ที่ วว 0804/5816

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 พฤษภาคม 2538

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บุศรินทร์ - รามอินทรา

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ที่ อก 66/2538 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2538
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บุศรินทร์ - รามอินทรา ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบโครงการ บุศรินทร์ - รามอินทรา ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงสามวาตะวันตก เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ขนาดเนื้อที่ 60 - 0 - 55 ไร่ จำนวน 716 แปลง จัดทำโดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใคร่ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2538 เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2538 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการบุศรินทร์ - รามอินทรา โดยโครงการฯ จักต้องได้รับอนุญาตระบายน้ำลงลำรางสาธารณะประโยชน์ก่อน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันทัด สมชีวิตา)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 โทรสาร. 2785469

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบุศรินทร์ – รามอินทรา ต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบุศรินทร์ – รามอินทรา (ฉบับเดือนมีนาคม 2538) ของบริษัท แลน์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีเนื้อที่ 60 – 0 – 55 ไร่ จำนวน 716 แปลง ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงสามวาตะวันตก เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จัดทำโดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ได้กำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

1. โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบ

2. โครงการฯ จักต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรม โดยบำบัดน้ำเสียในแต่ละแปลงด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปติดกับที่ แล้วระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งมีขนาด จำนวนและรายละเอียดขั้นตอนการบำบัด รวมทั้งประสิทธิภาพตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

3. โครงการฯ จักต้องควบคุมและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งการกำจัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดฯ ตามระยะเวลาที่เสนอไว้ในรายงานฯ จนกว่าจะมีคณะกรรมการหมู่บ้านเข้ามารับผิดชอบดูแล

4. โครงการฯ จักต้องบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยได้ตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ หรือออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ

5. โครงการฯ จักต้องจัดการและดูแลการเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการฯ ให้ถูกต้องสุขลักษณะโดยจักต้องจัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดซึ่งมีจำนวนให้เพียงพอ เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยของท้องถิ่นนำไปกำจัดต่อไป

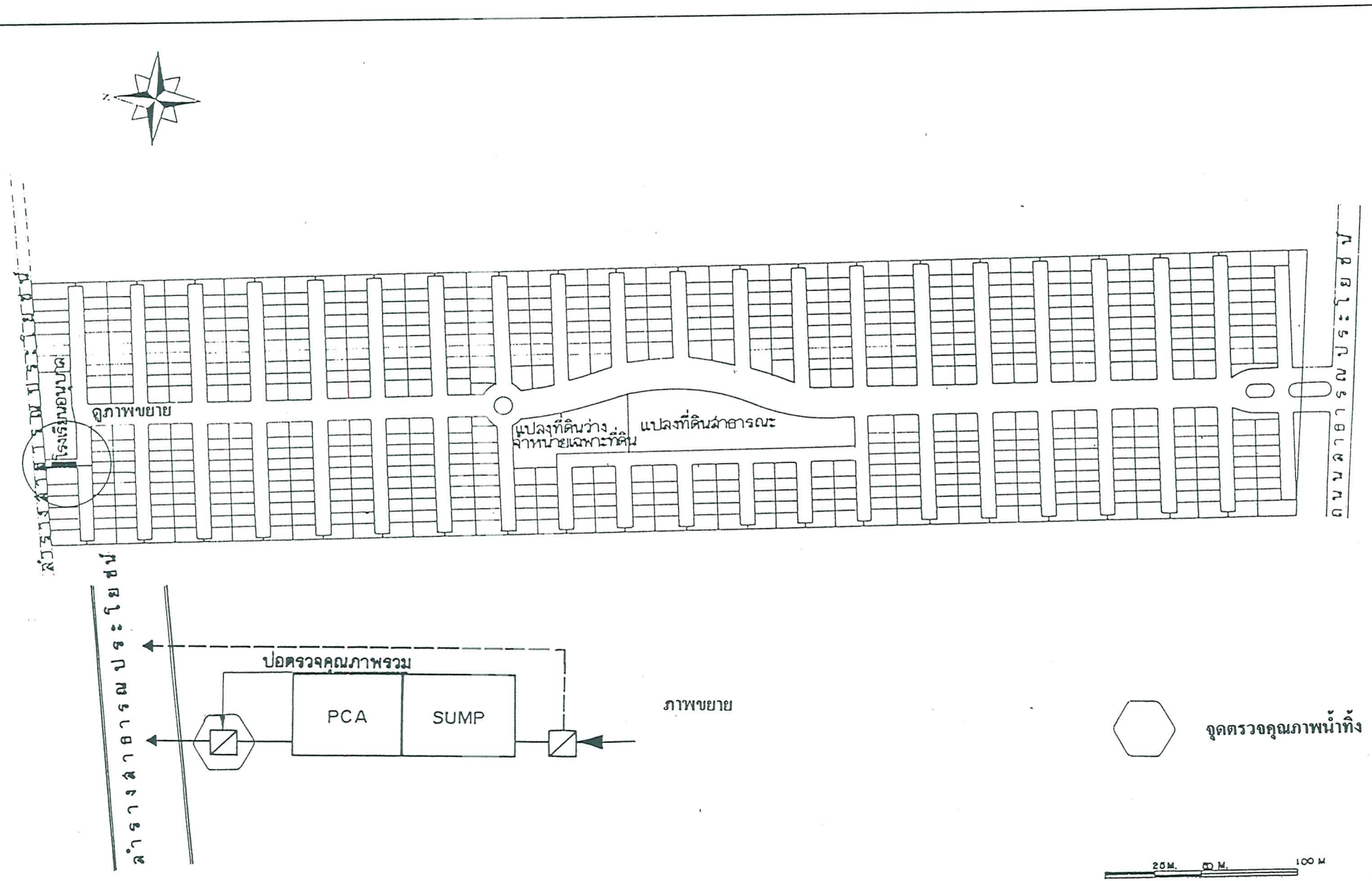
6. โครงการฯ จักต้องช่วยเหลือในการสนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือในการเก็บขนขยะมูลฝอยกรณีที่สำนักงานเขตมีนบุรีขอความร่วมมือ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

7. โครงการฯ จักต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้วิธีการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำทิ้งให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

8. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จักต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

ตารางที่ 5-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน บ้านบุศรินทร์ (รามอินทรา) ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

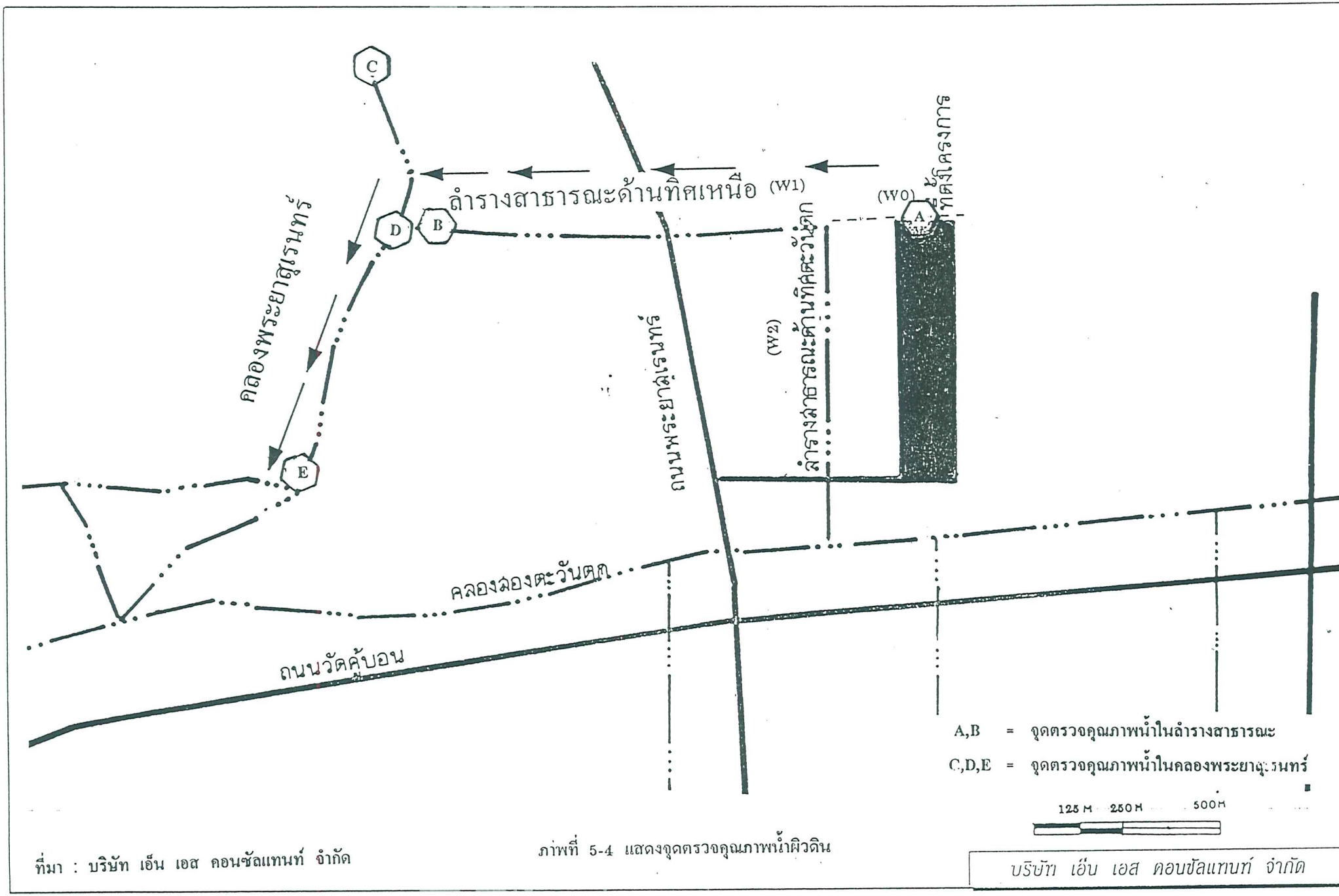
คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ระบบบำบัดน้ำเสีย - คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 จุด (ภาพที่ 5-3)	-pH -BOD -SS -Fecal Coliform -Oil & Grease	4 ครั้ง/ปี	1,630 บาท/ครั้ง	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
- คุณภาพน้ำในลำราง - สาธารณะ	น้ำในลำรางสาธารณะบริเวณจุดปล่อย และท้ายน้ำ (ภาพที่ 5-4)	-pH -DO -SS -Fecal Coliform -Oil & Grease	4 ครั้ง/ปี	2,420 บาท/ครั้ง	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
- คุณภาพน้ำในคลองพระยาสุเรนทร์	คลองพระยาสุเรนทร์ 3 จุด คือต้นน้ำ จุดปล่อย และท้ายน้ำ (ภาพที่ 5-4)	-pH -DO -SS -Fecal Coliform -Oil & Grease	4 ครั้ง/ปี	3,380 บาท/ครั้ง	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



ภาพที่ 5-3 แสดงจุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 5-4 แสดงจุดตรวจคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 5-3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขสำนักงานนโยบาย	สิ่งที่ผู้ประกอบได้ปฏิบัติ	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการ

ผู้ตรวจ_____

ตารางที่ 5-4

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการบุศรินทร์ (รามอินทรา) แขวงสามวาตะวันตก เขตมีนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....,.พ.ศ.....

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
	pH	BOD (มก./ลิตร)	SS (มก./ลิตร)	Fecal (Coliform (มก./ลิตร)	Oil & Grease (มก./ลิตร)
คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อตรวจคุณภาพน้ำ					
ค่ามาตรฐาน (STD)	5-9	≯20	≯30	-	≯20

หมายเหตุ STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ผู้ตรวจสอบ_____

ตารางที่ 5-5

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
โครงการจัดสรรที่ดิน บ้านบุศรินทร์ (รามอินทรา) แขวงสามวาตะวันตก
เขตมีนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
	pH	DO (มก./ลิตร)	SS (มก./ลิตร)	Fecal Coliform (MPN/100ML	Oil & Grease (มก./ลิตร)
1. คุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะ - จุดตรวจวัดจุดปล่อย - จุดตรวจวัดท้ายน้ำ 2. คุณภาพน้ำในคลองพระยาสุเรนทร์ - จุดตรวจวัดต้นน้ำ - จุดตรวจวัดจุดปล่อย - จุดตรวจวัดท้ายน้ำ					
ค่ามาตรฐาน (STD)	5-9	≥ 4	-	≯4,000	-

หมายเหตุ STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ผู้ตรวจสอบ_____

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการบุศรินทร์ (รามอินทรา) แขวงสามวาตะวันตก เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ช่วงก่อสร้าง สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นที่ราบลุ่ม เหมาะแก่การเกษตรกรรม ทำนา และบ่อเลี้ยงปลา มีลำรางสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ เมื่อมีการก่อสร้างโครงการเกิดขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากเดิม ซึ่งเป็นที่นาพื้นที่รกร้างว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์มาเป็นพื้นที่ก่อสร้างแหล่งชุมชนบ้านจัดสรร ช่วงเปิดดำเนินการ เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารบ้านเรือนที่สวยงาม และเป็นการพัฒนา	-บริเวณด้านหน้าโครงการทำการปลูกสวนหย่อม ปลูกต้นไม้ เพื่อเพิ่มให้เกิดความสวยงามและบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีแก่การก่อสร้าง -ควบคุมการก่อสร้าง และการจัดสรรสวนสาธารณะตลอดจนบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เกิดผลดีต่อลักษณะภูมิทัศน์	-

ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งเป็นที่รกร้างว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อพัฒนาตัวเองทั้งในปัจจุบัน และอนาคต ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ในการดำเนินโครงการมีผลกระทบในแง่ทำให้การใช้ประโยชน์ของทรัพยากรดินเพื่อการเกษตรน้อยลง ซึ่งเป็นผลกระทบที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ สำหรับผลกระทบในแง่ของการชะล้างพังทลายของดิน คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากดินที่นำมาปรับถมเป็นดินเหนียวมีความสามารถในการยึดเกาะกันเองสูงและมีการถมปรับอัดดินให้แน่น ซึ่งทำให้ยากต่อการชะล้างพังทลาย	-ดำเนินการก่อสร้างแปลนเขื่อนกันดินบริเวณพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับลำรางสาธารณะตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการและแบบแปลน	

ตารางที่ 3 (ต่อ-2)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรน้ำ	ช่วงก่อสร้าง 1) น้ำจากการอาบ การซักล้าง และน้ำจากห้องครัว ในปัจจุบันคนงานจำนวน 30 คน จะพักอาศัยอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ น้ำเสียจากการอาบการซักล้างและจากห้องครัว ซึ่งมีปริมาณไม่มากนักจะปล่อยให้ไหลซึมลงไปในดินโดยมิได้มีการบำบัดใด ๆ แต่เนื่องจากที่ตั้งบ้านพักคนงานอยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้ที่สุดเป็นระยทางมากกว่า 30 เมตร ดังนั้นจึงไม่เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด สำหรับในอนาคตที่จะทำการย้ายที่พักคนงานออกไปตั้งบริเวณนอกโครงการ (ในเบื้องต้นคาดว่าจะใช้พื้นที่บริเวณที่เป็นที่ว่างรอการใช้ประ-	-จัดให้มีทางระบายน้ำรอบที่อาบน้ำคนงาน และรอบที่พักคนงานเพื่อรับน้ำเสียจากการอาบ และการซักล้างและน้ำจากห้องครัว รวบรวมไหลลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อพักน้ำเสียก่อนที่จะไหลลงสู่ลำรางสาธารณะ โดยจัดทำบ่อพักจำนวน 2 บ่อ ต่อเนื่องกันโดยแต่ละบ่อสามารถรับน้ำเสียได้ประมาณ 16 ลบ.ม./วัน มีระยะพักตัว 1/2 วัน และจะต้องมีตะแกรงดักขยะก่อนน้ำไหลเข้าสู่บ่อพักนำ ซึ่งน้ำจากบ่อดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์รดพรมพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันฝุ่นและรดน้ำต้นไม้ -ต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า	

ตารางที่ 3 (ต่อ-3)

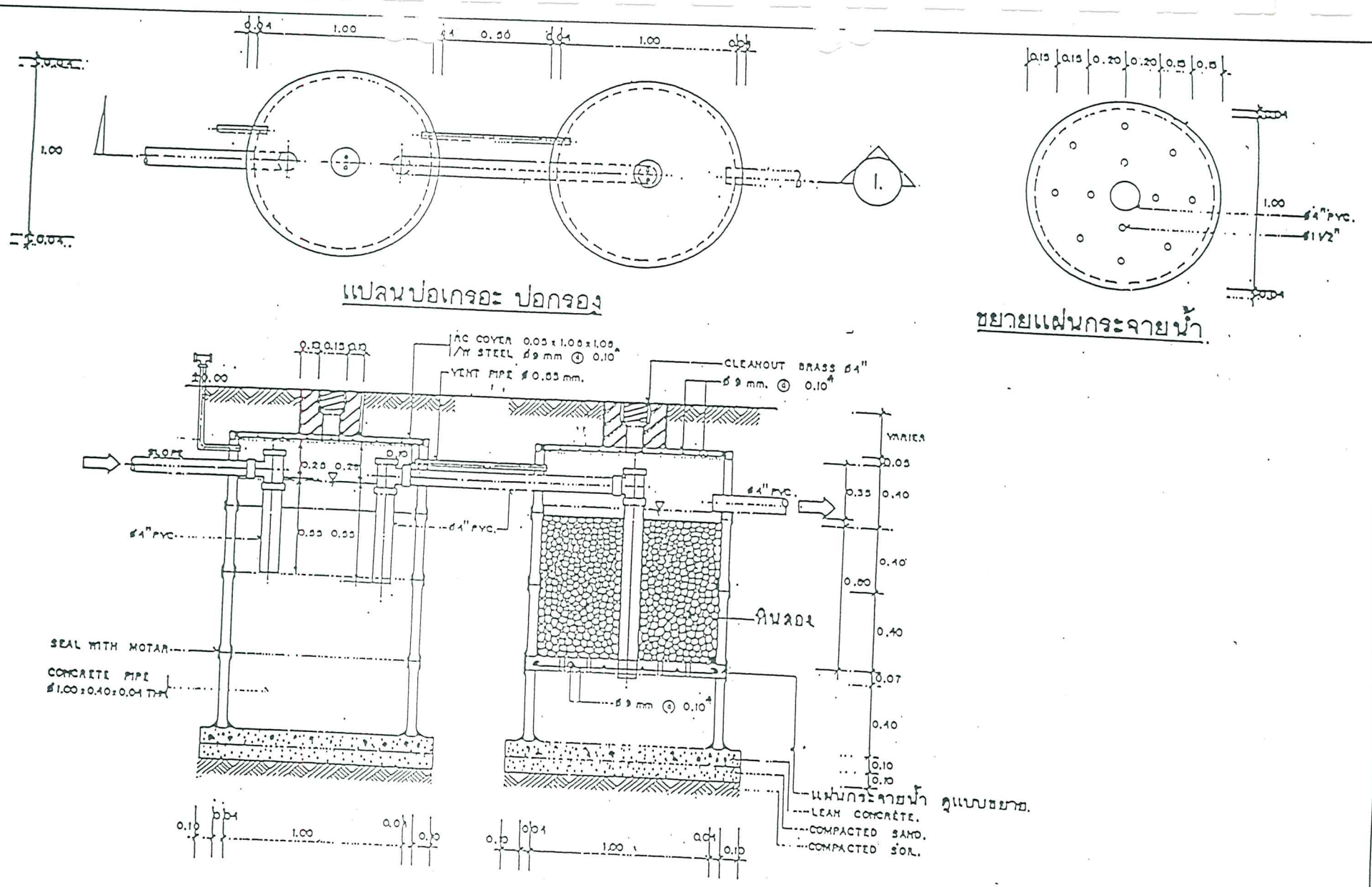
ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ประชาชนด้านทิศตะวันตกใกล้กับถนนพระยาสุเรนทร์ทางแยกเข้าโครงการ) ซึ่งคาดว่าจะมีคนงานพักอาศัยสูงสุด 200 คน คิดเป็นปริมาณน้ำจากการชะล้างเท่ากับ 30.78 ลบ.ม./วัน จากการคำนวณ BOD_{mix} เมื่อน้ำจากการชะล้างซึ่งมิได้ทำการบำบัดใด ๆ ปล่อยลงแหล่งน้ำพบว่าจะทำให้ค่าบีโอดีของลำรางเปลี่ยนไปเล็กน้อย คือ จากค่าบีโอดี 9.6 เป็น 9.8 มก./ล. การที่สภาพลำรางเดิมมีคุณภาพน้ำแย่อยู่แล้วนั้นเนื่องจากสภาพลำรางมีพืชน้ำขึ้นปกคลุมขึ้นหนาแน่นทำให้เกิดสภาพน้ำขังแต่เนื่องจากทางโครงการจะทำการขุดลอกและปรับปรุงลำรางตลอดแนวเพื่อให้การระบายน้ำดี	7 ตรม.ต่อจำนวนคนงาน 20 คน	

ตารางที่ 3 (ต่อ-4)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ขึ้นดังนั้นผลกระทบจากน้ำทิ้งของคนงานในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลางและเพื่อไม่ให้น้ำจากการชะล้างชะเอาดินบริเวณดังกล่าวลงไปในลำรางทำให้เกิดความขุ่นและเป็นการพักน้ำเพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้นจะต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบดังกล่าว 2) น้ำเสียจากส้วมงาน การบำบัดและกำจัดน้ำเสียจากส้วมซึมจำนวน 3 ห้อง ตั้งอยู่บริเวณบ้านพักคนงานด้านหน้าโครงการ อยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินใกล้ที่สุดเป็นระยะทางมากกว่า 30 เมตร ดังนั้นผลกระทบจากน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานในบัจจุบันจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ – ผิวดินแต่อย่างใด แต่สำหรับ	-จัดให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะจำนวน 10 ห้อง สำหรับคนงานจำนวน 200 คน (สัดส่วนจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง ต่อจำนวนคนงาน 20 คน) โดยเป็นระบบบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ โดยถังเกรอะใช้วงขอบซีเมนต์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร สูง 0.40 เมตร จำนวน 4 วงขอบภายในบรรจุหินบดหรือกรวด ลักษณะค่อนข้างกลม มี	

ตารางที่ 3 (ต่อ-5)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ในอนาคตที่จะทำการก่อสร้างบ้านพักคนงานนอกพื้นที่โครงการ ทางบริษัทฯ เห็นควรทำการบำบัดน้ำเสียจากส้วมเป็นระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ทั้งนี้เนื่องจากดินเดิมและดินที่นำมาปรับถมในพื้นที่โครงการเป็นดินเหนียวมีอัตราการซึมของดินเท่ากับ 45 นาที/นิ้ว ซึ่งไม่เหมาะกับการทำหลุม (อัตราซึมมากกว่า 30 นาที/นิ้ว) ไม่ควรทำหลุมซึม (ปรีดา, 2534) น้ำเสียจากบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศจะต้องมีระยะพักตัวไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อให้น้ำเสียให้ได้คุณภาพ และสามารถปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะด้านทิศเหนือได้ 3) การชะล้างพังทลาย เกิดการพังทลายของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำให้น้ำขุ่นแต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.0 - 2.5 ซม. มีความพรุนร้อยละ 45 มีระยะพักตัว 1 วัน (ดูภาพที่ 23 ประกอบ) -ขนาดของห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตรม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร -กำชับไม่ให้คนงานที่มีที่พักภายในบริเวรพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ทิ้งสิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ ลงแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรงอย่างเด็ดขาด -มาตรการเช่นเดียวกับในหัวข้อ 1.2	



ภาพที่ 23 แสดงแปลนบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

รายการคำนวณบ่อเกรอะ-บ่อกรอง ในช่วงก่อสร้าง

กรณีศึกษา : คนงานจำนวน 200 คน

- ความจุของบ่อเกรอะสำหรับเก็บกากตะกอนและฝ้า

ความจุ = Pnfs

P = จำนวนคนที่ใช้บ่อเกรอะ 200 คน

n = จำนวนปีที่ต้องมีการสูบกากตะกอนฝัง 1 ปี

f = ค่า factor มีค่าเท่ากับ 1.13

s = อัตราการสะสมของกากตะกอนและฝ้ามีค่าเท่ากับ 25 ลิตร/ปี

$$\text{ความจุ} = \frac{200 \times 1 \times 1.13 \times 25}{1,000}$$

= 5.62 ลูกบาศก์เมตร

- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น

ปริมาณน้ำเสีย = Prg

P = จำนวนคนที่ใช้บ่อเกรอะ 200 คน

r = ระบุเวลาของการเก็บกักมีค่าเท่ากับ 1 วัน

g = ค่าเฉลี่ยของอัตราการไหลของน้ำเสียใช้ค่า 16.3 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2530)

$$\text{ปริมาณน้ำเสีย} = \frac{200 \times 1 \times 16.3}{1,000}$$

= 3.26

ปริมาณน้ำเสียรวม + กากตะกอน = 3.26 + 5.65 = 8.91 ลบ.ม.

จากข้อกำหนดคณะกรรมการวิศวกรรมจังหวัดธา ปี 2533-2534 ที่กำหนดให้ 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน)

ดังนั้นจะต้องจัดให้มีห้องส้วม 10 ห้อง

ปริมาณน้ำเสียรวมกากตะกอน/ส้วม 1 ห้อง = 0.8904 ลูกบาศก์เมตร

บ่อเกรอะและบ่อซึมใช้ท่อ ค.ส.ล มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.0 เมตร สูง 0.4 เมตร ขนาด 4 ท่อน มีปริมาตรองรับได้ 1.25 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างพอเพียง

ตารางที่ 3 (ต่อ-6)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ในระดับต่ำจากการศึกษาการชะล้างพังทลายของตะกอนดินตามสภาพภูมิศาสตร์ โดยมีน้ำและลมเป็นตัวการสำคัญจากการศึกษาการพังทลายของดิน ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงด้วยสมการสูญเสียดินสากลของ (Whishmeire Smith 1987) A = RKLSCP (ดูภาคผนวกที่ 3 ประกอบ) พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีชะล้างพังทลายของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติประมาณ 0.14 ตัน/ไร่/ปี โดยอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ในประเทศไทย คือ 5 ตัน/ไร่/ปี (มณฑ ศรีขจร, 2539)ประกอบกับดินที่นำมาปรับถม พื้นที่โครงการเป็นดินเหนียวที่มีการยึดเกาะกัดเองสูงทำให้ยากต่อการชะล้างพังทลาย		

ตารางที่ 3 (ต่อ-7)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ของดินผลกระทบดังกล่าวจึงจึงอยู่ในระดับต่ำ ช่วงเปิดดำเนินการ 1) ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในการประเมินคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะหลังจากทิ้งน้ำจากโครงการลงไปในลำรางสาธารณะดังกล่าวโดยใช้ค่าสมมูลค่าบีโอดี (BOD ผสม) พบว่าจะทำให้ปริมาณความสกปรก (BOD) ของคลองเพิ่มจาก 9.6 มก./ล. ซึ่งเปลี่ยนไปไม่มากนัก แต่ค่าความสกปรกดังกล่าวก็ยังสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินมิใช่ทะเลประเภทที่ 3 (BOD ไม่เกิน 2 มก./ล.) ทั้งนี้เนื่องจากสภาพในลำรางสาธารณะที่มีสภาพแย่อยู่แล้ว เนื่องจากลำราง	-ทำการขุดลำรางสาธารณะด้านหลังพื้นที่โครงการและปรับปรุงลำรางสาธารณะตลอดแนวถึงคลองพระยาสุเรนทร์ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างสะดวก -ทำการขุดลอกท่อระบายน้ำ และลำรางสาธารณะและกำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 6 เดือน/ครั้ง

ตารางที่ 3 (ต่อ-8)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ในช่วงระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการถึงถนน-พระยาสุเรนทร์ มิได้มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด สภาพลำรางมีพืชน้ำขึ้นปก-คลุมหนาแน่น ลำน้ำบาง-ช่วงตื้นเขินมากจนเป็นสภาพน้ำขัง ซึ่งทางโครงการจะต้องทำการขุดลอกและปรับปรุงตลอดแนว เพื่อให้การไหลของน้ำดีขึ้น มีการถ่ายเทของมวลน้ำ ซึ่งจะทำให้มีน้ำมีคุณภาพดีขึ้น สำหรับชุมชนท้ายน้ำซึ่งอยู่ขนานคลองพระยาสุ-เรนทร์ห่างจากพื้นที่โครง-การเป็นระยะทางประมาณ 1.3 กม. ชาวบ้านมีการ-ใช้น้ำในคลองพระยาสุ-เรนทร์เพื่อการอุปโภคและเพื่อการเกษตร ในการประเมินผลกระทบที่คาดว่าชุมชนจะได้รับโดยใช้		

ตารางที่ 3 (ต่อ-9)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	สมการการสลายตัวของ BOD ในสภาพการไหลแบบ Steady State พบว่าน้ำในคลองพระยาสุเรนทร์มีปริมาณความสกปรก (BOD) ของคลองเพิ่มจาก 1.5 มก./ล. เป็น 1.7 มก./ล. ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งมิใช่ทะเลประเภทที่ 3 กอปรกับประชาชนใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและเพื่อการเกษตรเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงอยู่ระดับต่ำ 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนอาคารสโมสรและสระว่ายน้ำทางโครงการได้เผื่อระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ถังไบโอโทลรุ่น BT-37E จำนวน 1 ถังซึ่งถังดังกล่าวสามารถรับน้ำเสียได้เพียง	-ในส่วนอาคารสโมสรสระว่ายน้ำจึงกำหนดให้ใช้ถังไบโอโทล BT-37E จำนวน 2 ถัง โดยแยกบำบัดในส่วนสโมสร 1 ถัง และในส่วนห้องอาหารที่อยู่ในส่วนสโมสรจะต้องทำการติดตั้งบ่อดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำเสียขั้น-	

ตารางที่ 3 (ต่อ-10)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2,000 ลิตร/วัน ในขณะที่ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากสโมสรและสระว่ายน้ำมีปริมาณถึง 2,800 ลิตร/วัน ดังนั้นน้ำเสียที่เข้าสู่ถังไบโอโทลจะมีระยะพักตัวไม่ถึง 1 วัน ซึ่งโดยปกติแล้วในการออกแบบถังเกรอะจะต้องออกแบบให้น้ำเสียมีระยะพักตัวไม่น้อยกว่า 1 วัน ดังนั้นการใช้ถังไบโอโทลเพียงถังเดียวจึงไม่เหมาะสมจะต้องเพิ่มถังบำบัดเพิ่มอีก 1 ถัง ถึงแม้ว่าโดยปกติการบำบัดน้ำเสียจากส่วนอาคารสโมสร ซึ่งมีจำนวนคนมากและค่าความสกปรกสูง มักจะเลือกใช้การบำบัดน้ำเสียเป็นระบบเติมอากาศ แต่อย่างไรก็ตามในการเลือกใช้ถัง BT-37E มีประสิทธิภาพในการบำบัดความสก-	ต้นก่อนโดยจะต้องมีระยะพักตัวไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง -จัดให้มีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดกับที่โดยให้หน่วยงานราชการหรือหน่วยงานเอกชนเข้ามาดำเนินการ -มาตรการในการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง PCA ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ทำหน้าที่ในการบำรุงรักษาระบบดังนี้ 1) ทำความสะอาดตะแกรงก่อนเข้าบ่อสูบ 2) ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ - ตรวจสอบระบบหล่อลื่นน้ำมัน - ตรวจสอบการรั่วตามเพลาและการซ่อมบำรุงก้นรั่ว การลึกหรือของ	สูบกากตะกอน ส่วนถังเกรอะของถังบำบัดชนิดชนิดติดกับที่ในส่วนบ้านพักอาศัย (BT-19E) ; สโมสรสระว่ายน้ำ (BT-37E) โรงเรียนอนุบาล (AT-70S) ทุก 2 ปี,1ปี และ 4 เดือนตามลำดับ - 2 เดือน/ครั้ง ถ้าช่วงฤดูฝนเพิ่มตามความเหมาะสม - ทุก 6 เดือน/ครั้ง - 1 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 3 (ต่อ-11)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ปรก 63.6% น้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดจะมีค่าความสกปรกเหลือ 161.2 มก./ล. หลังจากนั้นจะผสมรวมรวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ ทำให้ค่าความสกปรก(BOD) ลดลงเหลือ 84.27มก./ล. และทำการบำบัดขั้นที่สองต่อโดยถัง PCA ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัด 77% จึงทิ้งได้รับการบำบัดแล้ว มีค่าความสกปรก (BOD) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ก. (BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.)	ปลอกหุ้ม 3) ตรวจสอบระบบไฟฟ้า - ตรวจสอบแหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้าว่าจ่ายไฟฟ้าตามปกติหรือไม่ - ตรวจสอบขนาดของฟิวส์ได้ตามขนาดที่ต้องการหรือไม่ควรมีฟิวส์สำรองไว้ในตู้ควบคุมด้วย - ตรวจสอบขนาดและค่าต่าง ๆ ของอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุมตั้งได้ค่าและตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่ -ตรวจสอบสภาพของฉนวนไฟฟ้าขดลวดพันมอเตอร์โดยใช้ Megger Tester ให้ถอดสายไฟฟ้าตัวเครื่องสูบน้ำออกจากตู้ควบคุมก่อนทำการตรวจวัดทุกครั้ง โดยวัดสภาพของฉนวนระหว่างสายไฟฟ้ากับสายดิน ค่าที่วัดได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 10 Meghom ขึ้นไป มอเตอร์จึงจะอยู่ในสภาพใช้งานได้ ถ้าได้ค่าที่	

ตารางที่ 3 (ต่อ-12)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ต่ำกว่า 1 Meghom จะต้องทำการถอด Motor และทำการซ่อมแซม การตรวจสภาพฉนวนไฟฟ้าควรตรวจสภาพฉนวนไฟฟ้าควรตรวจทุก 3 เดือน ดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น เครื่องเติมอากาศ, ลูกลอย, ท่อ และสภาพทั่วไปของระบบประมาณเดือนละ 1 ครั้ง หากพบข้อบกพร่องควรทำการแก้ไขทันที -สำหรับในกรณีปั๊มและเครื่องเติมอากาศเกิดเหตุขัดข้องดูวิธีการแก้ไขแนบท้ายตาราง -จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ	- ทุก 1 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 1 จุด ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการดัชนีที่ใช้ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, Fecal Coliform

