

ที่ รว ๐๘๐๔/ 14138



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ขอเชิญพิจารณา : ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 ตุลาคม 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ลานนานครคอนโดทาวน์

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท 1ท - 1ท วิสวกร จำกัด ที่ TTE 011/40
ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2540
2. สำเนาหนังสือบริษัท 1ท - 1ท วิสวกร จำกัด ที่ TTE 206/40
ลงวันที่ 15 กันยายน 2540
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย
ลานนานครคอนโดทาวน์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท 1ท - 1ท วิสวกร จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ลานนานครเรียลเอสเตท จำกัด ในการจัดทำรายละเอียดเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ลานนานครคอนโดทาวน์ ประกอบด้วยอาคารจำนวน 4 หลัง สูง 8 ชั้น จำนวนห้องพักรวม 896 ห้อง ซึ่งตั้งอยู่ตำบลป่าตัน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการ พิจารณาเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้าง ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2540 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2540 และรายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2540 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการอาคารชุดพักอาศัย ลานนานครคอนโดทาวน์ และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่านในการควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้สำเนาแจ้งบริษัท ลานนานครเรียลเอสเตท จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2785469, 2713226

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ที่ วว 0804/14138

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพญาลัดดา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 ตุลาคม 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ลานนานครคอนโดทาวน์

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 011/40
ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2540
2. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 206/40
ลงวันที่ 15 กันยายน 2540
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย
ลานนานครคอนโดทาวน์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ลานนานครเรียลเอสเตท
จำกัด ในการจัดทำรายละเอียดเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพัก
อาศัย ลานนานครคอนโดทาวน์ ประกอบด้วยอาคารจำนวน 4 หลัง สูง 8 ชั้น จำนวนห้องพักรวม 896
ห้อง ซึ่งตั้งอยู่ตำบลป่าตัน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการ พิจารณาเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้าง ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในเครือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและ
สถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2540 เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2540 และรายละเอียด
เพิ่มเติมเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2540 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการอาคารชุดพักอาศัย ลานนา
นครคอนโดทาวน์ และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อนึ่ง สำนักงานฯ ในเครือขอความร่วมมือจากท่านใน
การควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอันใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อมได้สำเนาแจ้งบริษัท ลานนานครเรียลเอสเตท จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792, 2799703
โทรสาร. 2785469, 2713226

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)
เลขาธิการกองนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

นางสาว...ผู้ตรวจ
นางสาว...ผู้แทน
นางสาว...ผู้พิมพ์
นางสาว...ผู้ร่าง



thai thai engineers co.,ltd.

Environmental Engineers - Consultants

19/33 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Ladyao,
Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 936-1890-2 Fax : 936-1893

TTE 011/40

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2540

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการลานนานครคอนโดทาวน์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	
รับที่ 163(2410)	วันที่ 28 ก.พ. 2540
เวลา 11-39	รับ [Signature]

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือมอบอำนาจของบริษัท ลานนานครเรียลเอสเตส จำกัด

ตามที่ บริษัท ลานนานครเรียลเอสเตส จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการลานนานครคอนโดทาวน์ ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานให้กับสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบมาด้วยนั้น

บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอส่งมอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลานนานครคอนโดทาวน์ เป็นจำนวน 5 ฉบับ พร้อมทั้งรายงานฉบับย่อ จำนวน 15 ฉบับเพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



[Signature]
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
กรรมการผู้จัดการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่.....ลงวันที่..... 3 ส.พ. 2540



thai thai engineers co.,ltd.

Environmental Engineers - Consultants

19/33 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Laddymadee,
Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 936-1890-2 Fax : 936-1893

TTE 206/40

ฉบับที่ 15 ก.ย. 2540

รับที่ 004 วันที่ 15 ก.ย. 2540

เวลา 11.15 ผู้รับ

วันที่ 15 กันยายน 2540

เรื่อง ขอส่งข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการลานนานครคอนโดทาวน์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับที่ 275 ลงวันที่ 15 ก.ย. 2540

เวลา 15.21 น. ผู้รับ

อ้างถึง การประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ครั้งที่ 7/2540 เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2540

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการชี้แจงเพิ่มเติมรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการลานนานครคอนโดทาวน์ จำนวน 7 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ยังไม่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการลานนานครคอนโดทาวน์ ของ บริษัท ลานนานครเรียลเอสเตท จำกัด ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ไทย - ไทย วิศวกร จำกัด ไคร่ขอนำส่งข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการดังกล่าว โดยจัดทำเป็นรายงานชี้แจงเพิ่มเติมจำนวน 7 ชุด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ลานนานครคอนโดทาวน์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการฯ จักต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ลานนานครคอนโดทาวน์ ของบริษัท ลานนานครเรียลเอสเตท จำกัด ประกอบด้วยอาคารจำนวน 4 หลัง สูง 8 ชั้น จำนวนห้องพักรวม 896 ห้อง ซึ่งตั้งอยู่ตามลำปาดัน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จัดทำโดยบริษัท ไท - ไท วิสวกร จำกัด และตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

1. โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบ
2. โครงการฯ จักต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแบบเกราะ กรองไร้อากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Rotating Immersion Disks ของโครงการฯ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาดและที่ตั้งตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทั้งนี้คุณภาพน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการฯ อยู่ตามมาตรฐานประเภท ก
3. โครงการฯ จักต้องจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งหมั่นดูแลการกำจัดตะกอนจากระบบบำบัดฯ ดังกล่าว ตามระยะเวลาที่เหมาะสมอยู่เสมอ
4. โครงการฯ จักต้องจัดให้มีที่พักมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างน้อย 3 วัน และดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ โดยจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และจัดหาอุปกรณ์การป้องกัน การแพร่เชื้อโรคในการจัดเก็บมูลฝอย พร้อมทั้งมาตรการในการบำรุง ดูแลรักษาที่พักมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ
5. โครงการฯ จักต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา รวมทั้งจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี
6. โครงการฯ จักต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับกักเก็บน้ำฝนในกรณีฝนตกหนัก เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการฯ ไม่ให้มากกว่าอัตราการระบายน้ำเดิม (ก่อนมีการพัฒนาโครงการฯ)
7. โครงการฯ จักต้องดูแลให้ระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำในโครงการฯ ให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำตลอดเวลา
8. โครงการฯ จักต้องดำเนินการจัดภูมิสถาปัตย์ของพื้นที่โครงการฯ ให้เกิดความสวยงาม และรูปแบบ ลักษณะอาคารให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ
9. โครงการฯ จักต้องจัดระบบจราจรภายในโครงการฯ ให้มีความสะดวกและปลอดภัย โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีที่จอดรถเพื่อให้เพียงพอกับปริมาณรถที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ และจักต้องควบคุมไม่ให้เกิดการกีดขวางต่อระบบจราจรบนถนนสาธารณะภายนอกพื้นที่โครงการ

10. โครงการฯ จำต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ห้องเก็บขยะ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ทุก 4 เดือน และส่งผลทุกครั้งที่มีการติดตามตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิธีการติดตามตรวจสอบให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

11. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จำต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

12. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินโครงการฯ หรือโครงการฯ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิสูจน์ทราบแล้วว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญหรือความเสียหายนั้นให้เสร็จสิ้นโดยไม่มีชักช้า

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการลานนันทนาการโคกทาวน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. <u>สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u> 1.1 <u>ลักษณะภูมิประเทศ</u>	สภาพพื้นที่โครงการฯ เดิมเป็น โล่งมีพืชที่ขึ้นเต็มพื้นที่ ในช่วง ก่อสร้างจะปรับพื้นที่ให้ได้ระดับ เดียวกับถนนสาธารณะประโยชน์ ซึ่งใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของ โครงการฯ จะทำให้พื้นที่โครง- การฯ สูงขึ้นจากเดิมประมาณ 0.50 เมตร และบดอัดพื้นที่ดิน ให้แน่นด้วยรถแทรกเตอร์บดอัด ซึ่งระดับพื้นดินของโครงการฯ จะสูงจากระดับพื้นดินเดิมไม่มาก นัก จึงไม่มีผลกระทบนัยสำคัญ			
1.2 <u>คุณภาพอากาศ</u>	ในการปรับพื้นที่อาจทำให้เกิดฝุ่น ละอองจากการขนส่งดินและวัสดุ ก่อสร้างเข้ามายังพื้นที่ นอกจากนี้ นี้ การทำงานของเครื่องจักรและ เครื่องขนถ่ายอาจก่อให้เกิดเสียงรบกวน แก่ชุมชนและสถานที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ได้ แต่เนื่องจาก โดยรอบพื้นที่โครงการฯ ส่วน ใหญ่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าและโครง การฯ ยังอยู่ห่างจากแหล่งที่จะได้ รับผลกระทบดังกล่าว พอสมควร จึงจะส่งผลกระทบเพียงเล็กน้อย	- โครงการฯ จะทำการฉีดพรมน้ำ บริเวณที่ทำการก่อสร้าง และบริเวณ ถนนและทางเข้า-ออก - บริเวณพื้นที่โครงการฯ เป็นที่โล่งฝุ่น จะฟุ้งกระจายอยู่ในพื้นที่โล่งเป็นส่วน ใหญ่ - ควบคุมความเร็วของพาหนะที่เข้า- ออกพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง - ในการก่อสร้างอาคารจะต้องมีการ ล้อมรั้วและฉีดน้ำสเปรย์รอบบริเวณ สถานที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้ง -		- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการลานนันทนาการโคกทาวน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		กระจายของฝุ่นละออง และตกหล่นวัสดุก่อสร้าง มีปล่องที่ทิ้งเศษวัสดุที่ได้มาตรฐาน - ดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางวัน ตั้งแต่ 7.00 - 17.00 น.		
1.3 ระดับเสียงและระดับความสั่นสะเทือน	ในระหว่างการก่อสร้างจะก่อให้เกิดเสียงรบกวน และการสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งอยู่ห่างจากแหล่งที่จะได้รับผลกระทบต่าง ๆ ได้แก่ โรงเรียน บ้านจัดสรร และโรงพยาบาล เป็นต้น ซึ่งจะได้รับผลกระทบน้อยมาก	- ดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางวัน ตั้งแต่ 7.00 - 17.00 น. - กิจกรรมของโครงการฯ จะค่อย ๆ ทะยอยทำ		- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.4 น้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน	คนงานก่อสร้าง จำนวน 100 คน เป็นคนในพื้นที่ จึงไม่ได้พักอยู่ในพื้นที่โครงการฯ จะมีการใช้น้ำ 4 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณที่ไม่มากนัก น้ำจากกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะไหลซึมลงดิน	- น้ำเสียจากคนงานจะถูกบำบัด โดยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ซึ่งจะเป็นระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น เมื่อโครงการฯ แล้วเสร็จก็จะถูกรื้อถอนออกไป		
2. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ไม่มีแหล่งทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และทางนิเวศวิทยา ส่วนลำเหมืองสาธารณะเดิมเป็นแหล่งระบายน้ำของชุมชน คุณภาพน้ำจึงไม่เหมาะแก่การเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ โดยทั่วไป			

รายนามแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการถนนนครลอนโดทาว์น

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์				
3.1 การใช้ที่ดิน	- พื้นที่โดยรอบโครงการฯ เป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีวัชพืชขึ้นเต็มพื้นที่ บางส่วนเป็นที่ดินจัดสรรแต่ยังคงเป็นพื้นที่ว่างเปล่า จากการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมเชียงใหม่ บริเวณที่ตั้งโครงการฯ อยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการฯ จึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมเชียงใหม่ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม			
3.2 การคมนาคม	- ในช่วงก่อสร้างจะมีรถขนย้ายวัสดุก่อสร้างช่วง 2 เดือนแรก ประมาณ 10 เที่ยวต่อวัน ซึ่งจะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งเพียงเล็กน้อย แต่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพถนนซึ่งใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออก ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นปัญหาต่อการจราจรได้	- เจ้าของโครงการฯ ควรตรวจสอบสภาพและให้ผู้รับเหมาดูแลสภาพถนนให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ควรจำกัดความเร็วของพาหนะไม่ให้ 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตชุมชนและบริเวณที่สภาพถนนจะได้รับผลกระทบจากการบรรทุกของพาหนะดังกล่าว - ในการขนส่งวัสดุเข้า-ออกโครงการฯ ต้องหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนหรือช่วง 8.00น.-10.00น.และ 16.00น. - 19.00น.		- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.3 ไฟฟ้า	สำหรับในช่วงก่อสร้างโครงการฯ จะใช้ปริมาณไฟฟ้าเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสถานที่สำคัญเพียงเล็กน้อย			

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาจากการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกานนาลากอนโตกาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.4 น้ำใช้	ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างมีเพียง 4 ลบ.ม./วัน ส่วนปริมาณน้ำใช้จากกิจกรรมก่อสร้างคิดเป็น 26 ลบ.ม./วัน รวมทั้งสิ้น 30 ลบ.ม./วัน หรือ ร้อยละ 0.19 ของกำลังการผลิตของการประปาส่วนภูมิภาค เขต 9 จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผลิตได้ 15,840 ลบ.ม./วัน			
3.5 การกักน้ำทิ้งและการระบายน้ำ	น้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างและน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงาน อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ได้ แต่น้ำเสียของโครงการฯ จะถูกปล่อยให้ไหลซึมลงดินในบริเวณที่ว่างในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและปริมาณน้ำในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ แต่อย่างใด	- ผู้รับเหมาก่อสร้างห้ามนำน้ำคนงานให้กวดขันคนงานในเรื่องการรักษาความสะอาด โดยใช้ห้องส้วมทุกครั้งและทุกคน		- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.6 การกำจัดขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะที่เกิดจากคนงานมีเพียง 0.07 ลบ.ม./วัน ส่วนขยะจากการก่อสร้างจะเกิดประมาณ 10 ลบ.ม./วัน แต่เป็นขยะที่สามารถนำกลับไปใช้หรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก เช่น เศษไม้ เศษปูน และเศษเหล็กเป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การกำจัดขยะมูลฝอยของชุมชนไม่มากนัก	- โครงการฯ ได้จัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับขยะที่เกิดขึ้น เพื่อความสะดวกในการเข้ามาจัดเก็บของเทศบาลนครเชียงใหม่ - ทำการแยกแยะขยะต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ประโยชน์หรือนำไปกำจัดต่อไป		- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการลานนันทนาการโคกทาวน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เนื่องจากคนงานก่อสร้างเป็นคนในพื้นที่ ดังนั้นจะเป็นการสร้างงานให้แก่ประชาชนในพื้นที่ และช่วยการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ของชุมชนและจังหวัดเชียงใหม่ได้บางส่วน			
4.2 สาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการฯเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงเป็นระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น	- ในขั้นต้นในพื้นที่โครงการฯ จะมีหน่วยพยาบาลเพื่อปฐมพยาบาลคนงานในเบื้องต้น ในกรณีที่มีอุบัติเหตุร้ายแรงได้ติดต่อรพ.ลานนาครให้มาดูแลคนงานไว้แล้ว		- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
4.3 ความปลอดภัย	คนงานอาจได้รับผลกระทบทางด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างได้ ได้แก่ การเกิดอุบัติเหตุ การรู้เท่าไม่ถึงการณ์ การขาดความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ปลอดภัย เป็นต้น เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานและสุขภาพของชุมชนไม่มากนัก	- โครงการฯ และผู้รับเหมาได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย หน้ากาก รองเท้านิรภัย ปลี๊กอุดหู เป็นต้น ติดป้ายเตือน และวางรั้วป้องกันมิให้บุคคลภายนอกเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้าง และแนะนำคนงานในการทำงานอย่างปลอดภัย		- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
4.2 ทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างภาพของการก่อสร้างและความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ก่อสร้าง จากเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ แต่จากสภาพแวดล้อมรอบพื้นที่โครงการฯ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีชุมชนอยู่ใกล้เคียงเบา	- ทำการจัดเก็บวัสดุก่อสร้าง และเศษวัสดุต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย - ทำการกำจัดเศษวัสดุต่าง ๆ อย่างถูกสุขลักษณะ และไม่ทำลายความเป็นระเบียบของสภาพพื้นที่เดิม		- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการลานานนทรคอนโดทาวน์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	บาง ผลกระทบจึงมีน้อยมาก เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ภาพลั งกล่าวก็จะหมดไป			

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการลานนันทนาการโคกทาวน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<u>ช่วงดำเนินการ</u> 1. <u>สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u> 1.1 <u>ลักษณะภูมิประเทศ</u>	เมื่อโครงการแล้วเสร็จลักษณะจากพื้นที่ราบมาเป็นอาคารสูงมีอาคารพักอาศัย สโมสร สระว่ายน้ำ และสวนหย่อม ซึ่งจะทำให้ภูมิประเทศเปลี่ยนไปแต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นก็เป็นไปตามการขยายตัวของชุมชนและการวางผังเมือง	- ปลุกต้นไม้ใหญ่เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและดูกลมกลืนกับธรรมชาติ โดยจะปลุกต้นไม้ใหญ่ไว้รอบโครงการ อาทิ เช่น ต้นมะขามเทศ อโศกอินเดีย ปาล์ม และต้นสน เป็นต้น		-เจ้าหน้าที่โครงการฯ -คณะกรรมการอาคารชุด
1.2 <u>คุณภาพอากาศ</u>	เนื่องจากเดิมสภาพภูมิประเทศเป็นที่โล่ง มีพืชพันธุ์ขึ้นเต็มพื้นที่อากาศร้อนอบอ้าว เนื่องจากไม่มีต้นไม้ใหญ่ที่จะทำให้พื้นที่ร่มรื่นและชุ่มชื้นเมื่อมีโครงการอาจทำให้สภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ มีอุณหภูมิสูงขึ้นได้	- ปลุกต้นไม้ใหญ่เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและดูกลมกลืนกับธรรมชาติ และสร้างความร่มรื่นร่มเย็นให้กับพื้นที่ ต้นไม้ใหญ่ที่โครงการฯ จะปลุก ได้แก่ ต้นสน อโศกอินเดีย มะขามเทศ เป็นต้น		-เจ้าหน้าที่โครงการฯ -คณะกรรมการอาคารชุด
1.3 <u>ระดับเสียงและระดับความสั่นสะเทือน</u>	จะไม่มีผลกระทบใด ๆ เนื่องจากไม่มีกิจกรรมใด ที่จะเป็แหล่งกำเนิดของเสียงและความสั่นสะเทือน			
1.4 <u>น้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน</u>	โครงการฯ ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค เขต 9 จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนน้ำเสียซึ่งจะได้รับการบำบัดให้เป็นน้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานแล้วไหลลงสู่ระบบระบายน้ำนอกอาคารไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลนครเชียงใหม่	- ดูและระบบการบำบัดน้ำเสียให้ทำงานเป็นปกติอยู่เสมอ - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนจะระบายออกนอกพื้นที่โครงการฯ และป้องกันการชำระรั่วไหลของระบบไม่ให้ไหลซึมลงดิน หรือไหลลงสู่แหล่งน้ำ		-เจ้าหน้าที่โครงการฯ -คณะกรรมการอาคารชุด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการสถานนันทนาการคอนโดทาวน์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	ใหม่ ซึ่งในระหว่างการดำเนินการของโครงการกิจกรรมต่าง ๆ จะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำต่าง ๆ ไม่ว่าได้ดินหรือผิวดิน			
2. <u>สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>	บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ไม่มีแหล่งทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และทางนิเวศวิทยา ส่วนลำเหมืองสาธารณะเดิมเป็นแหล่งระบายน้ำของชุมชน คุณภาพน้ำจึงไม่เหมาะแก่การเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ โดยทั่วไป			
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 <u>การใช้ที่ดิน</u>	- พื้นที่โดยรอบโครงการฯ เป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีวัชพืชขึ้นเต็มพื้นที่ บางส่วนเป็นที่ดินจัดสรรแต่ยังคงเป็นพื้นที่ว่างเปล่า จากผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมเชียงใหม่ บริเวณที่ตั้งโครงการฯ อยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการฯ จึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมเชียงใหม่ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม			

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการลานนันทนาการดอนโคกทวน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	เมื่อโครงการเกิดขึ้น จะมีรถยนต์ในโครงการฯ ประมาณ 156 คัน ทางเข้า-ออกโครงการฯ มีทางเดียว บริเวณถนนป่าดงงาม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรบนถนนป่าดงงาม อย่างไรก็ตาม คาดว่า ผู้อยู่อาศัยจะมีรายได้ในระดับปานกลางและบางส่วนเป็นนักท่องเที่ยว หรือผู้ที่เข้ามาเช่าโครงการฯ ซึ่งจะเป็นผู้ที่มียานพาหนะประเภท รถยนต์ส่วนบุคคลไม่มากนัก ส่วนใหญ่นานพาหนะที่นิยมใช้ในจังหวัดเชียงใหม่ คือ จักรยานยนต์ ผลกระทบที่จะมีต่อสภาพการจราจรเดิม จึงมีน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้	- ติดตั้งป้ายจราจร และคำเตือนต่าง ๆ ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการฯ - จัดให้ยามรักษาการณ์มีหน้าที่ในการดูแลการจราจรบริเวณทางเข้าออก นอกเหนือจากการรักษาความปลอดภัย ในโครงการฯ - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการอย่างพอเพียง สามารถจอดรถยนต์ได้ 174 คัน		-เจ้าหน้าที่โครงการฯ -คณะกรรมการอาคารชุด
3.3 ไฟฟ้า	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฯ สามารถจ่ายไฟฟ้าให้แก่โครงการฯ และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ได้อย่างเพียงพอ			
3.4 น้ำใช้	ปริมาณน้ำใช้จากโครงการฯ มีประมาณ 572.8 ลบ.ม./วัน คิดเป็น ร้อยละ 3.61 ของกำลังการผลิตของการประปาส่วนภูมิภาคเขต 9 จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผลิตได้ 15,840 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงไม่มากนัก ในอนาคต การประปาฯ มีโครงการที่จะขยายการผลิต เพื่อรองรับปริมาณการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่	- รมรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด - ดูแลระบบน้ำใช้ต่าง ๆ ไม่ให้มีการรั่วไหล - มีถังเก็บน้ำสำรองในแต่ละอาคารชั้นใต้ดินเป็นถึงขนาด 150 ลบ.ม. บนชั้นหลังคาขนาด 112 ลบ.ม. รวม 4 อาคารมีปริมาณน้ำสำรองทั้งสิ้น 1,048 ลบ.ม. ในระยะแรกอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนได้ แต่จะลดผลกระทบโดยสูบน้ำสำรองแต่ละวันในปริมาณน้อยเนื่องจากยังมีผู้เข้าพักอาศัยในโครงการฯ ไม่มาก		-เจ้าหน้าที่โครงการฯ -คณะกรรมการอาคารชุด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการลานนันทนาการโคกทาวน์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียจากโครงการฯ มีทั้งสิ้น 572.8 ลบ.ม./วัน โดยเป็นน้ำจากอาคาร A และสโมสร์ 166.8 ลบ.ม./วัน อาคาร B 121.8 ลบ.ม./วัน อาคาร C 142.8 ลบ.ม./วัน และอาคาร D 141.4 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร	โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Anaerobic Filter ร่วมกับระบบบำบัดแบบ Rotating Immersion Disc - RID ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป SYSTEM S & P รุ่น 2000-14 ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสีย ได้สูงสุด 170.0 ลบ.ม./วัน ซึ่งคิดทั้งอาคาร A , B , C และ D โดยมีปริมาณน้ำจากโครงการ ฯ สูงสุดที่อาคาร A รวมกับสโมสร์ 166.8 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่า BOD ที่ 250 mg/l มาเป็นน้ำทิ้งที่มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้น้อยกว่า 20 mg/l โดยมีค่า BOD ออกจากระบบ 18 mg/l โดยระบบฯ ประกอบด้วย 1. ตะแกรงคัดขยะ คัดของแข็งขนาดใหญ่ ตะแกรงมีช่องกว้าง 25 มิลลิเมตร อยู่ปลายท่อระบายน้ำเสียจากอาคาร 2. บ่อเกรอะ (Septic tank) ทำหน้าที่ แยกกากตะกอนหนักออกจากน้ำเสีย มีปริมาตร 89.1 ลบ.ม. มีระยะเวลาตกเก็บ 13 ชั่วโมง 3. บ่อกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) ทำหน้าที่กำจัดสารอินทรีย์ในน้ำเสีย แบบไร้อากาศ โดยให้น้ำไหลผ่านตัวกลาง ซึ่งมีจุลินทรีย์อาศัยอยู่ บ่อกรองไร้อากาศ มีขนาด 57 ลบ.ม. มีผิวสัมผัส 6,270 ตร.ม. มีระยะเวลากัก	ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการฯ ในช่วง 3 เดือนแรกจะทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง หลังจากนั้นจะทำการตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง โดยมีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการฯ ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออก ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยจะทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งดังนี้ 1. ค่า pH 2. ค่า BOD 3. ค่า Suspended Solids 4. ค่า Dissolved Solids 5. ค่า Oil & Grease 6. ค่า Total Coliform 7. ค่า Residual Chlorine	-เจ้าหน้าที่โครงการฯ -คณะกรรมการอาคารชุด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการลานานครคอนโดทาวน์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		เก็บ 17 ชม. มีประสิทธิภาพของระบบ 64 % สามารถลดค่าBOD จาก 250 mg/l เหลือ 65.6 mg/l 4. บ่อสูบลift ทำหน้าที่เติมอากาศ และสูบน้ำไปยังระบบ RID มีขนาด 35.4 ลบ.ม. มีเครื่องเติมอากาศ แบบ Ejector 1.5 KW มีระยะเวลากักเก็บ 5 ชั่วโมง 5.ระบบบำบัดแบบจานหมุนชีวภาพ (Rotating Immersion Disc - RID) เป็นระบบที่ใช้จุลินทรีย์ที่จานหมุนเป็นตัวบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของ SYSEEM S & P มีขนาด 10.00 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บ 1 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพของระบบ 80 % ลดค่า BOD จาก 90 mg/l เหลือ 18 mg/l 6. ถังตกตะกอน จะใช้ถังตกตะกอน Lamella Separator รุ่น LMS 14 จำนวน 1 ชุด เพื่อทำการสูบแยกตะกอนออก โดยสูบทุก ๆ 1-3 ชม. 7.ถังเติมคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำใส มีขนาด 3.6 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บ 31 นาที ก่อนไหลลงท่อระบายน้ำในโครงการ ฯ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จากนั้นจึงไหลลงท่อระบายน้ำสาธารณะสำหรับสโมสร น้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A ที่สามารถรองรับน้ำทั้งจากอาคาร A และจากสโมสรได้อย่างเพียงพอ		

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการลานนันทนาการโดทาวน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		- ดูแลระบบการบำบัดน้ำเสียให้ทำงานเป็นปกติอยู่เสมอ - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนจะระบายออกนอกพื้นที่โครงการฯ		
3.6 การระบายน้ำ	สำหรับการระบายน้ำเมื่อโครงการฯ เกิดขึ้นจะทำให้อัตราการไหลของน้ำเพิ่มขึ้นจากก่อนมีโครงการฯ 0.0626 ลบ.ม./วินาที	- บนถนนสายหลักของโครงการฯ จะทำการวางท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 ,60 และ 80 เซนติเมตร ความลาดเอียง 1:200 มีบ่อพักน้ำทุก ๆ 10 เมตร เพื่อเป็นการรักษาอัตราการไหลของน้ำ - จัดให้มีบ่อน้ำซึ่งมีขนาดความจุ 87.50 ลบ.ม. จำนวน 4 บ่อ มีปริมาตรรวมทั้งสิ้น 350 ลบ.ม. โดย 2 บ่อสุดท้ายจะมีเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible จำนวนบ่อละ 2 เครื่อง โดยปกติจะทำการ standby ไว้ 1 เครื่อง และใช้งาน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป รูปที่ 2 บ่อน้ำของโครงการ		- เจ้าหน้าที่โครงการฯ - คณะกรรมการอาคารชุด
3.7 การกำจัดขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการมีประมาณ 7.68 ลบ.ม./วัน	- โครงการฯ จะได้ทำการติดต่อให้ทางเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการฯ ทั้ง 4 อาคาร ซึ่งทางเทศบาลฯ ได้ทำการตอบรับแล้ว - โครงการฯ จัดเตรียมที่พักระยะขนาดพื้นที่รองรับ 49 ตร.ม. มีความจุเกินกว่า 100 ลบ.ม. สามารถเก็บขยะได้นาน 3 วัน และที่ผู้คอนเทนเนอร์เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของเทศบาล ซึ่งใช้รถยกผู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งเก็บขยะไปยังถังที่ทิ้งขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ต่อไป		- เจ้าหน้าที่โครงการฯ - คณะกรรมการอาคารชุด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการถ่านหินลือชาโครงการโตนด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		- ทำการแยกแยะขยะต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ประโยชน์หรือนำไปกำจัดต่อไป - ให้มีพนักงานทำความสะอาด และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการฯ		
3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	เมื่อเกิดอัคคีภัยในพื้นที่โครงการจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและบรรเทาการเกิดอัคคีภัยของชุมชนซึ่งอาจมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ	- ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีบันไดหนีไฟ บริเวณปลายสุดทั้งสองข้างของแต่ละอาคาร และมีระบบตู้ดับเพลิงนิรภัย (Fire Hose Cabinet) พร้อมท่อจ่ายน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิงน้ำยาเคมี ในทุกชั้นของแต่ละอาคาร แต่เนื่องจากเป็นอาคารที่สูง จึงเกรงว่าระบบที่มีอยู่จะไม่เพียงพอ ดังนั้น ทางโครงการฯ จึงได้ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ แบบ Sprinkler ซึ่งประกอบด้วย 1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงดีเซล 2. เครื่องสูบน้ำ Jockey pump 3. ระบบหัวฉีดน้ำอัตโนมัติ ที่บริเวณที่พักและทางเดิน 4. ระบบเตือนอัคคีภัยแบบ Smoke Detector และ Heat Detector		
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อโครงการฯ เกิดขึ้นทำให้มีการจ้างงานในหลายตำแหน่ง อาทิเช่น เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน คนสวน เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ขนรถบรรทุก และเจ้าหน้าที่ดูแลและซ่อมบำรุงระบบต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยสร้างงานให้			

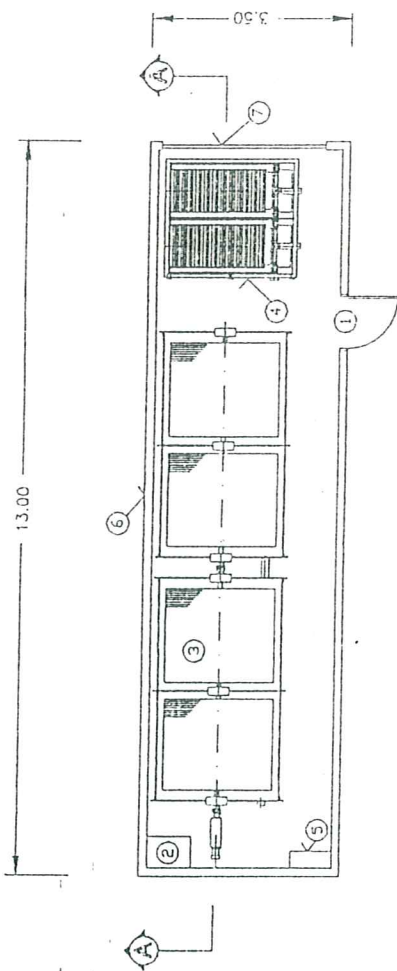
รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการลานนันทนาการโคกพาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	แก่คนในพื้นที่และในจังหวัด เชียงใหม่ นอกจากนี้จะทำให้ สภาพของสังคมในพื้นที่ใกล้เคียง ดีขึ้น			
4.2 <u>สาธารณสุข</u>	เนื่องจากโครงการฯ ตั้งอยู่ใกล้ โรงพยาบาลลานนา ซึ่งมีความ สามารถพอเพียงในการให้บริการ แก่ผู้พักอาศัยในโครงการฯ และ คนในชุมชน จึงคาดว่าจะไม่ส่ง ผลกระทบในกรณีดังกล่าว นอก จากนี้เมื่อชุมชนขยายตัว การให้ บริการทางการแพทย์ เช่น คลินิก สถานีอนามัยต่าง ๆ ก็จะขยายตัว เข้ามาด้วยในอนาคต			
4.3 <u>ความปลอดภัย</u>	-เนื่องจากโครงการฯ มีทางเข้า- ออก 2 ทาง ดังนั้น ทางโครงการ จะจัดให้มีป้อมยาม 2 แห่ง และ บริเวณทางเข้าออกของอาคารแต่ ละอาคารจะมียามรักษาการณ์อยู่ ประจำทุกอาคาร เพื่อความปลอด ภัยของผู้พักอาศัยในโครงการฯ			
4.3 <u>ทัศนียภาพ</u>	เมื่อโครงการฯ แล้วเสร็จ จะเกิด อาคารสูง 8 ชั้นจำนวน 4 อาคาร ซึ่งจะมีลักษณะโดดเด่น แล่อย่าง ไรก็ตาม จากสภาพพื้นที่โดยทั่ว ไปของจังหวัดเชียงใหม่ และ บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ มีการ กระจายตัวของอาคารสูงในระดับ ปานกลางและสูงมากอยู่ทั่วไป การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้ มีภาพของอาคารสูงบนที่ว่างเพิ่ม	- ปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และดูแลรักษาสวน - สีของอาคารจะใช้โทนสีฟ้าและหลัง คาใช้สีน้ำเงิน เพื่อลดความสะดุดตา ของอาคาร - ในพื้นที่ของโครงการฯ จัดให้มีสวน หย่อมและสนามหญ้า เพื่อให้มีความรู้ สึกสบายตา - เตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณระเบียง ของแต่ละห้อง โดยแนะนำผู้พักอาศัย		-เจ้าหน้าที่โครงการฯ -คณะกรรมการอาคาร ชุด -ผู้พักอาศัย

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการลานนันทนาการดอนโตหวาน

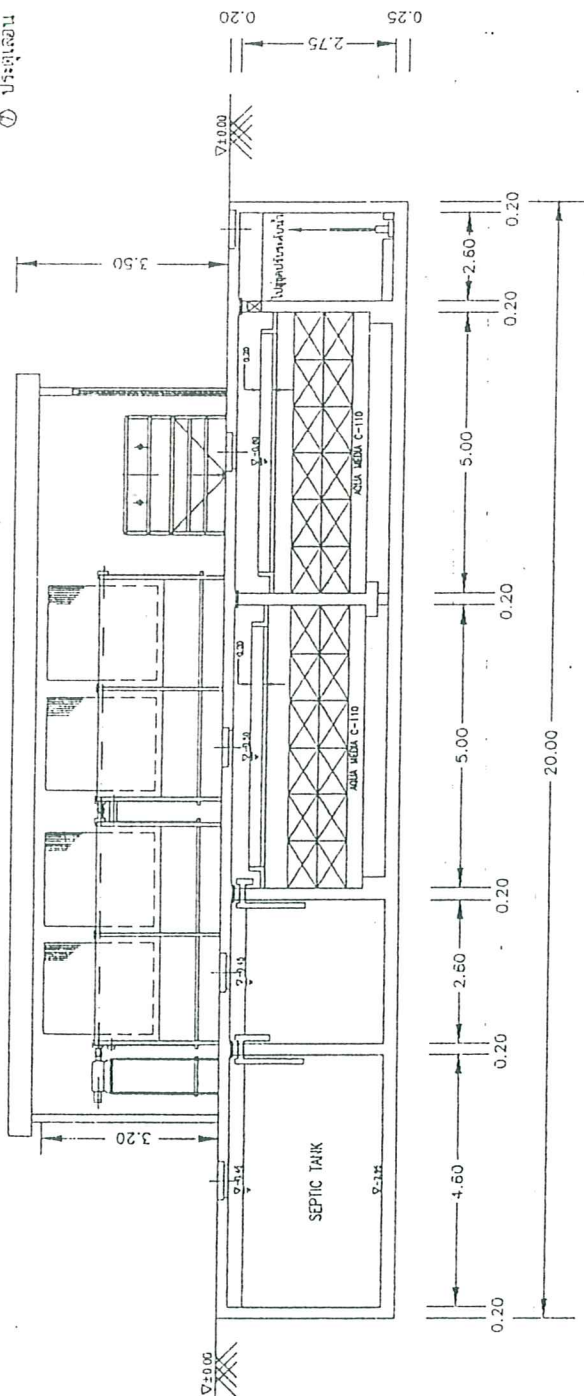
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	ขึ้น จึงการลดความโดดเด่นสิ่งแวดล้อมบางส่วน	ให้ปลูกไม้กระด้าง เพื่อป้องกันการดูดค้ำของท่อระบายน้ำบริเวณระเบียง		



PLAN VIEW
SCALE N.T.S.

SYSTEM S&P 2000-14

- ① ประตู
- ② ชุดปรับระดับน้ำ
- ③ ชุดงานหมุนชีวภาพ
- ④ ถังตกตะกอน
- ⑤ อุปกรณ์คลุมฝัก
- ⑥ ผนังท่อน้ำใช้กับสูง 1 เมตร และใช้รับน้ำหนักของน้ำ 2 เมตร
- ⑦ ประตูเลื่อน กว้าง 3 เมตร สูง 2.8 เมตร



SECTION A - A
SCALE N.T.S.

ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ: อานนนคร คอนโดทาวน์

วิศวกร: นาย เสริมศักดิ์ อายะ วัฒน

11/11/2561
นาย เสริมศักดิ์ อายะ วัฒน

รูปที่ 1 แสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ในแต่ละอาคาร

