (สัญญาณเตือนเพลิงไหม้โดยมือ/สัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ) , ป้ายบอกทางหนีไฟและป้ายบอกชั้น , ไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง , หัวรับน้ำ	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดังเพลิง ทุก 1 เดือน

หน้า 20 จากทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	แรก และ 15 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยืนที่สอง ได้ประมาณ 33 นาที ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์เกณฑ์ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กำหนดให้ส่งจ่ายน้ำสำรองได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที โครงการกำหนดจุดรวมคน 2 บริเวณ ได้แก่ ลานด้านหน้าอาคารซึ่งปูบล็อคปลูกหญ้านวลน้อยขนาดพื้นที่ 105.6 ตร.ม. และบริเวณลานสันทนาการ 216 ตร.ม. รวมพื้นที่จุดรวมคนเท่ากับ 321.6 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.67 ตร.ม./คน ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด (พื้นที่จุดรวมคนให้มีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน) เนื่องจากโครงการมีทางเข้า-ออกทางเดียว และรถดับเพลิงไม่สามารถวิ่งรอบอาคารได้ ทำให้อาคารมีบริเวณที่เป็นมุมอับ ได้แก่ อาคารฝั่งทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกของอาคาร ดังนั้นกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการจะต้องมีการปฏิบัติเพื่อบรรเทาสาธารณภัยเบื้องต้น และมีการจัดการพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการเข้าช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก จากการประเมินระยะเวลาอพยพหนีไฟ พบว่าการอพยพผู้พักอาศัยทั้งหมดออกจากอาคารจะใช้เวลาอพยพประมาณ 6 นาที ซึ่งเป็นระยะเวลาที่มีค่าไม่เกิน 1 ชั่วโมง และหน่วยบริการบรรเทาสาธารณภัยสามารถเดินทางมายังพื้นที่โครงการได้ภายใน 5 นาที รวมทั้งโครงการมีระบบสำรองดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอจึงไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	ดับเพลิงจากภายนอก , แผนผังเส้นทางหนีไฟแต่ละชั้นของอาคาร 2. ให้ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ เส้นทางหนีไฟออกนอกพื้นที่อาคาร และจุดรวมคนนอกอาคาร ไว้บริเวณโถงลิฟต์ทุกชั้น และจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้ที่บริเวณชั้นล่างของอาคารเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก 3. ให้โครงการดำเนินการจัดทำแผนอพยพหนีไฟ พร้อมทั้งจัดทำเอกสาร “แผนอพยพหนีไฟ” ให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องได้ศึกษารายละเอียด 4. กำหนดจุดรวมคนของโครงการ 2 บริเวณ ได้แก่บริเวณลานบล็อคปลูกหญ้านวลน้อยด้านหน้าอาคารขนาดพื้นที่ 105.6 ตร.ม. และบริเวณลานสันทนาการ 216 ตร.ม. รวมพื้นที่จุดรวมคนของโครงการเท่ากับ 321.6 ตร.ม. (ดังแสดงในภาพที่ 9) 5. จัดอบรมแก่ผู้พักอาศัย โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่โครงการเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการดับเพลิง ตลอดจนการบรรเทาสาธารณภัยโดยขอความร่วมมือจากวิทยากรสถานีดับเพลิงในท้องที่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7. จัดให้มีการซ้อมอพยพตามแผนอพยพหนีไฟแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 8. กำหนดข้อปฏิบัติเพื่อบรรเทาสาธารณภัยเบื้องต้นในบริเวณมุมอับของอาคาร (ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกของอาคาร)	

หน้า 25 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		และมีการจัดการพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการเข้าช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ดังนี้ 8.1 เบื้องต้นให้ใช้ถังดับเพลิงเคมี และอุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งไว้ทุกชั้น ซึ่งบริเวณมุมอับจากจุดไกลสุดมีระยะห่างจากจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงประมาณ 18 เมตร 8.2 ใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสาย ที่เก็บไว้ในตู้ดับเพลิงซึ่งมีสายส่งน้ำยาว 30 เมตร โดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำดาดฟ้า 8.3 เมื่อความช่วยเหลือจากภายนอกมาถึง ได้แก่ รถดับเพลิง โดยกำหนดให้รถดับเพลิงเข้ามาจอดบริเวณทางเข้าอาคาร และสามารถใช้สายฉีดน้ำจากรถดับเพลิงฉีดน้ำภายนอกอาคาร เพื่อป้องกันการลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียง 8.4 รถบรรทุกน้ำจ่ายน้ำให้กับหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเพื่อส่งน้ำไปยังท่อน้ำดับเพลิงของโครงการเพื่อใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายที่มีอยู่ในตู้ดับเพลิงแต่ละชั้นดับเพลิงภายในอาคาร (ดังแสดงในภาพที่ 10-11)	
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการจัดอยู่ในการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยหนาแน่นน้อย หมายเลข 1.20 (สีเหลือง) ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองรวมเชียงใหม่		

หน้า 26 ทั้งหมด 49
ถึงชื่อ ผู้ช่วย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	โครงการมีลักษณะมีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 39 ออกความตาม พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการมีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 1-1-20 ไร่ มีอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) = 2.14 , ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน (BCR) = 40.9% , ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งคลุม (OSR) = 59.1% ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดการจัดทำผังเมืองรวม จากการประเมินความหนาแน่นประชากรในบริเวณพื้นที่ศึกษา 1.5 ตร.กม. พบว่าก่อนมีพื้นที่โครงการมีความหนาแน่นของประชากรประมาณ 3 คน/ไร่ และเมื่อโครงการเปิดดำเนินการและมีผู้พักอาศัยอยู่เต็ม ทำให้ความหนาแน่นประชากรเพิ่มเป็น 3.5 คน/ไร่ ซึ่งประชากรภายในพื้นที่ศึกษามีอัตราความหนาแน่นน้อย อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยของผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ซึ่งมีความหนาแน่นประชากรเฉลี่ยประมาณ 20 คน/ไร่	-	-
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<u>เศรษฐกิจ</u> การมีโครงการทำให้จำนวนประชากรในชุมชนเพิ่มขึ้น คาดว่าเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจในชุมชน <u>สังคม</u> เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมสำหรับเช่า โดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักคือนักเรียน นักศึกษา และอาจมีพนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจึงเกิดในลักษณะความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ จากที่มี	1. กำหนดให้โครงการควบคุมดูแลการจัดการระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ มิให้ก่อผลกระทบต่อส่วนรวม 2. จัดการจราจรและที่จอดรถให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแล และอำนวยความสะดวกเรื่องการจราจร 4. การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งมิให้เกิดกลิ่นเหม็น 5. รักษาความสะอาดที่พักมูลฝอย มิให้สกปรกและส่งกลิ่นเหม็น	-

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ประชากรเบาบาง ทำให้มีประชากรเพิ่มขึ้น จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่พักอยู่โดยรอบโครงการ พบว่ามีประเด็นที่มีผู้ห่วงกังวลหลังโครงการเปิดดำเนินการ ดังนี้ - มีเสียงดังรบกวนจากผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ - เมื่อมีคนเข้ามาอยู่มากขึ้นและมีความหลากหลายอาจมีการลักขโมย - ประชากรในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ความสงบลดลง - การจราจรคับคั่ง อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ - เกิดความแออัดของชุมชน ทางโครงการได้มีข้อกำหนดให้ผู้เข้าพักอาศัยได้ปฏิบัติ เป็นการควบคุมผู้พักอาศัยให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยขณะที่พักอยู่ในโครงการ และสามารถช่วยลดผลกระทบต่อผู้ที่พักอาศัยอยู่ข้างเคียงได้	6. ควบคุมระบบระบายน้ำของโครงการ มิให้มีน้ำเอ่อล้นออกมาภายนอกโครงการ 7. ควบคุมให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัยในหอพักอย่างเคร่งครัด โดยมีประเด็นที่สามารถช่วยลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ 7.1) ห้องพักหนึ่งห้องสามารถพักได้เพียง 2 คนเท่านั้น หากพักเกินกว่านี้จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของหอพักเสียก่อน 7.2) ผู้พักอาศัยจะต้องไม่เปิดวิทยุโทรทัศน์ หรือส่งเสียงดัง ในลักษณะเป็นการรบกวนและสร้างความรำคาญให้ผู้อื่น และห้องข้างเคียง 7.3) ห้ามนำสิ่งผิดกฎหมาย วัตถุระเบิดและวัตถุไวไฟต่างๆเข้ามาในบริเวณหอพักโดยเด็ดขาด 7.4) ห้ามผู้พักอาศัยเล่นการพนัน หรือมั่วสุมในบริเวณหอพักโดยเด็ดขาด 7.5) ห้ามนำสุราหรือสิ่งมึนเมารวมทั้งสิ่งเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพในหอพักโดยเด็ดขาด 7.6) ผู้พักอาศัยที่มีรถจักรยานยนต์กรุณาติดและดับเครื่องข้างนอกหอพัก ทุกครั้งที่มีการเข้า-ออก 7.7) ผู้พักอาศัยต้องไม่ใส่กระดาษชำระหรือผ้าอนามัยลงในชักโครก หรืออ่างล้างหน้า 7.8) ให้ผู้พักอาศัยนำขยะลงมาทิ้งที่ถังขยะของหอพัก	

หน้า 15 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	ลักษณะอาคารโครงการเป็นอาคารพักอาศัยขนาด 5 ชั้น ลักษณะอาคารตามแบบสถาปัตยกรรมเป็นอาคารรูปตัวแอล โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบพื้นที่โครงการเพื่อความร่มรื่น โดยจัดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการอยู่อาศัยรวมจะต้องจัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณพื้นดินชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลช้างเผือก ซึ่งมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ วัดเจ็ดยอดเป็นแหล่งประวัติศาสตร์ที่สำคัญในเขตเทศบาลตำบลช้างเผือก และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเชียงใหม่ เป็นพิพิธภัณฑ์สถานระดับภาค โดยสถานที่ท่องเที่ยวดังกล่าวตั้งอยู่ริมถนนซุปเปอร์ไฮเวย์ ห่างจากโครงการไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ดังนั้นการมีโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบดบังทัศนียภาพของสถานที่ท่องเที่ยวดังกล่าวแต่อย่างใด	1. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 565 ตารางเมตร โดยจัดสัดส่วนพื้นที่สีเขียว ดังนี้ 1.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดินชั้นล่าง 374 ตร.ม. โดยปลูกไม้ยืนต้นบนพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 233 ตร.ม. และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดาดฟ้า 191 ตร.ม. (ดังแสดงในภาพที่ 12-14) 1.2 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อจำนวนผู้พักอาศัย 480 คน = 1.18 ตร.ม./คน 1.3 สัดส่วนพื้นที่สีเขียวบนพื้นดินชั้นล่างต่อพื้นที่สีเขียวทั้งหมด = 66% 1.4 สัดส่วนของไม้ยืนต้นต่อพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง = 62% 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-

หน้า 29 ทั้งหมด 49 หน้า
ถึงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การพัฒนาโครงการให้เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม โดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักคือนักเรียน นักศึกษา และอาจมีพนักงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน เข้ามาพักอาศัย ซึ่งคุณลักษณะนิสัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการมิใช่กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมร้ายแรง ดังนั้นการเปิดดำเนินโครงการซึ่งเป็นสถานที่เพื่อการอยู่อาศัย คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยแต่อย่างใด โครงการตั้งอยู่ในตำแหน่งใกล้สถานพยาบาล ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลช้างเผือก (สถานีอนามัย) และโรงพยาบาลต่างอีกหลายแห่ง มีหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลช้างเผือก ซึ่งมีที่ทำการตั้งอยู่ภายในเทศบาลตำบลช้างเผือก ห่างจากโครงการประมาณ 3 กิโลเมตร มีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง สามารถเดินทางมาถึงโครงการได้อย่างรวดเร็วภายใน 5 นาที หลังได้รับแจ้งเหตุ และมีศูนย์ปฏิบัติการ สถานีตำรวจภูธรตำบลช้างเผือก และสถานีตำรวจภูธรตำบลช้างเผือก ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งหากเกิดเหตุสามารถขอรับความช่วยเหลือได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	-	-

หน้า 30 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทานตะวันแมนชั่น

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	พื้นที่โครงการ	ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP 24 ชม.)	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	2,000	เจ้าของโครงการ
2. เสียง	พื้นที่โครงการ	ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชม. หน่วยเดซิเบล(เอ)	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	2,000	เจ้าของโครงการ
3. การระบายน้ำ	บ่อดักตะกอน	ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ	ทุก 1 สัปดาห์	-	เจ้าของโครงการ
4. อัคคีภัย	จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด	ตรวจสอบและจดบันทึก ประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งาน	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ดังแสดงในภาพที่ 15)					

วันที่ 31 พฤษภาคม 49
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ

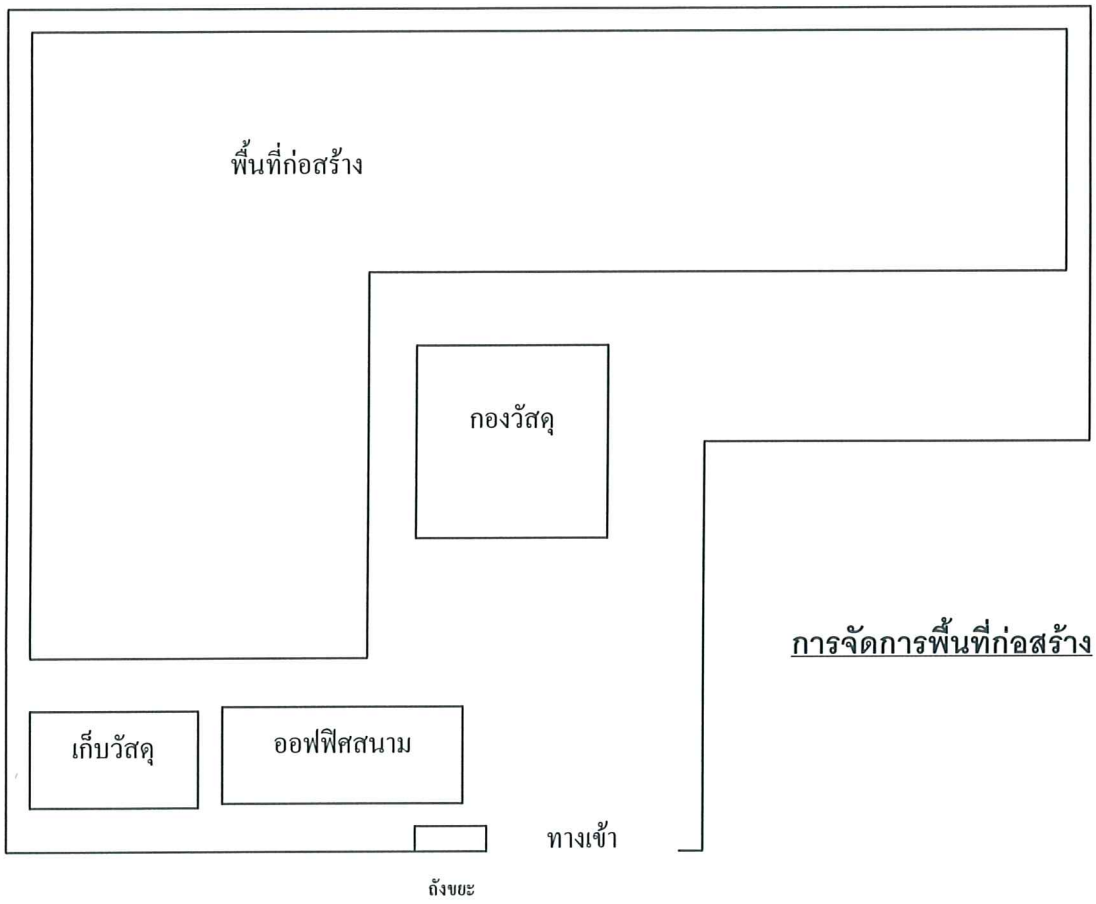
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำใช้	ระบบส่ง-จ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบส่ง-จ่ายน้ำประปา	ทุก 6 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	เก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด จำนวน 1 ตัวอย่าง วิเคราะห์ค่าความสกปรกของน้ำ ได้แก่ pH , BOD_5 , Suspended Solids, Settable Solids, Total Dissolved Solids , TKN , Sulfide , Fat Oil and Grease และ Fecal Coliform Bacteria ตามวิธีที่กำหนดในประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	ทุก 1 เดือน สรุปเป็นรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง	3,000 บาท	เจ้าของโครงการ
	บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	เก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัด จำนวน 1 ตัวอย่าง วิเคราะห์ค่าความสกปรกของน้ำ ได้แก่ pH , BOD_5 , Suspended Solids, Settable Solids, Total Dissolved Solids , TKN , Sulfide , Fat Oil and Grease , Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria ตามวิธีที่กำหนดในประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	ทุก 1 เดือน สรุปเป็นรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง	3,000 บาท	เจ้าของโครงการ
	ระบบบำบัดน้ำเสีย	สูบตะกอนจากถังตกตะกอน	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
3. การระบายน้ำฝน	บ่อพักน้ำ	- ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ - เก็บขยะจากบ่อพักน้ำ	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
	เครื่องสูบน้ำ	ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำที่ใช้ระบายน้ำออกนอกโครงการ	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

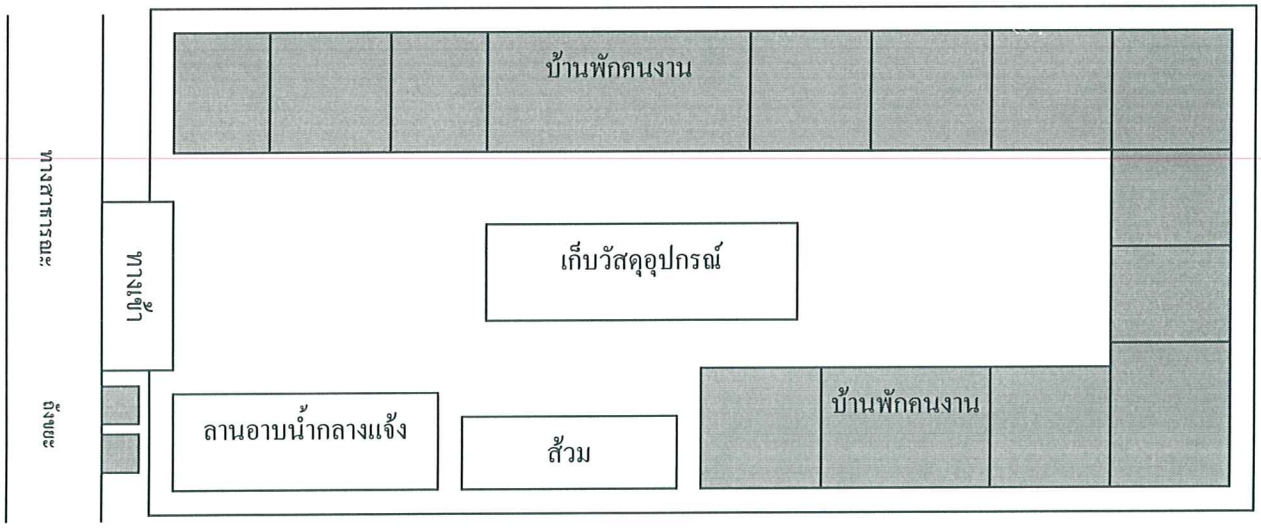
ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การจัดการขยะมูลฝอย	ถังรวบรวมมูลฝอยทุกชั้น	1. สวมถุงขยะในถังขยะทุกถัง 2. ให้ทำการเก็บขนขยะ โดยให้มัดปิดปากถุงให้เรียบร้อย โดยไม่ให้ถุงขยะมีการฉีกขาด แล้วรวบรวมนำไปเรียงเก็บที่ห้องรวบรวมมูลฝอย	ทุกวัน	-	เจ้าของโครงการ
	ห้องรวบรวมมูลฝอยของโครงการ	ทำความสะอาดห้องรวบรวมมูลฝอย	อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ
5. ไฟฟ้าและพลังงาน	อุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
6. อัคคีภัย	อุปกรณ์ดับเพลิงทุกชั้น	ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท	ทุก 1 เดือน	-	เจ้าของโครงการ
แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ (ดังแสดงในภาพที่ 16)					

หน้า 33 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



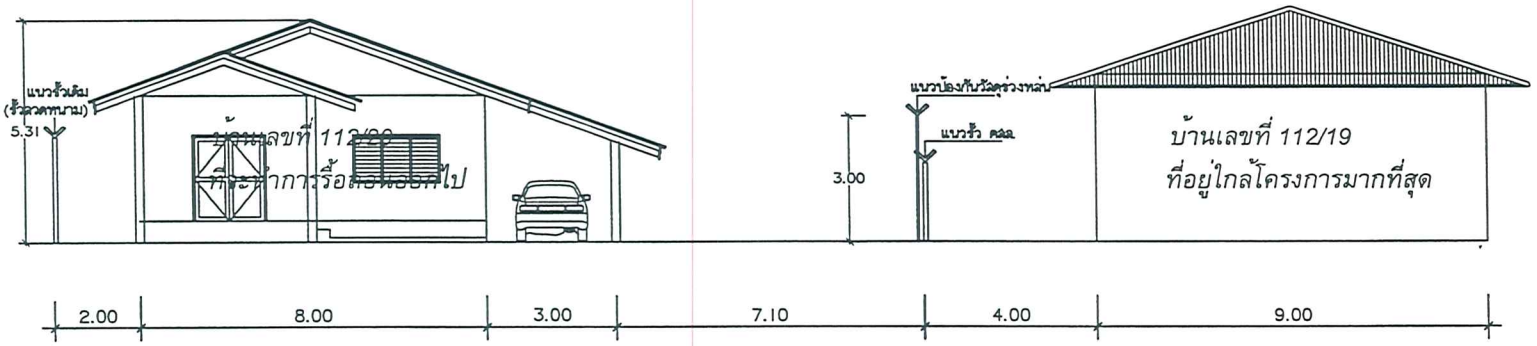
การจัดการพื้นที่ก่อสร้าง



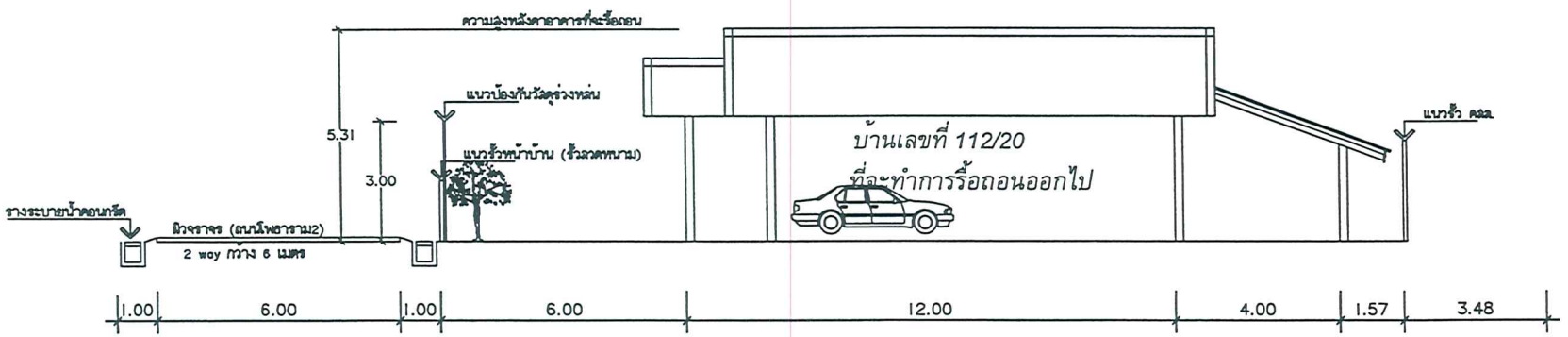
การจัดการพื้นที่บ้านพักคนงาน

ภาพที่ 1 การจัดการพื้นที่การก่อสร้างและบ้านพักคนงาน

หน้า 34 ทั้งหมด 49 หน้า



รูปตัด A-A

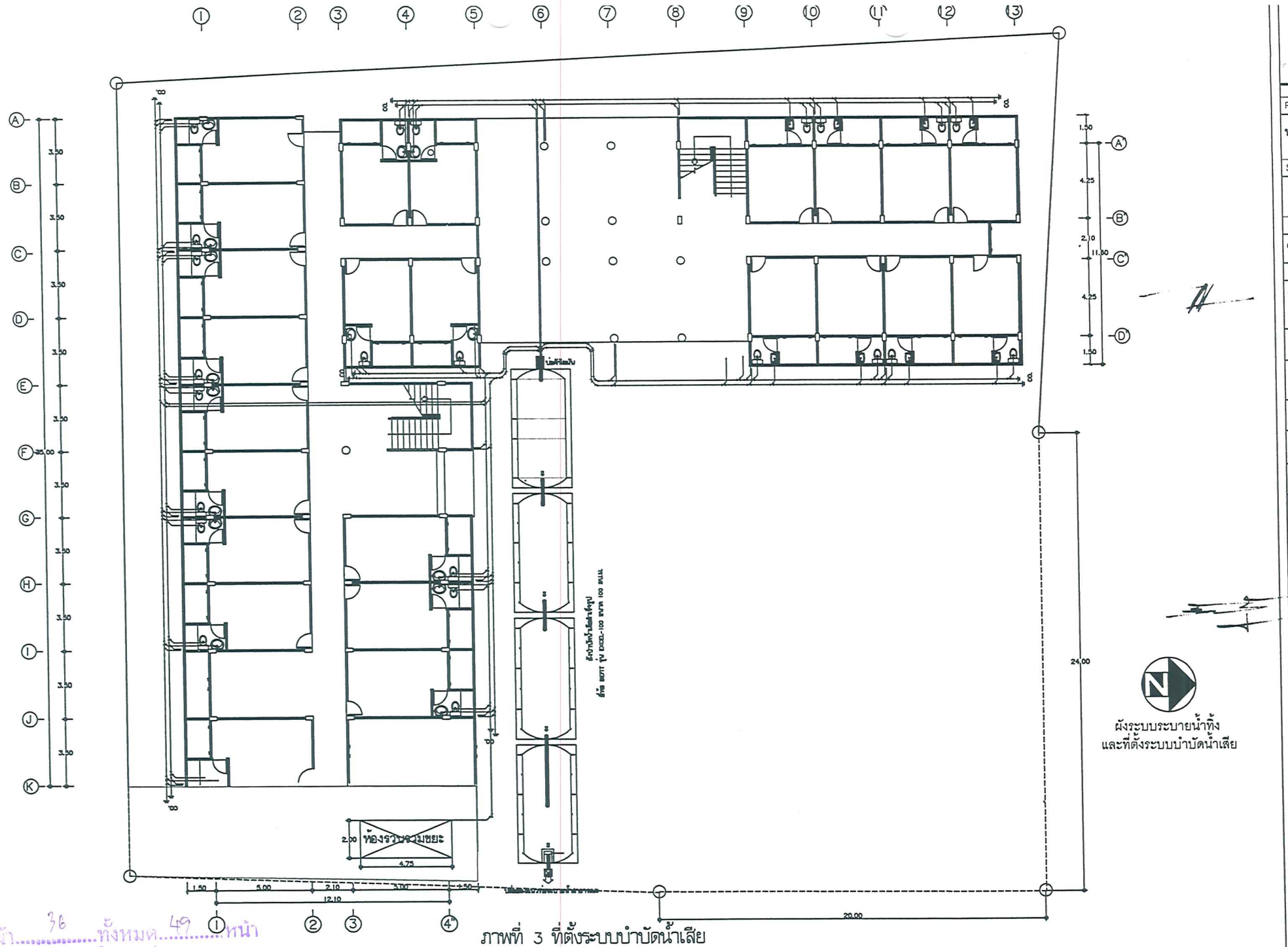


รูปตัด B-B

ภาพที่ 2 แนวป้องกันวัสดุร่วงหล่นในการรื้อถอนบ้านเลขที่ 112/20

หน้า 35 ทั้งหมด 45 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

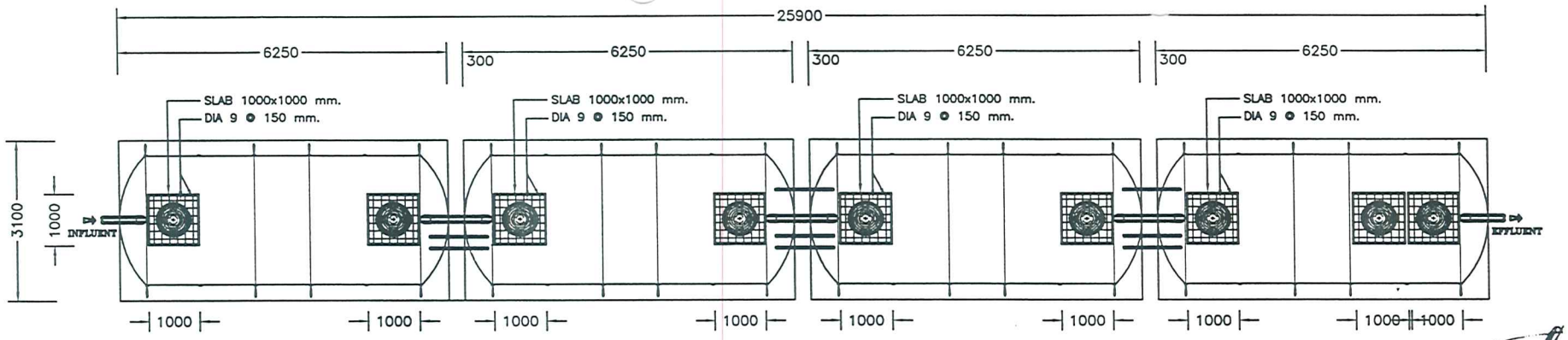
PROJECT.
หอพักอาคัย 5 ชั้น
SITE LOCATION
ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่
OWNER.
คุณสิริพิมพ์ กลิ่นภาคไม้
ARCHITECTS.
สุรพล ไชยคำหล้า สถ.1979
ASST. ARCHITECTS.
LANDSCAPE ARCHITECTS.
INTIRIOR ARCHITECTS.
STRUCTURAL ENGINEERS.
สุรพล ไชยคำหล้า สย.4668
สาคร สุขประดิษฐ์ วย.25447
ELECTRICAL ENGINEERS.
SANITARY ENGINEERS.
DRAWING
DRAWING TITLE.
REVISION.
NO. | DATE | DESCRIPTION
DRAWING NO.
DATE.



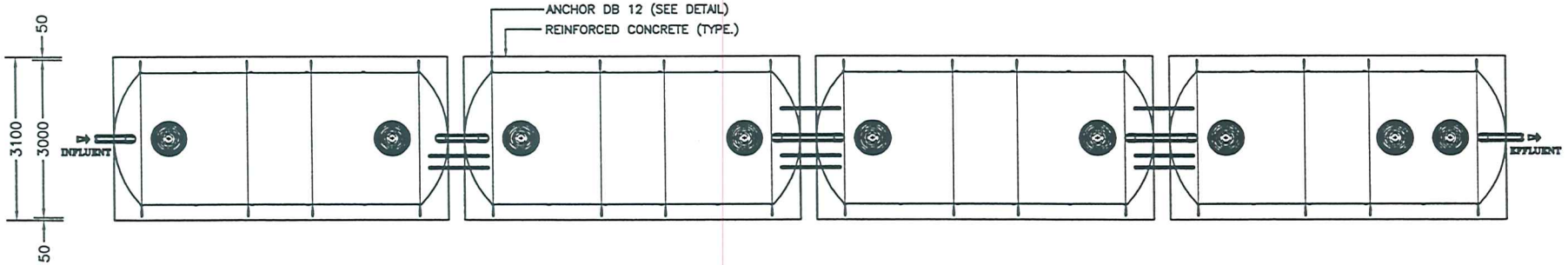
ภาพที่ 3 ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

หน้า 36 ทั้งหมด 49 หน้า

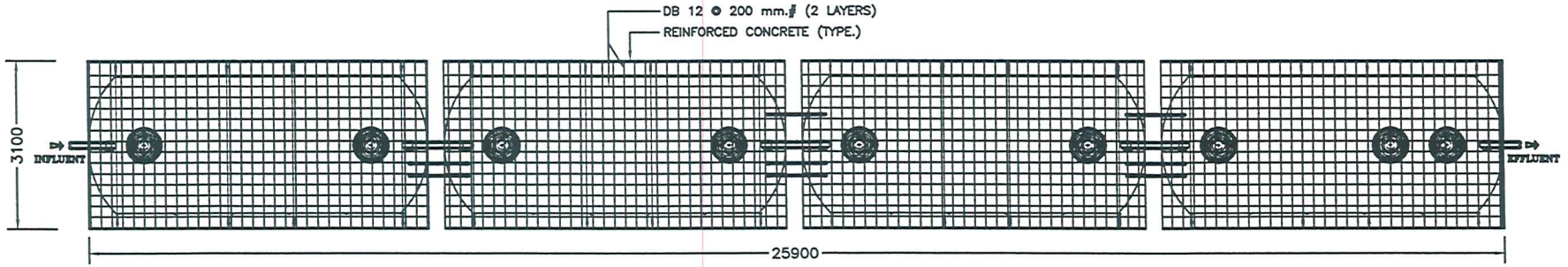
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง



PLAN-TOP SLAB REINFORCEMENT



PLAN-ANCHOR



PLAN-BASE SLAB REINFORCEMENT

ภาพที่ 4 แปลนระบบบำบัดน้ำเสีย

INSTALLATION FOR UNDERGARDEN AREA 1

หน้า 37 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

SALACANGPOEK

PROJECT.
หอพักอาคาร 5 ชั้น

SITE LOCATION
ต.ท้ายเมือง อ.เมือง จ.เชียงใหม่

OWNER.

ARCHITECTS.

ASST. ARCHITECTS.

LANDSCAPE ARCHITECTS.

INTIRIOR ARCHITECTS.

STRUCTURAL ENGINEERS.

ELECTRICAL ENGINEERS.

SANITARY ENGINEERS.

DRAWING

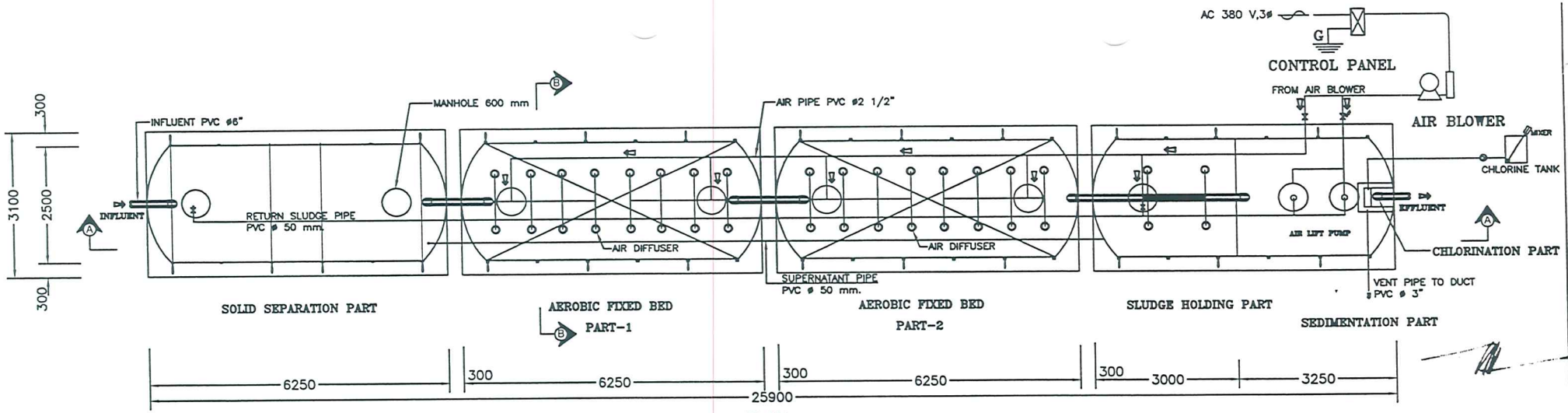
DRAWING TITLE.

REVISION.

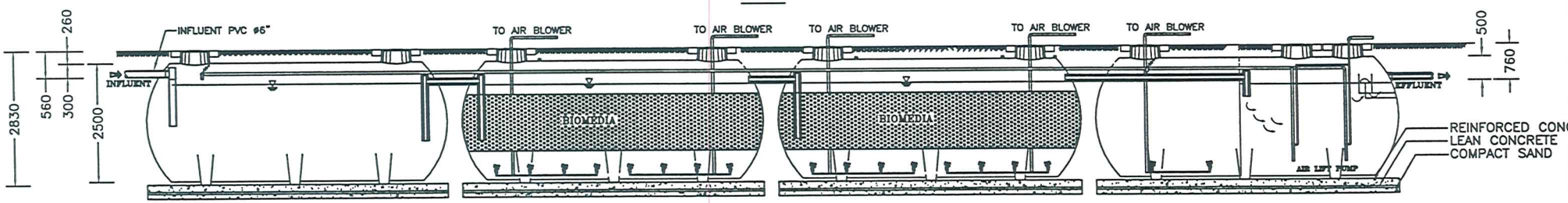
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING NO.

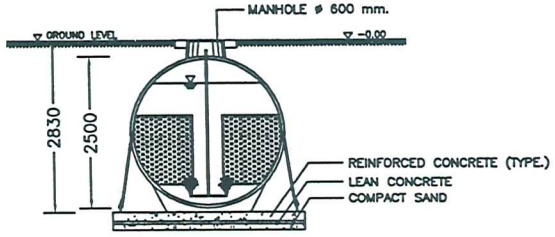
DATE.



PLAN

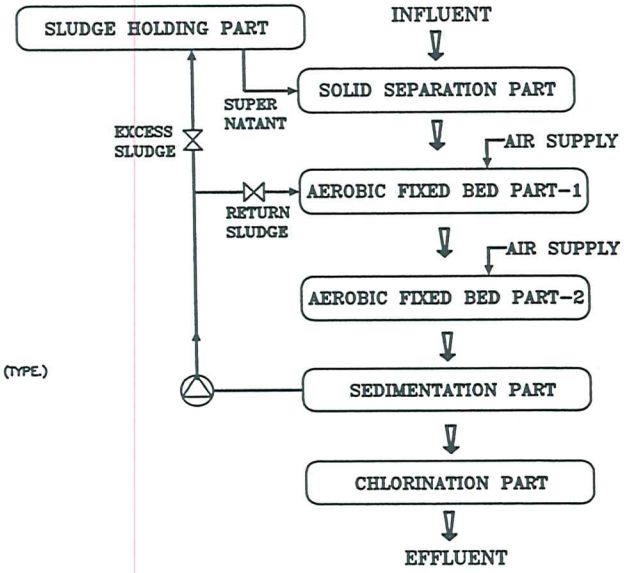


SECTION A-A



SECTION B - B

DETAIL OF TANK TIGHTENING

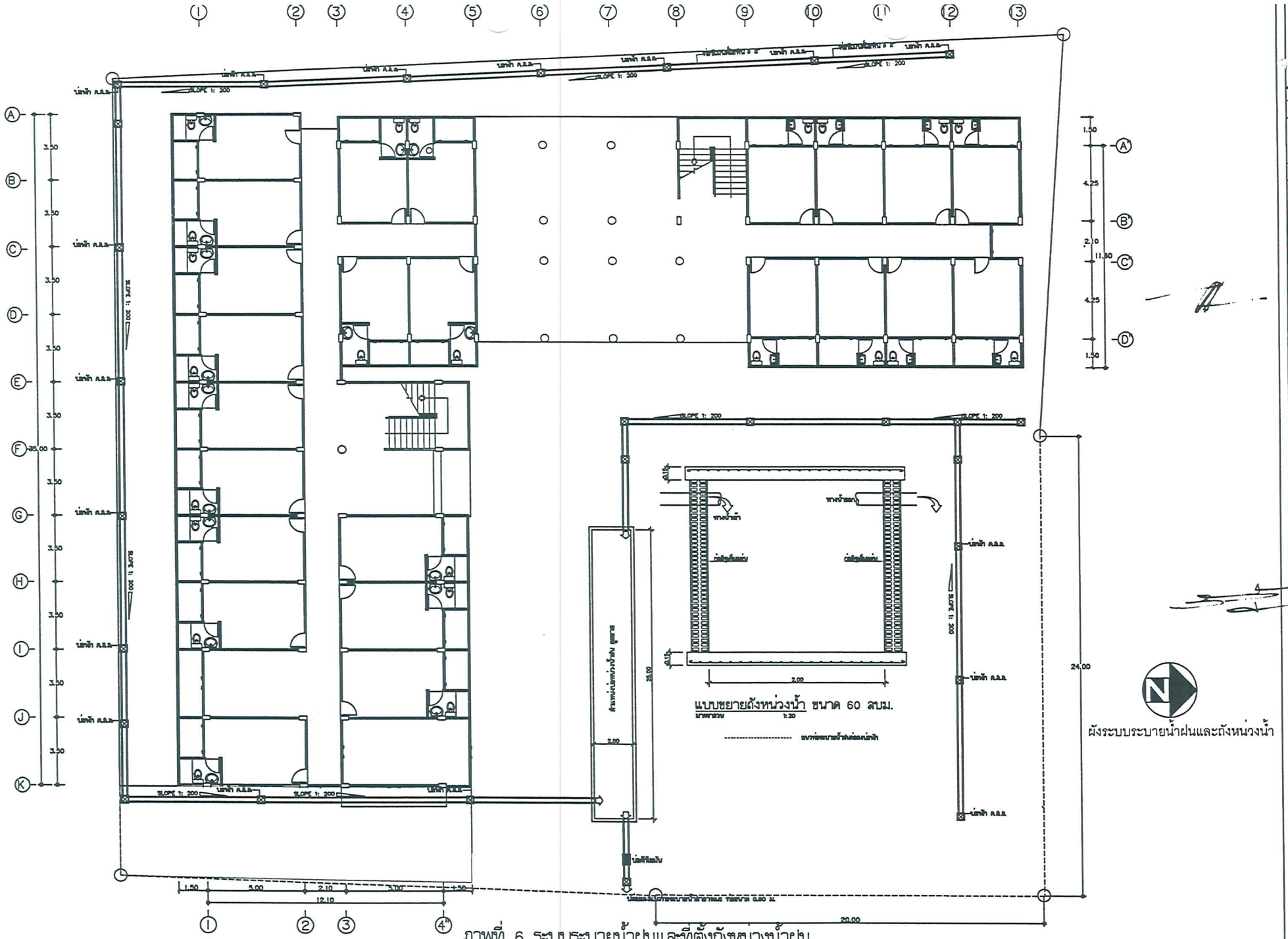


FLOW DIAGRAM

ภาพที่ 5 รูปดัดระบบบำบัดน้ำเสีย

PROJECT.
หอพักอาคัย 5 ชั้น
SITE LOCATION
ต.ท่าวังพิก อ.เมือง จ.เชียงใหม่
OWNER.
คุณสิริพัชร์ กลิ่นภาคลิ
ARCHITECTS.
ASST. ARCHITECTS.
LANDSCAPE ARCHITECTS.
INTIRIOR ARCHITECTS.
STRUCTURAL ENGINEERS.
ELECTRICAL ENGINEERS.
SANITARY ENGINEERS.
DRAWING
DRAWING TITLE.
REVISION.
NO. DATE DESCRIPTION
DRAWING NO.
DATE

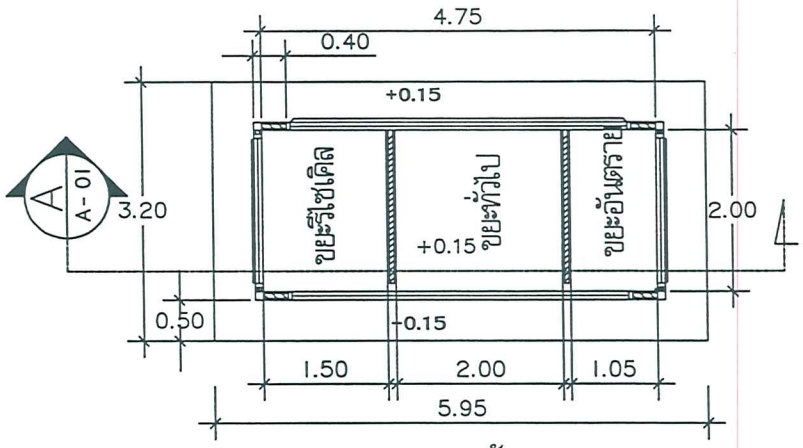
หน้า 38 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ยับรอง



ภาพที่ 6 ระบบระบายน้ำฝนและที่ตั้งถังหน่วงน้ำฝน

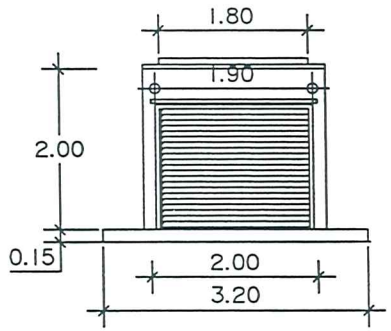
หน้า 39 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



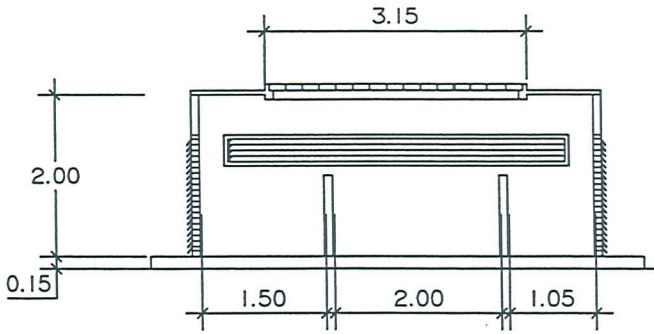
แปลนพื้น

มาตราส่วน 1 : 50



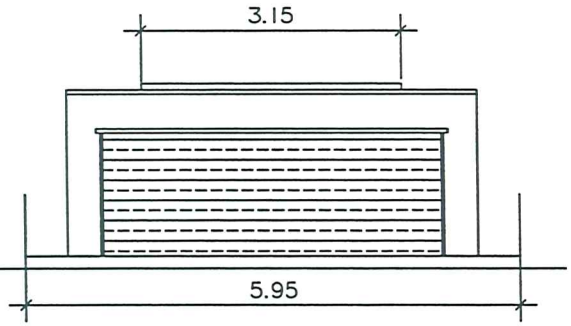
รูปด้านข้าง

มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้านหน้า

มาตราส่วน 1 : 50

แบบแสดงห้องพักขยะ

มาตราส่วน 1 : 50

ภาพที่ 7 ห้องรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

หน้า 40 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

SALACANGPOET

PROJECT.
หอพักอาคาร 5 ชั้น

SITE LOCATION
ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่

OWNER.

ARCHITECTS.

ASST. ARCHITECTS.

LANDSCAPE ARCHITECTS.

INTIRIOR ARCHITECTS.

STRUCTURAL ENGINEERS.

ELECTRICAL ENGINEERS.

SANITARY ENGINEERS.

DRAWING

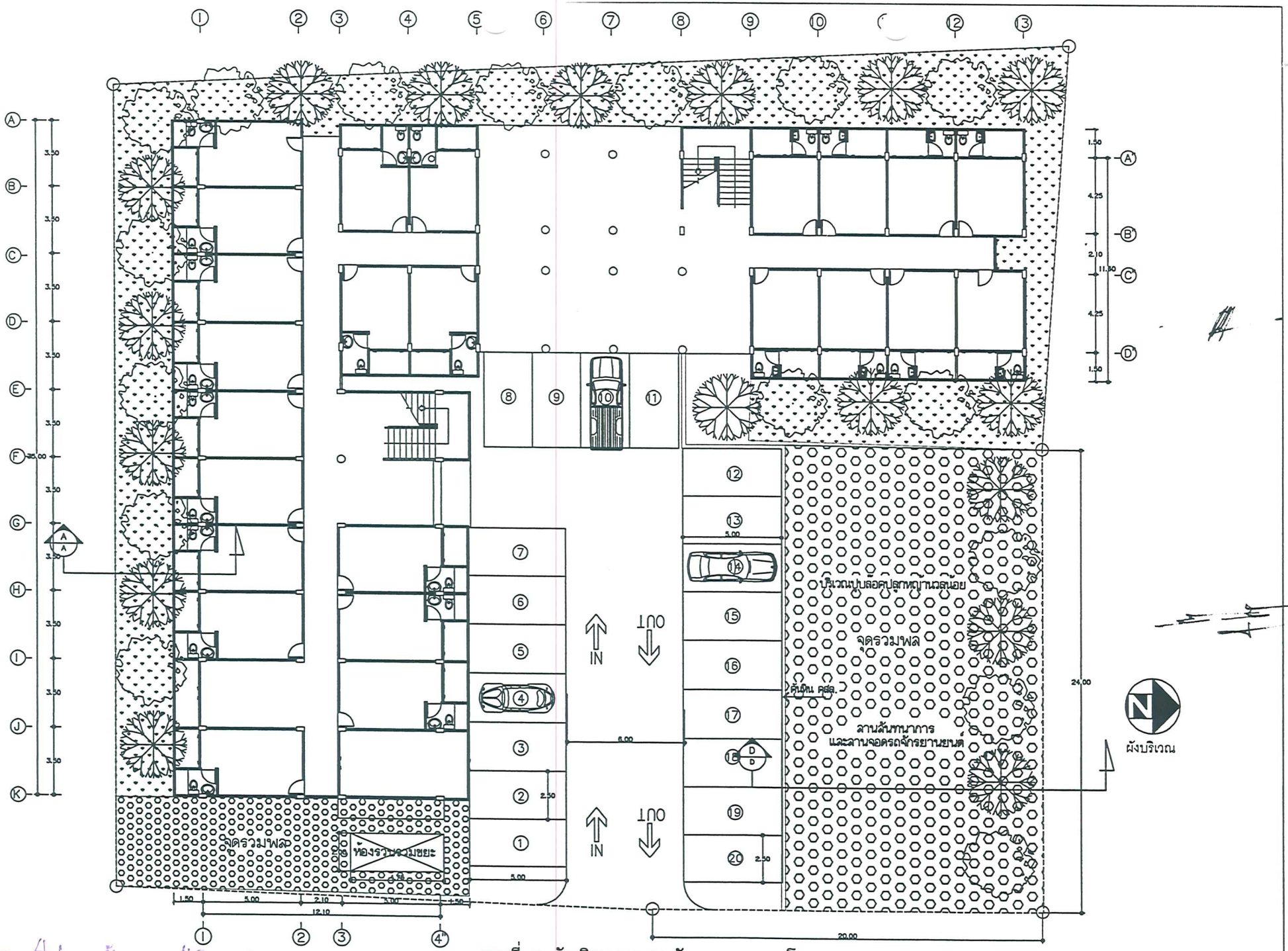
DRAWING TITLE.

REVISION.

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING NO.

DATE



ภาพที่ 8 ผังบริเวณและการจัดการจราจรของโครงการ

หน้า 41 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

PROJECT.
หอพักอาคาร 5 ชั้น

SITE LOCATION
ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่

OWNER.

ARCHITECTS.

ASST.

ARCHITECTS.

LANDSCAPE ARCHITECTS.

INTIRIOR ARCHITECTS.

STRUCTURAL ENGINEERS.

ELECTRICAL ENGINEERS.

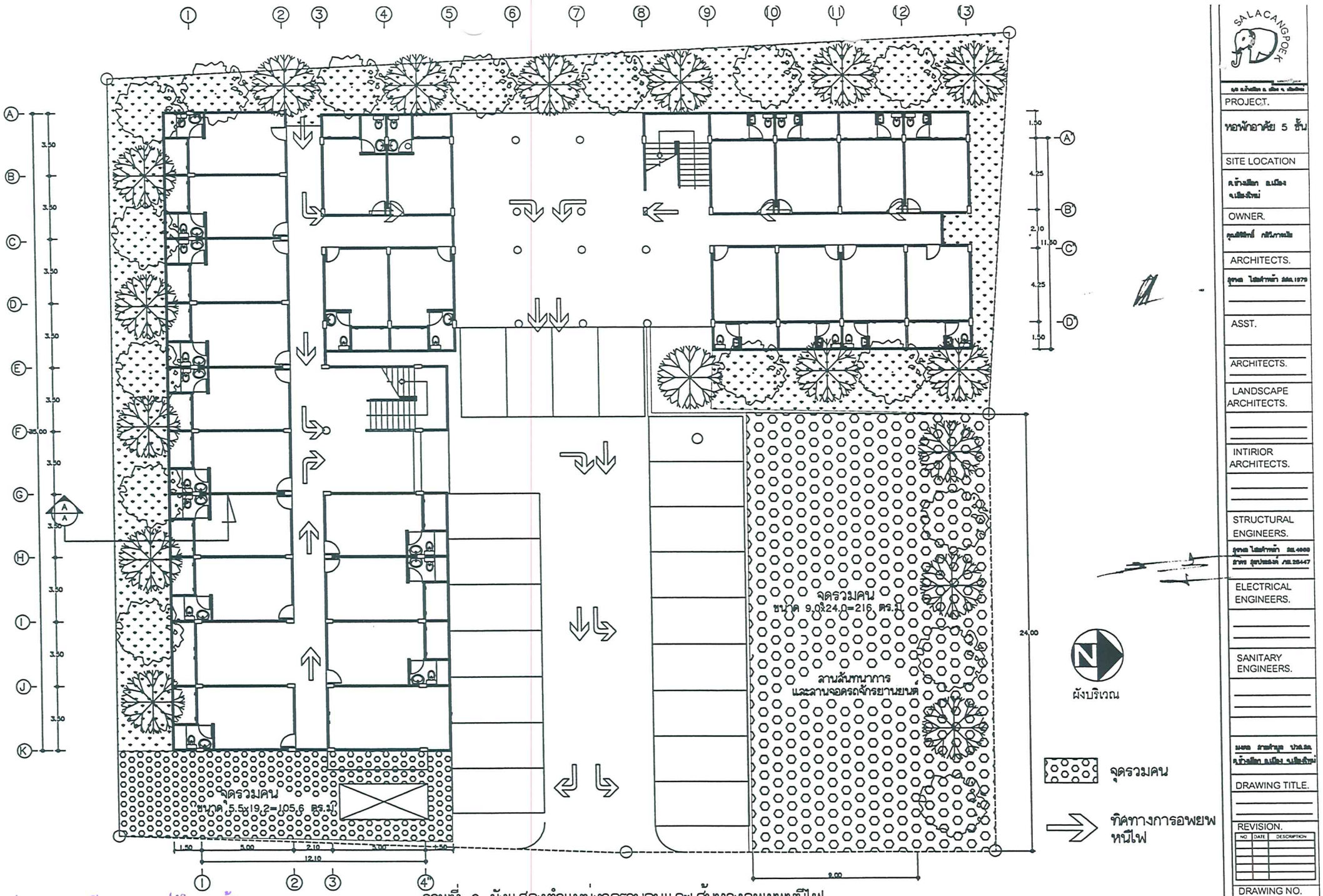
SANITARY ENGINEERS.

DRAWING TITLE.

REVISION.

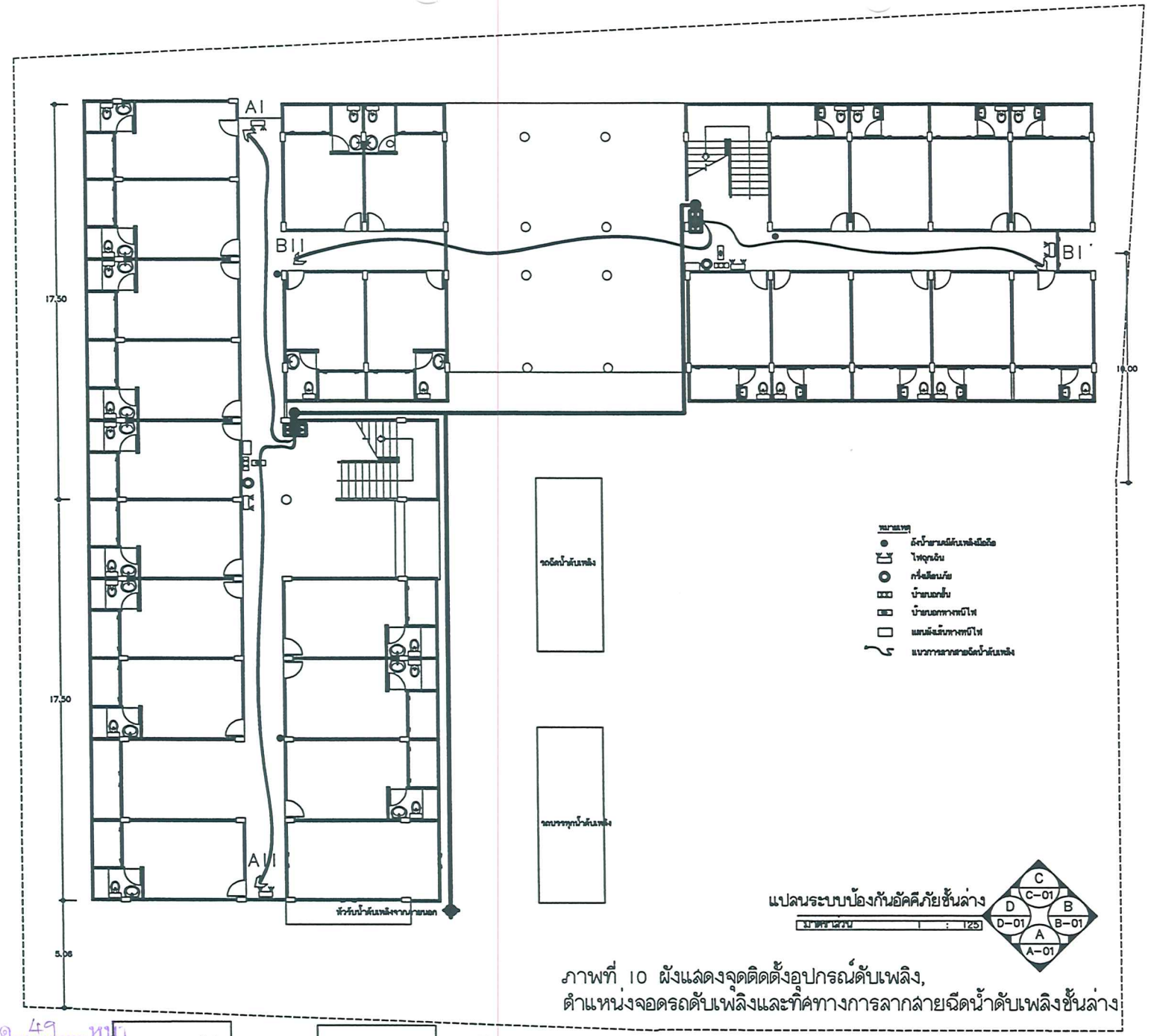
NO	DATE	DESCRIPTION

DRAWING NO.



ภาพที่ 9 ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมคนและเส้นทางอพยพหนีไฟ

หน้า 42 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



ภาพที่ 10 ผังแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง,
ตำแหน่งจอดรถดับเพลิงและทิศทางการลากสายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นล่าง

PROJECT.
ทอพักอาศัย 5 ชั้น

SITE LOCATION
ต.ท่าวังตาล อ.เมือง จ.เชียงใหม่

OWNER.
บุคลิกลักษณ์ กลิ่นภาคเมือง

ARCHITECTS.
สุวรรณ ไชยคำหล้า สถ.1979

ASST. ARCHITECTS.

LANDSCAPE ARCHITECTS.

INTIRIOR ARCHITECTS.

STRUCTURAL ENGINEERS.
สุวรรณ ไชยคำหล้า สถ.4669
สาคร สุขประเสริฐ ภท.28447

ELECTRICAL ENGINEERS.

SANITARY ENGINEERS.

DRAWING
แบบ สาธารณูปโภค ประกอบ
ต.ท่าวังตาล อ.เมือง จ.เชียงใหม่

DRAWING TITLE.

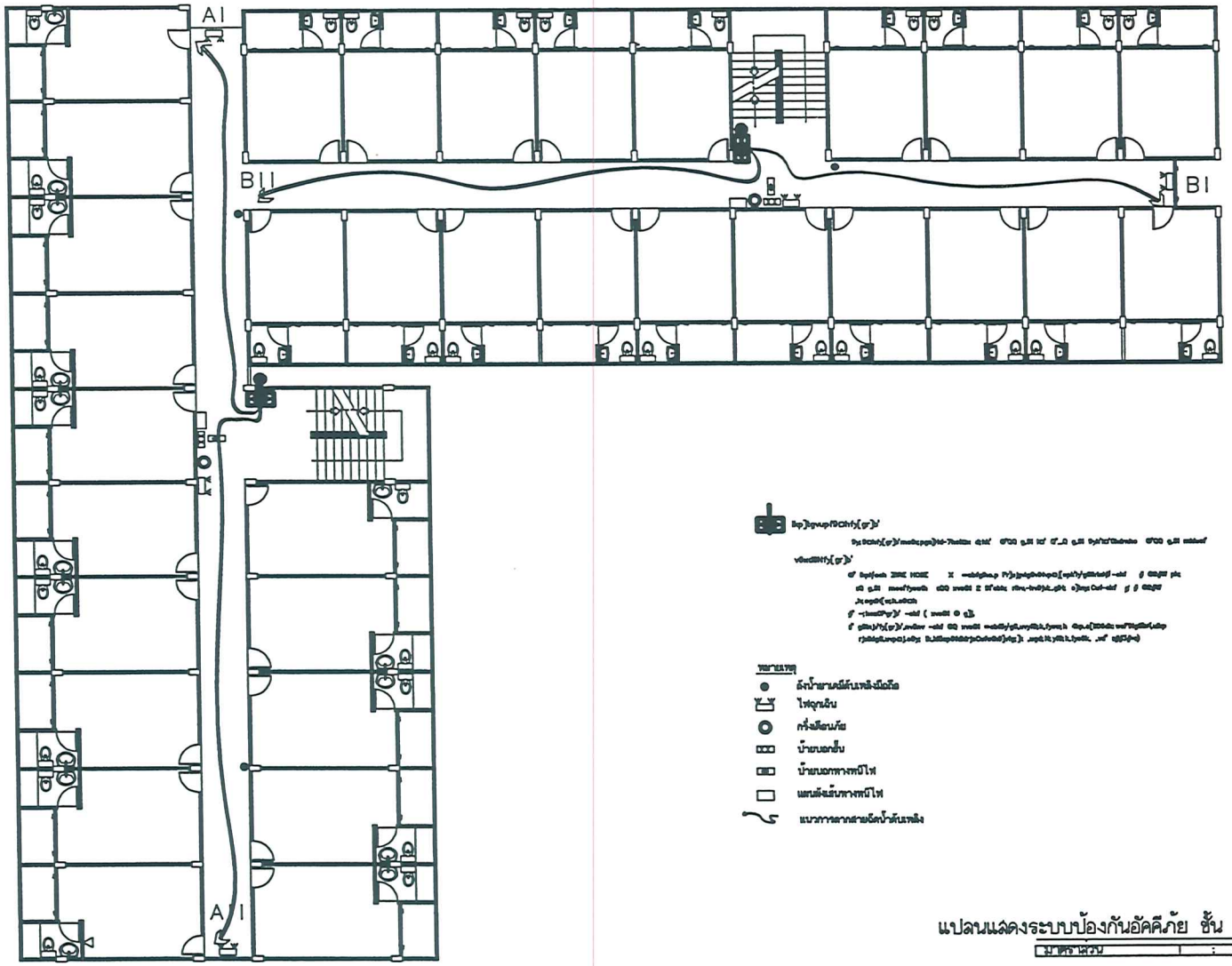
REVISION.

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING NO.

DATE.

หน้า 43 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



หมายเหตุ
- ดังน้ำยาเคมีดับเพลิงมีอยู่
- ไฟฉุกเฉิน
- กริ่งสัญญาณ
- ป้ายบอกชั้น
- ป้ายบอกทางหนีไฟ
- แสงสัญญาณทางหนีไฟ
- แนวการลากสายฉีดน้ำดับเพลิง

แปลนแสดงระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 2-5

มาตราส่วน 1 : 250

C C-01 D D-01 B B-01 A A-01

ภาพที่ 11 ผังแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง,
ตำแหน่งจอดรถดับเพลิงและทิศทางการลากสายฉีดน้ำดับเพลิงชั้น 2-5

หน้า 44 ทั้งหมด 49

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

PROJECT.
หอพักอาคัย 5 ชั้น

SITE LOCATION
ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่

OWNER.

ARCHITECTS.

ASST. ARCHITECTS.

LANDSCAPE ARCHITECTS.

INTIRIOR ARCHITECTS.

STRUCTURAL ENGINEERS.

ELECTRICAL ENGINEERS.

SANITARY ENGINEERS.

DRAWING

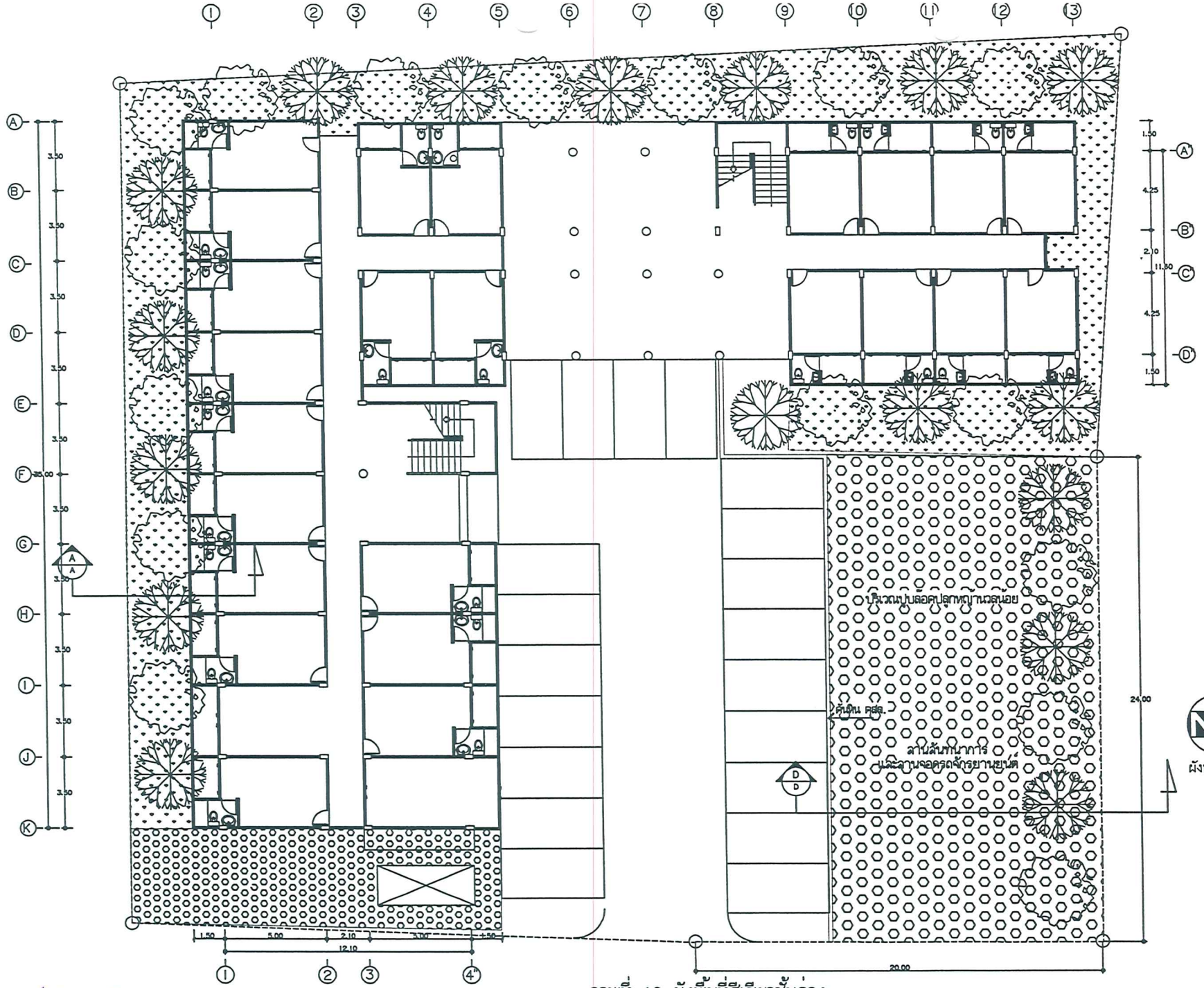
DRAWING TITLE.

REVISION.

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING NO.

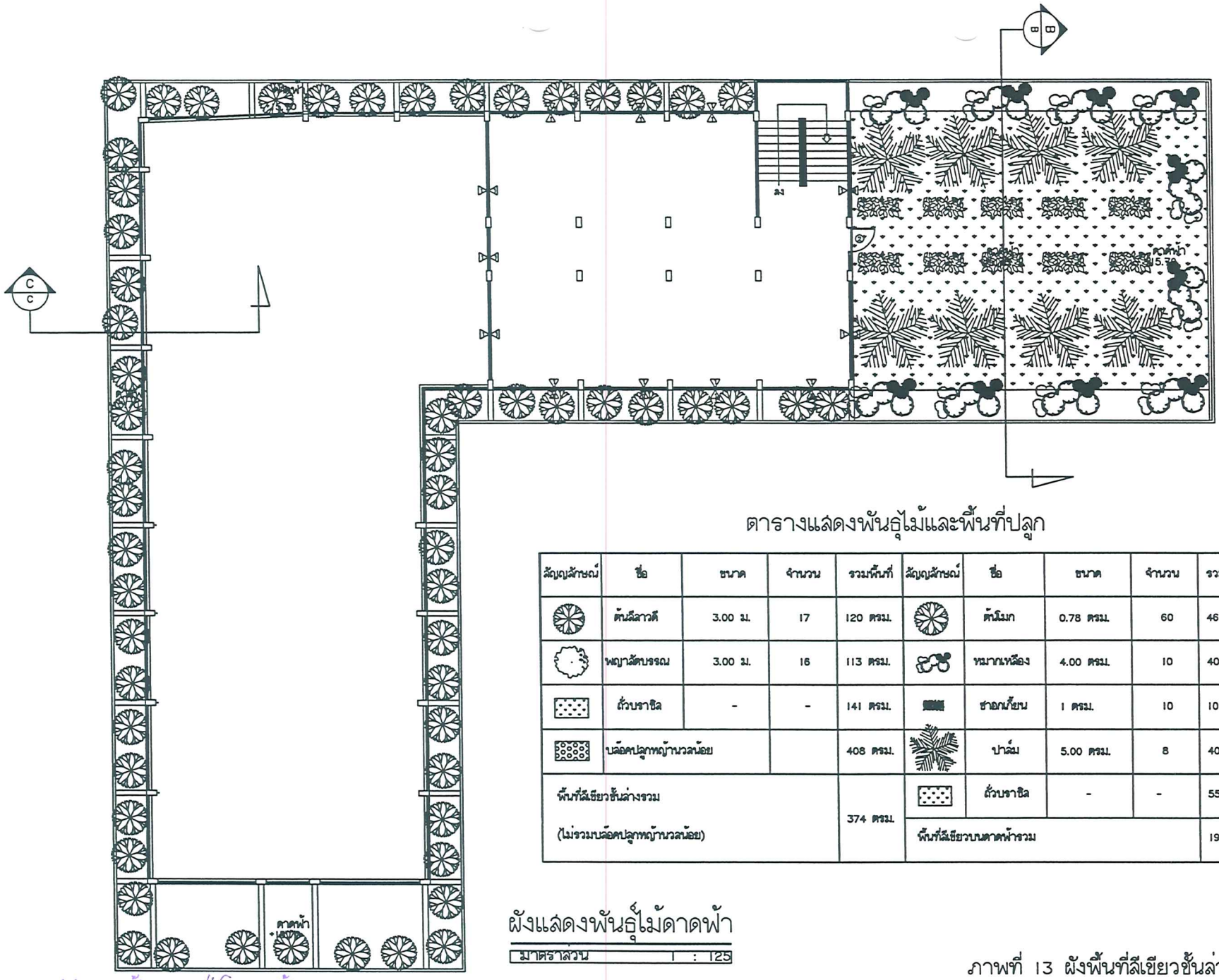
DATE.



ภาพที่ 12 ผังพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

หน้า 45 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



ตารางแสดงพันธุ์ไม้และพื้นที่ปลูก

สัญญลักษณ์	ชื่อ	ขนาด	จำนวน	รวมพื้นที่	สัญญลักษณ์	ชื่อ	ขนาด	จำนวน	รวมพื้นที่
	ต้นลีลาวดี	3.00 ม.	17	120 ตรม.		ต้นโมก	0.78 ตรม.	60	46 ตรม.
	พญาสัตบรรณ	3.00 ม.	16	113 ตรม.		หมากเหลือง	4.00 ตรม.	10	40 ตรม.
	ถั่วบราซิล	-	-	141 ตรม.		ซ่ากุหลาบ	1 ตรม.	10	10 ตรม.
	บล็อคปลูกหญ้านวลน้อย			408 ตรม.		ปาล์ม	5.00 ตรม.	8	40 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้นล่างรวม (ไม่รวมบล็อคปลูกหญ้านวลน้อย)				374 ตรม.		ถั่วบราซิล	-	-	55 ตรม.
					พื้นที่สีเขียวบนดาดฟ้ารวม				191 ตรม.

ผังแสดงพันธุ์ไม้ดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 125

ภาพที่ 13 ผังพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

หน้า 46 ทั้งหมด 45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

SALACANGPOEK

PROJECT.
หอพักอาคาร 5 ชั้น

SITE LOCATION
ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่

OWNER.

ARCHITECTS.

ASST. ARCHITECTS.

LANDSCAPE ARCHITECTS.

INTIRIOR ARCHITECTS.

STRUCTURAL ENGINEERS.

ELECTRICAL ENGINEERS.

SANITARY ENGINEERS.

DRAWING

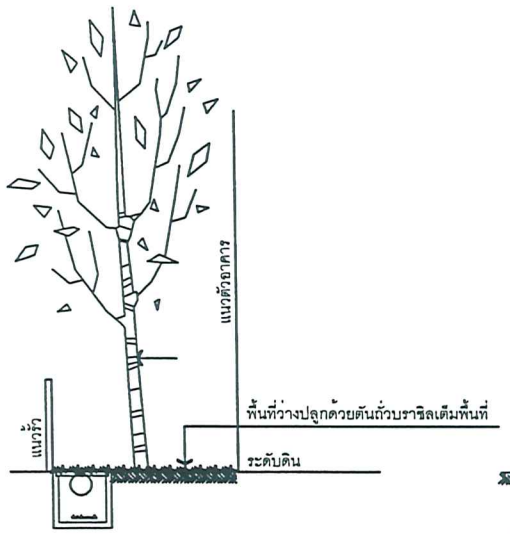
DRAWING TITLE.

REVISION.

NO.	DATE	DESCRIPTION

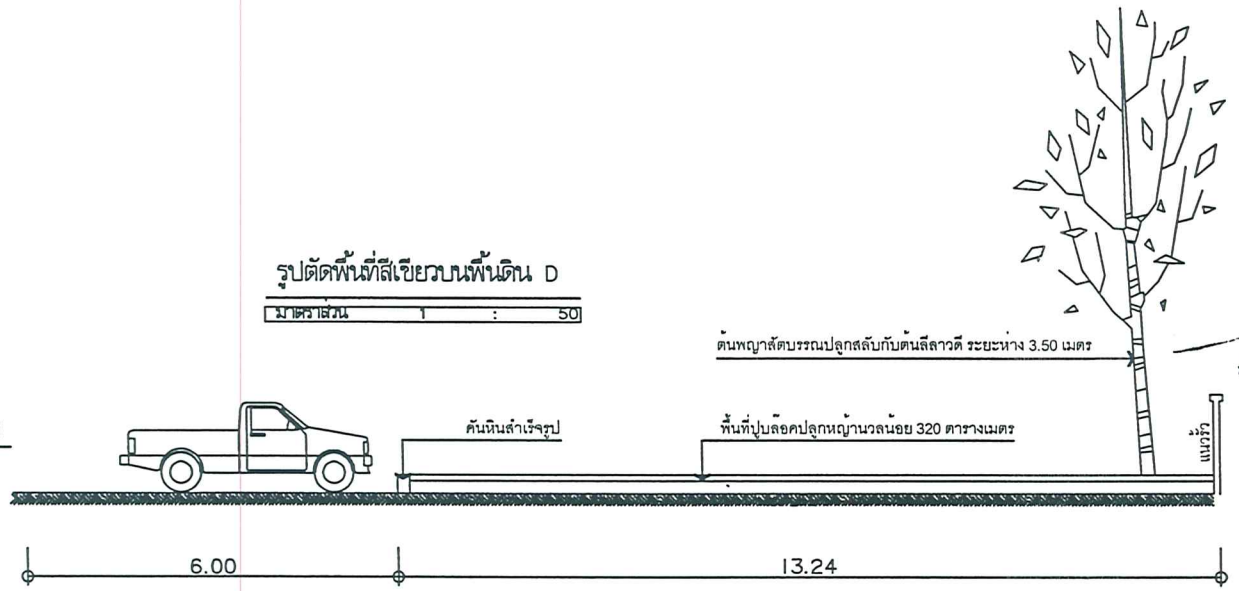
DRAWING NO.

DATE.



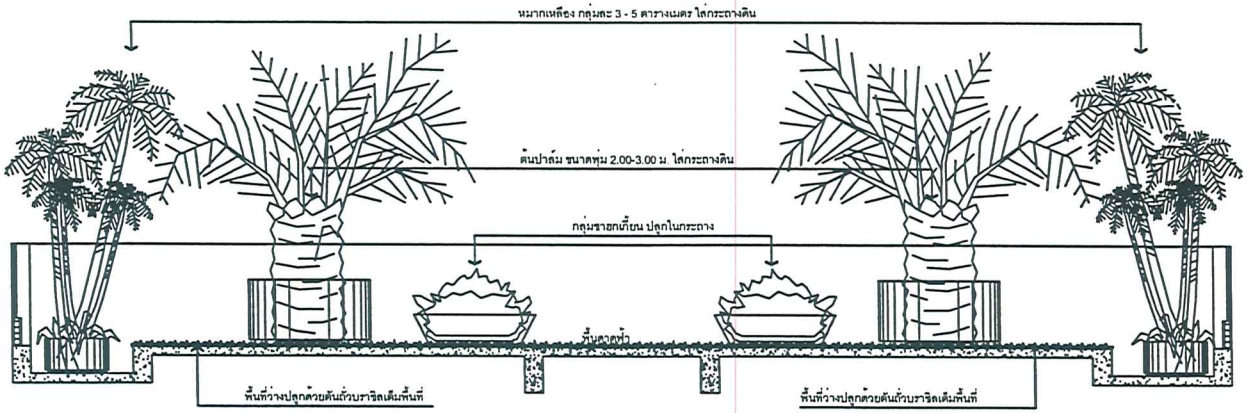
รูปตัดพื้นที่สีเขียวบนพื้นดิน A

มาตราส่วน 1 : 50



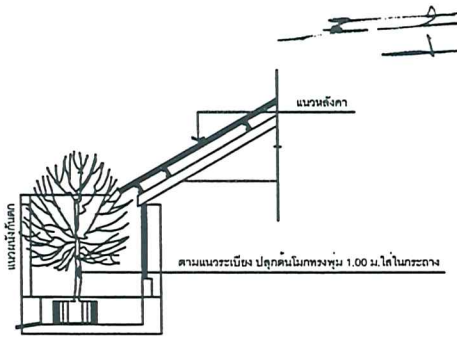
รูปตัดพื้นที่สีเขียวบนพื้นดิน D

มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดพื้นที่สีเขียวบนดาดฟ้า B

มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดพื้นที่สีเขียวบนกันสาดดาดฟ้า C

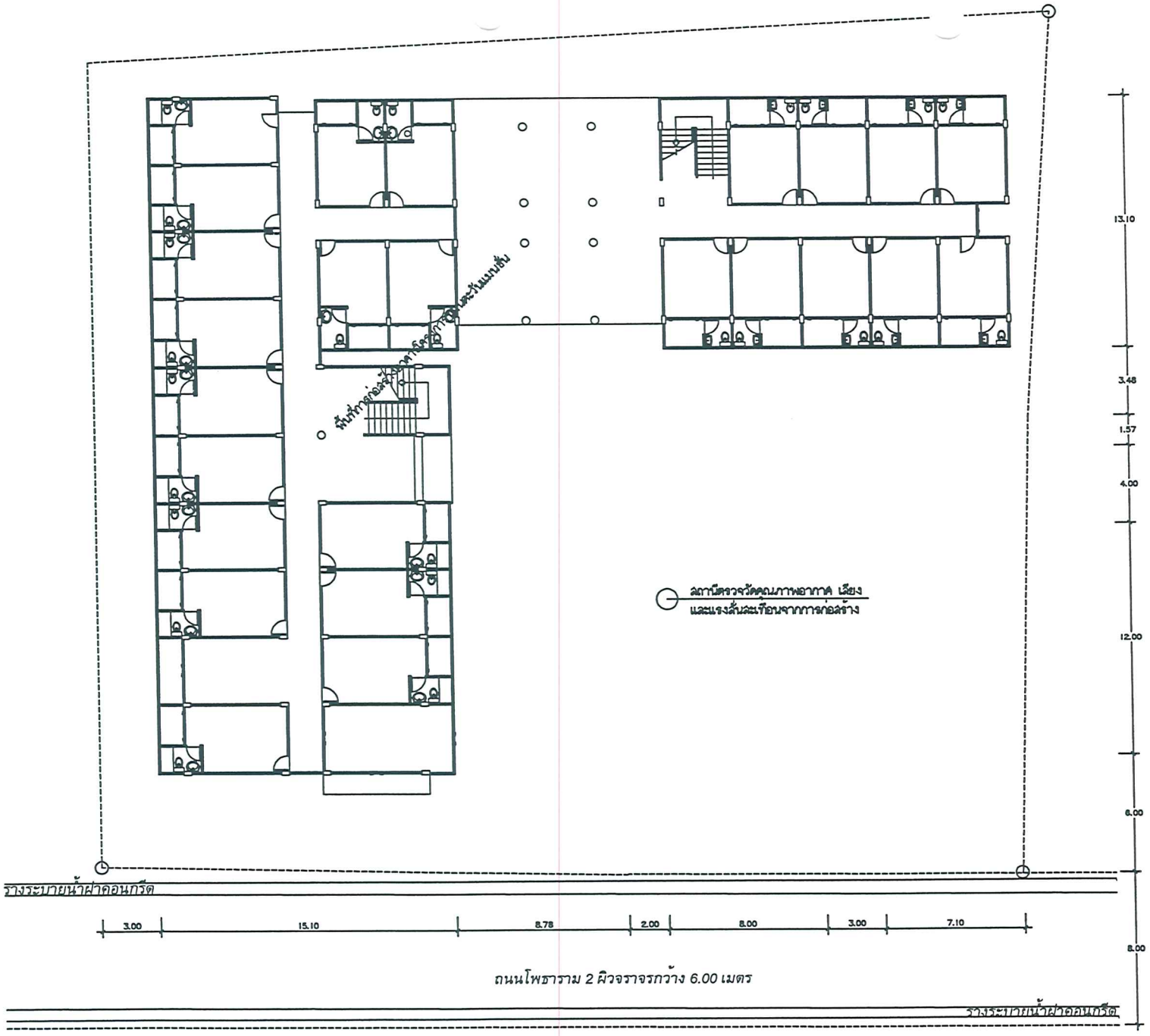
มาตราส่วน 1 : 50

ภาพที่ 14 รูปตัดพื้นที่สีเขียวบนดินและดาดฟ้า

หน้า 47 ทั้งหมด 47 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

PROJECT.
ทอพักอาศัย 5 ชั้น
SITE LOCATION
ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่
OWNER.
ARCHITECTS.
ASST. ARCHITECTS.
LANDSCAPE ARCHITECTS.
INTIRIOR ARCHITECTS.
STRUCTURAL ENGINEERS.
ELECTRICAL ENGINEERS.
SANITARY ENGINEERS.
DRAWING
DRAWING TITLE.
REVISION.
NO. | DATE | DESCRIPTION
DRAWING NO.
DATE.



ภาพที่ 15 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะการก่อสร้าง

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1 : 150

PROJECT.
หอพักอาคาร 5 ชั้น

SITE LOCATION

OWNER.

ARCHITECTS.

ASST. ARCHITECTS.

LANDSCAPE ARCHITECTS.

INTIRIOR ARCHITECTS.

STRUCTURAL ENGINEERS.

ELECTRICAL ENGINEERS.

SANITARY ENGINEERS.

DRAWING

DRAWING TITLE.

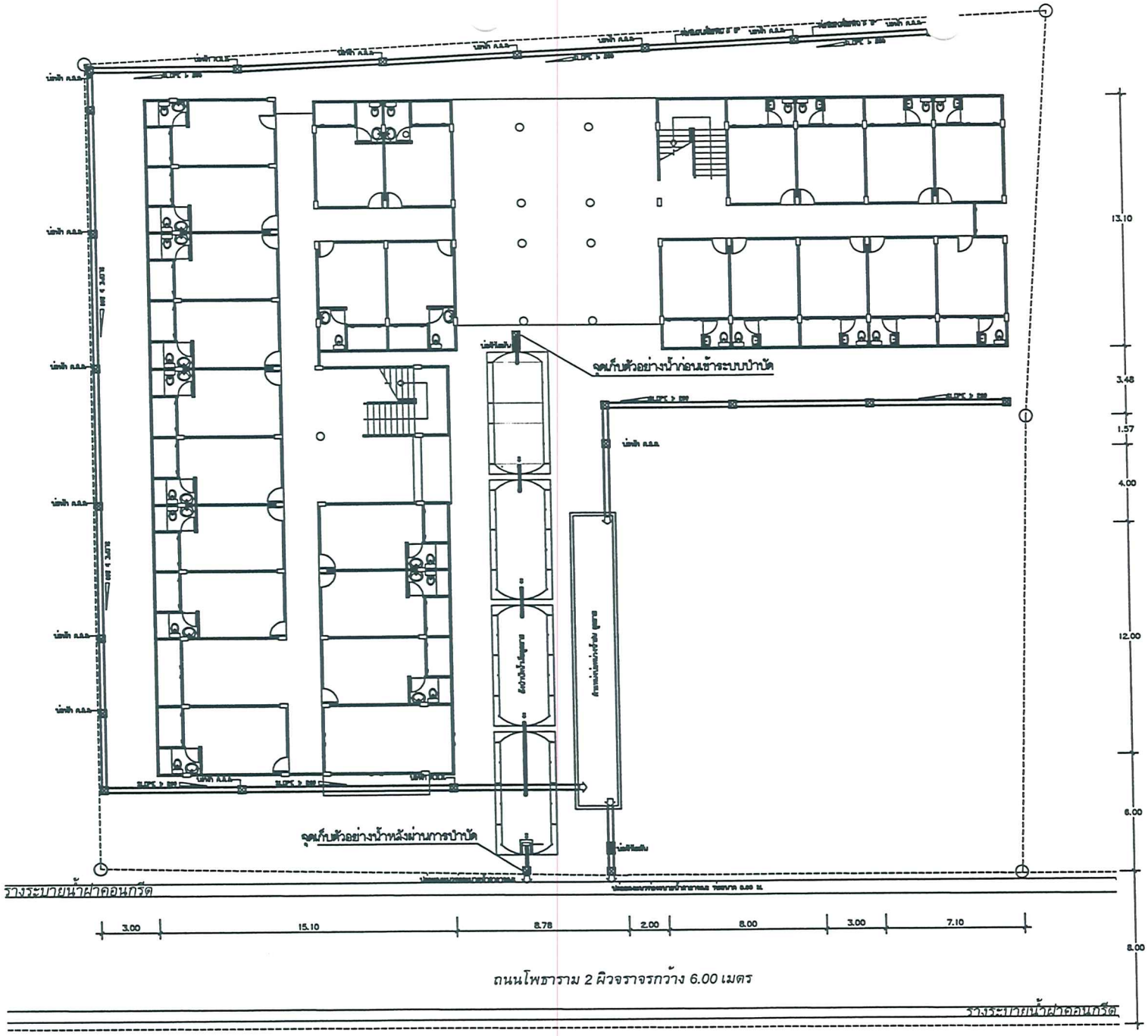
REVISION.

NO.	DATE	DESCRIPTION
		2

DRAWING NO.

DATE.

หน้า 45 ทั้งหมด 49 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



ภาพที่ 16 จุดเก็บตัวอย่างน้ำตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

ผังระบบระบายน้ำ

มาตราส่วน 1 : 150

PROJECT.
ทอพักอาศัย 5 ชั้น

SITE LOCATION
ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่

OWNER.

ARCHITECTS.

ASST. ARCHITECTS.

LANDSCAPE ARCHITECTS.

INTIRIOR ARCHITECTS.

STRUCTURAL ENGINEERS.

ELECTRICAL ENGINEERS.

SANITARY ENGINEERS.

DRAWING

DRAWING TITLE.

REVISION.

NO.	DATE	DESCRIPTION

-2-

DRAWING NO.

DATE.

หน้า 49 ทั้งหมด 49 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง