



ที่ รว 0804/ 584

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 มกราคม 2539

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดที่พักอาศัย
ท๊อปแอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A557/2538
ลงวันที่ 11 กันยายน 2538
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A798/2538
ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2538
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดที่พักอาศัย
ท๊อปแอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่บริษัทท๊อป คอมพิวเตอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ 365 ตารางวา จำนวน 102 ห้อง ตั้งอยู่ตำบลป่าแดด อำเภอ
เมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังรายละเอียดในสิ่งที่
ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2538 เมื่อวันที่
2 พฤศจิกายน 2538 และผลการพิจารณาในรายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2538 ตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย 2 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการอาคารชุดที่พักอาศัย ท๊อปแอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม และ

กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อมได้สำเนาแจ้งบริษัทหีบ คอมพิวเตอร์ จำกัด และบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส
จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวจิรพรรณ พิพิธโกคา

(นางสาวจิรพรรณ พิพิธโกคา)

รองเลขาธิการ ราชาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792

โทรสาร. 2785469

17 มกราคม 2539

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดที่พักอาศัย
ท็อบแอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A557/2538
ลงวันที่ 11 กันยายน 2538
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A798/2538
ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2538
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดที่พักอาศัย
ท็อบแอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่บริษัทท็อบ คอมพิวเทค จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ 365 ตารางวา จำนวน 102 ห้อง ตั้งอยู่ตำบลป่าแดด อำเภอ
เมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังรายละเอียดในสิ่งที่
ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2538 เมื่อวันที่
2 พฤศจิกายน 2538 และผลการพิจารณาในรายละเอียดเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2538 ตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย 2 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการอาคารชุดที่พักอาศัย ท็อบแอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม และ

กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อมได้สำเนาแจ้งบริษัทท็อป คอมพิวเตอร์ จำกัด และบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส
จำกัด ทราบด้วยแล้ว

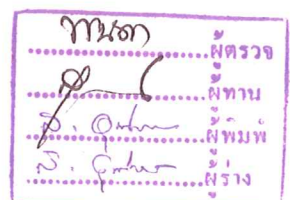
ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจิรวรรณ พิพิธโกคา)
รองเลขาธิการ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792

โทรสาร. 2785469





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

1418/33 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
1418/33 PHAHOLYOTHIN RD, LADYAO, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 5137674-5, 9394370-4 FAX. 5134221

A557/2538

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 488 (6441) วันที่ 11 ก.ย. 2538
เวลา 12:30 ผู้รับ

วันที่ 11 กันยายน 2538

เรื่อง ขอสั่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม) จำนวน 15 ชุด

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับที่ 391 ลงวันที่ 11 ก.ย. 38

เวลา 16:00 น. ผู้รับ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอสั่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการทอปป แอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทอปป คอมพิวเตอร์ จำกัด
ซึ่งโครงการอยู่ที่ ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จึงขอสั่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธรรมสาร)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

1418/33 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
1418/33 PHAHOLYOTHIN RD, LADYAO, CHATUCHAK BANGKOK 10900
TEL. 5137674-5, 9394370-4 FAX. 5134221

A798/2538

ลงนามนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 12010(695) วันที่ 21 ต.ค. 38
เวลา 16:45 น. ผู้รับ

วันที่ 21 ธันวาคม 2538

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม) จำนวน 15 ชุด

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 697 ลงวันที่ 21 ต.ค. 38
เวลา 16.00 น. ผู้รับ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดที่พักอาศัย ท็อป แอร์พอร์ต คอนโดมิเนียม ของบริษัท ท็อป คอมพิวเตอร์ จำกัด ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ซอยชมจันทร์ ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ
(นางสาวสมชาย หอมทิพย์) (นางสาวสมชาย หอมทิพย์)
กรรมการผู้จัดการ
เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้งเซอร์วิส

10/10/2010/10/10/10/10
2/10/10

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดที่พักอาศัย ท็อปแอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม
ต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการฯ อาคารชุดที่พักอาศัย ท็อปแอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม ของบริษัทท็อป คอมพิวเทค จำกัด ขนาดพื้นที่ 365 ตารางวา จำนวน 102 ห้อง ตั้งอยู่ตำบลป่าแดด อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จักต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. โครงการฯ จักต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมของแต่ละครัวเรือนด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Anaerobic Filter และ Fixed-Film Aeration โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาดและที่ตั้งตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทั้งคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
3. โครงการฯ จักต้องควบคุม บำรุง ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการสับตะกอนจากระบบบำบัดฯ ในระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทุก 7 เดือน
4. ให้ดำเนินการจัดภูมิสถาปัตย์ของพื้นที่โครงการฯ ให้เกิดความสวยงามและปิดบังอาคาร เพื่อลดผลกระทบต่อลักษณะพื้นที่รอบข้าง
5. จะต้องจัดให้มีการจัดระบบจราจรภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางการจราจรภายนอกพื้นที่โครงการ
6. โครงการฯ จักต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในประเด็นดังต่อไปนี้คือ ประสิทธิภาพของระบบรักษาความปลอดภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ห้องเก็บขยะ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ทุกๆ 3 เดือนและส่งผลทุกครั้งที่มีการติดตามตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิธีการติดตามตรวจสอบให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
7. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จักต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
8. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินโครงการฯ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิสูจน์ทราบแล้วว่า เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการฯ จะต้องแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญหรือความเสียหายนั้นให้เสร็จสิ้นโดยไม่ชักช้า

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุดที่พักอาศัย ที่ออป แอร์พอร์ต คอนโดมิเนียม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u> 1.1 <u>สภาพภูมิประเทศ</u>	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - เนื่องจากพื้นที่โครงการฯ มีลักษณะเป็นที่ราบเรียบตลอดทั้งแปลง ในการก่อสร้างจึงไม่มีความจำเป็นต้องปรับสภาพพื้นที่ ผลกระทบในระยะก่อสร้างจึงไม่มี <u>ระยะดำเนินการ</u> - มิได้มีการปรับเปลี่ยนสภาพภูมิประเทศ ในระหว่างการดำเนินการโครงการฯ จึงอาจกล่าวได้ว่าไม่มีผลกระทบใดๆ		
1.2 <u>สภาพภูมิอากาศ</u>	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การก่อสร้างอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ คือ ฝุ่นละออง คาร์บอน และก๊าซต่างๆ ที่เกิดจากเครื่องจักร และรถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ ส่วนความร้อน คาร์บอนกัลีนจากการทำคิ้ว เนื่องจากโครงการฯ และพื้นที่โดยรอบเป็นที่โล่ง จึงเจือจาง	- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุ จะต้องไม่บรรทุกเกินพิกัดที่ทางราชการกำหนด - รถบรรทุกควรลดความเร็วขณะที่ผ่านชุมชน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในเวลากลางคืน	- สอบถามราษฎรในชุมชนใกล้เคียงเรื่องผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการฯ ในด้านคุณภาพอากาศ และเสียง ในช่วงการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา/การเกิด แผ่นดินไหว 1.4 ลักษณะดิน	มลสารที่ปล่อยออกมาได้เป็น อย่างดี ผลกระทบจึงมีน้อย <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีกิจกรรมใดก่อให้เกิดวัน หรือเสียงดังเกินข้อกำหนด ตามกฎหมาย จึงอาจกล่าวได้ ว่าไม่มีผลกระทบในช่วง ดำเนินการแต่อย่างใด <u>ระยะก่อสร้าง</u> - โครงการฯมิได้มีการเปลี่ยน แปลงชั้นดินหรือทำลายชั้นดิน แต่อย่างใด ผลกระทบต่อ ธรณีวิทยาจึงไม่มี <u>ระยะดำเนินการ</u> - ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดิน ไหวที่อาจเกิดต่อตัวอาคาร มีอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจาก อาคารของโครงการฯ มีใช้ อาคารขนาดใหญ่ (อาคารสูง เพียง 7 ชั้น)และพื้นที่บริเวณ โครงการฯ ก็อยู่ในเขตที่ ได้รับความเสียหายจาก แผ่นดินไหวปานกลาง <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ผลกระทบต่อลักษณะดินเป็นผล จากการชะล้างพังทลายของ	- ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่ง ผ่านเข้า-ออกโครงการฯ ให้ใช้ความเร็วต่ำ - ปรับถมพื้นที่และก่อสร้างฐาน- รากในฤดูแล้ง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.5 อุทกวิทยา	ดิน ซึ่งจะมีเกิดขึ้นน้อย เนื่องจากการปรับสภาพพื้นที่ และการก่อสร้างฐานราก กระทำในช่วงฤดูแล้ง <u>ระยะดำเนินการ</u> - ในช่วงการดำเนินการ ได้มี มีการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่ บริเวณปลูกต้นไม้ (พื้นที่สีเขียว ปกคลุมดิน) ซึ่งช่วยลด การชะล้าง-กัดกร่อน อีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบในด้านนี้ จึงเป็นผลกระทบทางด้านบวก <u>ระยะก่อสร้าง</u> - การก่อสร้างและการดำเนิน- โครงการฯ มิได้ขัดขวาง เปลี่ยนแปลง หรือเป็นอุป- สรรคต่อการไหลของน้ำใน คลองแม่ข่าน้อย และคลอง- แม่ข่า <u>ระยะดำเนินการ</u> - สำหรับแหล่งน้ำใช้นั้น ได้จาก แหล่งน้ำบาดาลซึ่งขุดเจาะขึ้น ใช้ภายในโครงการฯ โดยปั้ม- สูบน้ำมาใช้ในอัตราที่ต่ำกว่า การให้น้ำของชั้นน้ำใต้ดิน นอกจากนี้ ในระยะต่อไป	- จัดทำพื้นที่สีเขียวให้เสร็จก่อน เปิดดำเนินการโครงการฯ - ดูแลวางระบายน้ำของโครง- การฯ ไม่ให้อุดตัน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ	หากมีการขยายเขตจำหน่ายน้ำประปามายังบริเวณพื้นที่โครงการฯ ก็จะสามารถต่อเชื่อมท่อน้ำใช้เข้ากับระบบประปาต่อไป ดังนั้นผลกระทบจึงไม่มี <u>ระยะก่อสร้าง</u> - น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ จะมีปริมาณน้อย ก็จะถูกปล่อยให้ซึมลงดิน ซึ่งลักษณะพื้นดินยอมให้น้ำซึมผ่านได้ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำคลองแม่ข่าน้อยจึงอยู่ในระดับต่ำ - น้ำส้วมจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ซึ่งห่างจากคลองแม่ข่าน้อยเกินกว่า 50 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ไกลพอที่จะทำให้ดินสามารถบำบัดน้ำส้วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ - ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากกิจวัตรประจำวันของคนงานที่พักอยู่ในบ้านพักคนงานก่อสร้าง เช่น น้ำอาบ น้ำชะล้าง	- จัดทำห้องน้ำระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน โดยห่างจากคลองแม่ข่าน้อย 50 เมตร เป็นอย่างน้อย - ขุดบ่อซึมรองรับน้ำเสียขนาด 3x5 เมตร และลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากคนงาน - ขุดบ่อฝังขยะเปียกขนาด 2x3	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทำครัว ก็จะถูกระบายไปรวมกันที่บ่อซึม เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์อีก บ่อมีขนาด 3x5 เมตร และลึก 1 เมตร รับน้ำได้ 15 ลูกบาศก์เมตร ในกรณีที่น้ำฝนอาจทำให้บ่อซึมมีน้ำขังเต็ม ทางผู้รับเหมาก่อสร้างก็จะทำการขุดบ่อซึมอีก 1 บ่อ ซึ่งรับน้ำดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ - น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆของโครงการฯ จะถูกต่อเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Anaerobic Filter และ Fixed-Film Aeration ที่สามารถรับน้ำเสียได้วันละ 100 ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีค่า BOD₅ หลังการบำบัดแล้ว เหลือต่ำกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่กำหนดให้ขนาดของโครงการฯ อยู่ในระดับมาตรฐานขั้นต่ำ มีค่า	เมตร ลึก 1.5 เมตร พร้อมเตรียมถังความจุประมาณ 200 ลิตร พร้อมฝาปิดเพื่อรองรับขยะจากคนงาน - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Anaerobic Filter และ Fixed-Film Aeration เพื่อรองรับน้ำเสียจากโครงการฯ และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์การบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ทั้งกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคที่ผ่านการอบรมเรื่องการเดินเครื่องและดูแลรักษาระบบบำบัด จนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องมาดูแลและควบคุมการเดินเครื่อง ตลอดจนตรวจสอบปริมาณตะกอนส่วนเกิน โดยว่าจ้างรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ทิ้งระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียจากโครงการฯและวางระบายน้ำ (คลองแม่ข่าน้อย) ใกล้เคียงโครงการฯ รวม 2 ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), BOD₅ ตะกอนแขวนลอย ปริมาณไขมันและน้ำมัน และ Fecal Coliform Bacteria โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างน้ำทุก 3 เดือน ในช่วงปีแรก

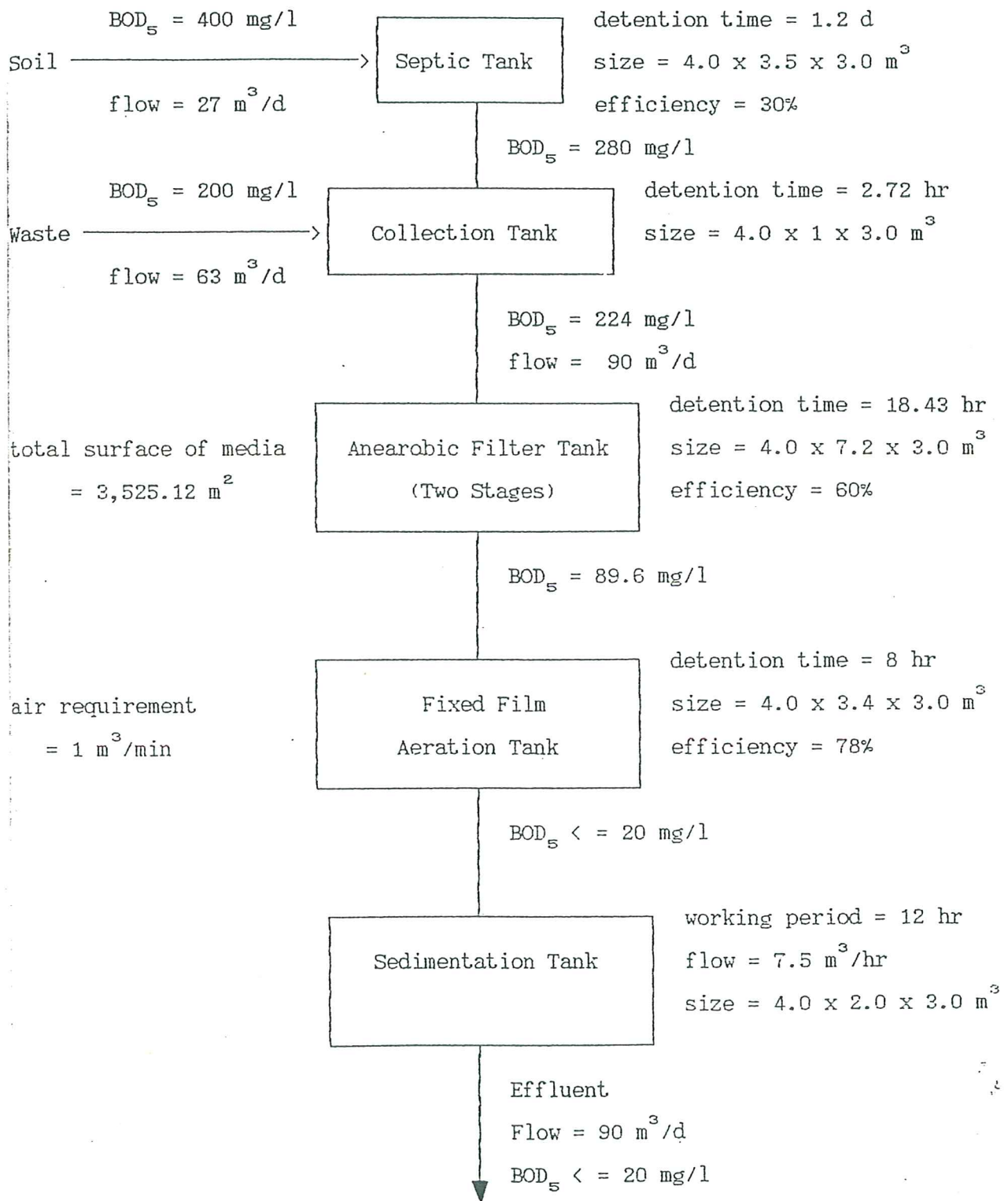
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.2 ชีวภาพแหล่งน้ำ	ป่าไม้ และสัตว์ป่าที่มีคุณค่า จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ป่าไม้และสัตว์ป่าแต่อย่างใด <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีกิจกรรมใดๆในการดำเนินโครงการที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าแต่อย่างใด <u>ระยะก่อสร้าง</u> - การก่อสร้างและการดำเนินโครงการฯ มิได้มีการรบกวนแหล่งน้ำแต่อย่างใด และแหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ ก็ไม่ได้มีสภาพเหมาะสมที่จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งวางไข่ หรือแหล่งอาหารที่สมบูรณ์ของสัตว์น้ำแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำจึงมีน้อยสำคัญต่ำ <u>ระยะดำเนินการ</u> - มีการปล่อยน้ำที่ผ่านจากการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ลงสู่ลำรางสาธารณะแม่น้ำน้อย ซึ่งคุณภาพน้ำที่ผ่านจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากการประเมินของ		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณการจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการฯ พบว่าปริมาณการจราจรในซอยชมจันทร์ หน้าโครงการฯ มีการจราจรเบาบางมาก และบนถนนเชียงใหม่-ฮอด มี V/C Ratio = 0.4144 ซึ่งจากการสังเกตในขณะทำการตรวจวัด พบว่าการจราจรบนถนนสายหลักบริเวณนี้ มีสภาพคล่องตัวสูงในบางช่วง ปริมาณการสัญจรของยานยนต์ยังอยู่ในระดับที่ต่ำ และรถที่แล่นผ่านส่วนใหญ่จะเป็นรถจักรยานยนต์ <u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการฯ จัดที่จอดรถยนต์ไว้ 45 คัน ซึ่งมีความเพียงพอตามข้อกำหนดเกี่ยวกับจำนวนที่จอดรถในอาคารประเภทต่างๆ และลักษณะที่จอดรถและทางเข้า-ออกของกระทรวงมหาดไทย ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบจะเกิดขึ้นต่อการคมนาคมมีนัยสำคัญต่ำ	เคร่งครัด - การจอดรถต้องจอดในพื้นที่โครงการฯ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	- จากการคำนวณปริมาณการใช้น้ำของโครงการฯ พบว่า มีปริมาณน้ำน้อยมากคือประมาณ 78 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อเทียบกับอัตราการผลิตน้ำประปาส่วนภูมิภาคเชียงใหม่ ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการฯ จึงเกือบไม่มีผลกระทบต่อผู้ร่วมใช้น้ำจากแหล่งเดียวกันแต่อย่างใด	- สร้างถังเก็บน้ำสะอาดบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำบาดาลของโครงการฯเอง และในระยะต่อไปสามารถต่อเชื่อมเข้ากับระบบประปาของการประปาส่วนภูมิภาคเชียงใหม่ต่อไป	
3.4 ไฟฟ้า	- ไฟฟ้าที่ใช้ในการดำเนินการของโครงการฯ ได้รับโดยตรงจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยระบบไฟฟ้าสำรองของโครงการฯทำให้สามารถใช้ไฟฟ้าได้ ดังนั้น ผลกระทบในด้านนี้จึงไม่มี		
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย	- ขยะแห้งและขยะเปียกจากการดำเนินการโครงการฯ ทั้งหมด จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในห้องเก็บขยะที่มีอยู่ในอาคารชุดพักอาศัยที่มีขนาดเพียงพอ จากนั้นจะใช้บริการของผู้รับเหมากำจัดขยะนำไปกำจัด ดังนั้น ผลกระทบใน-	- จัดสร้างห้องเก็บรวบรวมขยะ - ทำความสะอาดห้องเก็บขยะสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง - น้ำล้างจากห้องเก็บขยะ จะต้องต่อท่อให้น้ำไหลลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย - ให้นักงานทำการฉีดยาควบคุมกำจัดแมลงภายในห้อง-	- หมั่นตรวจสอบห้องเก็บขยะตลอดเวลา ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้างอยู่ และต้องทำความสะอาดทุกสัปดาห์

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข 4.3 การท่องเที่ยวและ สุนทรียภาพ	จ่ายใช้สอยของพนักงาน ซึ่งเป็นคนต่างถิ่นกับผู้มาใช้ บริการโครงการฯ ทำให้ ท้องถิ่นมีรายได้สูงจากเดิม - สาเหตุสำคัญที่จะก่อปัญหาด้าน สาธารณสุข ได้แก่ มลสาร- ทางอากาศ น้ำเสีย และ ขยะมูลฝอย แต่สาเหตุตั้ง- กล่าวถูกควบคุมอย่างมีประ- สิทธิภาพ ผลกระทบต่อ สาธารณสุขจึงมีน้อยสำคัญต่ำ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - โครงการตั้งอยู่ห่างจากวัด- พระธาตุดอยสุเทพ อยู่มาก ในการก่อสร้าง อาคารเพียง ชั้น ที่ออกแบบไม่ให้บังหรือ โดดเด่นแข่งกับดอยสุเทพ จะ ก่อให้เกิดผลกระทบไม่มาก- นัก <u>ระยะดำเนินการ</u> - การดำเนินการโครงการฯ จะช่วยส่งเสริม การจัดการ ที่หักอาศัย เพราะเป็นหน้าที่ รองรับ การพักผ่อนและให้ ความสะอาดสบาย แก่-	- รถบรรทุกควรลดความเร็ว ขณะผ่านชุมชน และต้องปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด ไม่ควรใช้รถในเวลากลางคืน และการจอดรถต้องจอดภายใน พื้นที่โครงการฯ เท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวาง การจราจรนอกโครงการฯ - จะต้องให้มีการจัดระบบการ จราจรภายในโครงการฯ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า- ออก เพื่อมิให้เกิดการกีด- ขวางการจราจรภายนอกพื้นที่	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ประชาชน ส่วนด้านสุนทรีย- ภาพของโครงการฯ ก็จะมี การแต่งสวน และปลูกต้นไม้ ริมน้ำ ออกแบบอาคารตาม รสนิยมชาวล้านนา เพื่อความ สวยงามแก่ประชาชน และ สุนทรียภาพ จึงเป็นผลกระทบ ด้านบวก	โครงการฯ	



total surface of media
= $3,525.12 \text{ m}^2$

air requirement
= $1 \text{ m}^3/\text{min}$

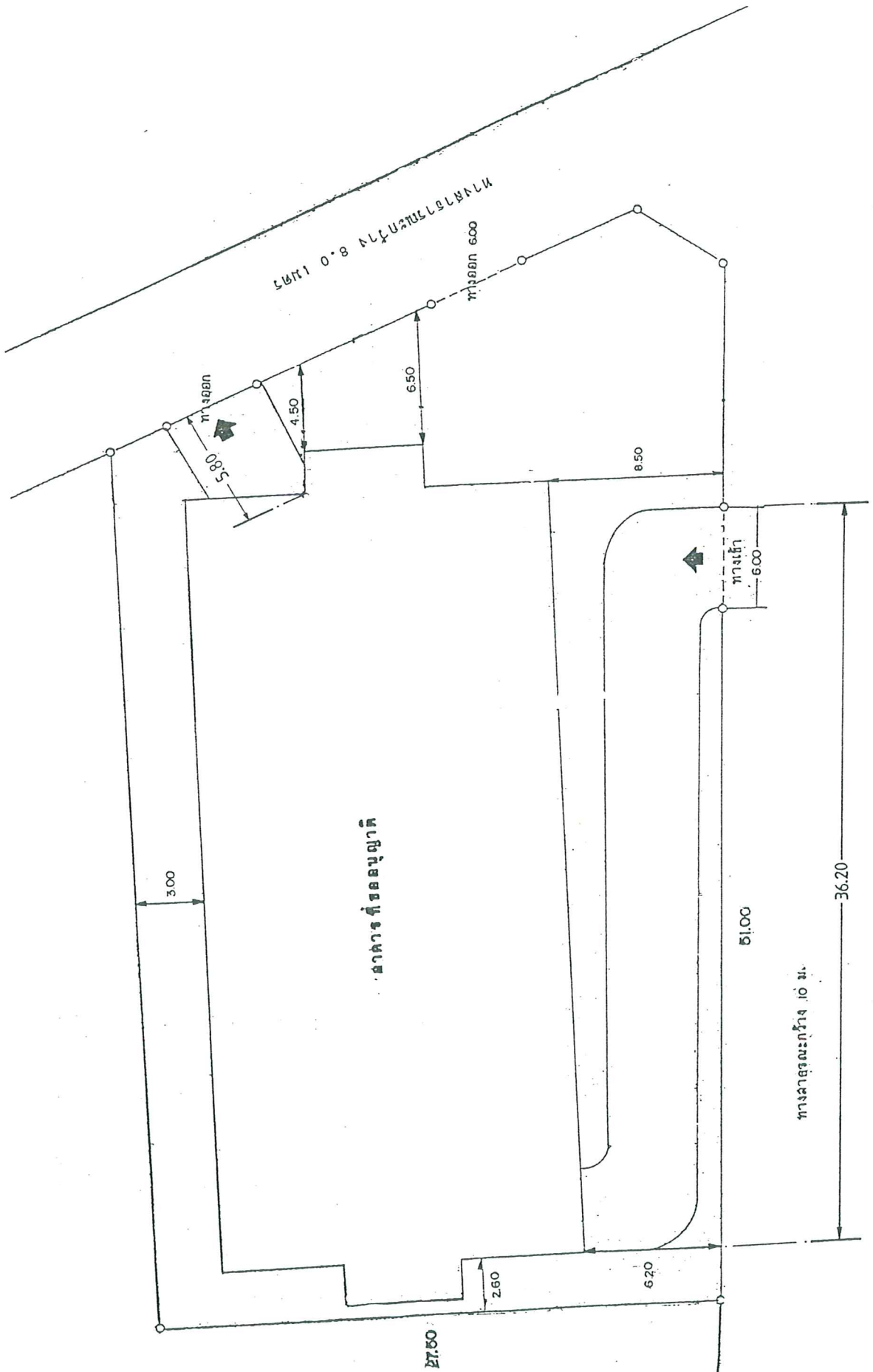
Drainage to Klong Mae Kha Noi

ขั้นตอนและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการอาคารชุดที่พักอาศัย
ท็อบ แอร์พอร์ท คอนโดมิเนียม

จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบ
<u>น้ำทิ้งของโครงการฯ</u> 1. บ่อรวบรวมน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบ บำบัด 2. บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	<u>มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง</u> 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ระหว่าง 6.5-8.5 2. ค่าบีโอดี (BOD ₅) ไม่เกิน 20 มก/ล 3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มก/ล 4. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (SS) ไม่เกิน 500 มก/ล 5. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มก/ล 6. ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 7. โคลิฟอร์มทั้งหมด	ทำการตรวจ- สอบทุก 3 เดือน เป็น เวลา 1 ปี แล้วจึง ประเมินผล และจัดทำ รายงาน รวมทั้งแผน งานล่วงหน้า และ มาตรการ ติดตาม ตรวจสอบ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	2,500.00	เจ้าของ โครงการฯ ในช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้น คณะกรรม- การหมู่บ้าน จะเป็นผู้ รับผิดชอบ ต่อไป
<u>แหล่งรองรับน้ำทิ้ง</u> 1. คลองแม่ข่ายน้อย ก่อนถึงโครงการ 2. คลองแม่ข่ายน้อย บริเวณจุดปล่อย น้ำทิ้ง 3. คลองแม่ข่ายน้อย ด้านท้ายน้ำ	<u>มาตรฐานคุณภาพน้ำใน แหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้ทะเล</u> <u>ประเภทที่ 3</u> 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง 5.0-9.0 2. ค่าบี.โอดี. (BOD ₅) ไม่เกิน 2.0 มก/ล 3. ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไม่น้อยกว่า 4.0 มก/ล 4. โคลิฟอร์มทั้งหมด			





ระยะทางจากถนนสู่ทางลาดขึ้น-ลงของโครงการ