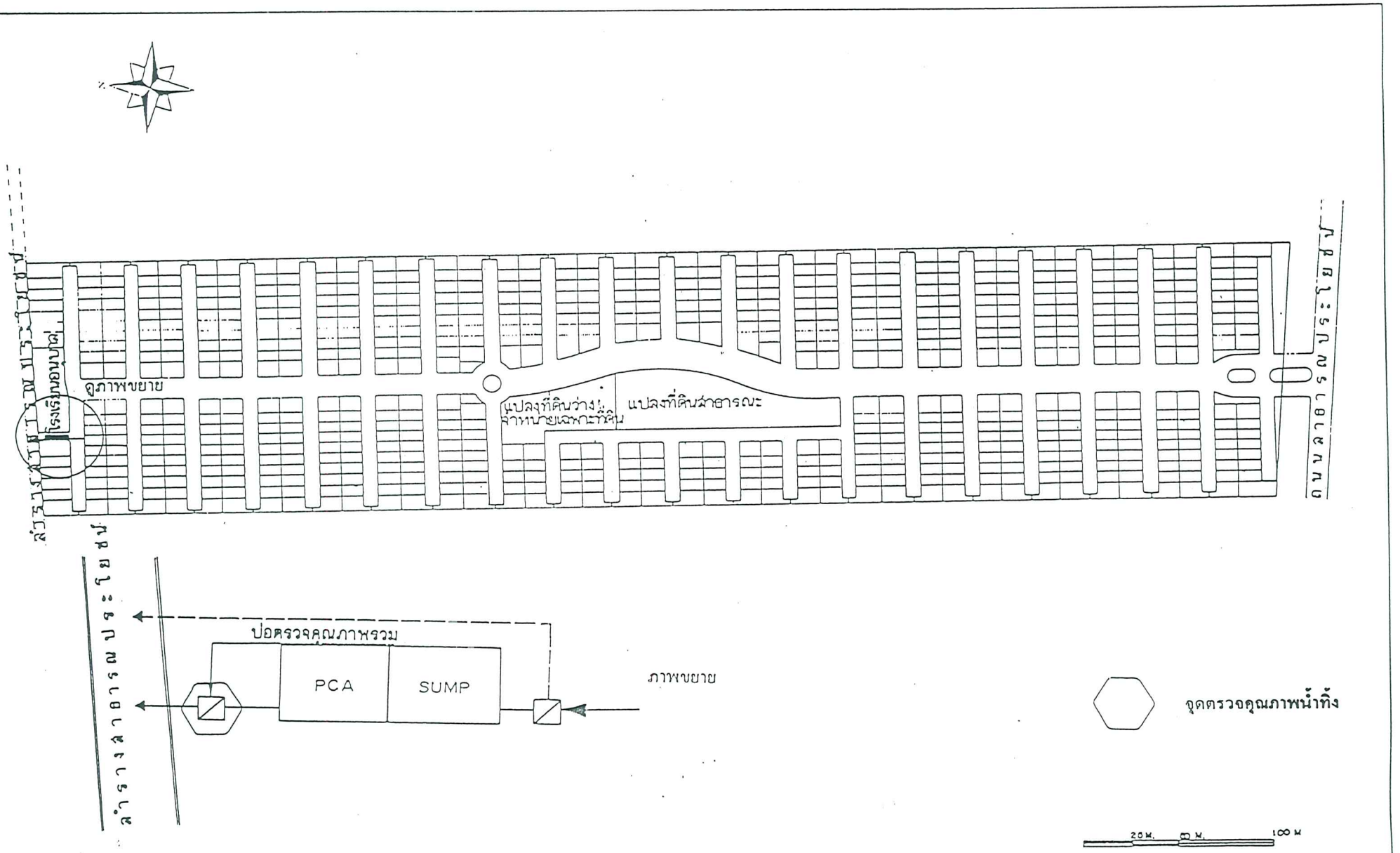
เหตุขัดข้องและวิธีแก้ไขโดยทั่วไปของปั๊ม และเครื่องเติมอากาศ

ข้อผิดพลาด	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
มอเตอร์ไม่หมุน	1.ไฟไม่เข้ามอเตอร์	1. ตรวจสอบระบบสวิทซ์เปิดหรือไม่
	2.ไฟมาไม่สะดวก	2. ทำความสะอาด Megnetic Contector
	3.Protector ตัดมอเตอร์ร้อน	3. เติมน้ำมันหล่อเย็นหรือติดตั้ง Pump ในบ่อ
	4.ท่อยาวเกินไปทำให้เกิด Cover	4. ใช้ท่อให้สั้นลง
	5.ใบพัดติดแน่นกับ Suction Coner	5. ปรับแต่งให้ทาง
	6.แบริ่งแตก	6. เปลี่ยนแบริ่งใหม่
	7.Control Cricuit	7. เช็คใหม่
ปั๊มหยุด	1.ไม่มีไฟมา	1 เช็คระบบไฟ
	2.ไฟมาไม่ครบ Volt	2. ทำความสะอาด Connection
	3.ความถี่ของไฟไม่เท่ากับมอเตอร์	3. บ้านเราใช้ 50 Hz.
	4.Protector ตัดมอเตอร์ร้อน	4. ไฟฟ้าเกิดการลัดวงจร
	5.มอเตอร์ทำงานโดยไม่มีน้ำ	5. เติมน้ำหรือตั้งปั๊มในบ่อ
	6.ใบพัดและ Suction Cover	6. ปรับระยะห่างด้วยแหวนหรือ Seal
	7.แบริ่งแตก	7. เปลี่ยนแบริ่งใหม่
	8.สายไฟ	8 เปลี่ยนใหม่
ปั๊มน้ำได้น้อย	1.น้ำมีความหนืดมากเกินไป	
	2.มีของแข็งปนอยู่ในน้ำมาก	
	3.Volt ไม่ถูกต้อง (220-380)	3. เปลี่ยนปั๊ม
	4.มีสิ่งกีดขวาง ใบพัด,ท่อ	4. จัดการทำเอาสิ่งกีดขวางออก
	5.ที่กรองมีโคลนหรือขยะอุดตัน	
	6.Voltage Drop สายไฟยาวไป	
	7.ข้อต่อสายไฟสกปรก	
	8.ปั๊มน้ำสูงเกินไป	8. เปลี่ยนปั๊มที่ใช้กับปั๊มได้สูง

ข้อผิดพลาด	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
ปั๊มทำ ๆ หยุด ๆ	1.น้ำมีความหนืดมากเกินไป 2.มีของแข็งปนอยู่ในน้ำมาก 3.น้ำมีความร้อนสูงทำให้ Protector ตัด 4.ใช้ความถี่ของไฟผิดบ้านเราใช้ 50 Hz 5.มอเตอร์ระบายความร้อนไม่ทัน 6.ท่อน้ำยาว 7.ปั๊มทำงานในที่ไม่มีน้ำ 8.ใบพัดและ Suction Cover ไม่สะอาด 9.Cricuit Control ไม่ทำงาน	1. ทำให้น้ำเจือจางลงหรือ 2. เปลี่ยนใบพัด ที่กรอง 3. เปลี่ยนปั๊มที่ใช้กับน้ำร้อน ๆ 4. เปลี่ยนปั๊มใหม่ 5. เปลี่ยนน้ำหรือติดตั้งปั๊ม 6. ตัดให้สั้น 7. ติดตั้งในบ่อ 8. ปรับระยะห่าง 9. ทำความสะอาดขั้วต่อไป

ตารางที่ 3 (ต่อ-13)

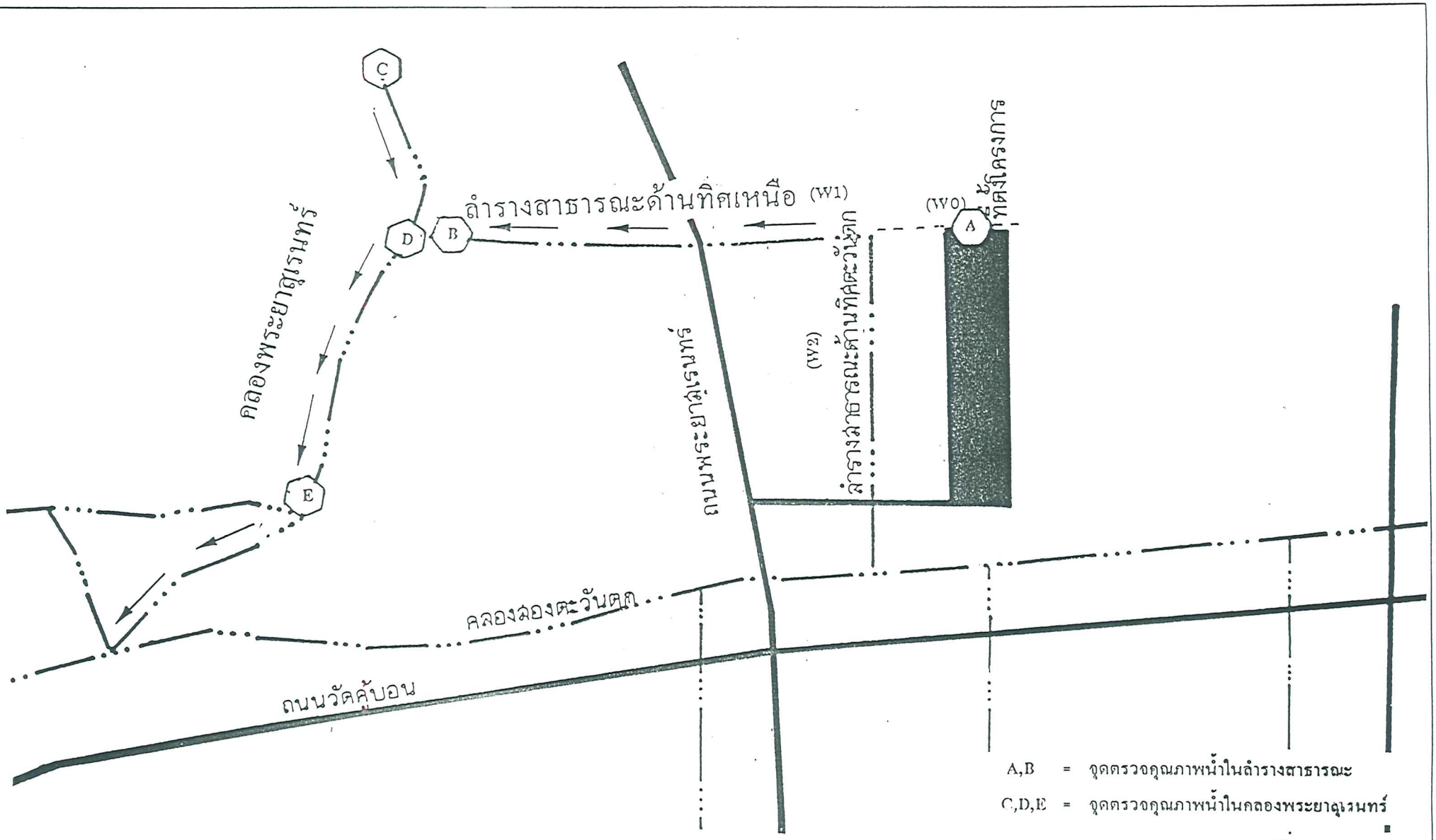
ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ช่วงก่อสร้าง ในขั้นตอนการก่อสร้าง แหล่งที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น คือ ฝุ่นจากการลำเรียงวัสดุ ฝุ่นจากการทำฐานราก และขั้นตอนการใช้เครื่องมือกล สำหรับฝุ่นจากการลำเรียงวัสดุก่อสร้างจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงแรก ซึ่งแต่เดิมถนนทาง	-จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะและคลองพระยาสุเรนทร์	Oil & Grease (ภาพที่ 24) - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะ 2จุด บริเวณจุดปล่อย และท้ายน้ำ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองพระยาสุเรนท์ 3 จุด บริเวณต้นน้ำจุด-ปล่อยและท้ายน้ำ ดัชนีที่ใช้ตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, SS,Fecal Coliform Oil & Grease (ภาพที่ 25)



ภาพที่ 24 แสดงจุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด



ภาพที่ 25 แสดงจุดตรวจคุณภาพน้ำผิวดิน

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-14)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เข้าโครงการเป็นถนนลูกรัง จึงทำให้เกิดฝุ่นแต่เนื่องจากในสภาพปัจจุบัน (พ.ย. 2537) ทางโครงการได้ปรับปรุงถนนทางเข้าเป็นถนนลาดยาง ซึ่งไม่ทำให้เกิดฝุ่นขณะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ดังนั้นปัญหาเรื่องฝุ่นอันเนื่องมาจากการขนส่งวัสดุจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด สำหรับปัญหาเรื่องฝุ่นภายในพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกนั้น คาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากบ้านเรือนซึ่งอยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันตก และด้านหน้าโครงการขยายออกไปทางด้านซ้ายและด้านขวาของโครงการ มีแนวต้นไม้กันเพง บ้านพักคนงาน และบ้านแถวตัวอย่าง 2 ชั้น กั้นระหว่างบ้านเรือนกับพื้นที่	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ-15)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการซึ่งเป็นที่ดินเปิดโล่งอันเป็นสาเหตุทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอกถูกปิดกั้นด้วยสิ่งก่อสร้างดังกล่าว ดังนั้นปัญหาเรื่องฝุ่นจากการก่อสร้างจึงส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ		
	ช่วงเปิดดำเนินการ การเข้ามาของโครงการมีลักษณะเดียวกับของการดำเนินกิจกรรมของชุมชนทั่วไป จึงไม่มีผลกระทบทางด้านอากาศ		
1.5 เสียงและการสั่นสะเทือน	ขณะก่อสร้าง -เสียงและความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้าง เกิดจากขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก การขึ้นโครงสร้าง การเก็บงาน และตกแต่ง โดยแหล่งกำเนิดเสียง และความสั่นสะเทือนที่ก่อให้	-จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียง และความสั่นสะเทือน เฉพาะเวลากลางวันและงดกิจกรรมการ ก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ในเวลาเวลากลางคืน -กำหนดให้พื้นที่ก่อสร้างจัดสรรที่อยู่ใกล้โรงเรียนกลางคลองสอง	

ตารางที่ 3 (ต่อ-16)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เกิดระดับเสียงมากที่สุด คือ การทำฐานรากผลกระทบด้านเสียง จากการทำฐานรากต่อโรง-เรียนกลางคลองสองและบ้านเรือน ซึ่งอยู่ห่างออกไปในระยะ 100 เมตร และ 30 เมตรตามลำดับ ในการประเมิน พบว่าระดับเสียงจาก โครงการถึงตัวโรงเรียน และบ้านเรือนมีค่าเท่า 71.52 และ 78.98 dBA ซึ่งเมื่อเทียบกับ ระดับเสียงที่ยอมรับได้ ตามมาตรฐานของ ISO ไม่เกิน 70 dBA พบว่ามีค่าเกินที่ยอมรับได้ ซึ่งจะต้องมีมาตรการในการลดผล-กระทบ ดังกล่าว	ในรัศมี 119.12 เมตร จากโรงเรียน (กินบริเวณพื้นที่โครงการในแนวรัศมี 19.12 เมตร เนื่องจากโรงเรียนอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ เป็นระยะทาง 100 เมตร) ทำการก่อสร้างได้เฉพาะในวันเสาร์ และอาทิตย์ ส่วนพื้นที่โครงการในแนวรัศมี 119.12 เมตร จากบ้านเรือนใกล้เคียง (กินบริเวณพื้นที่โครงการในแนวรัศมี 89.12 เมตร เนื่องจากบ้านเรือนอยู่ห่างโครงการเป็นระยะทาง30 เมตร ทำการก่อสร้างได้เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-15.00 น. -ในกรณีบ้านเรือนที่อยู่แนวรัศมี-เดียวกับโรงเรียน ในแนวรัศมี 19.12 เมตร กำหนดให้ทำการก่อสร้างได้ เฉพาะวันเสาร์และอาทิตย์ และพื้นที่ส่วนที่เหลือทำการก่อสร้าง ในวันจันทร์ถึงศุกร์ตามข้อกำหนดเดิมเพื่อหลีกเลี่ยง	

ตารางที่ 3 (ต่อ-17)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		การก่อเหตุรำคาญ ที่จะเกิดขึ้น -สร้างกำแพงรั้วกั้น ผนังทึบตลอดแนวโครงการในส่วนบริเวณโครงการ กับโรงเรียน เพื่อลดเสียงจากการ ก่อสร้าง ที่จะส่งผลกระทบต่อโรงเรียน -สำหรับคนงานที่ต้องทำงานเกี่ยวเกี่ยวข้อง กับเสียงและความสั่นสะเทือนควรให้คนงานพัก 20 นาที ทุกระยะการทำงาน 2 ชั่วโมง และใช้วัสดุป้องกัน หรือดูดซึมการสั่นสะเทือนหุ้มด้ามจับหรือที่จับเครื่องมือที่สั่นสะเทือน	
	ช่วงดำเนินการ ไม่มีผลกระทบ	-	-
2)ทรัพยากรชีวภาพ 2.1)ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้พื้นที่โครงการ พื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นที่รกร้างว่างเปล่ารอ	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ-18)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	การใช้ประโยชน์ และบ้านเรือน ซึ่งมีอยู่เดิม และจากการออกสนามพบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์อยู่เลย ดังนั้นขณะดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด		
2.2)ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ -การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องจากน้ำเสียที่จะปล่อยออกจากโครงการได้รับการบำบัดน้ำเสียชนิดติดกับที่ และระบบบำบัดขั้นที่สองโดยถัง PCA ให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะ	-ดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่ไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ตารางที่ 3 (ต่อ-19)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1)การใช้น้ำ	ช่วงก่อสร้าง เนื่องจากน้ำประปายังเข้าไม่ถึงพื้นที่โครงการ ดังนั้นทางโครงการจึงต้องซื้อน้ำจากรถน้ำของเอกชนเพื่อใช้ในการอุปโภค บริโภคของคนงานและใช้ในการก่อสร้าง โดยในอนาคตทางโครงการใช้น้ำ จากบ่อบาดาลในโครงการซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการปรับปรุงโดยเมื่อมีคนงานพักอาศัยสูงสุดจะมีอัตราใช้น้ำในส่วน คนงาน 34 ลบ.ม./วันและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง8ลบ.ม./วัน ซึ่งชุมชนที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ จะใช้น้ำจากคลองสองตะวันตก น้ำฝนและน้ำจากบ่อขุด ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการจึงไม่ส่ง	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ-20)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด ช่วงดำเนินการ จากการออกภาคสนามพบว่า น้ำประปายังเข้าไม่ถึงพื้นที่โครงการ แต่จากการสอบถามไปทางการประปาสาขามีนบุรี พบว่าทางเขตฯ มีแผนการขยายการให้บริการน้ำประปา ซึ่งจะมีการวางท่อเมนขนาด 300 มม. เข้าถึงพื้นที่ประมาณปี 2539 ซึ่งทันกับที่ผู้พักอาศัยเข้าพักในโครงการโดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำสูงสุด 719.3 ลบ.ม./วัน ในขณะที่การประปานครหลวงมีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 10.34 ล้าน ลบ.ม./เดือน ให้บริการกับชุมชนประมาณ 7.10 ล้านลบ.ม./เดือน ดังนั้น ทางการฯ	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ-21)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	มีความสามารถในการจ่ายน้ำได้อีก 3.24 ล้าน ลบ.ม/เดือน (108,000 ลบ.ม/วัน) ซึ่งอยู่ในขีดความ - สามารถจ่ายให้พื้นที่โครง- การได้ และในอนาคตจะมีสถานีสูบจ่ายน้ำขนาดใหญ่ที่ลาดกระบังบริเวณสามแยกอ่อนนุชตัดกับถนนร่มเกล้า โดยรับน้ำมาจาก โรงกรองน้ำบางเขน มีขนาดท่อ 800 มิลลิเมตร ครอบคลุมพื้นที่ในเขตลาดกระบัง บางพลี บางบ่อ และมีนบุรี ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำประปาของชุมชนแต่อย่างใด		
3.2 <u>การใช้ไฟฟ้า</u>	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> ในช่วงก่อสร้างจะมีการใช้ไฟฟ้าเพื่อการส่องสว่างของคนงานในเวลากลางคืน	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ-22)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เท่านั้น และบางส่วนจะใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับก่อสร้าง ซึ่งจะต่อมาจากสายไฟฟ้าแรงสูงที่วางพาดอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ไฟฟ้าที่ใช้ประมาณ 50 แอมป์ เทียบเป็นปริมาณไฟฟ้าสูงสุดประมาณ(50x220) = 11 KVA ในขณะที่สถานีย่อยรามอินทรามีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าอีก 45 MVA ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงไม่มีนัยสำคัญ ช่วงเปิดดำเนินการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ พบว่าปริมาณไฟฟ้าที่สถานีจ่ายไฟฟ้ารามอินทราต้องให้พื้นที่โครงการเท่ากับ 45 MVA และในอนาคตปี 2543 จะสร้างสถานีจ่ายไฟฟ้าเอกบุรี บริเวณคลองสองซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าบริเวณดังกล่าวได้ 120 MVA ดังนั้นความสามารถในที่รองรับ	-เพื่อเป็นการประหยัดไฟฟ้าหลอดควรเป็น หลอดประหยัดพลังงาน	-

ตารางที่ 3 (ต่อ-23)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	รวมเท่ากับ 165 MVA ซึ่งพอเพียงกับปริมาณไฟฟ้าที่ต้องจ่ายให้พื้นที่โครงการ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด		
3.3 การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างเป็นขยะที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างซึ่งในปัจจุบัน (พ.ย.37) มีจำนวนคนงานพักงานอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการประมาณ 30 คน มีปริมาณขยะเกิดขึ้น 0.07 ลบ.ม./วัน คนงานทำการกำจัดโดยการกองเผากลางแจ้งบริเวณบ้านพักคนงาน ซึ่งผลกระทบเรื่องควันจากการเผาขยะจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อทางลมพัดเอาควันเข้าหาบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่	-จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างให้เป็นที่ไม่ปล่อยให้เกลื่อนกลาดหลายจุด -รวบรวม เศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน เศษไม้ ฯลฯ ให้ผู้รับเหมานำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น การถมที่ -ขยะจากบ้านพักคนงานจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 10 ถัง เพื่อให้ทางสำนักงานเขตมีนบุรีเก็บขนไปกำจัดต่อไป -กำชับไม่ให้คนงานที่มีการพักภายในบริเวณพื้นที่โครงการทิ้งขยะหรือวัสดุก่อสร้าง ลงแหล่งน้ำ	

ตารางที่ 3 (ต่อ-24)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการ แต่เนื่องจากบริเวณ ดังกล่าวมีบ้านพักคนงาน และแนวต้นไม้ด้านข้างซึ่งเป็นเสมือนแนวป้องกันควันได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำสำหรับในอนาคตซึ่งมีจำนวนคนงานถึง 200 คน ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นมีปริมาณเท่ากับ 160 กิโลกรัม/วัน (0.48 ลบ.ม./วัน) เนื่องจากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นมีมาก ดังนั้นทางโครงการจึงมอบให้สำนักงานเขตมีนบุรีดำเนินการเก็บขนขยะในพื้นที่โครงการด้วยซึ่งตามปรกติทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บขนขยะที่โรงเรียนกลางคลองสองประมาณ 2 ครั้ง/สัปดาห์/อยู่แล้ว ดังนั้นทางโครงการจะต้องเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร จำ-	โดยตรงอย่างเด็ดขาด	

ตารางที่ 3 (ต่อ-25)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	นวน 10 ถัง ให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในระยะประมาณ 4 วัน ช่วงดำเนินการ เมื่อดำเนินโครงการคาดว่ามีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเท่ากับ 9.52 ลบ.ม./วัน โดยทางโครงการมอบให้ทางสำนักงานเขตมีนบุรี เข้ามาดำเนินการเก็บขน 3 ครั้ง/สัปดาห์โดยโครงการจะต้องจัดเตรียมถังขยะ เพื่อให้สามารถรองรับขยะ ได้นาน 3 วัน ซึ่งถ้าหากทางหน่วยราชการ สามารถเก็บขนขยะได้ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่โครงการก็จะไม่เกิดขึ้น และขณะนี้ทางสำนักงานเขตกำลังดำเนินการเพื่อขอรถขนขยะจากทางสำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานครในปีงบประมาณ 2538 2539 และ 2540 ซึ่งเรื่องนี้กำลังอยู่ในขั้นตอน	-จัดทำถังขยะขนาดต่าง ๆ วางไว้ในพื้นที่แต่ละส่วน ดังนี้ 1)บ้านพักอาศัย ใช้ถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถังต่อ 5 แปลง 2)สวนสาธารณะ และสระว่ายน้ำใช้ถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง 3)โรงเรียนอนุบาล ใช้ถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 5 ถัง -ถังขยะที่ใช้ควรเป็นชนิดเดียวกัน มีความต้านทานไม่เป็นสนิมสามารถป้องกัน แมลงวัน หนู สุนัข และสัตว์พันแทะ ทำความสะอาดง่าย -การทิ้งมูลฝอยกำชับให้ลูกบ้านบรรจุในถุงพลาสติกสีดำสำหรับบรรจุมูลฝอยแล้วผูกปากถังให้แน่นเพื่อลดปัญหาสนิมของถังบรรจุและลดการเน่าเหม็นของ	

ตารางที่ 3 (ต่อ-26)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	การพิจารณาของสำนักรักษาความสะอาดในการซื้อรถเพื่อที่จะจัดสรรรถให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน สำหรับปัญหาเรื่องการเก็บขนขยะจากโครง - การ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการเก็บขนขยะของหน่วนงานราชการแต่อย่าง-ใด เนื่องจากจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยประมาณปลายปี 2539 ลักษณะการเข้าพักอาศัยจะค่อย ๆ ทยอยเข้า-อาศัย ซึ่งในขณะนั้นคาดว่าทางสำนักงานเขตจะได้รับการจัดสรรรถขนขยะเป็นจำนวนมากแล้ว และสามารถดำเนินการเก็บขนขยะได้หมด นอกจากนี้จากการสอบถามไปทางสำนักงานเขตฯ ในช่วงกำลังรอผลการพิจารณาการจัดสรรรถขนขยะของสำนักงานรักษาความสะอาดอยู่นี้ ทางสำนัก	เศษมูลฝอย -ให้ทางสำนักงานเขตเข้ามาเก็บขนขยะตามหนังสือตอบรับที่ กท 9010/ร .7626 -ในกรณีสำนักงานเขตฯ ขอความร่วมมือในการเก็บขนขยะภายในโครงการ โครงการจะต้องพร้อมช่วยสนับสนุนอุปกรณ์ และเครื่องมือในการเก็บขน	

ตารางที่ 3 (ต่อ-26-1)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	งานเขตฯ มีมาตรการในการแก้ไขปัญหาขยะที่ตกค้างในปัจจุบันให้หมดไปโดยการเพิ่มขึ้นเที่ยวการเก็บขนให้มากขึ้น กอปรกับเมื่อได้รับขนขยะเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณดังกล่าว จะสามารถเก็บขนขยะได้ปริมาณมากขึ้น ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครง-การก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการเก็บขนขยะขยะของหน่วยงานราชการราชการ และก่อให้เกิดปัญหาขยะตกค้างในโครงการแต่อย่างใด สำหรับในการกำจัดขยะจะถูกนำไปกำจัดที่โรงกำจัดขยะมูลฝอยอ่อนนุช ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหา-นครจะถูกนำไปกำจัดที่อ่อนนุช 1,200 ตัน/วัน		

ตารางที่ 3 (ต่อ-27)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โดยนำไปกำจัดโดยวิธีหมักทำปุ๋ย 50 ตัน/วัน และนำไปเทกองกลางแจ้ง 1,150 ตัน/วัน ซึ่งโรงกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีหมักทำปุ๋ยนี้มีอายุการใช้งานมานานเกินกว่า 10 ปี และการกำจัดขยะ - โดยการกองทิ้งให้สลายตัวตามธรรมชาติในบริเวณโรงกำจัดขยะมูลฝอยนี้จะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น กลิ่น น้ำเสียและการแพร่เชื้อโรคจากการทบทวนแผนพัฒนากรุงเทพมหา-นคร ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2537 -2539) ของสำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร พบว่า ทางกรุงเทพมหานครมีโครงการจ้างเหมาเอกชนขนมูลฝอยจากโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยอ่อนนุช และนำไปทำลายโดย วิธีฝังกลบ		

ตารางที่ 3 (ต่อ-28)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	อย่างถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 2000 ตัน/วัน เป็นระยะเวลา 5 ปี (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างสถานีขนถ่าย และจัดหาสถานีฝังกลบ) ในปีงบประมาณ 2534-2540 ซึ่งสามารถบรรเทาปัญหาขยะตกค้างกำจัดไม่หมดได้ในระดับหนึ่ง <u>ช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ</u> 1.ผลกระทบต่อการระบายของชุมชน ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของชุมชนในพื้นที่ศึกษาอยู่กระจายไปตามแนวคลองและถนน ดังนั้นสภาพการระบายน้ำของชุมชนจึงไปตามธรรมชาติ คือไหลลงสู่คลอง ลำรางสาธารณะ และทางระบายน้ำข้างเขตทางสำหรับสภาพบริ-	ขุดลอกทางระบายน้ำข้างเขตทางเพื่อให้น้ำไหลได้อย่างสะดวก	

ตารางที่ 3 (ต่อ-29)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นที่โล่งและ รกร้างรอการใช้ประโยชน์ ทางด้านทิศใต้ของโครงการมีทางระ - บายน้ำข้างเขตทาง และถนนคั่นระหว่างพื้นที่โครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ติดกับคลองสอง ซึ่งเป็นเสมือนพื้นที่รับน้ำ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่เป็นการขัดขวางการระบายน้ำของชุมชนแต่อย่างใด แต่สิ่งที่ควรให้ความสำคัญอาจก่อให้เกิดปัญหาในอนาคตได้ เนื่องจากสภาพทางระ- บายน้ำทิ้งข้างเขตทางมีลักษณะน้ำขัง ซึ่งอาจ - กลายเป็นแหล่งเพาะ - พันธ์เชื้อโรคได้ ดังนั้นจึง ควรมีการปรับปรุงให้ - สามารถระบายน้ำได้ - 2)ผลกระทบจากระบายน้ำ	ขุดลอกและปรับปรุงลำราง	

ตารางที่ 3 (ต่อ-30)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ของโครงการลงสู่ลำ - รางสาธารณะต่อบัญหาน้ำท่วม จากการประเมิน - การระบายน้ำสูงสุดของ- โครงการ โดยคิดที่ภาวะเลวร้อย คือเกิดฝนตกหนัก โดยคิดปริมาณน้ำฝนในคาบอุบัติ 5 ปี พบว่า จะทำให้ระดับน้ำในลำรางสาธารณเพิ่มสูงขึ้น 1.32 เมตร ดังนั้นระดับน้ำสูงสุดเมื่อเกิดฝนตกเท่ากับ 0.80+ 1.32 เท่ากับ 2.12 ม. แต่เนื่องจากลำรางสาธา- รณะที่จะทำการขุดให้ลึก - จากระดับผิวดินประมาณ 2.80 เมตร ดังนั้นบัญหาน้ำท่วม อันเนื่องมาจากการระบายน้ำของโครงการสู่ลำรางสาธารณะจึงไม่เกิดขึ้น แต่จากการออกภาคสนามพบว่าสภาพลำ - รางสาธารณะมีลักษณะน้ำนิ่งมีผักตบชวา และพืชน้ำ	สาธารณะตลอดแนวถึงคลองพระยาสุเรนทร์	

ตารางที่ 3 (ต่อ-31)

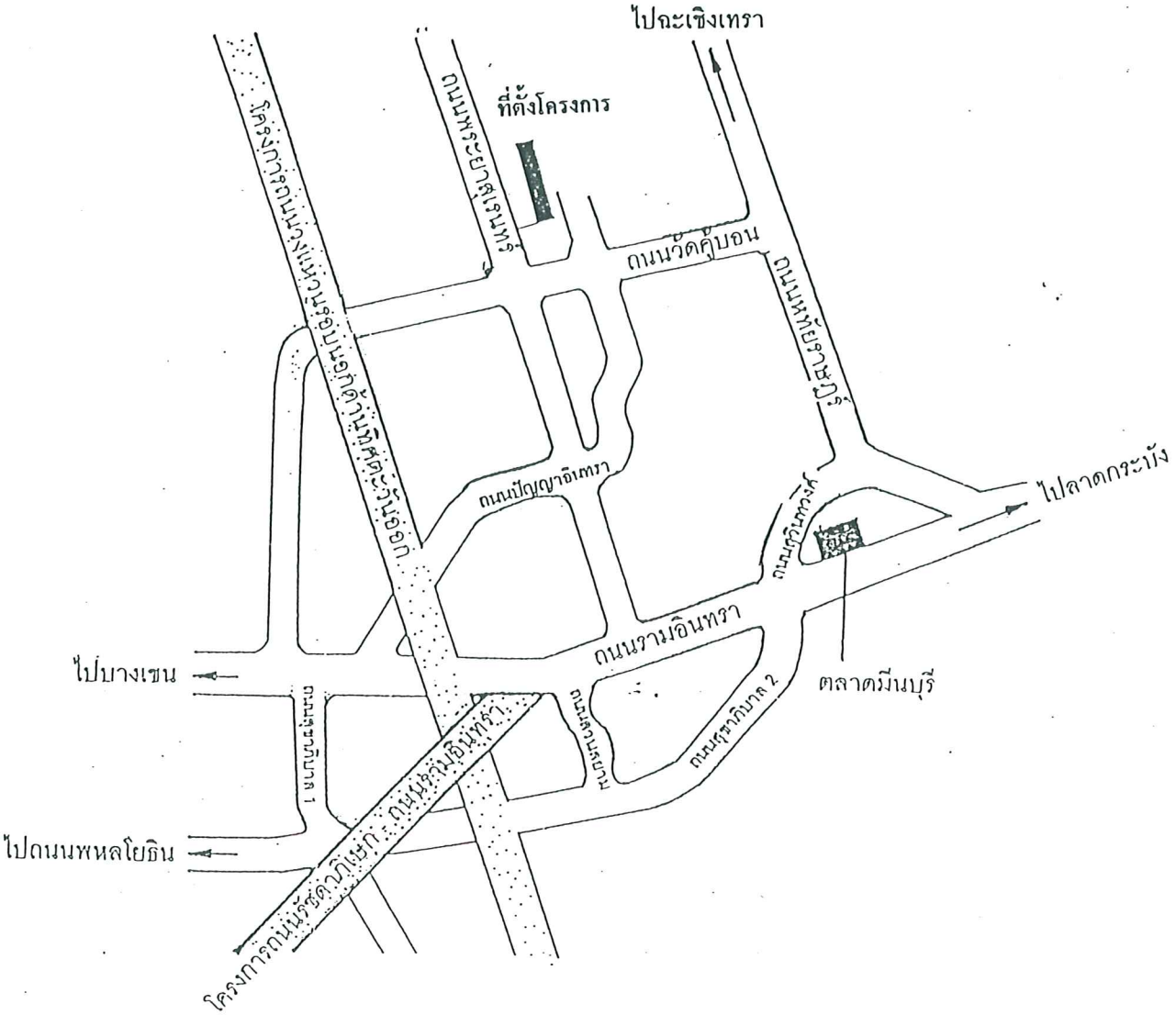
ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม	ขึ้นหนาแน่นในบางช่วงซึ่งเป็นตัวขัดขวางการไหลของน้ำ ดังนั้นเพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการดีขึ้น จึงควรปรับปรุงลำ - รางให้มีสหภาพดีขึ้นน้ำสา- มารถไหลลงคลองพระยา- สุเรนทร์ได้อย่างสะดวก - ช่วงก่อสร้าง จากการประเมินผลกระทบต่อการคมนาคมจากการก่อสร้างการคมนาคมโดยใช้ v/c Ratio พบว่า v/c Ratio ของการจราจรบนถนนรามอินทรา และถนนพระยาสุเรนทร์ เท่ากับ 0.33 และ 0.14 ซึ่งแสดงว่าสภาพความคล่องตัว ยังมีความคล่องตัวสูง แต่อย่างไรก็ตามจะต้องมีมาตรการเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	-หลีกเลี่ยงการขนส่ง โดยบรรทุกในชั่วโมงเร่งด่วนและ/หรือช่วงที่มีการให้บริการของถนน -ติดป้ายจำกัดความเร็ว -ในการขนส่งดินให้ระวังมิให้ดินหล่นตามเส้นทางขนส่ง เช่นใช้ผ้าใบคลุม -ผู้รับเหมาจะต้องดูแลให้กับรถบรรทุกวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ไม่ใช้ในการก่อสร้าง/โครงการให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.การจราจรทางบกและควบคุมให้มีการขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงทางที่ผ่านชุมชนและจุดเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 3 (ต่อ-32)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> จากการประเมินการคมนาคมของโครงการต่อการจราจรบนถนนรามอินทรา ถนนคู้บอน ถนนบัญญาอินทรา ถนนทหัยราชฎร์ และถนนพระยาสุเรนทร์ โดยใช้ v/c Ratio บนถนน ดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 0.44, 0.46,0.53,0.42,0.47 ซึ่งแสดงว่าสภาพความคล่องตัวยังอยู่มีความคล่องตัวอยู่ในระดับดี ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ ก่อให้เกิด	-ภายในโครงการบริเวณทางแยกทางโครงการจะมีการจัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดป้ายสัญญาณจราจรเลี้ยว -ห้ามมิให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุในการก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการขัด - ขวางการจราจร ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ -	

ตารางที่ 3 (ต่อ-33)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ดิน	ผลกระทบต่อการจราจร อยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ในอนาคตจะมีโครงการก่อ - สร้างถนนของกรมทางหลวง คือ โครงการก่อสร้างถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออกสายบางประอิน-บางพลี และโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนนิมิตรใหม่จากถนนสุวินทวงศ์ถึงสุดเขตกรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 26) ซึ่งหากดำเนินการแล้วเสร็จจะยิ่งทำให้สภาพการจราจรมีสภาพความคล่องตัวยิ่งขึ้น <u>ช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ</u> ในปัจจุบันพื้นที่เขตมีนบุรีเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีโครงการก่อสร้างบ้านจัดสรรเกิดขึ้นหลายโครงการ เนื่องจากราคาที่ดินไม่แพงมากนักประกอบ กับความพร้อมด้านสาธารณูปโภคซึ่งมีโครงการที่พักอาศัย เกิดขึ้นรวม -		



ภาพที่ 26 แสดงการก่อสร้างถนนในอนาคต

ไม่มีมาตราส่วน

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-34)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ประมาณ 78 โครงการโดยเฉพาะบริเวณถนนนิมิตรใหม่และถนนหทัยราษฎร์ และจากการออกภาคสนามพบว่ามีโครงการก่อสร้างบ้านจัดสรรเกิดขึ้นโดยขยายจากแนวถนนรามอินทราเข้ามาตามถนนพระยาสุเรนท์ - ถนนปัญญาอินทรา และถนนคู้บอน ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงสอดคล้อง กับการพัฒนาการใช้ที่ดิน เพื่อการอยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นใน - อนาคต		
4.ผลกระทบต่อคุณภาพชีวต 4.1 ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม	ช่วงการก่อสร้าง ในช่วงการก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง สำหรับด้านสังคมมีลักษณะ การอพยพย้ายถิ่นแบบชั่วคราวในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างเท่านั้น		

ตารางที่ 3 (ต่อ-35)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผล - กระทบต่อสภาพความเป็นอยู่และพฤติกรรมทางด้านสังคมแต่อย่างใด ช่วงเปิดดำเนินการ เมื่อเปิดดำเนินการมีประชาชนเข้าพักอาศัยมากขึ้นทำให้ความต้องการสินค้าเพื่อการอุปโภค บริโภคมากขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน มีเงินหมุน-เวียนเข้าภายในท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบต่อ - สภาพเศรษฐกิจในด้านดี สำหรับผลกระทบต่อสภาพสังคมจะค่อย ๆ เปลี่ยนไปจากสภาพสังคมที่มีลักษณะสังคมเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่กลายเป็นสังคมเมืองมากขึ้นตามลักษณะการขยายตัวของชุมชนที่กระจายออกสู่ชาน-เมือง ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคม และชีวิต		

ตารางที่ 3 (ต่อ-36)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ความเป็นอยู่ หรือพฤติกรรมทางสังคมเท่าใดนัก ช่วงก่อสร้าง ผลกระทบต่ออาชีวอนามัย คาดว่าจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งเกิดจากสาเหตุใหญ่ 2 ประการ คืออันตรายจากอุบัติเหตุ และอันตรายจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากความประมาทเลินเล่อ การไม่มีความรู้ในการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง อุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งจะต้องมีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบ ดังกล่าว	-ทำกำแพงรั้วรอบบริเวณพื้นที่โครงการ และมีป้ายเตือนในส่วนที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ที่เข้ามาในบริเวณ ดังกล่าว -ในการพิจารณาผู้รับเหมาจะต้องพิจารณาด้านมาตรการความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องระบุและครอบคลุมถึงรายละเอียดในหัวข้อ ดังต่อไปนี้ 1.กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2.การจัดให้มี และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดูแลแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ 3.การตรวจสอบเพื่อความปลอด	

ตารางที่ 3 (ต่อ-37)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ภัยในการทำงาน -จัดให้มีการอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจง เพื่อให้เกิดความสำนึกและเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น -ให้ผู้รับเหมาจัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่นน้ำดื่มและที่ทิ้งขยะรวม เป็นต้น -ให้มีการเก็บรักษาความสะอาดอาคารภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ -จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน -จัดให้มีป้ายบอกถึงวิธีการใช้และคำแนะนำอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ -ตรวจสอบเครื่อง และเครื่องจักรก่อนทำงานทุกครั้ง	

ตารางที่ 3 (ต่อ-38)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		-ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ขั้นตอนต่างๆ ที่จะดำเนินการ เพื่อให้เกิด - ความปลอดภัย โดยเนื้อหารายละเอียดอย่างน้อยครอบคลุมตามกฎหมายแรงงานตามประกาศ- กระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัย ในการก่อสร้างซึ่งรวมถึง การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วน- บุคคลและให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	
4.3 การสาธารณสุข	-จัดห้องปฐมพยาบาลโดยมีและอุปกรณ์ในการรักษาเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด ช่วงเปิดดำเนินการ ไม่เกิดผลกระทบ ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผล คาดว่ากระทบต่อการบริการสาธารณสุขของชุมชน เนื่องจากผู้เข้าพักอาศัยเป็นผู้มี	-กำหนดขอบเขตบ้านพักคนงานให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน -ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันปัญ- หาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อ	

ตารางที่ 3 (ต่อ-39)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 การศึกษา	ฐานะ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้บริการของรัฐ และเอกชนในเมืองมากว่า ศูนย์บริการสาธารณสุข ในชุมชน และโรงพยาบาลนพรัตน์ก็สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการสาธารณสุขแต่อย่างใด ช่วงการก่อสร้าง ในการก่อสร้าง ลูกหลานของคนงาน ซึ่งมีจำนวนเล็กน้อยเท่านั้น คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อความพอเพียงของการบริการของสถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องจากกรรมกรหรือคนงานไม่นิยมให้ลูก - หลานเรียนหนังสือ เนื่องจากขาดแคลนทุนทรัพย์ และต้องย้ายแหล่งที่อยู่อาศัยไปตามแหล่งงานบ่อยๆ	โรค หรือโรคติดต่อ	

ตารางที่ 3 (ต่อ-40)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 ประเพณีและวัฒนธรรม	ช่วงเปิดดำเนินการ บุคคลที่พักอาศัยในโครงการส่วนใหญ่เป็นบุคคลหรือกลุ่มครอบครัว ที่มีฐานะจึงมักจะมีค่านิยมที่จะให้บุตร - หลานเรียนอยู่ในโรงเรียนที่มีชื่อเสียง จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการบริการของสถาบันการศึกษาในละแวกนี้ต่ำ ช่วงก่อสร้าง คนงานส่วนใหญ่นับถือ-ศาสนาพุทธ ดังนั้นจึงไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างใด ช่วงเปิดดำเนินการ การเกิดขึ้นของโครง-การคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณค่าทางวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชน เนื่องจากคนไทย ส่วนใหญ่มีวัฒนธรรมที่คล้ายกัน จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะช่วยส่งเสริมคุณค่าทางวัฒนธรรม		

ตารางที่ 3 (ต่อ-41)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.6 สุนทรียภาพ	ไปในทางที่ดี ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ สภาพบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ที่นา และบ้านเรือนซึ่งเป็นชุมชนดั้งเดิม ซึ่งในละแวก ดังกล่าวเริ่มมีโครงการที่มีลักษณะเป็นบ้านแถว 2 ชั้นมีความสูงของบ้านเช่นเดียวกับบ้านเรือนสมัยใหม่ที่ก่อสร้างอยู่ และโครงการมีการจัดระบบผังอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม ซึ่งมีความสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทัศนียภาพจนมีลักษณะทัศนอุจาดแต่อย่างใด		
5.อื่นๆ 5.1 ห้องน้ำห้องส้วม อาคารสโมสร สระว่ายน้ำ		-จัดให้มีห้องส้วม เพียงพอกับจำนวนผู้มาใช้บริการ ดังนี้ ส่วนอาคารสโมสร	

ตารางที่ 3 (ต่อ-42)

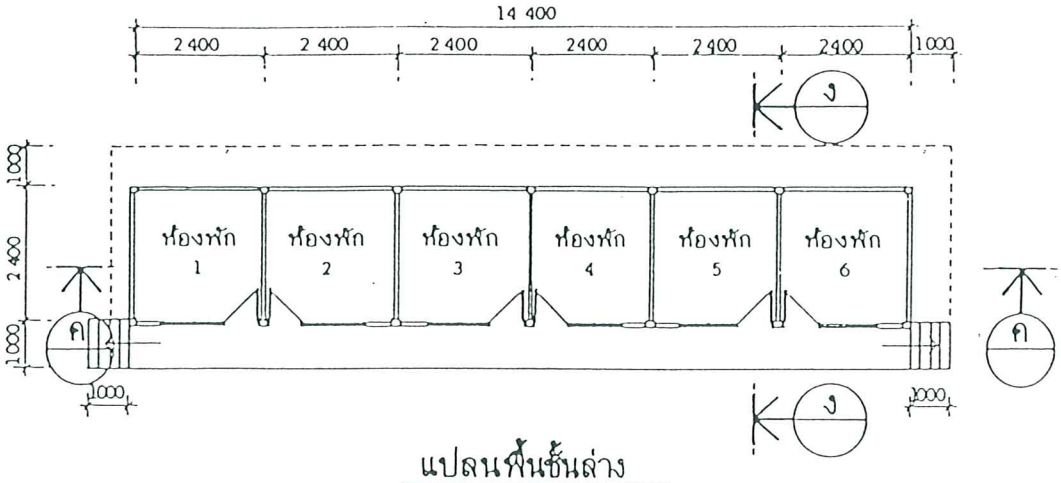
ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5.2 ไฟฟ้า		-จำนวนห้องน้ำ-ห้องส้วม ในส่วนอาคารสโมสรกำหนดให้มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ที่ ต่อจำนวนผู้ใช้บริการ 100 คน และเพิ่มขึ้น 1 ที่ต่อการเพิ่มของผู้ใช้บริการทุกๆ 30 คน โดยแยกห้องน้ำ-ห้องส้วมชายและหญิง ส่วนสระว่ายน้ำ -จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม แยกชายและหญิง -ห้องน้ำ-ห้องส้วมชาย จัดให้มีห้องส้วม ที่ปัสสาวะ อ่างล้างมือไม่น้อยกว่าอย่างละ 1 ที่ ต่อผู้ใช้บริการ 40 คน -ห้องน้ำ-ห้องส้วมหญิง จัดให้มีห้องส้วมที่อาบน้ำฝักบัว อย่างน้อย 1 ที่ต่อผู้ใช้บริการ 60 คน -เดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานการไฟฟ้านคร-หลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีอยู่นอกเขตความรับผิด-ชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า	

ตารางที่ 3 (ต่อ-43)

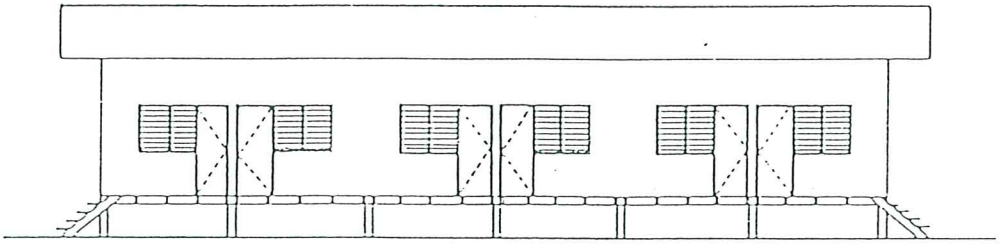
ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5.3 บ้านพักคนงาน		สำนักงานพลังงานแห่งชาติ -การสร้างที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งมีข้อกำหนด ดังนี้ (ภาพที่ 27) 1) อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้างต้องยกพื้นที่ชั้นล่างสูงจากระดับพื้นที่ดินไม่เกิน 1 ม และไม่ปลูกสร้างบนลุ่มมีน้ำขังหรือที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะมีดินถมกันหนาแน่น 30 ซม. อาคารพักอาศัยมีความมั่นคง แข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย 2) ห้องที่ใช้พักอาศัย ให้มีส่วน - กว้างหรือยาว ไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตรพื้นที่ทั้งห้องไม่ - น้อยกว่า 9 ตารางเมตร- สำหรับ 1 ครอบครัว - (ผู้ใหญ่ 2 คนและเด็กเล็กไม่น้อยกว่า 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร	

ตารางที่ 3 (ต่อ-44)

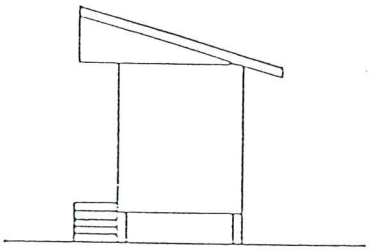
ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง 3)ให้มีช่องประตูและหน้าต่าง - อย่างน้อยห้องละ 1 ชุด 4)ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และมีแสงสว่างแลเห็นชัด 5)ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่า 3.00 เมตร 6)ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 ซม.ช่วงหนึ่งๆ มีความสูงไม่เกิน 3 เมตรลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 ซม. 7)ฐานรากของอาคาร ต้องทำ - เป็นลักษณะถาวร และมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุก-ได้ปลอดภัย 8)ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้อง	



แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 100



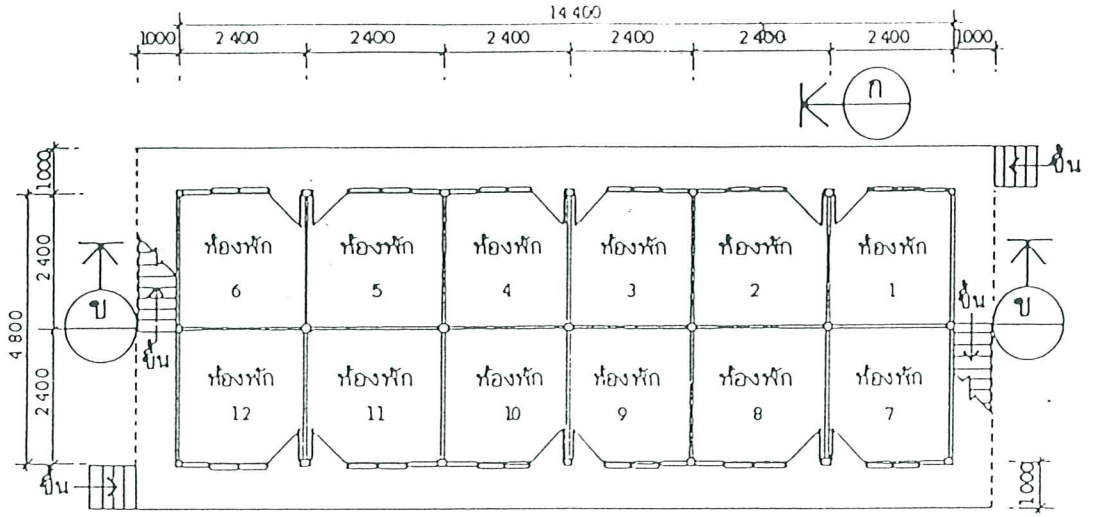
รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:100



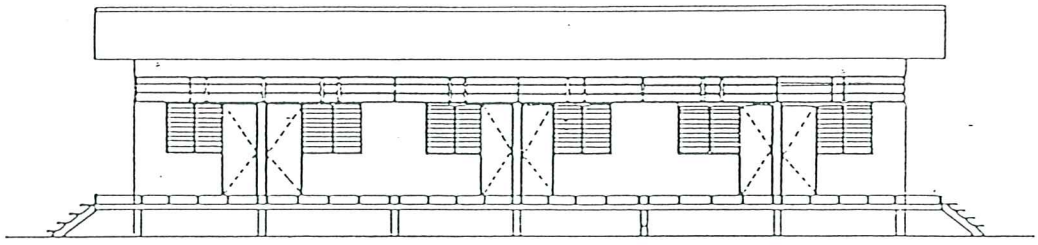
รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1 : 100

ภาพที่ 27 แสดงแปลนบ้านพักคนงาน (อาคารพักอาศัย 1 ชั้น)

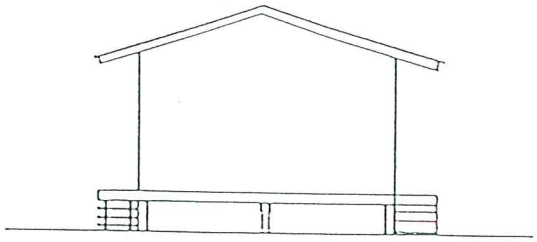
ที่มา : มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน ของคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2534



แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:100

ภาพที่ 27(ต่อ) แสดงแปลนบ้านพักคนงาน (อาคารพักอาศัย 1 ชั้น)

ที่มา : มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน ของคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2534

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-45)

ทรัพยากรปัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5.4 การดูแลระบบ-สาธารณูปโภคส่วนกลาง		มีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจ-สอบได้ 9)ให้มีดวงโคม และปลั๊มอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ 10)ให้จัดเตรียมหัวฉีดดับเพลิงแบบแห้งมือถือ อย่างน้อย 1 ชุด ต่ออาคารหรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร - อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะต้องทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ โดยมีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้ 1. บริหารส่วนพื้นที่สาธารณะ 2. ดูแลเรื่องการรักษาความ - ปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน-ของผู้อยู่อาศัย ท 3. ดูแลเรื่องการดูแลรักษาสภาพของสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะต่างๆ ให้อยู่ใน - สภาพที่ดีอยู่เสมอ เช่น ไฟ ถนนสวนหย่อม ทางระบายน้ำ	

ตารางที่ 3 (ต่อ-46)

ทรัพยากรบัจจุบัน/คุณค่าชีวิต	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. ทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่แหล่งสาธารณะ โดยประสานงานกับบริษัท พี.พี.เซ็นเตอร์ ในช่วง 1 ปีแรก และหลังจากนั้นประสานงานกับบริษัทที่ทางคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้จัดจ้าง 5. เก็บรวบรวมค่าบริการเก็บขนขยะให้กับหน่วยงานราชการ	

ที่ วว 0804/ 5824

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 พฤษภาคม 2538

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือนายสถาพร เนียมสวัสดิ์ ลงวันที่ 22 เมษายน 2537
2. สำเนาหนังสือนายสถาพร เนียมสวัสดิ์ ลงวันที่ 17 มกราคม 2538
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ของนายสถาพร เนียมสวัสดิ์ คำขอประทานบัตรที่ 47/2536 ตั้งอยู่ที่ตำบลวังหมี กิ่งอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

ตามที่ นายสถาพร เนียมสวัสดิ์ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ของนายสถาพร เนียมสวัสดิ์ คำขอประทานบัตรที่ 47/2536 ตั้งอยู่ที่ตำบลวังหมี กิ่งอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2538 เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2538 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันทัด สมชีวิตา)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
สมหญิง ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 โทรสาร. 2785469

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต
ของนายสถาพร เนียมสวัสดิ์ คำขอประทานบัตรที่ 47/2536
ตำบลวังหมี กิ่งอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

1.1 ทำการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยแต่ละขั้นมีความสูงน้อยกว่า 6 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร และความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา

1.2 จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเศษดินเนื้อที่ 9 ไร่ กองสูงไม่เกิน 7 เมตร สร้างคูระบายน้ำบริเวณกองเก็บเปลือกดินให้มีความลึก 1 เมตร และท้องคูกว้าง 1 เมตร และบ่อเก็บน้ำชุ่นข้น ปริมาตร 25 x 25 x 2 ลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชตระกูลหญ้าหรือถั่ว คลุมกองเก็บเปลือกดินและขอบคูระบายน้ำ

1.3 เว้นการทำเหมืองตลอดแนวทางด้านทิศตะวันออก ทิศเหนือและทิศตะวันตก ตั้งแต่หมุดหลักฐานที่ 1-13 และ 15-17 ห่างจากห้วยไม่มีชื่อ 50 เมตร

1.4 กำหนดให้ใช้ความเร็วต่ำไม่เกิน 30 กม./ชม. ในการขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรัง

1.5 ควบคุมการบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดที่ทางราชการกำหนด ปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีตลอดเวลา และฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนเป็นประจำ

1.6 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่พนักงานในการปฏิบัติงาน เช่น หมวกป้องกันภัย รองเท้าป้องกันภัย ถุงมือ หน้ากากป้องกันฝุ่น เครื่องป้องกันตาและเครื่องป้องกันหู เป็นต้น และตรวจสุขภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง

1.7 แผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วจะทำการปรับแต่งลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยลดการสึกกร่อน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็วและพืชคลุมดินเพื่อไม่ให้เกิดการสึกกร่อนและถูกชะล้างพังทลายได้ง่าย

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2.1 ให้ขุดคระบายน้ำรอบบริเวณส่วนฐานของบริเวณที่จะเปิดหน้าเหมืองทั้งสองบริเวณ และให้ขุดบ่อดักตะกอนในบริเวณกลางแปลงที่เป็นที่ตั้งของลานกองแร่

2.2 ให้จัดหาแหล่งน้ำสำรองให้ราษฎรในชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนมีการเปิดทำเหมือง

2.3 ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร ภายในระยะเวลา 2 ปี หลังจากได้เริ่มเปิดทำเหมืองแร่แล้ว รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี

2.4 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2.5 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.6 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วโดยการปรับแต่งความลาดชันให้กรมกลืนกับสภาพแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร