

ที่ วว 0804/ 10088



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพืฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑๑ กรกฎาคม 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด

เรียน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 010/40 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2540
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 032/40 ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2540
 3. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 040/40 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2540
 4. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 048/40 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2540
 5. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ตราดเวชกิจ จำกัด ในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด ซึ่งมีจำนวนเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 250 เตียง บนเนื้อที่ 7 ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ซอยบัวตรี ถนนสุขุมวิท ตำบลวังกระแจะ อำเภอเมือง จังหวัดตราด และส่งรายงานฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการพิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 13/2540 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2540 และผลการพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมที่เสนอมา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตั้งรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 5

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้สำเนาแจ้ง บริษัท ตราดเวชกิจ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2799703, 2797180-9 ต่อ 152

โทรสาร. 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/ 10088

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพืบลัดนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๗๑ กรกฎาคม 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด

เรียน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 010/40
ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2540
2. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 032/40
ลงวันที่ 13 พฤษภาคม 2540
3. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 040/40
ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2540
4. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 048/40
ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2540
5. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาล
กรุงเทพตราด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ตราดเวชกิจ จำกัด
ในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด ซึ่งมี
จำนวนเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 250 เตียง บนเนื้อที่ 7 ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ซอยบัวตรี ถนนสุขุมวิท
ตำบลวังกระแจะ อำเภอเมือง จังหวัดตราด และส่งรายงานฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการพิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้
ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน
และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 13/2540 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2540 และผลการ
พิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมที่เสนอมา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้
โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 5

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ได้สำเนาแจ้ง บริษัท ตราดเวชกิจ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2799703, 2797180-9 ต่อ 152

โทรสาร. 2785469, 2713226

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด ของบริษัท ตราดเวชกิจ จำกัด ซึ่งมีจำนวนเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 250 เตียง บนเนื้อที่ 7 ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ซอยบัวตรี ถนนสุขุมวิท ตำบลวังกระแจะ อำเภอเมือง จังหวัดตราด จัดทำโดย บริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด และมีมติที่ประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ดังต่อไปนี้

1. โครงการจักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และตามรายละเอียดในเอกสารแนบ
2. โครงการจักต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ - กรองไร้อากาศ ควบคู่กับ Extended Aeration โดยมีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาด จำนวน และประสิทธิภาพการบำบัดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทั้งนี้ น้ำเสียจากครัวจะต้องผ่านบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียฯ ดังกล่าว
3. โครงการจักต้องจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งหมั่นดูแลการกำจัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดฯ ดังกล่าว ตลอดจนการกำจัดกากไขมันจากบ่อดักไขมัน ตามระยะเวลาที่เหมาะสมอยู่เสมอ
4. โครงการจักต้องบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการอยู่ในมาตรฐานประเภท ก
5. โครงการจักต้องควบคุมและดูแลการเก็บรวบรวม และแยกประเภทมูลฝอย โดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อจะต้องมีการฆ่าเชื้อโรคก่อน โดยให้ถูกสัญลักษณ์อย่างสม่ำเสมอ
6. โครงการฯ จักต้องดำเนินการเฝ้ามูลฝอยติดเชื้อในเตาเผาขยะของโครงการ พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้มีประสิทธิภาพและความสามารถในการเผาตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทั้งนี้ จะต้องไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด และอากาศที่ระบายออกจะต้องมีคุณภาพอากาศได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

7. โครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถให้เพียงพอกับปริมาณรถที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยมีที่จอดรถอย่างน้อย 408 คัน ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

8. โครงการควรจัดทำพื้นที่สีเขียวสำหรับปลูกต้นไม้ยืนต้น และไม่พุ่มเป็นแนวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

9. โครงการจะต้องจัดเตรียมความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

10. หากการดำเนินการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่บริเวณข้างเคียง โครงการฯ จะต้องชดเชยค่าเสียหาย

11. โครงการฯ จะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้วิธีการเก็บรักษาตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

12. หากโครงการจะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

13. หากมีการขยายโครงการ จะต้องเสนอรายงานฯ ให้สำนักงานฯ พิจารณาตามความในมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พุทธศักราช 2535

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพตราด

ซอยบัวตรี ถนนสุขุมวิท ตำบลวังกระแจะ

อำเภอเมือง จังหวัดตราด

ของ

บริษัท ตราดเวชกิจ จำกัด

ซอยบัวตรี ถนนสุขุมวิท ตำบลวังกระแจะ

อำเภอเมือง จังหวัดตราด

จัดทำโดย

บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

กรกฎาคม 2540

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>ช่วงการก่อสร้าง</u> ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ - ภูมิประเทศ - คุณภาพอากาศ ฝุ่นละออง	โครงการมีการปรับถมสภาพ พื้นที่และวางฐานราก ทำให้ สภาพพื้นที่ที่เคยเป็นพื้นราบ มีการปรับถมพื้นที่ให้สูงขึ้น และมีสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น แต่จะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อสภาพภูมิประเทศของ พื้นที่ใกล้เคียง มีการปรับถมดิน การขน วัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้ เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง ซึ่งจะส่งผลกระทบ ต่อชุมชนใกล้เคียง	- ฉีดพรมน้ำบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการ - กำหนดความเร็วของยาน พาหนะในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์และขนดิน ไม่ให้ เร็วไปจนเกิดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่น - จัดทำผ้าใบไว้ทุกชั้น ของอาคาร - ดำเนินการสร้างถนน คอนกรีตที่เข้าออกโครงการ ให้เสร็จก่อน เพื่อลดปริมาณ ฝุ่นละอองจากการขนส่ง	

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- คุณภาพน้ำ น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง นิเวศวิทยา	จะไม่มีผลกระทบต่อแหล่ง น้ำผิวดินใดๆ เนื่องจากไม่ มีการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ ผิวดิน จะไม่มีผลกระทบต่อแหล่ง น้ำใต้ดิน เพราะก่อนที่จะ ถึงชั้นน้ำใต้ดินจะผ่านชั้น ดินต่างๆ ซึ่งจะทำหน้าที่ กรองน้ำเพื่อลดความสกปรก ของน้ำทิ้ง และน้ำโสโครก จากห้องส้วมของคนงานจะ ถูกบำบัดด้วยบ่อเกรอะ-บ่อซึม ในบริเวณพื้นที่โครงการและ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่มีสิ่งมีชีวิตใดที่สำคัญทาง เศรษฐกิจหรือควมค่าแก่การ อนุรักษ์ เพราะอยู่ในเขตเมือง		

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ - การใช้ที่ดิน - การใช้น้ำ - การบำบัดน้ำเสีย	จากเดิมพื้นที่โครงการเป็น ที่ดินว่างเปล่าไม่มีการใช้ ประโยชน์ใดๆ จึงไม่ส่งผล กระทบต่อคุณภาพการใช้ที่ ดินของประชาชน เมื่อโครง การแล้วเสร็จบ้านพักคนงาน จะถูกรื้อถอนปรับสภาพ กลบ ให้เป็นที่ราบดังเดิม จะมีความต้องการใช้น้ำ ประมาณ 55 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะ ไม่มีผลกระทบต่อการให้ บริการของการประปาส่วน ภูมิภาคจังหวัดตราด โครงการใช้ระบบบ่อเกรอะ- บ่อซึม จำนวน 15 ชุด ซึ่ง เพียงพอต่อจำนวนคนงาน ส่วนน้ำเสียจะไหลซึมผ่าน ชั้นดินอย่างรวดเร็ว เนื่องจาก มีลักษณะดินเป็นดินร่วนปน ทราย ซึ่งมีอัตราการซึมผ่าน ของน้ำดีมาก	ถ้าจับคนงานให้ดูแลทำ ความสะอาดห้องส้วมอยู่เป็น ประจำ และหากพบว่ากาก ตะกอนของบ่อเกรอะ-บ่อซึม เต็ม จะต้องว่าจ้างให้รถของ เทศบาลเมืองตราดมาสูบไป กำจัด	

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การระบายน้ำ	น้ำฝนอาจจะมีกรชะล้าง หน้าดิน ซึ่งอาจจะทำให้ราง ระบายน้ำสาธารณะต้นเงินได้	มีการสร้างร่องระบายน้ำ (กว้างxลึก) 0.5 เมตร นอก จากนี้ดินในบริเวณพื้นที่ โครงการจะต้องอัดให้แน่น และปลูกหญ้าคลุมพื้นที่ให้ มากที่สุด	
- การกำจัดขยะมูลฝอย	ขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ประมาณ 0.53 ลบ.ม./วัน โดยทางโครงการได้จัดเตรียม ถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 10 ถัง ไว้บริเวณ บ้านพักคนงานเพื่อรองรับ ขยะจากคนงานก่อสร้าง ส่วนขยะจากการก่อสร้างจะ ถูกเก็บรวบรวมใส่ถังขยะ เพื่อรอให้ผู้รับเหมามารับไป กำจัดต่อไป		
- ไฟฟ้าและพลังงาน	ความต้องการใช้ไฟฟ้าของ โครงการในช่วงเวลาการก่อสร้าง จะมีค่าน้อยเกินกว่าจะ ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อระบบไฟฟ้าของชุมชน		
- เสียง	ขั้นตอนที่จะก่อให้เกิดเสียง ดังที่สุดของโครงการคือเสียง	- กำหนดให้มีการดำเนิน กิจกรรมต่างๆ ในการก่อสร้าง	

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การสันตะเหื่อน	จากการตอกเสาเข็มและเสียง จากรถบรรทุกที่นำวัสดุหรือ เครื่องมือก่อสร้างมาส่ง โครงการ	โครงการในเวลากลางวัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประชาชน ส่วนใหญ่ออกไปประกอบอาชีพ หรือไปศึกษาเล่าเรียน โดยเริ่ม ดำเนินกิจกรรมในการก่อ สร้างระหว่างเวลา 7.00 ถึง 17.00 น. - จัดทำรั้วไว้โดยรอบพื้นที่ โครงการ เพื่อป้องกันการแพร่ กระจายและลดความเข้มของ เสียง	
	แหล่งที่ทำให้เกิดการสัน ตะเหื่อนที่สำคัญ ได้แก่ การ ตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุ ก่อสร้างและการปรับถมดิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่ง แวดล้อมและการปฏิบัติงาน ของผู้ใช้อาคารข้างเคียงได้	- ตอก Sheet piles ที่มีความ ลึกเพียงพอตลอดด้านที่มี อาคารใกล้เคียง - ขุดดินขนาด 2 ม. และลึก ประมาณ 1 - 2 ม. เพื่อลด คลื่นความสันตะเหื่อนระดับ ผิวดิน - ตอกเสาเข็มเป็นแนวด้านที่ ชิดกับอาคารข้างเคียงก่อน - ไม่ใช่ตอกเสาเข็ม ขนาดใหญ่ - กำหนดความเร็วของยาน พาหนะต่าง ๆ ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง	

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต - สภาพเศรษฐกิจ - ทัศนียภาพ - สาธารณสุข - ความปลอดภัย	จะมีการจ้างคนงานประมาณ 250 คน เป็นการย้ายเข้ามาทำงานเพียงชั่วคราว จึงไม่ส่งผลกระทบที่มียั่งยืน จะมีผลกระทบในระยะเวลานั้นๆ ในช่วงการก่อสร้าง เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จพื้นที่ของโครงการจะได้รับการตกแต่งให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม ทางโครงการได้จัดเตรียมบ้านพักคนงานและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ ระบบบำบัดแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม และจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตรไว้ใกล้บริเวณบ้านพักคนงาน ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง อาจเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของคนงานจากเสียงดัง ฝุ่นละออง อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง	- ปิดรั้วและติดป้ายเตือนรอบพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณก่อสร้าง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างทำงานให้กับ	

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>ช่วงดำเนินการ</u> ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ - ภูมิประเทศ - คุณภาพอากาศ	เมื่อโครงการแล้วเสร็จจะ มีอาคารสูง 6 ชั้น สูง 33 ม. จำนวน 1 หลัง บนพื้นที่เดิม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากที่ราบโล่งเป็นสิ่งปลูก สร้าง แต่การเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลง ที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้และ สอดคล้องกับการพัฒนาเมือง จะไม่มีผลกระทบใดๆ เกิด ขึ้นในเรื่องของฝุ่นละออง	คนงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น - ออกกฎระเบียบและบทลงโทษ แก่คนงานก่อสร้างและบุคคล เพื่อป้องกันผู้ฝ่าฝืน - จัดเตรียมหน่วยพยาบาลเบื้องต้น ในพื้นที่โครงการและติดต่อกับ สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง เมื่อเกิดอุบัติเหตุต่างๆ	

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- คุณภาพน้ำ น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา	น้ำเสียทั้งหมดของโครงการ ประมาณ 258 ลบ.ม./วัน ไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ ซึ่งจะบำบัด น้ำเสียที่มีค่า BOD 250 มก./ล. ให้มีค่า BOD น้อยกว่า 20 มก./ล. และปลอดจาก เชื้อโรคต่างๆ เพราะได้ผ่าน การบำบัดและการฆ่าเชื้อโรค โดยแสงอุลตราไวโอเลต เนื่องจากโครงการมีระบบ บำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีได้ระบายน้ำลงสู่แหล่ง น้ำใต้ดิน จึงไม่ส่งผลกระทบ ใดๆต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ในพื้นที่โครงการและบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการไม่มี สิ่งมีชีวิตใดๆ ที่สำคัญทาง เศรษฐกิจหรือควรรักษาการ อนุรักษ์		

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ - การใช้ที่ดิน - การใช้น้ำ - การบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ สีแดงซึ่งกำหนดให้ใช้ประโยชน์ เพื่อพาณิชยกรรมและการอยู่ อาศัย สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งโครงการเป็นโรงพยาบาล จึงสอดคล้องกับประกาศ ผังเมืองรวม เนื่องจากที่ตั้งของโครงการ อยู่ในเขตการให้บริการของ การประปาส่วนภูมิภาค จ.ตราด และมีอัตราความ ต้องการใช้น้ำประมาณ 258 ลบ.ม./วัน ซึ่งการประปาฯ มีความสามารถในการให้ บริการได้อย่างเพียงพอ ทางโครงการจะใช้ระบบบำบัด น้ำเสียแบบ Anaerobic Filter ควบคู่กับ Extended Aeration ขนาด 375 ลบ.ม./วัน รับ น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆของ ของโครงการ ซึ่งมีปริมาณ	- ให้ปฏิบัติตามคู่มือของ ผู้ผลิต - ทำการตรวจวัดปริมาณ ออกซิเจน และตรวจสอบ เครื่องจ่ายอากาศ - ทำการตรวจสอบสภาพและ	- ทำการตรวจวัดดัชนี คุณภาพน้ำที่ผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจทุก 1 เดือน / 1 ครั้ง หลังจากนั้น ให้ตรวจวัดทุก 4 เดือน

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การระบายน้ำ	258 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD 250 มก./ลิตร มีประสิทธิภาพของระบบร้อยละ 90 สามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นน้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน โดยน้ำเสียจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยแสง UV ทำให้น้ำทิ้งที่สูบทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะจะมีค่า BOD น้อยกว่า 20 มก./ลิตร สำหรับตะกอนส่วนเกินจะมีการกำจัดลงถังขยะจาก อบต. วังกระเจา มารับไปกำจัดทุก ๆ 2 เดือน เมื่อโครงการแล้วเสร็จคาดว่ามีปริมาณน้ำที่จะระบายออกจากโครงการประมาณ 258 ลบ.ม./วัน โดยน้ำทิ้งที่ระบายสู่ท่อระบายน้ำจะมีค่า BOD น้อยกว่า 20 มก./ล. ส่วนการระบายน้ำจะมีท่อขนาด 0.3 และ 0.4 ม. รอบบริเวณโครงการเพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ประสิทธิภาพการทำงานของหลอด UV ทุก 1 ปี และมีการเปลี่ยนหลอด UV ก่อนหมดอายุการใช้งาน - ติดตั้งตะแกรงดักขยะ ณ จุดสุดท้ายของท่อระบายน้ำโครงการก่อนที่จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การกำจัดขยะมูลฝอย	โครงการผลิตขยะประมาณ 2 ลบ.ม./วัน ซึ่งขยะทั้งหมด ของโครงการจะถูกรวบรวม ไว้ที่ห้องพักขยะขนาดความจุ 18 ลบ.ม. ซึ่งมีการแยกขยะ ธรรมดาและขยะติดเชื้อ โดย ขยะธรรมดาปริมาณ 1.8 ลบ.ม./วัน จะว่าจ้างให้ อบต. วังกระแจะมารับไปกำจัดทุก วัน วันละ 1 เที่ยว ส่วนขยะ ติดเชื้อปริมาณ 0.2 ลบ.ม./วัน จะถูกกำจัดโดยใช้เตาเผาขยะ แบบ Pyrolytic System ซึ่ง เป็นเตาเผาขยะติดเชื้อของ Sun Clean รุ่น SC-180R มี ประสิทธิภาพในการเผาขยะได้ 13-36 กก./ชม.หรือ 0.065-0.18 ลบ.ม./ชม. จะมีการเผาขยะทุก วัน วันละ 3 ชม. ปล่องระบาย ควันจากเตาเผาขยะของโครง การ (จากหลังคาเตาเผาขยะ) มีความสูง 1.00 ม. ตัวเตาเผา มีความสูง 1.15 ม. และขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 ม. จะเห็นได้ว่าทางโครงการมี การกำจัดมูลฝอยที่มีประสิทธิ ภาพ จึงไม่มีผลกระทบใน ด้านนี้	- หมั่นดูแลทำความสะอาดห้อง พักขยะเป็นประจำทุกสัปดาห์ และตรวจสอบการทำงานของ เตาเผาขยะอยู่เสมอ - ทำความสะอาดปล่องควัน อยู่เสมอ	

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ไฟฟ้าและพลังงาน	ความต้องการใช้ไฟฟ้าปกติ ของโครงการ = 2,185 KVA ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อการใช้ไฟฟ้าของส่วนรวม เนื่องจากปัจจุบัน กฟภ.ตรารค สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่าง เพียงพอ	ให้พิจารณาความเป็นไปได้ใน การใช้พลังงานแสงอาทิตย์แทน พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในระบบทำ น้ำร้อนของโครงการ	
- อากาศ	โครงการมีระบบป้องกัน อากาศประกอบด้วยเครื่อง สูบน้ำดับเพลิงและ Jockey Pump และติดตั้งตู้เก็บหัวฉีด น้ำดับเพลิงไว้ตามชั้นต่างๆ อย่างพอเพียง มีระบบดับเพลิง อัตโนมัติบริเวณทางเดินและ ห้องพักผู้ป่วย นอกจากนี้ ยังมีระบบเตือนอากาศ ได้แก่ Heat Detector และ Smoke Detector ส่วนบันได หนีไฟจะมี 3 แห่ง ในบริเวณ ด้านทิศเหนือของอาคาร โรงพยาบาล 2 แห่ง และทิศ เหนือของอาคารบริการ 1 แห่ง นอกจากนี้ทางโครงการยังมี แผนป้องกันและระงับอากาศ จึงเห็นได้ว่าจะไม่ส่งผลกระทบ ใดๆในด้านนี้	- บริเวณกึ่งกลางทางเดิน ของอาคารห้องพักทุกชั้น ควรมีป้ายแสดงตำแหน่ง ของอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ - ควรจะติดตั้งระบบแจ้ง เหตุเพลิงไหม้โดยอาจเป็น Manual ไว้คู่กับตู้เก็บหัว ฉีดดับเพลิง	- หมั่นตรวจสอบดูแลอุป- กรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง เป็นประจำทุก 6 เดือน - ควรมีการซ้อมแผนปฏิบัติ การก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ อพยพโยกย้ายผู้ป่วย

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

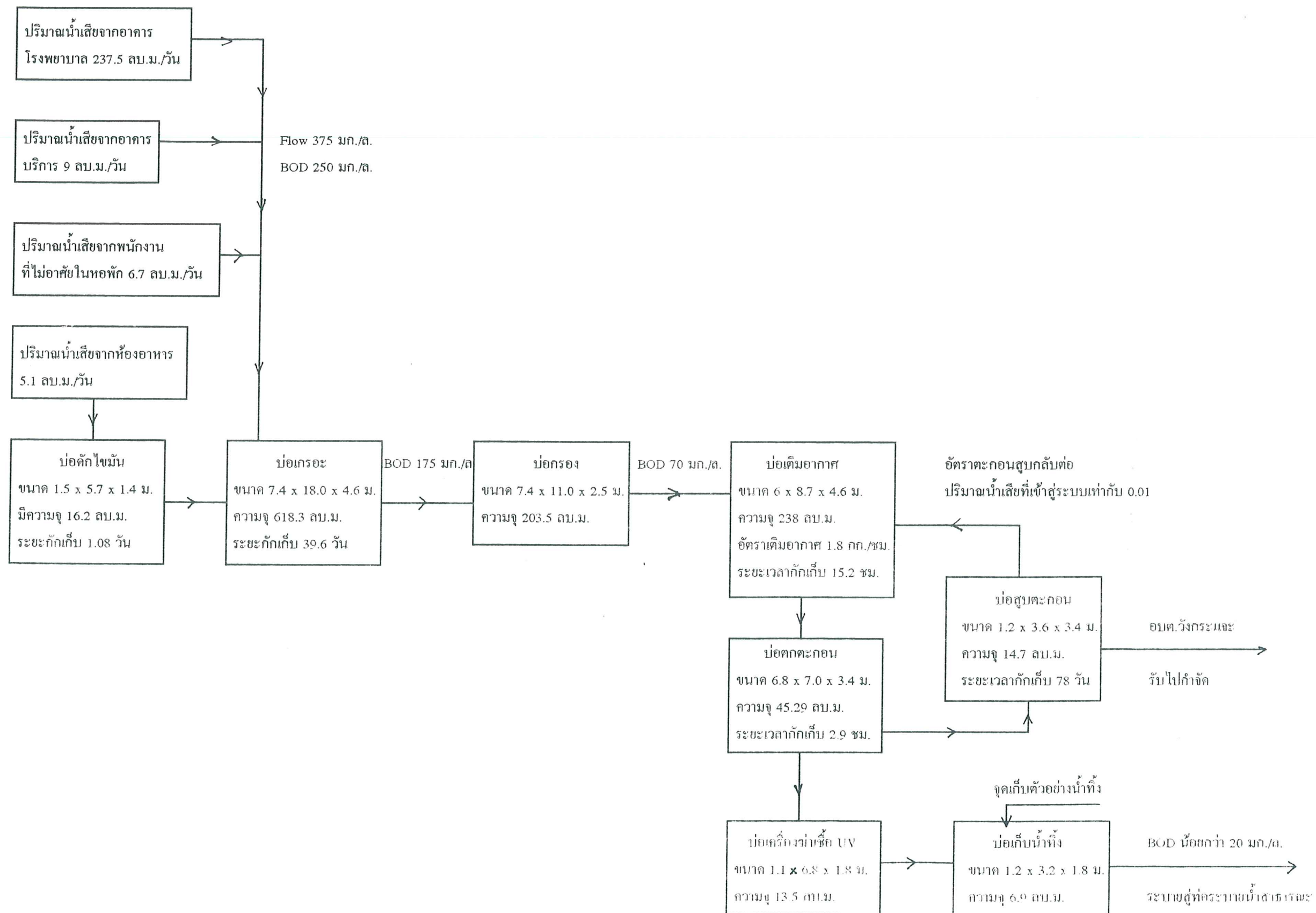
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การจราจร	โครงการเป็นโครงการโรง- พยาบาลขนาด 250 เตียง ซึ่งจะก่อให้เกิดการจราจร เพิ่มขึ้นประมาณ 534 คัน/วัน ซึ่งจะมี V/C เพียง 0.156 ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่ กำหนดให้ค่า V/C = 0.8 โดยโครงการได้จัดเตรียม ที่จอดรถยนต์รองรับไว้จำนวน 110 คัน	- กำชับให้คนขับรถบรรทุก ใช้ความเร็วต่ำ - จะต้องหมั่นตรวจสอบดูแล ถนนที่รถบรรทุกแล่นผ่าน - รถบรรทุกที่แล่นผ่านควร ทำบ่อล้างรถไว้ตรงปากทาง เข้า-ออก - การขนส่งวัสดุควรทำใน เวลากลางวัน	
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
- สภาพเศรษฐกิจ	จะมีการรับสมัครเจ้าหน้าที่ และพนักงานเข้ามาทำงาน ทำให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น และทำให้มีกิจการต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ร้านอาหาร ร้านดอกไม้ ร้านค้า เป็นต้น		
- ทัศนียภาพ	เมื่อมีการพัฒนาโครงการเป็น อาคารสูง 6 ชั้น จะก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงทางด้าน ทัศนียภาพแต่จะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่อง จากตัวอาคารของโครงการมี ลักษณะโดดเด่นไม่มากนัก โดยมีความสูงใกล้เคียงกับ		

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สาธารณสุข	อาคารพาณิชย์ด้านหน้าโครงการและโหนดของอาคารพาณิชย์เป็นสีครีมขาวสลับสีเทาฟ้า ซึ่งให้ความรู้สึกนุ่มนวลมองแล้วสบายตา แต่ทางโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบโดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณสวนหลังคาชั้น 3 เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดความโดดเด่นของอาคาร เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้การบริการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนมีมากขึ้น เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน		

ตารางมาตรฐานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจวัดและการ วิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย - BOD - pH - Dissolved Solid - Suspended Solid - Oil & Grease & Fat - MPN of Fecal Coliform	น้ำสิ้นที่ผ่านการบำบัดจาก บ่อเก็บน้ำทิ้ง	ยึดตามวิธีวิเคราะห์ Standard Methods	ในช่วง 3 เดือนแรก ตรวจวัดทุก 1 เดือน/1 ครั้ง หลังจากนั้นจึงตรวจวัดทุก 4 เดือน



รูปที่ 1 แสดงผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย