



ที่ วว 0804/10162

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพืฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๘ กรกฎาคม 2541

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์ ชิตี รัชดา

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8376 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2541

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด ที่ TTE 056/41
ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2541
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์
ชิตี รัชดา ของบริษัท นิรันดร์ ชิตี จำกัด ตั้งอยู่ซอยสันนิบาตเทศบาล แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์ ชิตี รัชดา ของบริษัท นิรันดร์
ชิตี จำกัด ขนาดเนื้อที่ 1,704 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 250 ห้อง ตั้งอยู่ซอยสันนิบาตเทศบาล
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย
บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 12/2541 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2541
มีมติไม่เห็นชอบในรายงานฯ และให้ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น บัดนี้
บริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด ได้จัดส่งรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงานฯ เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ฉบับดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่ท่าอากาศยาน ชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2541 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2541 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์ ซิตี้ รัชดา โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่านในการกำกับและควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้สำเนาแจ้ง บริษัท นิรันดร์ ซิตี้ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติริ ช่วยประสิทธิ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/10162

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินธุวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๔ กรกฎาคม 2541

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์ ชิตี รัชดา

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/8376 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2541

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด ที่ TTE 056/41
ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2541
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์ ชิตี รัชดา ของบริษัท นิรันดร์ ชิตี จำกัด ตั้งอยู่ซอยสันนิบาตเทศบาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์ ชิตี รัชดา ของบริษัท นิรันดร์ ชิตี จำกัด ขนาดเนื้อที่ 1,704 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 250 ห้อง ตั้งอยู่ซอยสันนิบาตเทศบาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 12/2541 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2541 มีมติไม่เห็นชอบในรายงานฯ และให้ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น บัดนี้ บริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด ได้จัดส่งรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/สำนักงาน...

หรืออาจอยู่ไกลออกไปก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและสภาพแวดล้อมของบริเวณที่จะทำการกลุ่
แร่ นั้น ๆ

2) เมืองอุ้มผาง ใช้ในกรณีที่แหล่งแร่ นั้นเกิดจากสายแร่และมีปริมาณมากพอที่จะ
ขุดอุ้มผางหรืออาจอยู่ลึกมากจนต้องขุดอุ้มผางเข้าไปขุดหินและหินผุดออกมาทางอุ้มผางแล้วใส่รถบรร
ทุกไปยังโรงงานกลุ่แร่ในบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งแร่ นั้นหรืออาจจะอยู่ไกลออกไปก็ได้

แต่อย่างไรก็ตามในการหาเมืองทองคำนั้นโดยทั่วไปการพัฒนาแหล่งแร่เพื่อหา
เมืองทองคำเชิงอุตสาหกรรมใช้กรรมวิธีหาเมืองทั้ง เมืองหยาบและ เมืองอุ้มผางเป็นหลัก ซึ่งใน
กระบวนการกลุ่ เช่นแร่ นั้น ต้องใช้น้ำในกระบวนการแยกแร่ด้วย เพราะสินแร่ทองคำนั้นหนักกว่า
หินและแร่ชนิดอื่น ๆ น้ำที่ออกมาจากระบบผลิตและกลุ่แร่ นั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้
จึงต้องมีระบบบำบัดน้ำให้อยู่ในสภาพที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ก่อนปล่อยลงสู่สาธารณะ
นอกจากนี้ในการขุดหินออกจากบริเวณหน้าเมืองนั้นจะก่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่ไม่พึงปรารถนา เช่น เป็น
หน้าผา เป็นหลุมและบ่อ เป็นต้น อนึ่งหลุม บ่อ เหล่านี้อาจขังน้ำที่มีสารพิษที่ปลดปล่อยออกมาจากหิน
และหินบริเวณที่หาเมืองแล้วซึมลงปนเปื้อนกับระบบน้ำใต้ดินได้ ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องระมัดระวังอย่าง
ยิ่ง

ในกรณีที่ชาวบ้านตั้งถิ่นฐานก่อนในลำนน้ำและบริเวณข้างเคียงหรืออาจขุดเศษหินผุดใน
บริเวณที่น้ำจะมีแร่ทองคำมาร่อนในน้ำนั้น อาจทำให้ตะกอนดินถูกพัดพาไปกับสายน้ำไหล น้ำในลำ
ธารมักจะขุ่นเพราะมีตะกอนถูกพัดพามาตามลำน้ำจากการร่อนแร่ทองคำนั้นเอง

7.3.5 คุณค่าการใช้ประโยชน์

1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลอนลาดและพื้นที่
ลอนลาดถึงเนินเขา บางส่วนเป็นเทือกเขาที่ถูกค้นให้กังงอรอยหินอัคนี พื้นที่ส่วนน้อยเป็นที่
ราบระหว่าง เนินเขาและที่ราบริมฝั่งแม่น้ำ รวมทั้งพื้นที่ค่อนข้างราบจากการคันแทรกของหิน

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ฉบับดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 14/2541 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2541 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์ ซิตี้ รัชดา โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่านในการกำกับและควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอันใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้สำเนาแจ้ง บริษัท นิรันดร์ ซิตี้ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติร ช่วยประสิทธิ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2785469, 2713226

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง

ตารางที่ 3 แสดงตำแหน่งที่มีปริมาณโลหะหนักในตะกอนที่เก็บมาจากลำธารสูงมาก

Cu anomalous zones

Cu1 - Phu Lon, Sang Khom, Nong Khai
Cu2 - Ban Wang Mon, Sang Khom, Nong Khai
Cu3 - Ban Sang Kari, Sang Khom, Nong Khai
Cu4 - Pha Baen, Chiang Khan, Loel
Cu5 - Ban Sa-ad, Chiang Khan, Loel
Cu6 - Phu Pha Ket, Chiang Khan, Loel
Cu7 - Ban Hual Alai, Chiang Khan, Loel
Cu8 - Ban That Barite Mine, Chiang Khan, Loel
Cu9 - Phu Hin Lek Fai, Muang, Loel
Cu10 - Phu Khum I, Wang Saphung, Loel
Cu11 - Phu Thong Daeng, Muang, Loel
Cu12 - Phu Thanon, Na Duang, Loel
Cu13 - Phu Bo Lek-Phu Khum Thong, Wang Saphung
Cu14 - Pha Lek, Wang Saphung, Loel
Cu15 - Hual Sao Ruan, Muang, Loel
Cu16 - Phu An Ma (Ban Kok Thong), Tha Li, Loel

Cu17 - Ban Muang Kai, Tha Li, Loel
Cu18 - Phu Don Ma Do, Tha Li, Loel
Cu19 - Ban A Hi, Muang, Loel
Cu20 - Phu Huad, Tha Li, Loel

Pb anomalous zones

Pb1 - Ban Hual Suak, Chiang Khan, Loel
Pb2 - Ban Au Mung, Chiang Khan, Loel
Pb3 - Ban Na Kho, Pak Chom, Loel
Pb4 - Ban Hual Alai, Chiang Khan, Loel
Pb5 - Ban Sa-ad, Chiang Khan, Loel
Pb6 - Ban That Barite Mine, Chiang Khan, Loel
Pb7 - Phu Hin Lek Fai, Muang, Loel
Pb8 - Phu Ruak, Muang, Loel
Pb9 - Phu Khum I, Wang Saphung, Loel
Pb10 - Phu Khum II, Wang Saphung, Loel

Pb11 - Phu Thanon, Na Duang, Loel
Pb12 - Ban Na Nam Mon, Chiang Khan, Loel
Pb13 - Hual Sao Ruan, Muang, Loel
Pb14 - Phu An Ma, Tha Li, Loel
Pb15 - Ban Khok Kok-Ban Pa Khao Lam,
Muang, Loel
Pb16 - Phu Chang, Tha Li, Loel
Pb17 - Phu Chanl, Tha Li, Loel
Pb18 - Ban Hual Khai, Tha Li, Loel

Zn anomalous zones

Zn1 - Ban Kaeng Pla Pok, Pak Chom, Loel
Zn2 - Ban Hual Suak, Chiang Khan, Loel
Zn3 - Ban That Barite Mine, Chiang Khan, Loel
Zn4 - Ban Sa-ad, Chiang Khan, Loel
Zn5 - Phu Tha Non, Na Duang, Loel
Zn6 - Phu Hin Lek Fai, Muang, Loel
Zn7 - Phu Khum I, Wang Saphung, Loel
Zn8 - Phu Khum II, Wang Saphung, Loel
Zn9 - Phu Bo Bid, Muang, Loel
Zn10 - Ban Wang Keen, Muang, Loel
Zn11 - Ban Song Pual, Chiang Khan, Loel

Zn12 - Ban Khok Kok-Ban Pa Khao Lam,
Muang, Loel
Zn13 - Phu An Ma, Tha Li, Loel
Zn14 - Phu Han-Phu Sang, Chiang Khan, Loel



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

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

TTE 056/41

วันที่รับที่	ASCO	วันที่	2 ก.ค. 2541
เวลา	11.40	ผู้รับ	

วันที่ 2 กรกฎาคม 2541

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชี้แจงเพิ่มเติม)
โครงการอาคารชุดพักอาศัยนิรันดร์ ซิตี้ รัชดา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 138 ลงวันที่ 2 ก.ค. 2541
เวลา 14.55 น. ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือที่ วว 0804/8344 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2541

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชี้แจงเพิ่มเติม)
โครงการอาคารชุดพักอาศัยนิรันดร์ ซิตี้ รัชดา จำนวน 15 ฉบับ

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ยังไม่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุดพักอาศัยนิรันดร์ ซิตี้ รัชดา ของบริษัท นิรันดร์ ซิตี้ จำกัด ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชี้แจงเพิ่มเติม) จำนวน 15 ฉบับ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

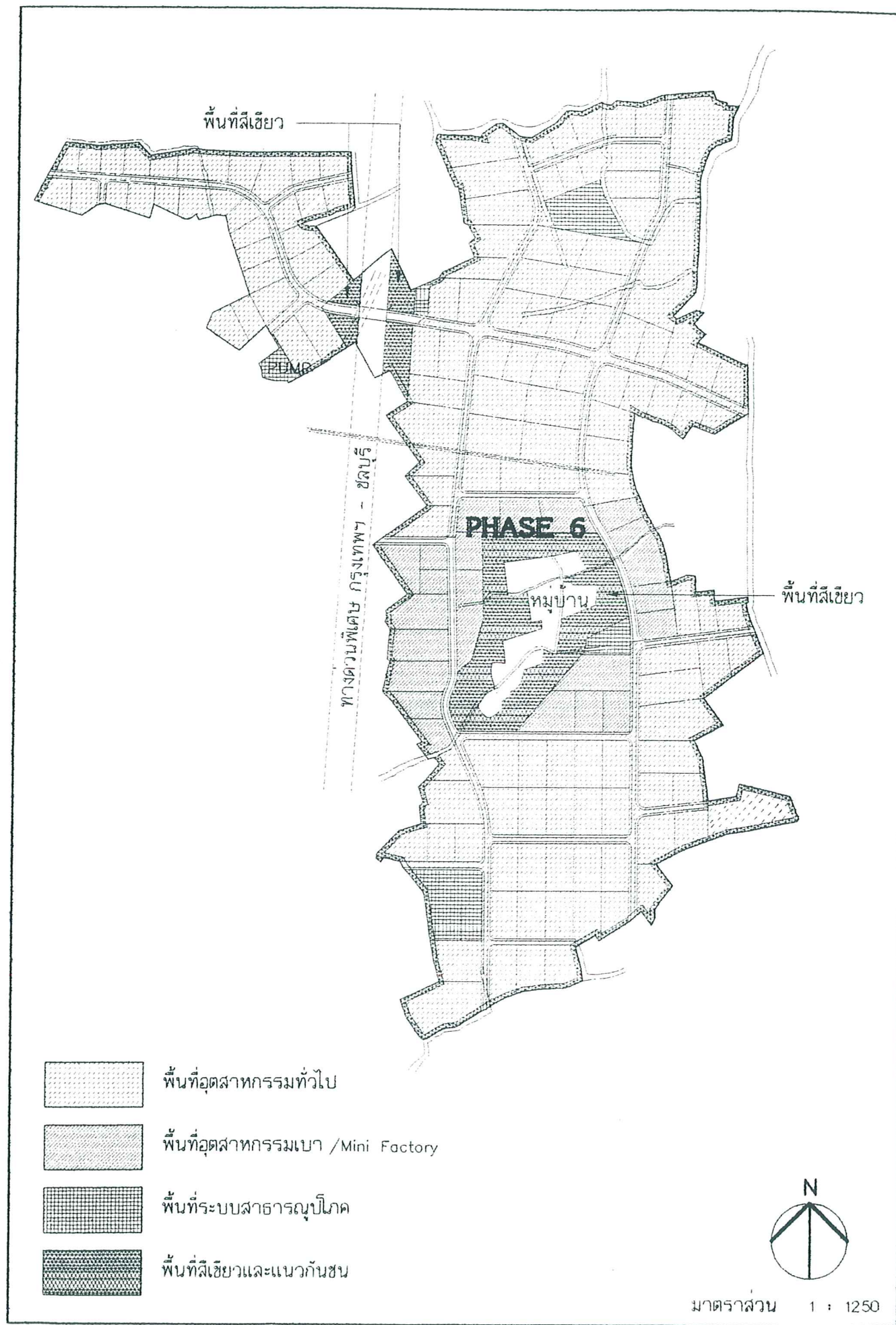
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

กรรมการผู้จัดการ



รูปที่ 3-1 การจัดกลุ่มอุตสาหกรรมทั่วไปและอุตสาหกรรมเบาในพื้นที่โครงการระยะที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์ ชิตี้ รัชดา
ของบริษัท นิรันดร์ ชิตี้ จำกัด ตั้งอยู่ซอยสนนิบาตเทศบาล แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการฯ จักต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
อาคารชุดพักอาศัย นิรันดร์ ชิตี้ รัชดา ของบริษัท นิรันดร์ ชิตี้ จำกัด ขนาดเนื้อที่ 1,704 ตารางเมตร
จำนวนห้องพัก 250 ห้อง ตั้งอยู่ซอยสนนิบาตเทศบาล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ที-ที วิสวกร จำกัด และมีคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ตั้ง
รายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม
ที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. โครงการฯ จักต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ
ตะกอนเร่งผสมอย่างสมบูรณ์ (Complete Mixed Activated Sludge) โดยน้ำเสียจะผ่านบ่อดัก
ไขมันก่อน ซึ่งระบบจักต้องมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาด ที่ตั้งและประสิทธิภาพการบำบัด
ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ
3. โครงการฯ จักต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ควบคุมดูแล ตรวจสอบ และรักษาระบบบำบัด
น้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งการสูบน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียและ
กากไขมันจากบ่อดักไขมัน ในระยะเวลาที่เหมาะสม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ
4. โครงการฯ จักต้องควบคุมดูแล และตรวจสอบการระบายน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ต้องมีคุณภาพอย่างน้อยได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
5. โครงการฯ จักต้องจัดให้มีการทรวน้ำ ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ในกรณีฝนตก โดยไม่
ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด รวมทั้งจักต้องควบคุมการระบายน้ำออกสู่ภายนอก
พื้นที่โครงการฯ ในอัตราที่ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมก่อนมีโครงการฯ พร้อมทั้งตกแต่งสภาพภูมิสถาปัตยกรรม
และภูมิทัศน์ให้สวยงามและกลมกลืนกับสภาพบริเวณโดยรอบ ตลอดจนควบคุมดูแลความสะอาดและคุณภาพ
น้ำในบ่อดักกล่าว

6. โครงการฯ จัดต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิด และแข็งแรงทนทาน โดยให้มีขนาดและจำนวนเพียงพอ ทั้งนี้ให้เก็บรวบรวมโดยแยกประเภทมูลฝอย ตลอดจนควบคุมดูแลรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่ตั้งของภาชนะดังกล่าว รวมทั้งให้ดำเนินการอย่างถูกต้อง สุขลักษณะ

7. โครงการฯ จัดต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพ และประสิทธิภาพของระบบป้องกัน-อัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ฯลฯ อยู่เสมอ พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบทุกครั้ง

8. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการฯ หรือโครงการฯ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และสำนักงานโยธาและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิสูจน์ทราบแล้วว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายนั้น

9. โครงการฯ จัดต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบมายังสำนักงานโยธาและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ และวิธีการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำ ให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานที่กำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ

10. โครงการฯ จัดต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ และส่งรายงานผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบและหรือมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาระบบต่างๆ มายังสำนักงานโยธาและแผนสิ่งแวดล้อม

11. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จัดต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานโยธาและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัยนิรันดร์ ชิตี รัชดา

ถนนรัชดาภิเษก ซอยสันนิบาตเทศบาล
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท นิรันดร์ ชิตี จำกัด

เลขที่ 311/4 ถนนรัชดาภิเษก ซอยสันนิบาตเทศบาล
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย

บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด

กรกฎาคม 2541

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงการก่อสร้าง				
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
- ภูมิประเทศ	โครงการมีการปรับถนนสภาพพื้นที่และวางฐานราก ทำให้สภาพพื้นที่ที่เคยเป็นที่รกร้าง มีสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้นมา แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพภูมิประเทศของพื้นที่ใกล้เคียง			ผู้รับเหมาก่อสร้าง
- คุณภาพอากาศ				
ฝุ่นละออง	มีการปรับถนน ขนวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	- ทำรั้วชั่วคราวสูง 2.40 ม. ปิดกั้นแนวเขตก่อสร้าง - กำหนดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ขนดิน และเครื่องจักรไม่ให้เร็วเกินไปจนเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดทำรั้วผ้าใบไว้ทุกชั้นของอาคาร - ทำความสะอาดรถบรรทุก และล้อรถก่อนออกสู่ถนน - ทำแปลงชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากชั้นสูง โดยนำใบอย่างหนาโดยรอบ - ไม่กองวัสดุก่อสร้างในที่สาธารณะ - ควรฉีดน้ำคลุมเกาะบริเวณบรรทุกดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย หรือล้างล้อ - หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องยึดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา - สเปรย์เศษวัสดุก่อสร้าง ก่อนที่จะทิ้งลงทางระบายน้ำ		ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
เสียง	ขั้นตอนที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังที่สุดของโครงการคือเสียงจากการทำฐานรากและเสียงรถบรรทุกที่นำวัสดุหรือเครื่องมือก่อสร้างมาส่งโครงการ	การควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียง (Source) - กำหนดให้มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการก่อสร้างโครงการในเวลากลางวัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประชาชนส่วนใหญ่ออกไปประกอบอาชีพ หรือไปศึกษาเล่าเรียน - โดยการวางผังหรือออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ต่างหากให้ไกลจากที่สำนักงานหรือที่พักผ่อน - ใช้ผ้าใบหรือผ้ากระสอบบังกับบริเวณโดยรอบเพื่อเพื่อป้องกันการแพร่กระจายและลดความเข้มของเสียง - ใช้วัสดุดูดซับเสียงบริเวณพื้นผิวที่มีการสั่นสะเทือน - ออกแบบเพื่อลดเสียงที่เกิดจากหัวฉีดลมหรือแก๊ส - ติดเครื่องกั้นเสียงหรือเครื่องกรองเสียงสำหรับเครื่องยนต์หรือมอเตอร์ - ใช้ระบบครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียง - อุปกรณ์เครื่องจักรที่หมุนแกว่งหรือเคลื่อนที่ได้ต้องปรับให้ได้อ่อนหรือสมดุลย์ - ใช้ฉนวนกันเสียงช่วยลดการสั่นสะเทือนระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร - เลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดที่มีเสียงดังน้อยกว่า - ไม่ใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ ในอัตราที่เร็วเกินไป		ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
การสิ้นสละเทือน	แหล่งที่ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่สำคัญ ได้แก่ การทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการปรับพื้นที่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	การควบคุมที่วางผ่านของเสียง (Path) - เพิ่มระยะทางระหว่างแหล่งเสียงกับผู้ปฏิบัติงานหรือประชาชนซึ่งระยะยิ่งห่างเท่าไร ระดับเสียงดังก็จะยิ่งได้รับฟังก็จะลดลงเท่านั้น - โดยใช้วัสดุเก็บดูดซับเสียงหรือกั้นเสียง (Acoustic shield or Barriers) เพื่อกั้นหรือดูดกลืนหรือเบี่ยงเบนทิศทางของเสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ กับผู้ปฏิบัติงานหรือประชาชน หรือโดยการแยกแหล่งกำเนิดเสียงตั้งออกไป โดยการครอบปิดเครื่องจักรทั้งหมด การควบคุมที่แหล่งกำเนิด (Source) - โครงการจะใช้เสาเข็มเจาะในการทำฐานราก - ความรุนแรงของแอมพลิจูดของการทำให้เกิดความสั่นสะเทือนออกต่างหาก - จัดลำดับขั้นตอนการเจาะ โดยเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านที่ชิดกับอาคารข้างเคียงก่อน เพื่อตัดความสั่นสะเทือน - กำหนดความเร็วของยานพาหนะต่างๆ ไม่เกิน 30 กม./ชม. - ดอกเข็มที่ตอกฝัง ติดกันเป็นพื้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ตลอดแนวระหว่างแนวที่ตอกเข็มและอาคารต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองไม่น้อยกว่า 0.03 ม.		ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำ น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน	จะไม่มีผลกระทบต่อน้ำผิวดินในใด ๆ เนื่องจากไม่มี การปล่อยน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำผิวดิน จะไม่มีผลกระทบต่อน้ำใต้ดินเพราะก่อนที่จะทิ้งชั้น น้ำใต้ดินจะผ่านชั้นดินต่างๆ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็น Leaching area กรองน้ำ เพื่อลดความสกปรกของน้ำทิ้งก่อนทิ้งลงสู่ชั้นใต้ดิน	- บุด้วยวัสดุบริเวณพื้นผิวที่มีการสัมผัสเชื้อ - ขุดคูกว้าง 2.0 ม. ลึก 2.0 ม. ตลอดแนวที่เจาะเสาเข็ม และอาคารต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง - ใช้ผ้าใบ ครอบคลุม กับรอบบริเวณที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.0 ม. หรือ 2 ใน 3 ของความสูงของขาตั้ง (Tripod) - กำหนดเวลาการเจาะเสาเข็มในช่วงกลางวัน ซึ่งเป็น ช่วงเวลาที่ประชาชนออกไปประกอบอาชีพ และศึกษาเล่าเรียน การควบคุมที่ทางผ่านของการสัมผัสเชื้อ (Path) - เพิ่มระยะห่างระหว่างแหล่งของการสัมผัสเชื้อกับผู้ปฏิบัติงานหรือประชาชน ซึ่งระยะห่างยังทำให้ ะดับการสัมผัสเชื้อที่จะถึงผู้รับฟังจะลดลงเท่านั้น		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ด้านชีวภาพ	ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่มีสิ่งมีชีวิตใดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือการค้าแก่การ เพาะอยู่ในเขตเมือง			
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ - น้ำใช้	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง 7.5 ลบ.ม./วัน โดยเกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 2.5 ลบ.ม./วัน และเกิดจากงานก่อสร้างโครงการประมาณ 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งพบว่ามีปริมาณเพียงเล็กน้อย ดังนั้นจึงไม่เกิดผล กระทบใดๆ			
- การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะมีประมาณ 2.5 ลบ.ม./วัน โดยโครงการเลือกใช้ระบบบำบัดแบบบ่อเกรอะบ่อซึม จำนวน 3 ชุด ปริมาณรวม 2.82 ลบ.ม. พบว่าความ สามารถในการรับน้ำของบ่อซึมมีน้อยกว่าปริมาณน้ำเสีย ที่ออกจากบ่อเกรอะในแต่ละวัน	- ทางโครงการควรเพิ่มห้องส้วมเป็น 5 ห้อง โดยเพิ่มบ่อเกรอะบ่อซึมเป็น 5 ชุด ปริมาณรวม 6.28 ลบ.ม. - ระยะเวลาการกักเก็บของบ่อเกรอะจะทำกับ 3.29 วัน - บริเวณบ้านพักชั่วคราวของคนงานและห้องส้วมจะตั้งอยู่บนที่ดินของบริษัทเจ้าของโครงการบริเวณด้านหลังสำนักงานขย มีรั้วสังกะสีเป็นสัดส่วนและมีหัวหน้างานคอยดูแลความเรียบร้อยของคนงาน - จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ (รูปที่ 1) - กำจัดคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ - ทำการกำจัดสิ่งปฏิกูลเมื่อบ่อเกรอะเต็มทุก 3 วัน		ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในกรณีฝนตก น้ำฝนอาจมีการชะล้างน้ำดินออกนอกพื้นที่ ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบได้	- ทางโครงการควรทำรั้วรอบบ่อน้ำ เพื่อรองรับน้ำหลาก แล้วระบายลงสู่บ่อพักน้ำ เพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะน้ำโครงการต่อไป - ติดตั้งตะแกรงแยกเศษวัสดุก่อสร้าง และเศษขยะต่างๆ ตรงบริเวณบ่อพักน้ำ - กองวัสดุ และการจัดเก็บวัสดุก่อสร้าง ควรจัดเก็บให้อยู่ห่างบริเวณท่อระบายน้ำ		ผู้รับเหมาก่อสร้าง
- การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 161 ลิตร/วัน โดยทางสำนักงานเขตจุฬารังจะเป็นผู้เข้ามาจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไปทุกๆวัน ซึ่งพบว่าถึงระยะที่มีในโครงการนั้นมีปริมาณเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการโดยถึงระยะจะมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 350 ลิตร	- มีการเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร 1 ถัง, 50 ลิตร 3 ถัง ไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง - จุดทิ้งถังขยะต้องมีความสะดวกสำหรับพนักงานและรถเก็บขยะในเวลาที่มาเก็บถังขยะด้วยถังดังกล่าว		ผู้รับเหมาก่อสร้าง
- หลีกเลี่ยงการใช้ไฟฟ้า	ความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการในช่วงเวลาก่อสร้างมีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง			
- จัดกิจกรรม	คนงานอาจประมาณเห็นผลในการดูแลสุขภาพ อันจะเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ	- ทางโครงการจะจัดให้หัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลความเรียบร้อยในการดูแลสุขภาพของคนงาน และจัดเวลาให้แน่นอน โดยช่วงเช้า 6.00-7.00 น. ช่วงกลางวัน 12.00-13.00 น. และช่วงเย็น 18.00-19.00 น. - ทางโครงการจะจัดบริเวณสำหรับทำครุฑให้เป็นสัดส่วน ห่างจากบ้านพักคนงานประมาณ 2.0 เมตร และห่างจากที่อาศัยโดยรอบ โดยทำเป็นคอกล้อมด้วยวัสดุทนไฟ		ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- การจราจร	รถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้างมาส่งยังโครงการประมาณ 3 เที่ยว/วัน และจะต้องผ่านชุมชนจากก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้ที่อาศัย หรือถนนชำรุดได้	- ทางโครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงเคมี 1 ถัง ไว้บริเวณด้านหน้าของบ้านพักคนงานให้เห็นชัดเจน - กำชับให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ไม่บรรทุกเกินอัตราบรรทุกทุก และไม่มีผ้าใบคลุมกะบะรถให้มีติด - ทำการขนส่งเข้าสู่โครงการอย่างรวดเร็ว และหลีกเลี่ยงการขนส่งในเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง - ต้องตรวจสอบดูแลถนนที่รถบรรทุกแล่นผ่าน หากพบทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ต้องซ่อม - ทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันมิให้มีเศษดินร่วนหล่นบนถนน ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้บริการยานยนต์ได้ - จะไม่มีการขนส่งดินจากภายนอกโครงการ เนื่องจากจะใช้ดินจากกุดฐานรากและขุดบ่อเก็บน้ำได้นั้นมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ โดยปริมาณดินที่ต้องใช้ในการปรับถมเท่ากับ 170.40 ลบ.ม. ส่วนปริมาณดินที่ได้จากการขุดฐานรากและบ่อเก็บน้ำจะเท่ากับ 224.323 ลบ.ม.		ผู้รับเหมาก่อสร้าง
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
- สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	การเกิดขึ้นของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม คือจะก่อให้เกิดการจ้างงานของคนในท้องถิ่น ซึ่งจะเพิ่มรายได้ และทำให้คนในท้องถิ่นมีงานทำเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ในการก่อสร้างจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างจำนวนมากซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราของภูมิภาคในแถบนี้			

รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในการก่อสร้างอาจเกิดความไม่ปลอดภัยกับคนงาน ก่อสร้างได้	- ผู้ดำเนินการจะดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และมีมาตรการเพิ่มเติม ดังนี้ ชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - กำหนดเขตก่อสร้างและติดตั้งป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าบริเวณพื้นที่โครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - จัดทำแนวเขตป้องกันอันตรายในการก่อสร้างโดยใช้โครงเหล็กแป้น และรั้วซึ่งก่่างด้วยผ้าใบ คนงานก่อสร้าง - ออกกฎระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานและบุคคลเพื่อป้องกันผู้ฝ่าฝืน - จัดทำลิฟต์ขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน โดยในการจัดทำจะต้องควบคุม ให้นั่นคงและแข็งแรง - จัดเตรียมหน่วยพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการและติดต่อสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงเมื่อเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บได้ - จัดทำประกันชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง		ผู้รับแบบก่อสร้าง
สิ่งแวดล้อม				
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
- ภูมิประเทศ	ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญเนื่องจากโครงการมีพื้นที่เพียง 1 ไร่ 26 ตารางวา และเป็นอาคารสูงเพียง 9 ชั้น			

รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพอากาศ - คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ - นิเวศวิทยาทางบก - นิเวศวิทยาทางน้ำ	การก่อสร้างจะใช้เวลาเพียง 14.5 เดือน หลังจากนั้นพื้นที่โครงการจะได้รับการตกแต่งดูแลให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ไม่ถือว่าเป็นเรื่องรุนแรงของเสียง และการสั่นสะเทือน น้ำทิ้งจากโครงการจะได้มาตรฐานตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ คือ BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. โดยจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด สำหรับน้ำใต้ดินนั้นไม่มีผลกระทบเนื่องจากโครงการไม่ได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้แต่อย่างใด โดยจะใช้น้ำจากกาการประปานครหลวงพญาไท ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือการค้าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าไม้และสัตว์ป่า จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ไม่มีผลกระทบเนื่องจากน้ำทิ้งจากโครงการจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ชุมชน - การใช้น้ำ	- โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวงสาขาเขาไท่ มีอัตราการผลิต (ปี 2540) 130.13 ล้านลบ.ม./ปี การประปาฯ ผลิตในแต่ละวันเท่านั้น ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด - การสำรองน้ำใช้โครงการจะมีน้ำใช้สำรองทั้งหมด 143 ลบ.ม. สำหรับน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าซึ่งมี 2 ถัง ต่อแบบ Balance Valve โดยถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจะมีน้ำสำรองอยู่ไม่ต่ำกว่า 1/3 ของถัง หรือ 24 ลบ.ม. (2 ถัง) เนื่องจากเครื่องสูบน้ำขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้ามี 2 เครื่อง จะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อระดับน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าลดลงเหลือ 1/3 ของถัง ดังนั้น การใช้น้ำสำรอง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานเพื่อการดับเพลิง และตามมาตรฐาน NFPA 14 แหล่งจ่ายน้ำจะต้องสามารถจ่ายน้ำให้ทั่วระบบได้ในอัตรา 6.3 ลิตร/วินาที อย่างน้อย 30 นาที ซึ่งทางโครงการจะมีน้ำสำรองในการดับเพลิง 24 ลบ.ม. ดังนั้น จะมีน้ำสำรองในการดับเพลิงได้นาน 1.05 ชม.	- นำเสียจากการอาบล้าง ชักล้าง และจากห้องครัวจะผ่านบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซึ่งจะใช้ระบบ Complete Activated Sludge ในการบำบัดน้ำเสียเพื่อให้ได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน (รูปที่ 2) โดยบ่อดักไขมันมีระยะเวลาพักเก็บ 39.6 นาที สำหรับการจัดการกากไขมันทำโดยให้พนักงานทำความสะอาด	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุก 4 เดือน โดยใช้เครื่องวัดค่า Parameter ดังนี้คือ pH, BOD, SS, Dissolved Solids, Sulfide Solids, Settleable Solids, ORG-N, Fat Oil & Grease	เจ้าของโครงการ
- การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- นำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการมีปริมาณทั้งสิ้น 188 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD 250 มก./ล. และตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 0.178 ลบ.ม./วัน - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะตั้งอยู่ใต้พื้นที่จอดรถ อาก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการเข้าไปดูแลตรวจสอบหรือซ่อมแซมระบบฯ			

รายงานแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		ศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับน้ำจากบ่อตักใหม่กับสปาน้ำ ละ 1 ครั้ง และรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้มิดชิดแล้วนำ ไปทิ้งที่ถังขยะรวม , บ่อสูบน้ำเสียมีระยะเวลา กักเก็บ 63.2 นาที บ่อตกตะกอนมีพื้นผิว 10.698 ลบ.ม./ (ตร.ม./วิน) ตะกอนขึ้นกับบ่อจะถูกสูบหมุนเวียน กลับไปยังบ่อเติมอากาศโดยระบบ Air Lift Pump สำหรับตะกอนส่วนเกินปริมาณ 0.176 ลบ.ม./วัน จะไหลสู่ บ่อกักเก็บตะกอนโดยระบบ Air Lift Pump เช่นกันและจะมี การตรวจสอบหรือสูบน้ำตะกอนจากบ่อกักเก็บ ตะกอนซึ่งเป็นผ่านลักษณะ 0.80 ม. การสูบ ตะกอนจะติดต่อกันให้สำนักงานเขตจตุจักรมาสูบไปกำจัด ทุก 4 เดือน มีการระบายอากาศจากบ่อกักเก็บฯ โดย อากาศจะระบายผ่านช่องว่างเหนือผนังระหว่างบ่อ แต่ละบ่อแล้วระบายออกสู่บรรยากาศขนาด 6 นิ้ว ซึ่งจะอยู่บริเวณบ่อตักไขมัน (รูปที่ 3) จากประสิทธิภาพของระบบเท่ากับ 92% สามารถบำบัด น้ำเสียให้กลายเป็นน้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ข - การตรวจสอบหรือซ่อมแซมระบบบำบัดฯ จะทำโดยทีม บริเวณระบบบำบัดฯ ด้วยรั้วเหล็กชั่วคราวและยกเล็ก การถอดรื้อชั่วคราวเพื่อความสะดวกในการเข้าไปดูแล ตรวจสอบ เมื่อมีการตรวจสอบหรือซ่อมแซมแล้วเสร็จก็ จะเปิดให้บริการจรดรถได้ตามปกติ - หมั่นตรวจสอบการทำงานของระบบโดยดูแลรักษา อุปกรณ์เครื่องจักร เช่น เครื่องสูบน้ำ , เครื่องเติมอากาศ		

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำ โครงการจะใช้ท่อขนาด 0.40 เมตรความลาดเอียง 1:200 ในการระบายน้ำภายนอกอาคาร โดยจะไหลผ่าน บ่อตกไขมันเพื่อบดไขมันก่อนที่จจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยจะมีจุดระบายน้ำออก 2 จุด คือ จุด A และ จุด B (รูปที่ 4,5) จุด A การระบายน้ำออกสรุปได้ดังนี้ - อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา (น้ำฝน) 0.00475 ลบ.ม. /วินาที - อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนา (น้ำฝน+น้ำเสีย) 0.01545 ลบ.ม. /วินาที - อัตราการระบายน้ำที่เพิ่มขึ้น 0.0107 ลบ.ม. /วินาที - อัตราการระบายน้ำของช่องระบายน้ำในบ่อพักสุดท้าย 0.00475 ลบ.ม. /วินาที - อัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในโครงการ 0.105 ลบ.ม. /วินาที - อัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะ 1.697 ลบ.ม. /วินาที จุด B การระบายน้ำออกสรุปได้ดังนี้ - อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา (น้ำฝน) 0.00475 ลบ.ม. /วินาที - อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนา (น้ำฝน) 0.01325 ลบ.ม. /วินาที	และในการปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามคู่มือของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ทำการซ่อมแซมบำรุงให้สามารถทำงานได้อยู่เสมอ โครงการจะต้องมีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการทั้ง 2 จุด ให้มีค่าคงที่ โดยจะต้องทำบ่อน้ำขนาด 2 บ่อ จะมีระยะเวลากักเก็บบ่อละ 1 ชม. และจะทำการสูบน้ำออกจากบ่อน้ำโดยแต่ละบ่อจะใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) ให้บ่อแรกมีขนาด 39.2 ลบ.ม. อยู่ที่สุดระบายน้ำจุด A มีอัตราสูบเครื่องละ 0.15 ลบ.ม. /นาที่ และบ่อที่ 2 ขนาด 30.8 ลบ.ม. อยู่ที่สุดระบายน้ำจุด B มีอัตราสูบเครื่องละ 0.25 ลบ.ม. /นาที่ โดยให้ทำการเจาะรูระบายน้ำสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง 0.07 ม. สูง 0.05 ม. ที่บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายของทั้ง 2 จุด เพื่อควบคุมให้อัตราการระบายน้ำมีค่าเท่าเดิมคือ 0.00475 ลบ.ม. /วินาที ซึ่งจะทำให้ปริมาณน้ำส่วนที่เพิ่มจากเดิมไหลลงสู่บ่อน้ำทั้ง 2 บ่อ ก่อนจะถูกลูบผ่านบ่อตกไขมันและระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (รูปที่ 6 8.2) - หมั่นเก็บเศษขยะต่างๆ ออกจากบ่อตกขยะเป็นประจำ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ			เจ้าของโครงการ

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- การจัดการมูลฝอย	- อัตราการระบายน้ำที่เพิ่มขึ้น 0.0085 ลบ.ม./วินาที - อัตราการระบายน้ำของช่องระบายน้ำบ่อพักสุดท้าย 0.00475 ลบ.ม./วินาที - อัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในโครงการ 0.09 ลบ.ม./วินาที - อัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะ 1.697 ลบ.ม./วินาที การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้เกิดมูลฝอยปริมาณ 887.36 กก./วันหรือ 2.689 ลิตร/วันหรือ 3.55 ลบ.ม./วัน ซึ่งขนาดที่กักเก็บมูลฝอยรวมของโครงการไม่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณขยะในแต่ละวันได้ และทางสำนักงานเขต จตุจักรจะทำการจัดเก็บมูลฝอยให้ 2 วัน/ครั้ง จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากมูลฝอยตกค้างได้	- ทางโครงการได้เตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ทุกชั้น ๆ ละ 2 ถัง รวมทั้งหมด 18 ถัง ความจุรวมทั้งสิ้น 3,600 ลิตร ซึ่งเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยในแต่ละวันได้ และในแต่ละวันจะมีพนักงานทำความสะอาดทำการจัดเก็บรวบรวมไปไว้ยังที่ว่างขยะรวมซึ่งมีขนาดกว้าง 1.70 ม. ยาว 2.40 ม. สูง 0.10 ม. ซึ่งจะเป็นที่ตั้งถังขยะแบบมีฝาปิดขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง ความจุรวม 1.44 ลบ.ม. ซึ่งทางสำนักงานเขตจตุจักรจะมาทำการจัดเก็บมูลฝอยให้ 2 วัน/ครั้ง ซึ่งจะทำให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ 7.10 ลบ.ม. ดังนั้นทางโครงการจำเป็นต้องทำโครงการให้มีถังขยะรวมให้เพียงพอที่จะรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 2 วัน โดยจัดทำเป็นห้องพักมูลฝอยรวมเป็นห้องขนาดกว้าง 1.70 ม. ยาว 2.40 ม. สูง 1.80 เมตร ความจุรวม 7.34 ลบ.ม. มีหลังคาคลุม ประตูเปิด-ปิดมิดชิด มีตำแหน่งที่กักเก็บมูลฝอยไม่ให้เกิดทางทางจราจรเข้า-ออก (รูปที่ 9)		เจ้าพนักงานโครงการ

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- พลังงานและไฟฟ้า	โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง สาขามางเขน ปัจจุบันความต้องการใช้ไฟฟ้าของชุมชน ในเขตการให้บริการคิดเป็นร้อยละ 79.5 ของความ	มาตรการในการดูแลจัดการมูลฝอยของโครงการ มีดังนี้ - มีมาตรการแยกประเภทการเก็บมูลฝอยเป็นมูลฝอยเปียกและแห้ง โดยจัดถังขยะขนาด 200 ลิตร วางบริเวณโถงน้ำลิฟต์หรือทางเดินของแต่ละชั้น ชั้นละ 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง (วัสดุรีไซเคิล) - การเก็บมูลฝอยในถังประมาณ 3/4 ของถังแล้วดับปากถุงให้แน่น เพื่อลดการขนย้าย - ในแต่ละเดือนทางโครงการจะมีการแจกถุงแยกประเภทมูลฝอยเปียกและแห้งให้กับผู้พักอาศัยโดยจะจัดรวมกับค่าสาธารณูปโภคอื่น ๆ แล้วให้ผู้พักนำมูลฝอยมาทิ้งไว้ยังถังขยะแยกประเภทมูลฝอยที่จัดไว้ จากนั้นในแต่ละวันพนักงานทำความสะอาดจะนำไปทิ้งที่ทุกมูลฝอยรวมอีกครั้ง - มีการรณรงค์ให้ความรู้ จัดทำคู่มือการแยกมูลฝอยจัดบอร์ต เพื่อให้ผู้พักมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง - ห้องพักมูลฝอยรวมจะปิดประตูไว้ตลอดเวลาจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการจัดเก็บมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นมูลฝอยรบกวนบริเวณชุมชนใกล้เคียงและจะมีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละครั้ง นำเสียจากการล้างทำความสะอาดจะระบายสู่น้ำบาดาลเสียก่อนที่จะระบายลงท่อระบายน้ำรอบโครงการ - ผู้ใช้สามารถดำเนินการขอติดตั้งแอมป์มิเตอร์เพิ่มได้จากการไฟฟ้านครหลวงเพื่อให้ไฟฟ้าเพิ่มเติมเองได้ - ภายในบริเวณสาธารณะ ควรจัดวางระบบแสงสว่าง		ผู้รักษาภัย เจ้าพนักงาน

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันกัญผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	สามารถจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าบางเขน และเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีขนาดความต้องการไฟฟ้าทั้งหมดในภาวะปกติ 1,250 แอมแปร์ มีขนาดไฟฟ้าที่ Load 275 KVA โดย กระแสไฟฟ้าเข้าสู่แต่ละห้อง 5 แอมแปร์ มีความสามารถในการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในแต่ละห้องมีขนาดไม่เกิน 1,100 VA ซึ่งจะเพียงพอต่อการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเบื้องต้น เช่น หัดลม ทีวี วิทยุ แต่ถ้าผู้ใช้แต่ละห้องต้องการที่จะมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น ซึ่งมีขนาดความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงเกินความสามารถของอัตราการจ่ายไฟฟ้าของแต่ละห้อง ก็จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านอึดคัญ เนื่องจากแต่ละห้องจะติดตั้งอุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ(Circuit Breaker) ทำหน้าที่ตัดการจ่ายไฟไปยังอุปกรณ์หรือวงจรที่ควบคุมอยู่ในกรณีที่เกิดมีไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟฟ้าเกินขนาดในเวลาที่กำหนดไว้ อาจเกิดผลกระทบในแง่ไฟฟ้า ของห้องที่ใช้ไฟเกินจะมีไฟตก ซึ่งจากความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการจะทำให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.20 เท่านั้น ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด	ให้เข้ากลุ่มโดยไม่ขึ้นแก่กัน เพื่อความเหมาะสมในการใช้แสงสว่างแต่ละบริเวณ - ควรใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์รุ่นใหม่ที่มีช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในอาคารและดวงไฟอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้ฝุ่นจับ เพื่อให้ได้แสงสว่างเต็มที่ - เปิดไฟเฉพาะในบริเวณสาธารณะที่จำเป็นต้องให้ความสว่าง		
- การป้องกันอึดคัญ	อาจเกิดอึดคัญขึ้นภายในโครงการได้ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่โครงการและชุมชนใกล้เคียงได้	ลักษณะของโครงการจะเป็นอาคารที่มีความสูง 22.70 ม. มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 8,401 ตร.ม. ซึ่งตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอึดคัญโดยลักษณะของอาคารที่เข้าข่ายตามกฎหมายนั้น ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) หมวด 1 ข้อ 2 (3) ซึ่งลักษณะโครงการ	- หมั่นตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงเป็นประจำทุก 6 เดือน - ติดตั้งแผนผังทางหนีไฟไว้ที่บริเวณด้านข้างลิฟต์ในแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อความสะดวกในการหนีไฟ	เจ้าของโครงการ

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- การจราจร -จำนวนที่จอดรถของโครงการจะเป็นไปตาม "กฎกระทรวงฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517 ข้อ 2(3)" จากพื้นที่ห้องพักของโครงการมีเพียง 2 ห้อง ที่เข้าช่วยเหลือต้องมีที่จอดรถจำนวน 2 คัน นอกจากนี้จากลักษณะของโครงการเป็นอาคารชุดเพื่อขายในราคาค่อนข้างต่ำ มีลูกค้ากลุ่มเป้าหมายตั้งแต่ระดับปานกลางลงมาที่มีสถานศึกษาและทำงานในละแวกใกล้เคียง ส่วนใหญ่จะเดินทางโดยใช้รถจักรยานหรือรถจักรยานยนต์รับจ้าง แต่อย่างไรก็ตาม โครงการ "ได้จัดบริการที่จอดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัยที่อาศัยมียานพาหนะเป็นของตนเองและผู้มาติดต่อ โดยจัดเตรียมสถานที่จอดรถยนต์ไว้จำนวน 12 คัน ซึ่งจะสามารถรองรับความต้องการของผู้พักอาศัยได้อย่างพอเพียง	- จัดเป็น "อาคารอยู่อาศัยรวม" โดยมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฯ ดังนี้ - เครื่องดับเพลิงมือถือชนิดโฟมเคมีขนาด 10 ลิตร ชั้นละ 2 เครื่อง - อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณได้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง เพื่อหนีไฟ - ป้ายเรืองแสงบอกทางหนีไฟและหมายเลขชั้น - ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ชั้นละ 6 ชุด - บันไดหนีไฟ 1 จุด ทางทิศตะวันตกของอาคาร - จัดให้มีเวรยามด้านหน้าโครงการเพื่อดูแลความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณบอกการจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในพื้นที่โครงการ เช่น ทางเข้า-ออก			เจ้าของโครงการ

รายการแสดงผลการประเมินค่าตัว ผลการประเมินค่าตัว ผลการประเมินค่าตัว และผลการประเมินค่าตัว

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- การเดินทางของลูกกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ส่วนใหญ่จะเดินทางโดยใช้รถประจำทางและรถจักรยาน- ยนต์รับจ้าง โครงการจึงไม่ป็นตัวกระตุ้นหรือดึงดูดการ จราจรและจากการที่โครงการตั้งอยู่ถนนซอยซึ่งแยกออก มาจากถนนซอยสันนิบาตเทศบาล การเข้า-ออกของรถ ภายในโครงการจะไม่เกิดขวางการจราจรบนถนนซอย สันนิบาตเทศบาลแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดจาก การจราจรจะมีน้อยมาก อนึ่งการจราจรที่เพิ่มขึ้นจาก จำนวนที่จอดรถที่มากอดในที่จอดรถของโครงการจำนวน 12 คัน จะทำให้ค่า V/C ของถนนซอยสันนิบาตเทศบาล เพิ่มขึ้นจาก 0.0066 เป็น 0.0069 ซึ่งจะไม่เกินค่ามาตรฐาน คือ 0.80 จึงถือว่าถนนซอยสันนิบาตเทศบาลมีความ คล่องตัวดีมาก ดังนั้นเมื่อมีโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผล กระทบที่มีนัยสำคัญต่อการจราจรในชุมชนใกล้เคียง ตามกฎหมายฉบับที่ 116 (พ.ศ.2535) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติกึงเมือง พ.ศ. 2518 โครงการจัด อยู่ในเขตพื้นที่ที่สี่ ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัย หนาแน่นปานกลาง โดยให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมีใช้อาคารขนาดใหญ่ สถาปนาราชการ การสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขเป็นการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้พื้นที่เพื่อ กิจการอื่นให้ใช้เพิ่มเติมได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดิน ประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งขนาดของโครงการจัดอยู่ ในประเภทอาคารขนาดใหญ่โดยให้ใช้ประโยชน์ได้ไม่เกิน ร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณโดยพื้นที่ โครงการอยู่ในบริเวณหมายเลข 2.10 ซึ่งมีพื้นที่การใช้			มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
คุณค่าด้านสุขภาพชีวิต - สภาพเศรษฐกิจ	ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมอื่นทั้งหมด 878,100 ตร.ม. ปัจจุบันใช้ไปแล้ว 93,485.70 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 10.65 คงเหลือพื้นที่ 784,614.30 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 89.35 สำหรับโครงการนั้นตั้งอยู่พื้นที่ขนาด 1,704 ตร.ม. ซึ่งคิดเป็นเพียงร้อยละ 0.194 ของพื้นที่ในส่วนของสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมอื่น (878,100 ตร.ม.) และมีค่า FAR เท่ากับ 4.86:1, BCR เท่ากับ 0.586:1 ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร สำหรับการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการนั้นส่วนใหญ่จะเป็นบ้านพักอาศัย, อาคารพาณิชย์, คอมมิตีเมเนียม, อพาร์ทเมนต์ ประกอบกับที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากถนนรัชดาประมาณ 1.5 กม. และอยู่ห่างจากถนนลาดพร้าวประมาณ 1.8 กม. มีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกสามารถเชื่อมต่อกันได้หลายทาง ทำให้พื้นที่ในแถบนี้มีแนวโน้มการขายตัวของพื้นที่ปลูกสร้างอาคารและที่อยู่อาศัยมากขึ้น ดังนั้นแนวทางการเกิดขึ้นของโครงการจะมีผลกระทบโดยตรงแต่ก็เป็นไปตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และกระบวนการพัฒนาของ ก.ท.ม. จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการเกิดขึ้นของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด			การเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ เมื่อมีผู้เข้ามาพักอาศัยใน

รายการแสดงผลการป้องกันภัย ผลการป้องกันภัย ผลการป้องกันภัย และมาตรการป้องกันภัย และมาตรการป้องกันภัย

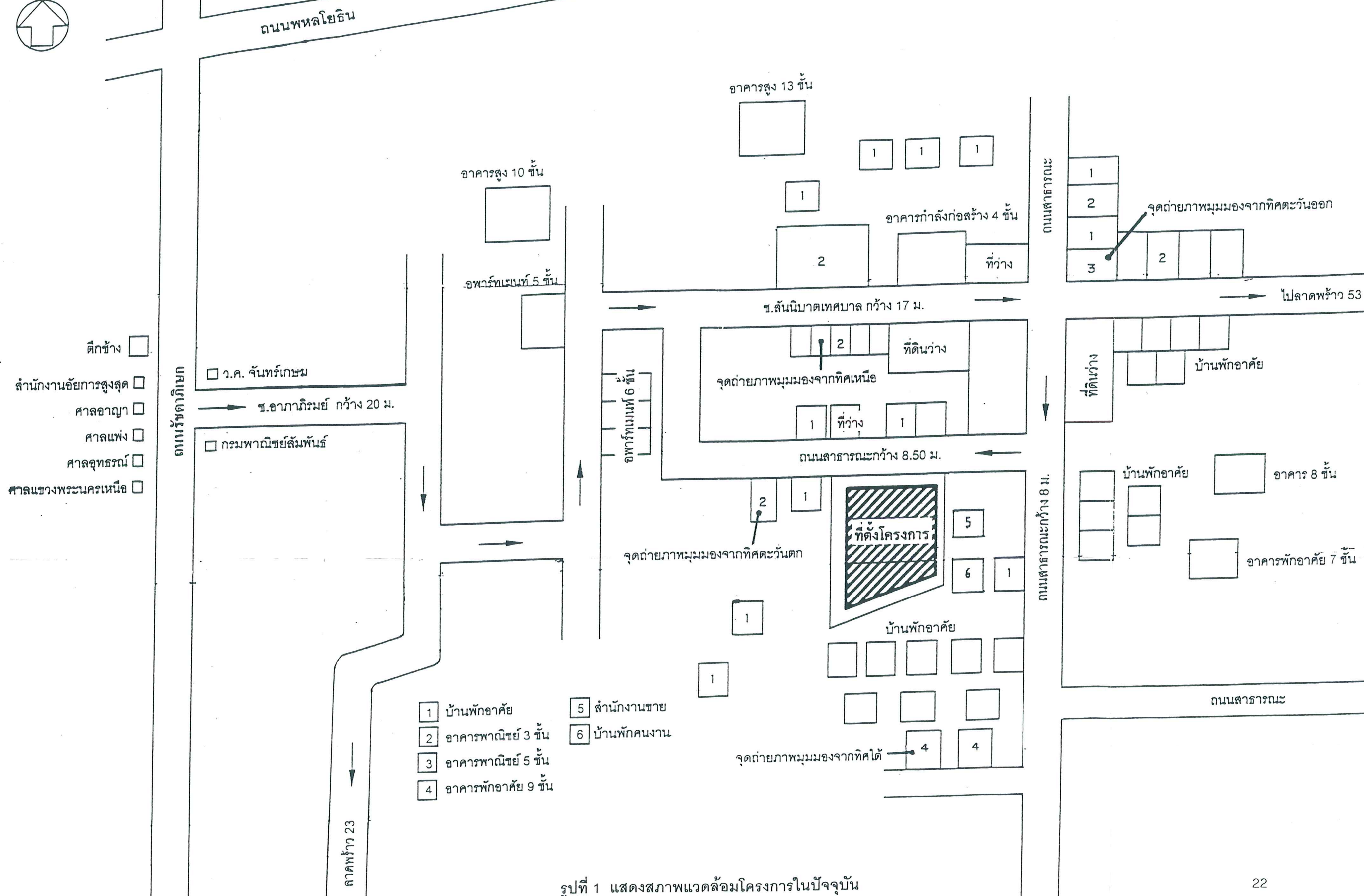
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
- สาธารณสุข	โครงการจะทำให้การจับจ่ายใช้สอยในเรื่องที่ทักอาศัย อาหาร สารปนเปื้อน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราเพิ่มขึ้น	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้ความต้องการด้าน บริการสาธารณสุขเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากโครงการอยู่ใน เขต ก.ท.ม. ซึ่งจะมีสถานพยาบาลและบริการทาง สาธารณสุขพร้อมบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล ที่มีจำนวนมากพอต่อความต้องการของชุมชน การเกิดขึ้น ของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ในด้านนี้แต่อย่างใด		
- ทัศนียภาพ	เมื่อโครงการแล้วเสร็จจะเกิดอาคารขนาด 9 ชั้น ความสูง 22.70 ม. จำนวน 1 อาคาร ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถาน แต่อย่างใด ประกอบกับโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม , ความสูง และการใช้สีของตัวอาคารของโครงการ (สีครีม) มีความ คล้ายคลึง และกลมกลืนกับโครงสร้างและองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของอาคารในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นการเกิดขึ้น ของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านนี้			เจ้าของโครงการ

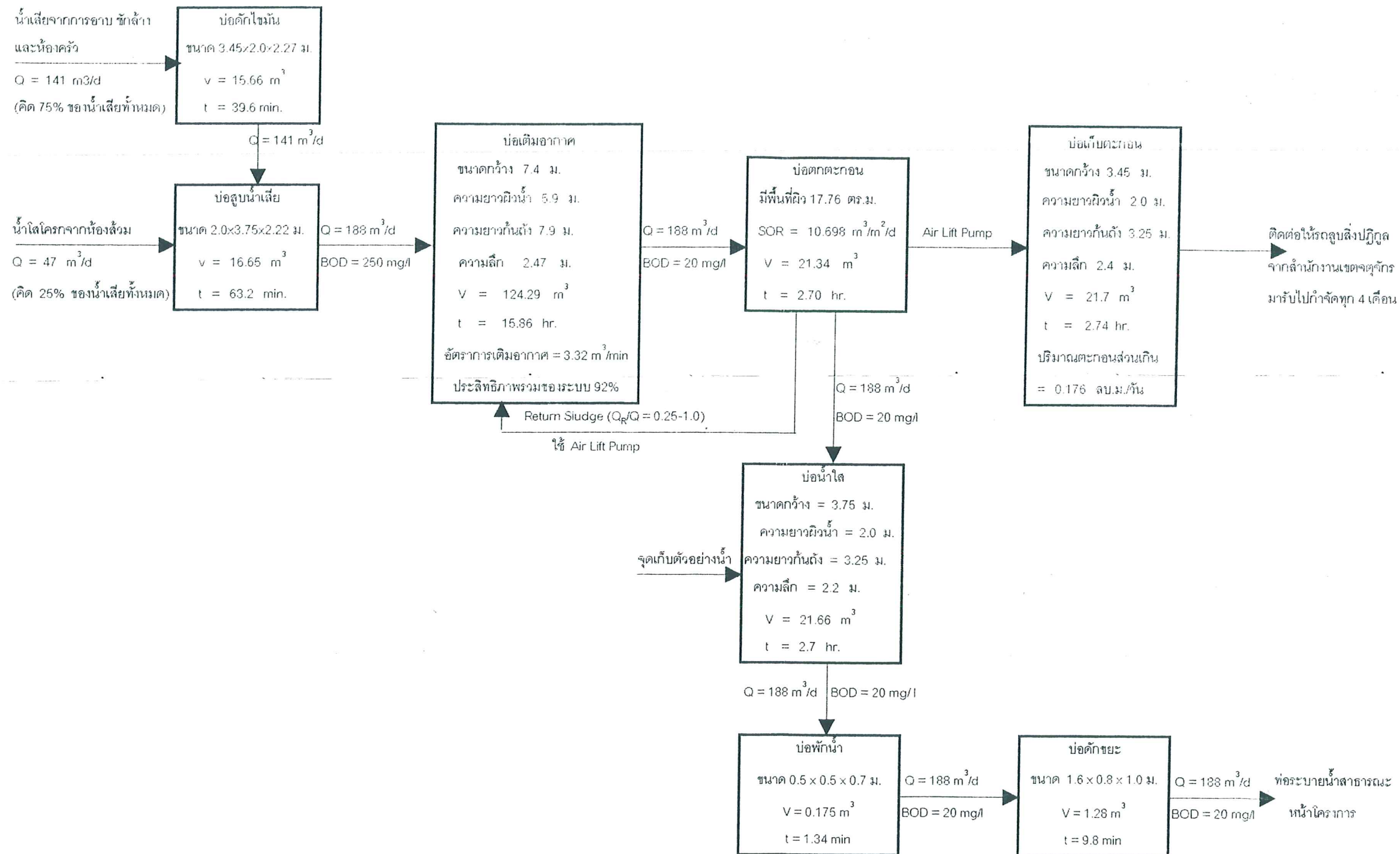
รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	ทางเจ้าหน้าที่ฯ แนะนำหากจะมีการร้องเรียนจากชาวบ้านเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวหลังอาคารเปิดดำเนินการก็สามารถกระทำได้ โดยจะมีการเรียกดูกรณี คือ เจ้าของโครงการและผู้ร้องเรียนมาทำการตกลงหรือความความกัน ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีการฟ้องร้องเป็นคดีความกัน แต่ทั้งนี้ยังไม่เคยมีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวจะมีเพียงเรื่องร้องเรียน ในช่วงที่มีการก่อสร้างอาคารซึ่งในเรื่องนี้ทางโครงการได้มีการลดผลกระทบในช่วงก่อสร้างดังเสนอไว้ให้ผู้ออกชื้ออนุมัติและจะมีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ในการก่อสร้างโครงการยังไม่ขัดต่อกฎหมายควบคุมอาคาร พ.ศ. 2535 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522 เรื่องแนวอาคารและระยะต่าง ๆ และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศผังเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535 ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการแต่อย่างใด			

ตารางแสดงมาตรฐานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

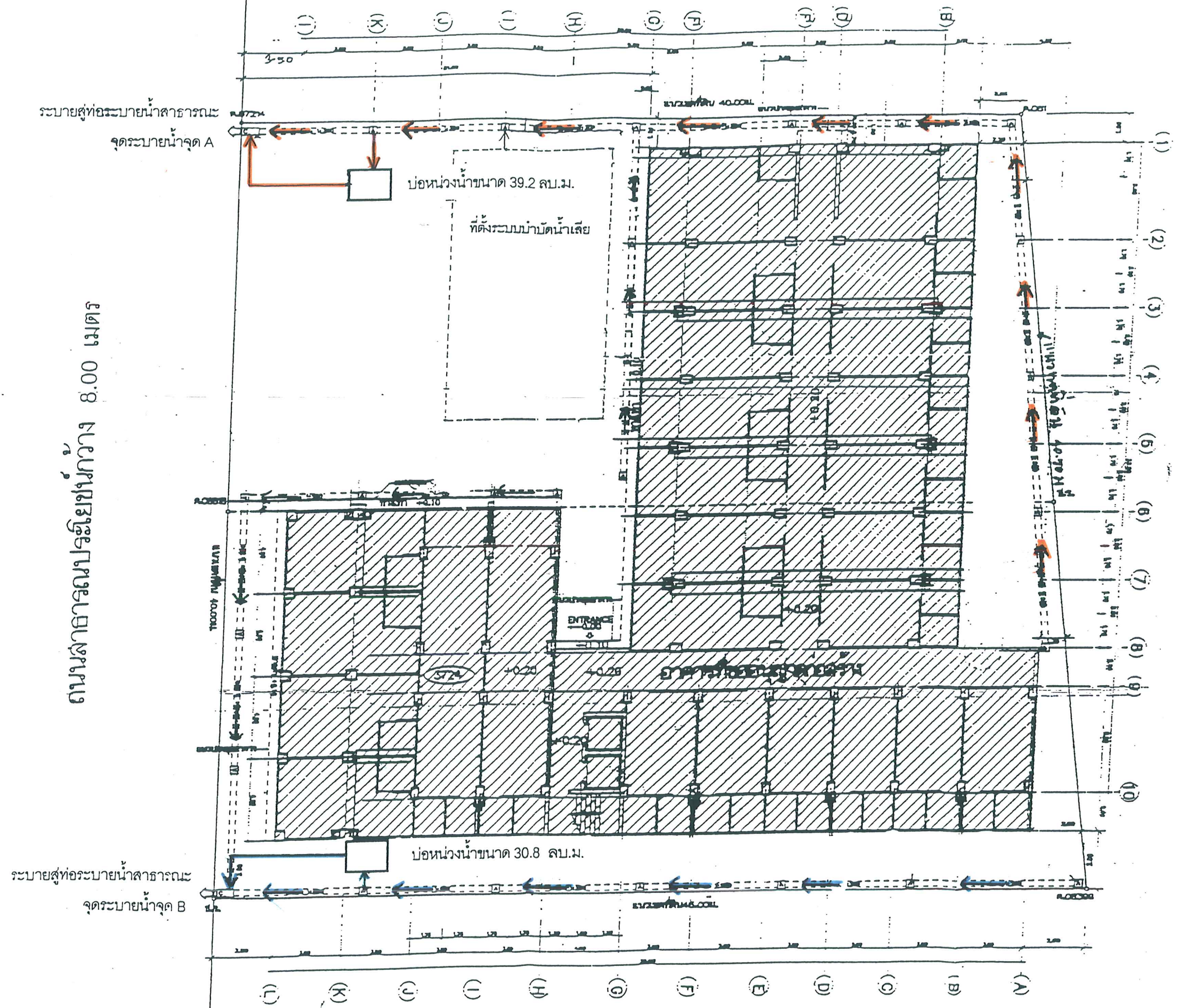
ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่ต้อง ติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บ ตัวอย่างน้ำ	วิธีตรวจวัดและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการ ตรวจวัดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ค่าใช้จ่ายโดย ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพน้ำทิ้งหลัง ออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย 1) pH 2) BOD 3) Suspended Solids 4) Dissolved Solids 5) Sulfide Solids 6) Settleable Solids 7) ORG-N 8) Fat Oil & Grease	บ่อน้ำใสในระบบ บำบัดน้ำเสียรวม (รูปที่ 2)	ยึดตามวิธี วิเคราะห์ของ Standard Method	ในช่วง 3 เดือนแรก ตรวจวัดคุณภาพน้ำทุก 1 เดือน หลังจากนั้นจึง ตรวจวัดทุกๆ 4 เดือนต่อ ครั้ง	ประมาณ 2,500 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	เจ้าหน้าที่ ของ โครงการ





รูปที่ 2 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

แผนที่ 008 แผนผังระบบระบายน้ำ

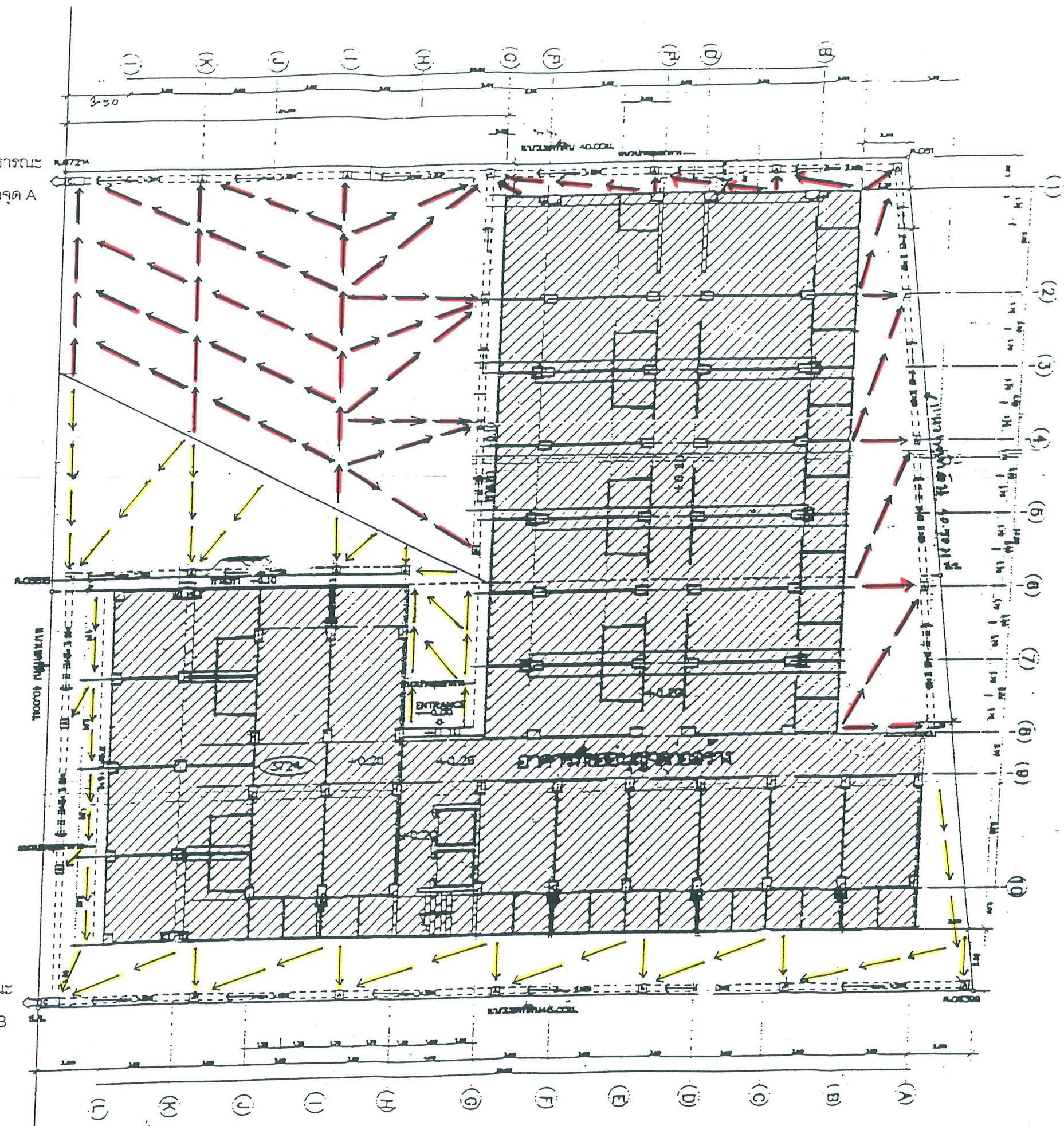


รูปที่ 4 แสดงทิศทางการระบายน้ำของโครงการ

ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
จุดระบายน้ำจุด A

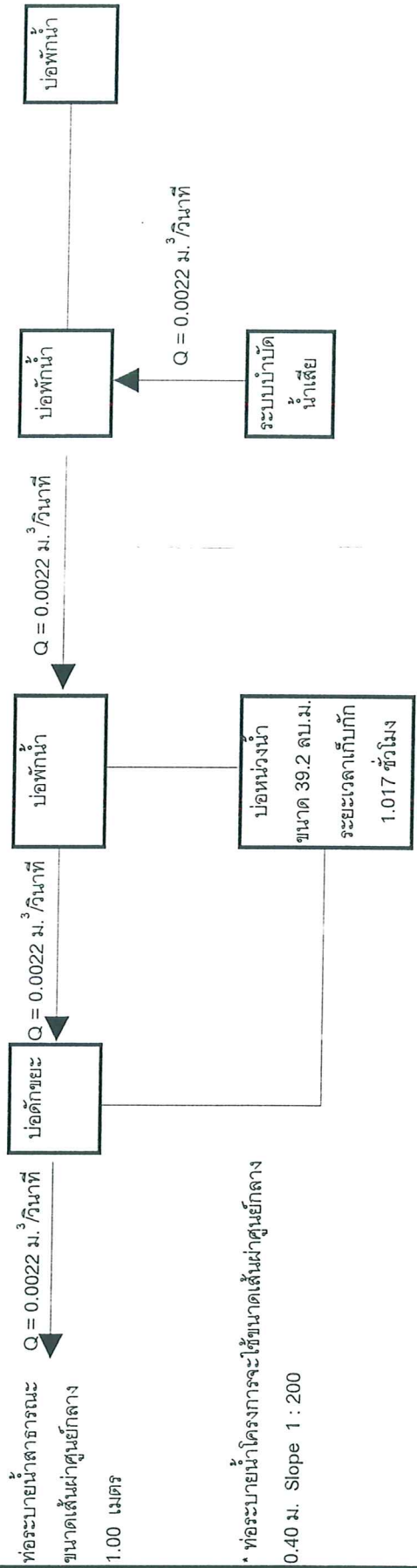
มาตรา 008 แบบแปลนระบายน้ำ

ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
จุดระบายน้ำจุด B



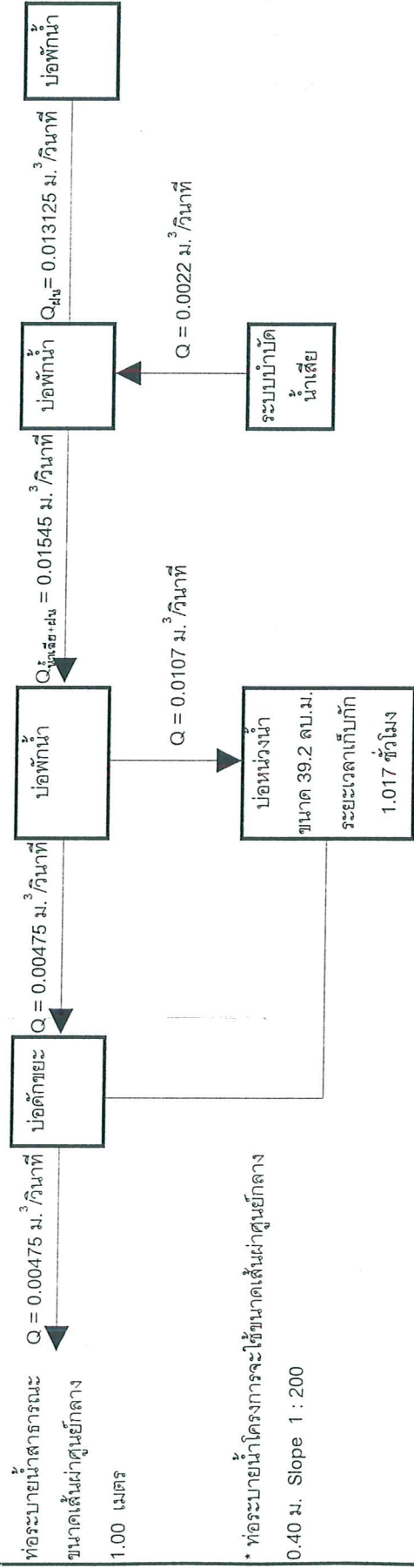
รูปที่ 5 แสดงแผนผังการระบายน้ำของพื้นที่ว่างในส่วนที่ไม่มีอาคารปกคลุม
ในกรณีฝนตกและทิศทางการไหลของน้ำสู่ Manhole

- ➡ แสดงทิศทางการไหลของน้ำจากลงสู่ MH แล้วระบายออก ณ จุด A
- ➡ แสดงทิศทางการไหลของน้ำจากลงสู่ MH แล้วระบายออก ณ จุด B

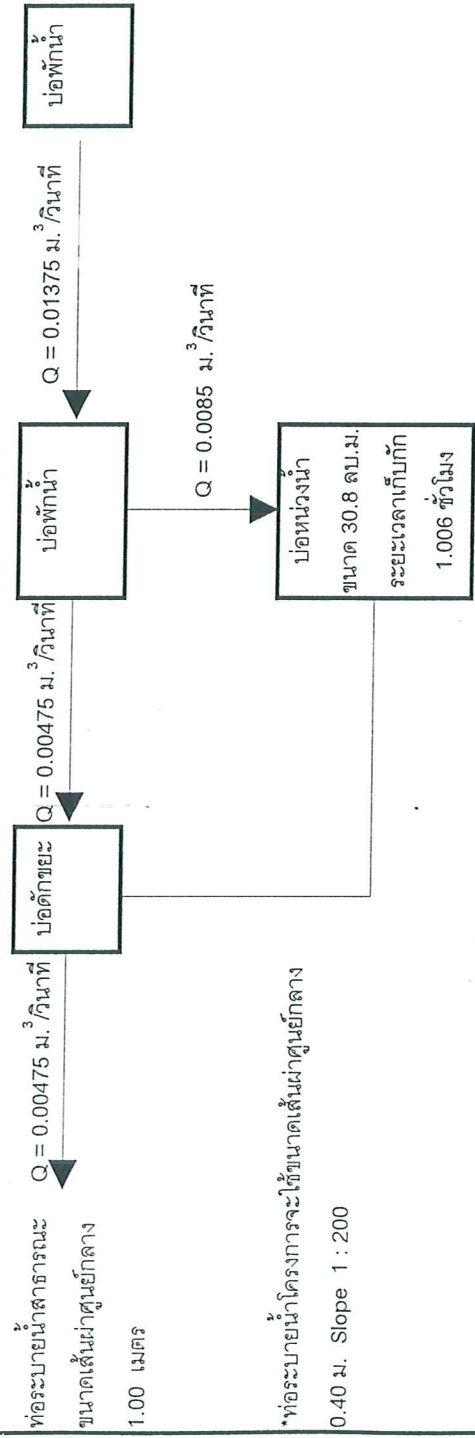


รูปที่ 6 แสดงการระบายน้ำ ณ จุด A ในกรณีปกติ

หมายเหตุ ในกรณีปกติ ณ จุด B จะไม่มีการระบายน้ำออก เนื่องจาก จุด B จะรับน้ำหลากจากฝายเท่านั้น

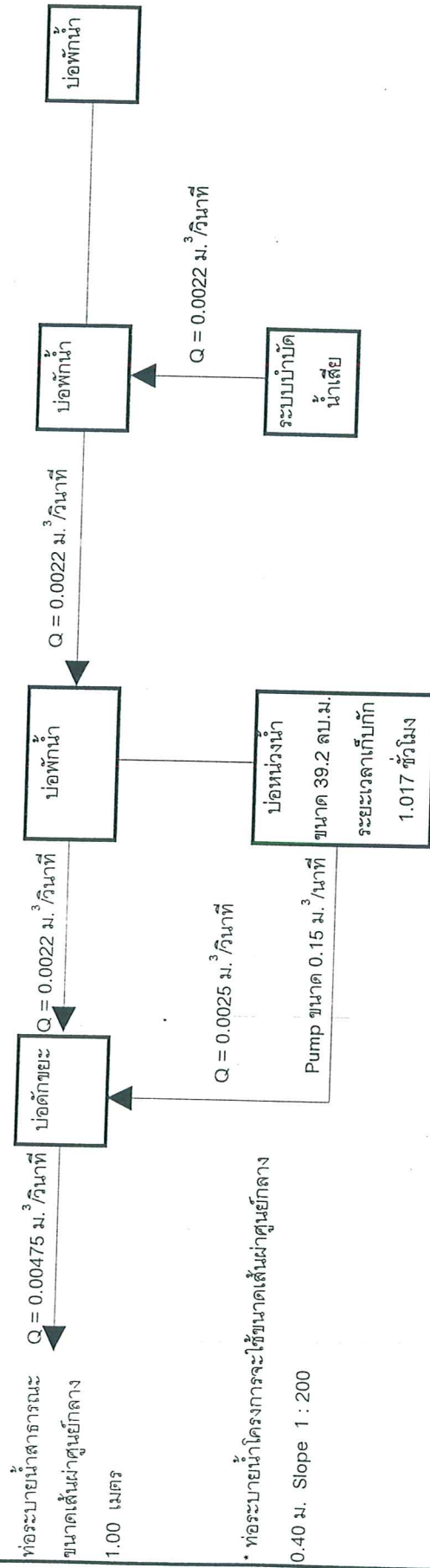


รูปที่ 7.1 แสดงการระบายน้ำของโครงการ ณ จุด A ในขณะฝนตก (1 ชั่วโมง)

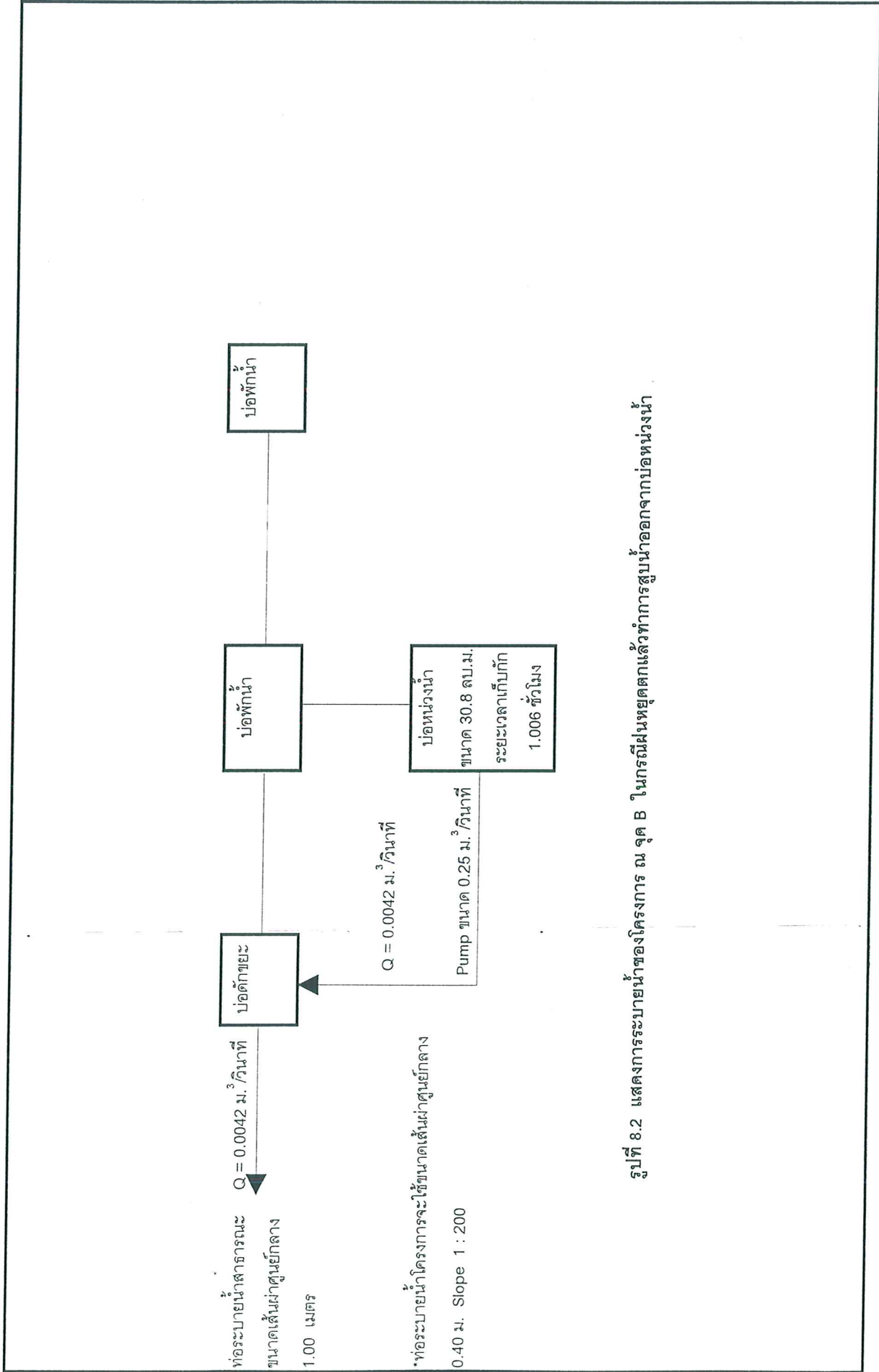


*ท่อระบายน้ำโครงการจะใช้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. Slope 1 : 200

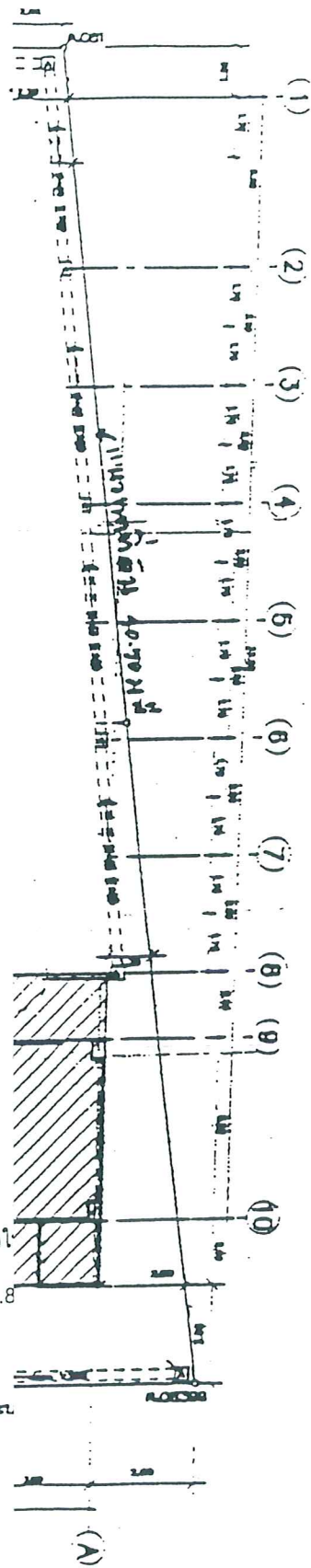
รูปที่ 7.2 แสดงการระบายน้ำของโครงการ ณ จุด B ในขณะฝนตก (1 ชั่วโมง)



รูปที่ 8.1 แสดงการระบายน้ำของโครงการ ณ จุด A หลังฝนหยุดตกแล้วทำการสูบน้ำออกจากบ่อพักน้ำ



รูปที่ 8.2 แสดงการระบายน้ำของโครงการ ณ จุด B ในกรณีฝนหยุดตกแล้วทำการสูบน้ำออกจากบ่อดักน้ำ



แผน 008 แผนประกอบอาคาร

ที่พักมอสรวมแห่ง
ขนาด 1.70 x 2.40 x 1.8