

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-1	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือบ้านดอน ที่ วว 0804/14703 ลงวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2538
ภาคผนวก ก-2	สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอน ที่ ทส 1009/11865 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	เงื่อนไขแนบท้ายการต่อใบอนุญาตให้ใช้ทำเทียบเรือที่ คค 0314/สข.267 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2566 ของคลังน้ำมันเชลล์สุราษฎร์ธานี
ภาคผนวก ข-2	สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข-3	เอกสารคู่มือการปฏิบัติหน้าที่ การใช้งานและการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ข-4	เอกสารการตรวจสอบถึงเก็บน้ำมัน มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน (ใบรับรองการใช้ถังน้ำมัน)
ภาคผนวก ข-5	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-6	ผลการซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ ปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-7	ผลการซ้อมแผนการเก็บกักน้ำมันที่ปนเปื้อนลงน้ำ ปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-8	ตัวอย่างเอกสารบันทึกการซ้อมแผนฉุกเฉินอื่นๆ ภายในโครงการ
ภาคผนวก ข-9	ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตเข้าทำงานในโครงการ
ภาคผนวก ข-10	นโยบายและปฏิญญาการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและ สภาพแวดล้อม
ภาคผนวก ข-11	แผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ภาคผนวก ข-12	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ภาคผนวก ข-13	ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-14	แนวทางในการปรับปรุงหรือแก้ไขค่าเบี่ยงเบนที่สูงเกินกว่าค่าเผื่อระวัง
ภาคผนวก ค	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ค-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ภาคผนวก ค-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ง	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายฯ และเอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองการตรวจสภาพทำเทียบเรือ
ภาคผนวก ง-1	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองการตรวจสภาพทำเทียบเรือระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ภาคผนวก ง-2	แนวทางการปฏิบัติด้านขยะของโครงการ
ภาคผนวก ง-3	สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอยและสำเนาเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต
ภาคผนวก ง-4	สำเนาเอกสารแจ้งผลการจัดซื้อดับเพลิง ปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ง-5	สำเนาเอกสารรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำให้กรมเจ้าท่า
ภาคผนวก ง-6	สำเนาเอกสารชำระค่าตอบแทนปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ
ภาคผนวก ง-7	สำเนาใบอนุญาตให้ประกอบกิจการทำเรือเดินทะเล
ภาคผนวก จ	มาตรฐานเทียบเคียงการปฏิบัติงาน
ภาคผนวก ฉ	ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ช	สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ก

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-1

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือบ้านดอน ที่ วว 0804/14703

ลงวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2538



ที่ วว 0804/14403

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพืฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 ตุลาคม 2538

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแท็บเรือบ้านดอน
ของบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตำบลบางกุ้ง อำเภอมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 4 เมษายน 2538
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2538
 3. สำเนาหนังสือบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 19 กันยายน 2538
 4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำแท็บเรือบ้านดอน ของบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตำบลบางกุ้ง อำเภอมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแท็บเรือบ้านดอน บริเวณตำบลบางกุ้ง อำเภอมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอล แอนด์ เอ วิศวกร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2538 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2538 และครั้งที่ 12/2538 เมื่อ 9 ตุลาคม 2538 แล้ว คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 และให้จัดทำ และ เสนอ

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานฯ และกรมเจ้าท่าทราบทุกครั้งที่ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว อนึ่ง สำนักงานฯ ใคร่ขอให้กรมเจ้าท่าส่งสำเนาเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตเพื่อประกอบการติดตามตรวจสอบของสำนักงานฯ ต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันต์ สมชีวา)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/14703

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 ตุลาคม 2538

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือบ้านดอน
ของบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 4 เมษายน 2538
2. สำเนาหนังสือบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2538
3. สำเนาหนังสือบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ 19 กันยายน 2538
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือบ้านดอน บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือบ้านดอน
บริเวณตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอล แอนด์ เอ
วิสวกร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงาน
ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
โครงสร้างพื้นฐาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2538 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2538 และครั้งที่
12/2538 เมื่อ 9 ตุลาคม 2538 แล้ว คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท เซลล์
แห่งประเทศไทย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 และให้จัดทำ และนำเสนอ

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานฯ และกรมเจ้าท่าทราบทุกครั้งที่ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว อนึ่ง สำนักงานฯ ใคร่ขอให้กรมเจ้าท่าส่งสำเนาเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตเพื่อประกอบการติดตามตรวจสอบของสำนักงานฯ ต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันต์ สมชีวิตา)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2799703

โทรสาร. 2785469, 2713226





บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 138 (2972) วันที่ - 5 เม.ย. 2538
เวลา 13.10 ผู้รับ *[Signature]*

วันที่ 4 เมษายน 2538

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกิจการทำเรือ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 145 ลงวันที่ 5 เม.ย. 2538
เวลา 16.00 น. ผู้รับ *[Signature]*

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำเทียบเรือบ้านดอน สุราษฎร์ธานี
รายงานหลัก 5 เล่ม รายงานฉบับย่อ 15 เล่ม

ด้วยบริษัทฯ มีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้างท่าเทียบเรือบ้านดอน ซึ่งเป็นท่าเรือขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสส์ ที่ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ท่าเทียบเรือแห่งนี้จึงอยู่ในข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม ประกอบการขออนุญาตสร้างท่าเทียบเรือ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมพุทธศักราช 2535 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พุทธศักราช 2535

ขณะนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าเทียบเรือบ้านดอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมายังท่านเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อท่าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

EIA of กอ.

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทน บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด



(นายประพันธ์ สุรพงศ์)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 268 ลงวันที่ 26 มี.ค. 38
เวลา 16.30 น. ผู้รับ



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 265 (5A26) 26 มี.ย. 2538
เวลา 16.00 ผู้รับ



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

วันที่ 23 มิถุนายน 2538

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกิจการท่าเรือ เพิ่มเติม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ วว 0804/4898 ลงวันที่ 20 เมษายน 2538

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าเทียบเรือบ้านคอน สุราษฎร์ธานี
ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบรายงานฯ ใน
เบื้องต้นแล้วเห็นว่า การเสนอรายละเอียดและข้อมูลยังไม่ชัดเจนและไม่ครบถ้วนในบางประเด็น จึงให้บริษัทฯ
ชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ขณะนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ตามประเด็นที่สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อมสอบถามเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว จึงนำเสนออย่างทันท่วงทีเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

อนึ่ง บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้จัดทำหนังสือเรียนกรมเจ้าท่าทราบด้วยแล้ว

EIA 08/10/38

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทน บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด



(นายประพันธ์ สุรพงศ์)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
The Shell Company of Thailand Limited

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 507 (8817) วันที่ 20 ก.ย. 2538
เวลา 09.00 ได้รับ

วันที่ 19 กันยายน 2538

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกิจการทำเรือ เพิ่มเติม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ วว 0804/12290 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2538

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำเทียบเรือบ้านดอน สุราษฎร์ธานี
ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 เล่ม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 109 ลงวันที่ 20 ก.ย. 38
เวลา 10.20 น. ได้รับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบรายงานฯ ในเบื้องต้นแล้วเห็นว่า การเสนอรายละเอียดและข้อมูลยังไม่ชัดเจนและไม่ครบถ้วนในบางประเด็น จึงให้บริษัทฯ ชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ขณะนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ตามประเด็นที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมสอบถามเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว จึงนำเสนอมาขอร้องท่านเพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

อนึ่ง บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้จัดทำหนังสือเรียนกรมเจ้าท่าทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทน บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด



(นายประพันธ์ สุรพงศ์)

ผู้จัดการบริการฝ่ายปฏิบัติการ

EIA 08 ก.ย.

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเรือบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ของ

บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ช่วงการก่อสร้าง

1.1 น้ำผิวดิน เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินให้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไปนี้
อย่างเคร่งครัด

(1) การตอกเสาเข็ม เพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนดินในคลอง อันจะก่อให้เกิดปัญหาน้ำ
ขุ่นขึ้น ให้พยายามเลี่ยงการลากเสาเข็มในน้ำให้มากที่สุด และในแต่ละวันให้ตอกเสาเข็มในน้ำ
ได้ไม่เกินวันละ 3 ต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสารแขวนลอยมากเกินไป

(2) การหลั่งของน้ำมันจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างท่อกว้างคลอง ทุกครั้งที่มีการเติมน้ำมัน
เครื่องจักร ให้ใช้ภาชนะรองรับบริเวณที่อาจมีการหลั่งของน้ำมัน และให้ใช้กระสอบป่านรองรับ
ตรงบริเวณที่คาดว่าจะมีน้ำมันหยด

(3) น้ำทิ้งโครงการ ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบ Biosept รุ่น BS-3,000
สำหรับห้องน้ำคนงาน โดยจะมีจำนวน 1 ชุด / ห้องส้วม 1 ห้อง และห้องส้วมที่จัดสร้างจะมีจำนวน
2 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้างท่าเทียบเรือ และ 3 ห้องสำหรับคนงานที่ก่อสร้างคลังน้ำมัน

(4) การจัดการขยะมูลฝอย ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยในบริเวณก่อสร้าง
พร้อมทั้งให้หัวหน้าคนงานกำชับคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังที่จัดเตรียมไว้ให้ และห้ามทิ้งขยะชนิดใดๆ
รวมทั้งเศษวัสดุก่อสร้างลงในคลองโดยเด็ดขาด

1.2 คุณภาพอากาศ การก่อสร้างท่าเทียบเรือของโครงการจะมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศใน
บริเวณฝุ่นและเสียงดัง จึงได้มีการเสนอแนะมาตรการในการลดผลกระทบดังกล่าวดังนี้

(1) ฝุ่น กำหนดความเร็วของรถบนพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. และให้ทำการรดน้ำ
ถนนภายในโครงการที่เป็นดิน และมีรถผ่านเข้า-ออกในช่วงเวลากลางวันตลอดฤดูแล้ง

(2) เสียง เพื่อลดระดับความเข้มของเสียง อันเนื่องมาจากการที่รถบรรทุกเคลื่อนย้ายวัสดุ
ที่เป็นคอนกรีต ให้ใช้ไม้หรือกระดาษรองหัวเสาเข็ม เพื่อป้องกันการกระทบของหัวเสาเข็มกับ
รถบรรทุกโดยตรง และการดำเนินการนี้ให้กระทำเฉพาะในเวลากลางวันระหว่าง 8.00-17.00 น.
ห้ามการตอกเสาเข็มนอกเวลาดังกล่าว

1.3 การคมนาคมขนส่ง เพื่อป้องกันการกีดขวางทางสัญจร และอุบัติเหตุจากการสัญจรทางน้ำ ตลอดเวลาการก่อสร้างทำเทียบเรือ ต้องมีการติดตั้งป้ายบอกเขตการก่อสร้าง และในเวลากลางคืนให้ติดตั้งสัญญาณไฟแสดงเขตการก่อสร้าง เพื่อเรือที่สัญจรไป-มาจะได้หลีกเลี่ยงการเข้าไปใกล้เขตก่อสร้าง

1.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น คนควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม ทางผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียม EAR PLUG สำหรับให้คนงานสวม ตลอดเวลาการทำงาน เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบการได้ยิน

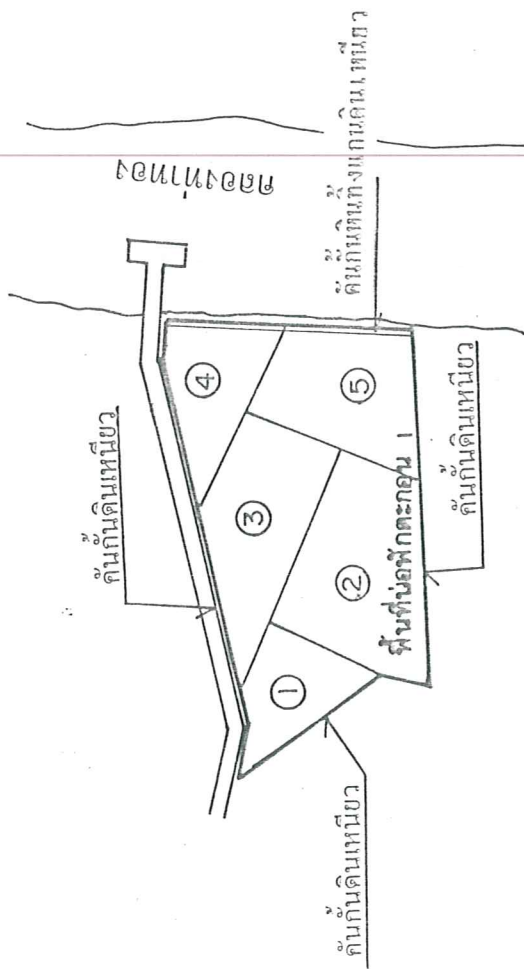
2. ขบวนการขุดลอกร่องน้ำ

2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำคลองท่าทอง ได้มีการกำหนดมาตรการควบคุมการฟุ้งกระจายของสารแขวนลอยในการขุดลอกร่องน้ำหน้าท่า ดังนี้

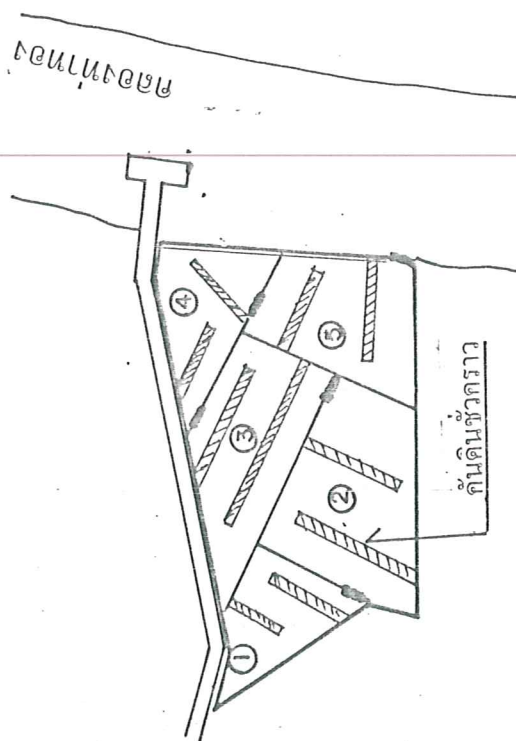
บ่อพักตะกอนที่ 1 ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 10,800 ตร.ม. นั้นให้แบ่งพท.บ่อพักตะกอนออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ตอนที่ 1 ของรูปที่ 1 จากนั้นก่อสร้างคันดินชั่วคราวภายใน (temporary bund) เพื่อกั้นพื้นที่เล็กๆ และมีช่องเปิดของคันดินให้น้ำผ่าน ซึ่งเป็นการเพิ่มระยะทางและเวลา ให้น้ำขุ่นเกิดการตกตะกอนในบริเวณพื้นที่ตกตะกอนมากที่สุด ด้วยการควบคุมจุลระบายนํ้าออก (outlet control) มีลักษณะเป็นสันฝาย (weir) ดังนี้ตอนที่ 2 ของรูปที่ 1 และเมื่อเริ่มการขุดลอกให้ปล่อยน้ำตะกอนที่ไหลมาตามท่อเข้าพท.ส่วนที่ 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ จนถึงจุดควบคุมระบายน้ำออก

บ่อพักตะกอนที่ 2 ซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ 6,900 ตร.ม. นั้นให้ดำเนินการแบ่งบ่อพักตะกอนออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ตอนที่ 1 ในรูปที่ 2 จากนั้นดำเนินการในลักษณะเดียวกันกับบ่อพักตะกอนที่ 1 ในการก่อสร้างคันดินชั่วคราวภายใน และการปล่อยน้ำตะกอนเข้าบ่อ ดังนี้ตอนที่ 2 และ 3 ในรูปที่ 2

อนึ่งในช่วงแรกของการขุดลอกร่องน้ำ ให้ใช้บ่อพักตะกอนที่ 1 ก่อน เนื่องจากวัสดุผิวบนของดินที่จะทำการขุดลอก มีลักษณะเป็นดินเหนียวปนทรายละเอียด และมีขนาดของตะกอนเม็ดเล็กมาก ดังนั้นจึงต้องมีระยะทาง และเวลาการตกตะกอนมากกว่าตะกอนดินทางด้านล่างของท้องน้ำที่เป็นตะกอนดินขนาดใหญ่กว่า

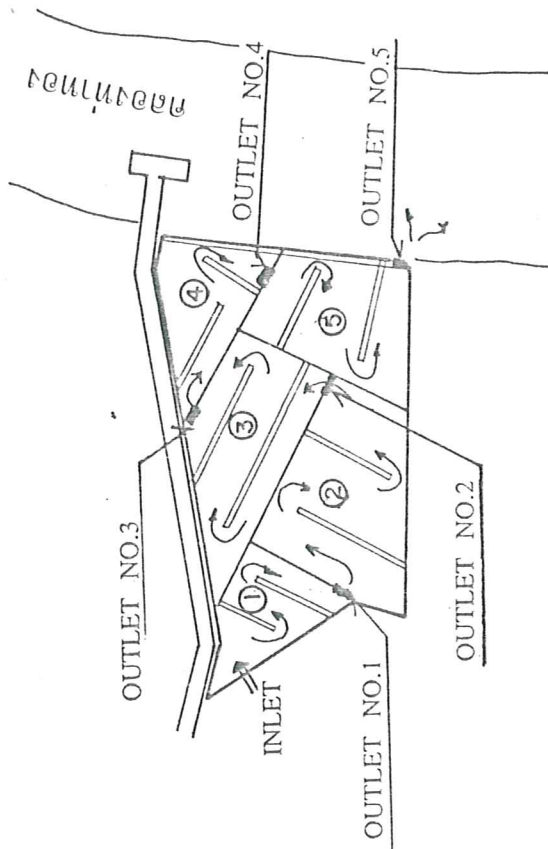


ขั้นตอนที่ 1 ก่อสร้างคันกั้นล้อมรอบพื้นที่ข้อพิพาทและแบ่งพื้นที่ข้อพิพาท 5 ส่วน

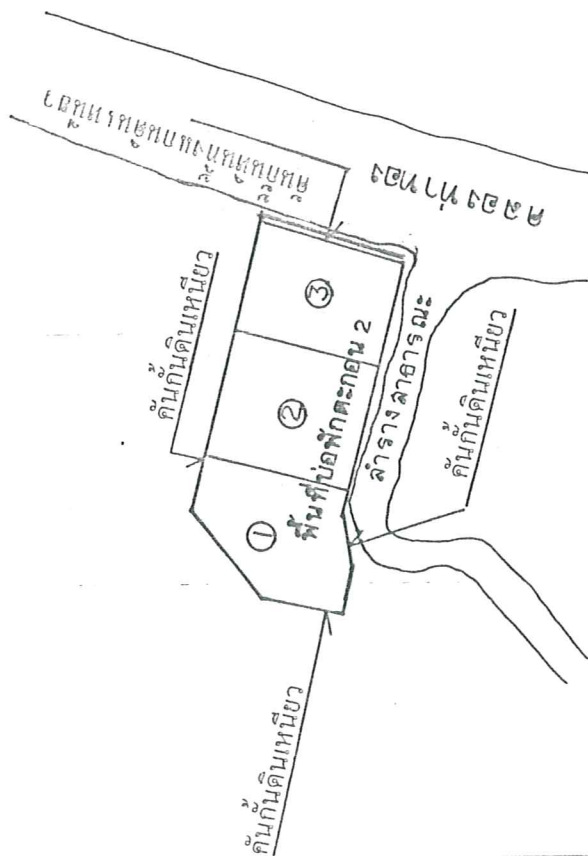


ขั้นตอนที่ 2 สร้างคันทรายภายในพื้นที่ข้อพิพาท (Boundary Bund)

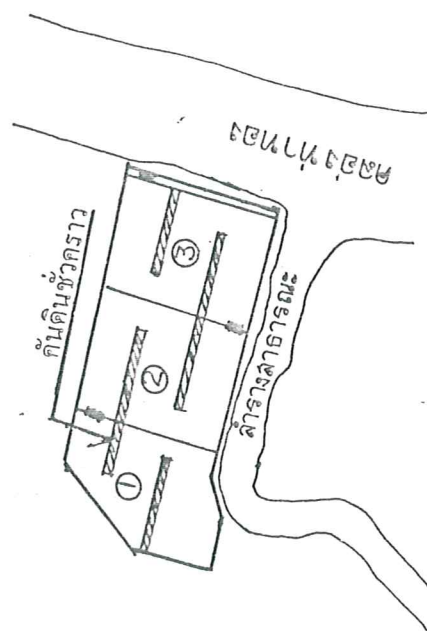
รูปที่ 1 ขั้นตอนการควบคุมการตกตะกอน ของข้อพิพาท



ขั้นตอนที่ 3 เปลี่ยนน้ำตะกอนที่ไหลมาตามท่อเจ้าพื้นที่ส่วนที่ 1

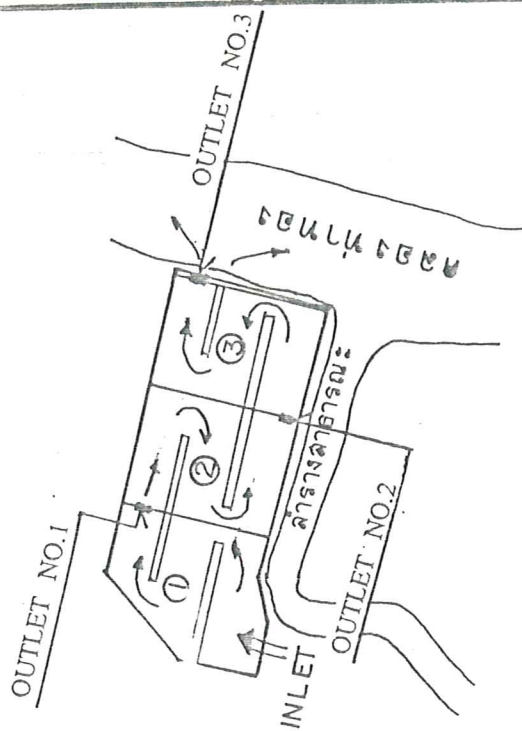


ขั้นตอนที่ 1 ก่อสร้างคันกั้นลอมรอบพื้นที่บ่อพักตะกอนและแบ่งพื้นที่ย่อย 3 ส่วน



ขั้นตอนที่ 2 สร้างคันกั้นทรายในพื้นที่บ่อพักตะกอน (Boundary Bund)

รูปที่ 2 ขั้นตอนการควบคุมการตกตะกอน ของบ่อพักตะกอน 2



ขั้นตอนที่ 3 เปลี่ยนน้ำตะกอนที่ไหลมาตามท่อเข้าพื้นที่ส่วนที่ 1

3. ช่วงดำเนินการ .

3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อเป็นการป้องกัน และลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำคลองท่าทอง ทางโครงการได้มีมาตรการต่อไปนี้

- (1) น้ำหลากจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำหลากด้วยน้ำมันจนเกินมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้มีการออกแบบให้น้ำหลากจากบริเวณที่มีการเก็บกักและขนถ่ายน้ำมัน เช่น ลานถังเก็บน้ำมัน ท่าเทียบเรือ และที่เติมผลิตภัณฑ์ ไหลผ่านเขื่อนดักน้ำมันเพื่อทำการแยกน้ำมันก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และได้มีการกำหนดตารางเวลาการบำรุงรักษา และทำความสะอาด รางระบายน้ำและบ่อดักน้ำมัน
- (2) น้ำทิ้งจากห้องน้ำอาคารสำนักงาน จะได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถัง SATS รุ่น MA 411 และรุ่น MA 576 สำหรับห้องน้ำเจ้าหน้าที่คลังและคนขับรถน้ำมัน ตามลำดับ
- (3) โศรรอบลานถังเก็บน้ำมัน มีคันดินสูง 1.00 ม. ล้อมรอบ และความจุของคันดินนี้ไม่น้อยกว่าความจุรวมของถังเก็บน้ำมันเบนซิน
- (4) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมัน ที่หกหรือลงน้ำเนื่องจากอุบัติเหตุระหว่างการขนถ่ายน้ำมันจากเรือเข้าสู่ถังเก็บน้ำมันที่คลัง ทุกครั้งที่มีการขนถ่ายน้ำมันจะมีการล้อมท่อน (Boom) รอบลำเรือ
- (5) โศรรอบท่าเทียบเรือมีคันคอนกรีตสูง 0.10 ม. และพันทาลาดเอียงเข้าหาบ่อดักน้ำมันหน้าท่า และวาล์วที่บ่อดักน้ำมันจะปิดตลอดเวลาการขนถ่ายน้ำมันที่ท่า ดังนั้นในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุมีการหกหรือของน้ำมันบนท่าในปริมาณที่ไม่มาก (<33 ลบ.ม.) น้ำมันจะถูกเก็บกักไว้บนท่าและบ่อดักน้ำมัน ไม่มีการรั่วไหลลงน้ำ
- (6) ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ มีการหกหรือของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ ทางบริษัท มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ซึ่งระบุขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และระบุบุคคลากรที่ต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ทางบริษัท จะมีอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมันจัดเก็บไว้ที่คลังน้ำมันและพร้อมที่จะนำมาใช้งานได้ตลอดเวลา อุปกรณ์ดังกล่าวประกอบด้วย

Boom ยาว	350 ม.
Skimmer ขนาด 15 ตัน/ชม. จำนวน	1 ชุด
ปั๊ม	1 เครื่อง
Dispersant @ 200 ลิตร จำนวน	5 ถัง
Dispersant Sprayer	2 ชุด
Fastank	1 ถัง
Sorbent boom 3 ม.จำนวน	5 pack
Sorbent pad จำนวน	1 pack
Communication Equipment : VHF	2 เครื่อง

3.2 ความปลอดภัย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้และหกรั่วของผลิตภัณฑ์ ผู้ร่วมปฏิบัติงานทุกคนรวมถึงผู้เข้ามาติดต่อกิจธุระที่คลัง จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อปฏิบัติต่างๆ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายและเก็บกักผลิตภัณฑ์ จะได้รับการบำรุงรักษาเป็นระยะๆ ตลอดเวลาการใช้งาน

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ช่วงการชะลอร่องน้ำ

1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบ

ให้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ่อพักตะกอน โดยให้เก็บตัวอย่างน้ำภายในบ่อพักตะกอนตรงช่องระบายน้ำออกของบ่อพักตะกอนที่ใช้งานในวันนั้นๆ มาทำการตรวจวัดหาค่าปริมาณสารแขวนลอย (suspended solids) เป็นประจำทุกวัน

1.2 การรายงานผล

ให้ทางบริษัท เสนอผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยในน้ำดังกล่าวข้างต้น ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม(สผ) เป็นประจำทุกเดือน

2. ช่วงการดำเนินการ

2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบ

2.1.1 คุณภาพอากาศ ให้ทำการวัดปริมาณ Methane Hydrocarbon และ Nonmethane Hydrocarbon เป็นประจำทุก 6 เดือน คือในช่วง พค.-ตค. และช่วง พย.-เมษ. รวม 3 จุด ณ.ตำแหน่งต่อไปนี้

- (1) ลานเติมน้ำมันรถบรรทุก
- (2) ลานเติมยาง Bitumen ลงรถบรรทุก
- (3) ชุมชนบ้านสันติสุข ณ.จุดซึ่งห่างจากโรงเรียนไปทางคลังน้ำมันเซลล์ประมาณ 50 ม.

2.1.2 คุณภาพน้ำ ให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยให้เก็บตัวอย่างน้ำจากจุดต่างๆ มาทำการวิเคราะห์หาค่า pH, BOD หรือ COD, SS, และน้ำมันและไขมัน เป็นประจำทุก 3 เดือน จุดเก็บตัวอย่างมีดังนี้

- (1) ช่องสูดก๊าซของบ่อคักน้ำมัน API หน้าท่า และ CPI ที่บริเวณคลัง รวม 2 ตัวอย่าง
- (2) บ่อพักแรกของระบบระบายน้ำที่รองรับน้ำล้นจากระบบถึง SATS ทั้ง 2 ถึง ที่ห้องน้ำ อาคารสำนักงาน รวม 2 ตัวอย่าง
- (3) คลองท่าทอง บริเวณหน้าพท.โครงการ ตรงแนวเขตที่ดินทางด้านเหนือและท้ายน้ำของท่าเทียบเรือ และหน้าท่าเทียบเรือ รวม 3 ตัวอย่าง

2.2 การรายงานผล

2.2.1 สิ่งผลการติดตามตรวจสอบ ทุกครั้งหลังการตรวจสอบ ให้ทางบริษัทฯ เสนอผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในหัวข้อข้างต้นทุกครั้งให้กรมเจ้าท่า และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในกรณีที่พบว่าการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้เสนอวิธีการป้องกันและแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

2.2.2 รายงานประเมินผลการติดตามตรวจสอบ หลังจากทำการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 1 ปี ให้ทางบริษัทฯ ทำการประเมินผล และจัดทำรายงานเสนอต่อกรมเจ้าท่าและ สผ. พร้อมทั้งสรุปปัญหา ตลอดจนวิธีการป้องกันและแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้วทั้งหมด

2.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบ บริษัทฯ ต้องจัดทำแผนการติดตามตรวจสอบในประเด็นต่าง ๆ สำหรับปีต่อไป เพื่อให้ สผ. พิจารณาถึงความเหมาะสม

ภาคผนวก ก-2

สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการท่าเทียบเรือบ้านดอน ที่ ทส 1009/11865
ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ที่ ทส 1009/ 11865



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

23 พฤศจิกายน 2548

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 05673/404803 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2548
 2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอนและโครงการทำเรือบ้านดอน ของบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
 3. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอนและรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในคราวประชุม ครั้งที่ 12/2548 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้ส่งแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เพื่อใช้ในการดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 นอกจากนี้ ขอให้บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 4 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 10 แผ่น ให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายระพีภัทร์ ท่องธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6156

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 11865

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 พฤศจิกายน 2548

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 05673/404803 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2548
 2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอนและโครงการทำเรือบ้านดอน ของบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
 3. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

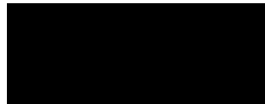
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอนและรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในคราวประชุม ครั้งที่ 12/2548 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้ส่งแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เพื่อใช้ในการดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 นอกจากนี้ ขอให้บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จัดส่ง
รายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 4 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 10 แผ่น ให้สำนักงานฯ ภายใน
เวลา 1 เดือน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายฉวีรินทร์ ทานธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6156

โทรสาร 0-2278-5469



...ผู้ตรวจ
...ผู้แทน
...ผู้พิมพ์
...ผู้ร่าง
ไฟล์/คส

ที่ ทส 1009/ 11864



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

23 พฤศจิกายน 2548

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอน

เรียน อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 05673/404803 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2548
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอนและโครงการท่าเรือบ้านดอน ของบริษัท เซลล์แห่ง ประเทศไทย จำกัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือบ้านดอนและรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ ในคราวประชุม ครั้งที่ 12/2548 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ทราบและดำเนินการด้วยแล้ว

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อไปอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งใบอนุญาตหรือต่อไปอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนันท์ ทองธรรมชาติ)

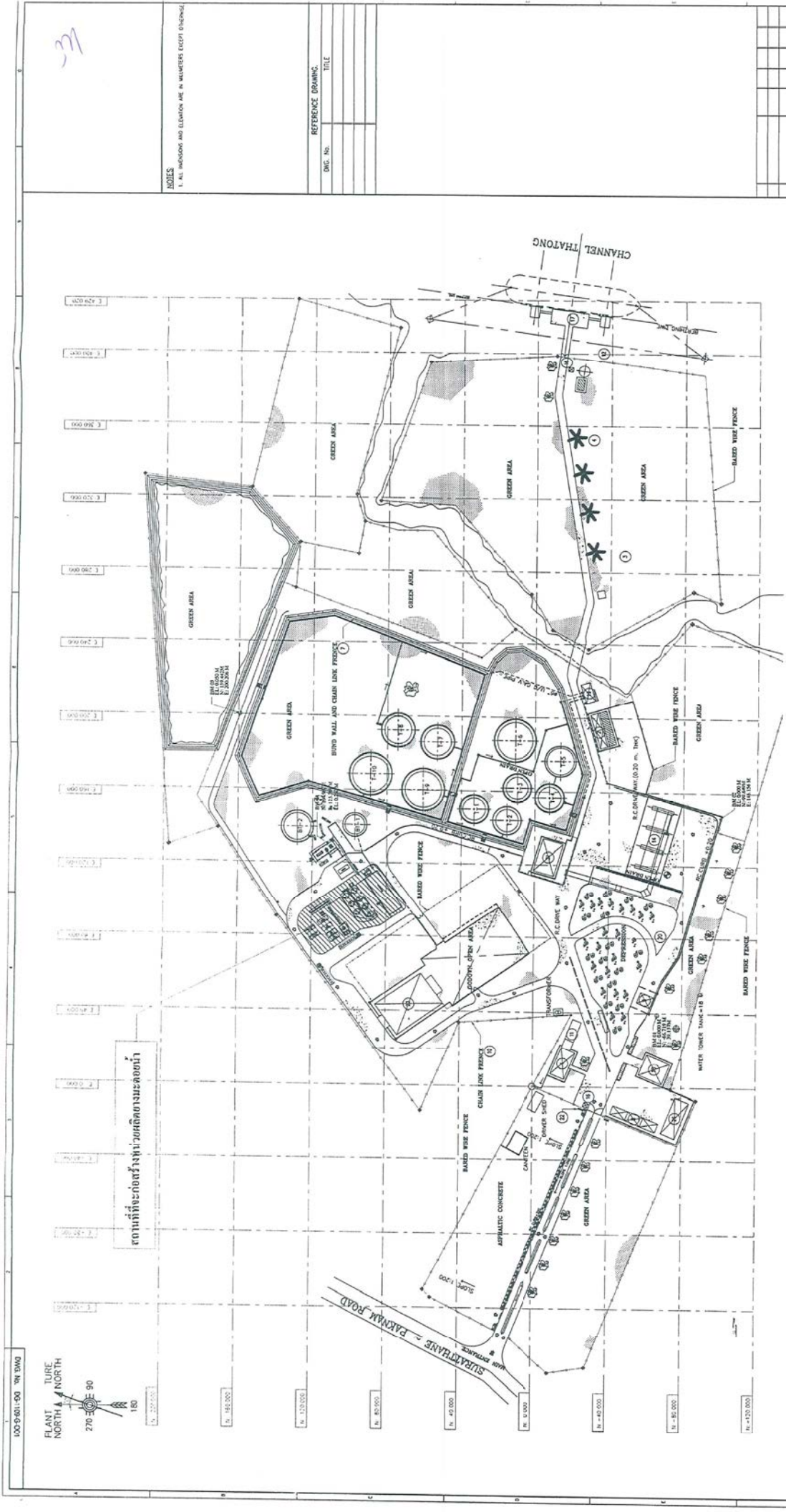
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6156

โทรสาร 0-2278-5469

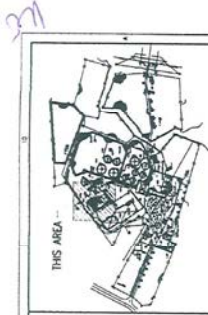
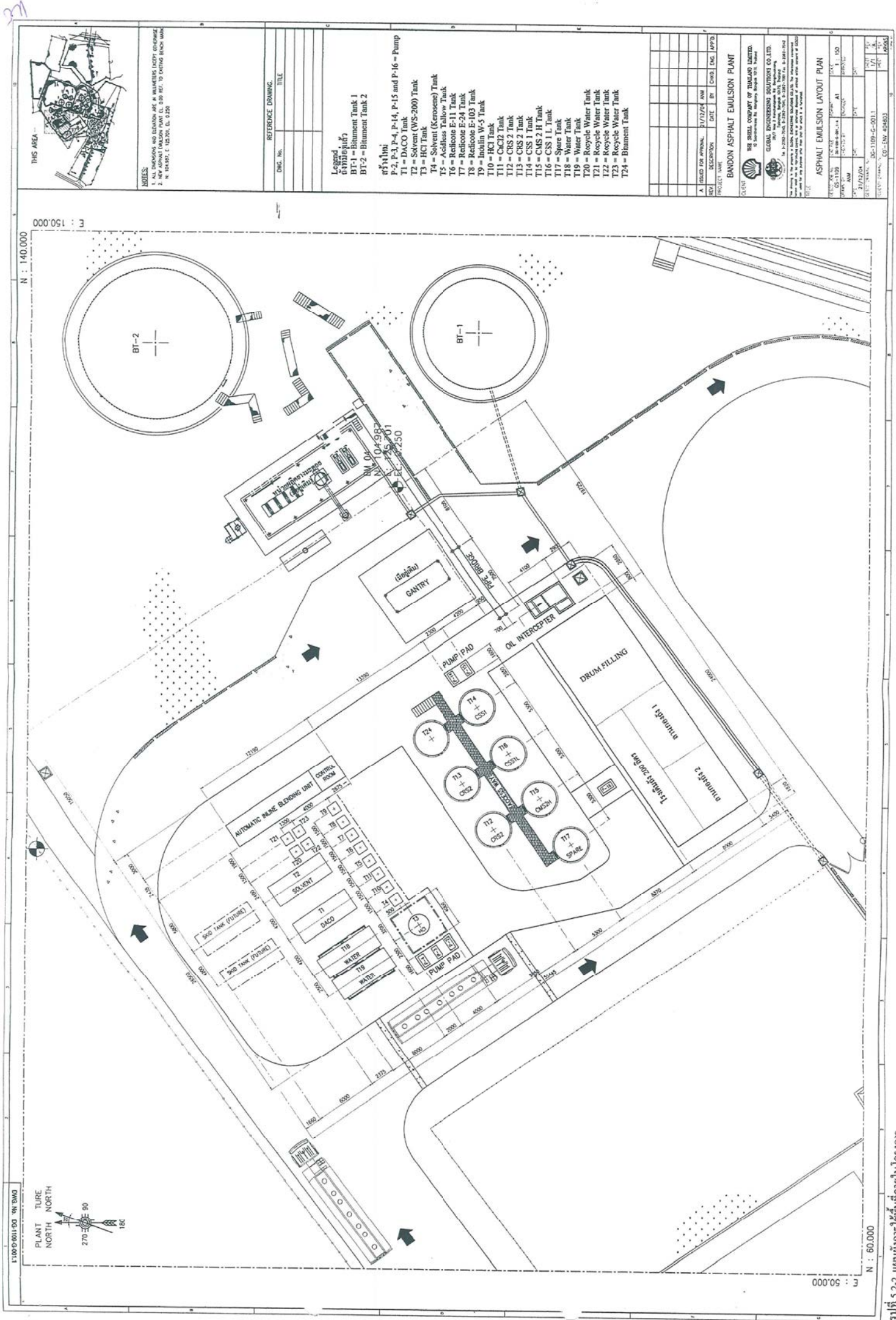


PUMP LIST										PUMP LIST										PUMP LIST										PUMP LIST									
PUMP No.	CODE	SPED/yrn	NOTOR POWER/hp	FEED RATE/Liter/hr	Q/L TYPE	REMARK	PUMP No.	CODE	SPED/yrn	NOTOR POWER/hp	FEED RATE/Liter/hr	Q/L TYPE	REMARK	TANK No.	CODE	DIAMETER/INCH	MAX CAPACITY/After	MAX LEVEL/After	REL TYPE	REMARK	TANK No.	CODE	DIAMETER/INCH	MAX CAPACITY/After	MAX LEVEL/After	REL TYPE	REMARK												
Pa-2382-001	1460	30		95	-		Pa-2382-003	1470	5		1470	5		Pa-2382-005	1470	5	1470	5			Pa-2382-007	1470	5	1470	5														
Pa-2382-002	1460	30		95	-		Pa-2382-004	1470	5		1470	5		Pa-2382-006	1470	5	1470	5			Pa-2382-008	1470	5	1470	5														
Pa-2382-003	1460	30		95	-		Pa-2382-005	1470	5		1470	5		Pa-2382-007	1470	5	1470	5			Pa-2382-009	1470	5	1470	5														
Pa-2382-004	1460	30		95	-		Pa-2382-006	1470	5		1470	5		Pa-2382-008	1470	5	1470	5			Pa-2382-010	1470	5	1470	5														
Pa-2382-005	1460	30		95	-		Pa-2382-007	1470	5		1470	5		Pa-2382-009	1470	5	1470	5			Pa-2382-011	1470	5	1470	5														
Pa-2382-006	1460	30		95	-		Pa-2382-008	1470	5		1470	5		Pa-2382-010	1470	5	1470	5			Pa-2382-012	1470	5	1470	5														
Pa-2382-007	1460	30		95	-		Pa-2382-009	1470	5		1470	5		Pa-2382-011	1470	5	1470	5			Pa-2382-013	1470	5	1470	5														
Pa-2382-008	1460	30		95	-		Pa-2382-010	1470	5		1470	5		Pa-2382-012	1470	5	1470	5			Pa-2382-014	1470	5	1470	5														
Pa-2382-009	1460	30		95	-		Pa-2382-011	1470	5		1470	5		Pa-2382-013	1470	5	1470	5			Pa-2382-015	1470	5	1470	5														
Pa-2382-010	1460	30		95	-		Pa-2382-012	1470	5		1470	5		Pa-2382-014	1470	5	1470	5			Pa-2382-016	1470	5	1470	5														
Pa-2382-011	1460	30		95	-		Pa-2382-013	1470	5		1470	5		Pa-2382-015	1470	5	1470	5			Pa-2382-017	1470	5	1470	5														
Pa-2382-012	1460	30		95	-		Pa-2382-014	1470	5		1470	5		Pa-2382-016	1470	5	1470	5			Pa-2382-018	1470	5	1470	5														
Pa-2382-013	1460	30		95	-		Pa-2382-015	1470	5		1470	5		Pa-2382-017	1470	5	1470	5			Pa-2382-019	1470	5	1470	5														
Pa-2382-014	1460	30		95	-		Pa-2382-016	1470	5		1470	5		Pa-2382-018	1470	5	1470	5			Pa-2382-020	1470	5	1470	5														
Pa-2382-015	1460	30		95	-		Pa-2382-017	1470	5		1470	5		Pa-2382-019	1470	5	1470	5			Pa-2382-021	1470	5	1470	5														
Pa-2382-016	1460	30		95	-		Pa-2382-018							Pa-2382-020	1470	5	1470	5			Pa-2382-021	1470	5	1470	5														

PUMP LIST										PUMP LIST										PUMP LIST										PUMP LIST									
PUMP No.	CODE	SPED/yrn	NOTOR POWER/hp	FEED RATE/Liter/hr	Q/L TYPE	REMARK	PUMP No.	CODE	SPED/yrn	NOTOR POWER/hp	FEED RATE/Liter/hr	Q/L TYPE	REMARK	TANK No.	CODE	DIAMETER/INCH	MAX CAPACITY/After	MAX LEVEL/After	REL TYPE	REMARK	TANK No.	CODE	DIAMETER/INCH	MAX CAPACITY/After	MAX LEVEL/After	REL TYPE	REMARK												
Pa-2382-001	1460	30		95	-		Pa-2382-003	1470	5		1470	5		Pa-2382-005	1470	5	1470	5			Pa-2382-007	1470	5	1470	5														
Pa-2382-002	1460	30		95	-		Pa-2382-004	1470	5		1470	5		Pa-2382-006	1470	5	1470	5			Pa-2382-008	1470	5	1470	5														
Pa-2382-003	1460	30		95	-		Pa-2382-005	1470	5		1470	5		Pa-2382-007	1470	5	1470	5			Pa-2382-009	1470	5	1470	5														
Pa-2382-004	1460	30		95	-		Pa-2382-006	1470	5		1470	5		Pa-2382-008	1470	5	1470	5			Pa-2382-010	1470	5	1470	5														
Pa-2382-005	1460	30		95	-		Pa-2382-007	1470	5		1470	5		Pa-2382-009	1470	5	1470	5			Pa-2382-011	1470	5	1470	5														
Pa-2382-006	1460	30		95	-		Pa-2382-008	1470	5		1470	5		Pa-2382-010	1470	5	1470	5			Pa-2382-012	1470	5	1470	5														
Pa-2382-007	1460	30		95	-		Pa-2382-009	1470	5		1470	5		Pa-2382-011	1470	5	1470	5			Pa-2382-013	1470	5	1470	5														
Pa-2382-008	1460	30		95	-		Pa-2382-010	1470	5		1470	5		Pa-2382-012	1470	5	1470	5			Pa-2382-014	1470	5	1470	5														
Pa-2382-009	1460	30		95	-		Pa-2382-011	1470	5		1470	5		Pa-2382-013	1470	5	1470	5			Pa-2382-015	1470	5	1470	5														
Pa-2382-010	1460	30		95	-		Pa-2382-012	1470	5		1470	5		Pa-2382-014	1470	5	1470	5			Pa-2382-016	1470	5	1470	5														
Pa-2382-011	1460	30		95	-		Pa-2382-013	1470	5		1470	5		Pa-2382-015	1470	5	1470	5			Pa-2382-017	1470	5	1470	5														
Pa-2382-012	1460	30		95	-		Pa-2382-014	1470	5		1470	5		Pa-2382-016	1470	5	1470	5			Pa-2382-018	1470	5	1470	5														
Pa-2382-013	1460	30		95	-		Pa-2382-015	1470	5		1470	5		Pa-2382-017	1470	5	1470	5			Pa-2382-019	1470	5	1470	5														
Pa-2382-014	1460	30		95	-		Pa-2382-016	1470	5		1470	5		Pa-2382-018	1470	5	1470	5			Pa-2382-020	1470	5	1470	5														
Pa-2382-015	1460	30		95	-		Pa-2382-017	1470	5		1470	5		Pa-2382-019	1470	5	1470	5			Pa-2382-021	1470	5	1470	5														
Pa-2382-016	1460	30		95	-		Pa-2382-018							Pa-2382-020	1470	5	1470	5			Pa-2382-021	1470	5	1470	5														

PUMP LIST										PUMP LIST										PUMP LIST										PUMP LIST									
PUMP No.	CODE	SPED/yrn	NOTOR POWER/hp	FEED RATE/Liter/hr	Q/L TYPE	REMARK	PUMP No.	CODE	SPED/yrn	NOTOR POWER/hp	FEED RATE/Liter/hr	Q/L TYPE	REMARK	TANK No.	CODE	DIAMETER/INCH	MAX CAPACITY/After	MAX LEVEL/After	REL TYPE	REMARK	TANK No.	CODE	DIAMETER/INCH	MAX CAPACITY/After	MAX LEVEL/After	REL TYPE	REMARK												
Pa-2382-001	1460	30		95	-		Pa-2382-003	1470	5		1470	5		Pa-2382-005	1470	5	1470	5			Pa-2382-007	1470	5	1470	5														
Pa-2382-002	1460	30		95	-		Pa-2382-004	1470	5		1470	5		Pa-2382-006	1470	5	1470	5			Pa-2382-008	1470	5	1470	5														
Pa-2382-003	1460	30		95	-		Pa-2382-005	1470	5		1470	5		Pa-2382-007	1470	5	1470	5			Pa-2382-009	1470	5	1470	5														
Pa-2382-004	1460	30		95	-		Pa-2382-006	1470	5		1470	5		Pa-2382-008	1470	5	1470	5			Pa-2382-010	1470	5	1470	5														
Pa-2382-005	1460	30		95	-		Pa-2382-007	1470	5		1470	5		Pa-2382-009	1470	5	1470	5			Pa-2382-011	1470	5	1470	5														
Pa-2382-006	1460	30		95	-		Pa-2382-008	1470	5		1470	5		Pa-2382-010	1470	5	1470	5			Pa-2382-012	1470	5	1470	5														
Pa-2382-007	1460	30		95	-		Pa-2382-009	1470	5		1470	5		Pa-2382-011	1470	5	1470	5			Pa-2382-013	1470	5	1470	5														
Pa-2382-008	1460	30		95	-		Pa-2382-010	1470	5		1470	5		Pa-2382-012	1470	5	1470	5			Pa-2382-014	1470	5	1470	5														
Pa-2382-009	1460	30		95	-		Pa-2382-011	1470	5		1470	5		Pa-2382-013	1470	5	1470	5			Pa-2382-015	1470	5	1470	5														
Pa-2382-010	1460	30		95	-		Pa-2382-012	1470	5		1470	5		Pa-2382-014	1470	5	1470	5			Pa-2382-016	1470	5	1470	5														
Pa-2382-011	1460	30		95	-		Pa-2382-013	1470	5		1470	5		Pa-2382-015	1470	5	1470	5			Pa-2382-017	1470	5	1470	5														
Pa-2382-012	1460	30		95	-		Pa-2382-014	1470	5		1470	5		Pa-2382-016	1470	5	1470	5			Pa-2382-018	1470	5	1470	5														
Pa-2382-013	1460	30		95	-		Pa-2382-015	1470	5		1470	5		Pa-2382-017	1470	5	1470	5			Pa-2382-019	1470	5	1470	5														
Pa-2382-014	1460	30		95	-		Pa-2382-016	1470	5		1470	5		Pa-2382-018	1470	5	1470	5			Pa-2382-020	1470	5	1470	5														
Pa-2382-015	1460	30		95	-		Pa-2382-017	1470	5		1470	5		Pa-2382-019	1470	5	1470	5			Pa-2382-021	1470	5	1470	5														
Pa-2382-016	1460	30		95	-		Pa-2382-018							Pa-2382-020	1470	5	1470	5			Pa-2382-021	1470	5	1470	5														

PUMP LIST										PUMP LIST										PUMP LIST										PUMP LIST									
PUMP No.	CODE	SPED/yrn	NOTOR POWER/hp	FEED RATE/Liter/hr	Q/L TYPE	REMARK	PUMP No.	CODE	SPED/yrn	NOTOR POWER/hp	FEED RATE/Liter/hr	Q/L TYPE	REMARK	TANK No.	CODE	DIAMETER/INCH	MAX CAPACITY/After	MAX LEVEL/After	REL TYPE	REMARK	TANK No.	CODE	DIAMETER/INCH	MAX CAPACITY/After	MAX LEVEL/After	REL TYPE	REMARK												
Pa-2382-001	1460	30		95	-		Pa-2382-003	1470	5		1470	5		Pa-2382-005	1470	5	1470	5			Pa-2382-007	1470	5	1470	5														
Pa-2382-002	1460	30		95	-		Pa-2382-004	1470	5		1470	5		Pa-2382-006	1470	5	1470	5			Pa-2382-008	1470	5	1470	5														
Pa-2382-003	1460	30		95	-		Pa-2382-005	1470	5		1470	5		Pa-2382-007	1470	5	1470	5			Pa-2382-009	1470	5	1470	5														
Pa-2382-004	1460	30		95	-		Pa-2382-006	1470	5		1470	5		Pa-2382-008	1470	5	1470	5			Pa-2382-010	1470	5	1470	5														
Pa-2382-005	1460	30		95	-		Pa-2382-007	1470	5		1470	5		Pa-2382-009	1470																								



NOTES:
 1. ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 2. NEW ASPHALT EMULSION PLANT IS TO BE LOCATED TO THE EAST OF EXISTING BANGKOK ROAD.
 3. THE PLANT IS TO BE LOCATED TO THE EAST OF EXISTING BANGKOK ROAD.

ENGINEERING NO.	TITLE

Legend
 BT-1 - Bitumen Tank 1
 BT-2 - Bitumen Tank 2
 T1 - P-2, P-3, P-4, P-14, P-15 and P-16 - Pump
 T2 - DACO Tank
 T3 - HCl Tank
 T4 - Solvent (Kerosene) Tank
 T5 - Adhesive Tank
 T6 - Redox Tank
 T7 - Redox E-24 Tank
 T8 - Redox E-103 Tank
 T9 - Isobutyl W-5 Tank
 T10 - HCl Tank
 T11 - C-32 Tank
 T12 - C-32 Tank
 T13 - C-32 Tank
 T14 - C-32 Tank
 T15 - C-32 H Tank
 T16 - C-32 L Tank
 T17 - Water Tank
 T18 - Water Tank
 T19 - Water Tank
 T20 - Recycle Water Tank
 T21 - Recycle Water Tank
 T22 - Recycle Water Tank
 T23 - Recycle Water Tank
 T24 - Bitumen Tank

REV	DESCRIPTION	DATE	BY	CHKD	ENG	APPD
A	ISSUED FOR APPROVAL	21/12/04	ANM			

PROJECT NAME
BANDON ASPHALT EMULSION PLANT

CLIENT
THE SHILL COMPANY OF THAILAND LIMITED
10/10/04

DESIGNER
GLOBAL ENGINEERING SOLUTIONS CO. LTD.
10/10/04

ASPHALT EMULSION LAYOUT PLAN

SCALE
1:50,000

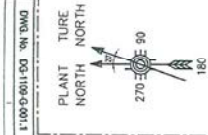
DATE
21/12/04

BY
ANM

CHKD
ANM

ENG
ANM

APPD
ANM



รูปที่ 5.2-2 แผนผังการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

[illegible]

DRUM FILLING SHED

[illegible]

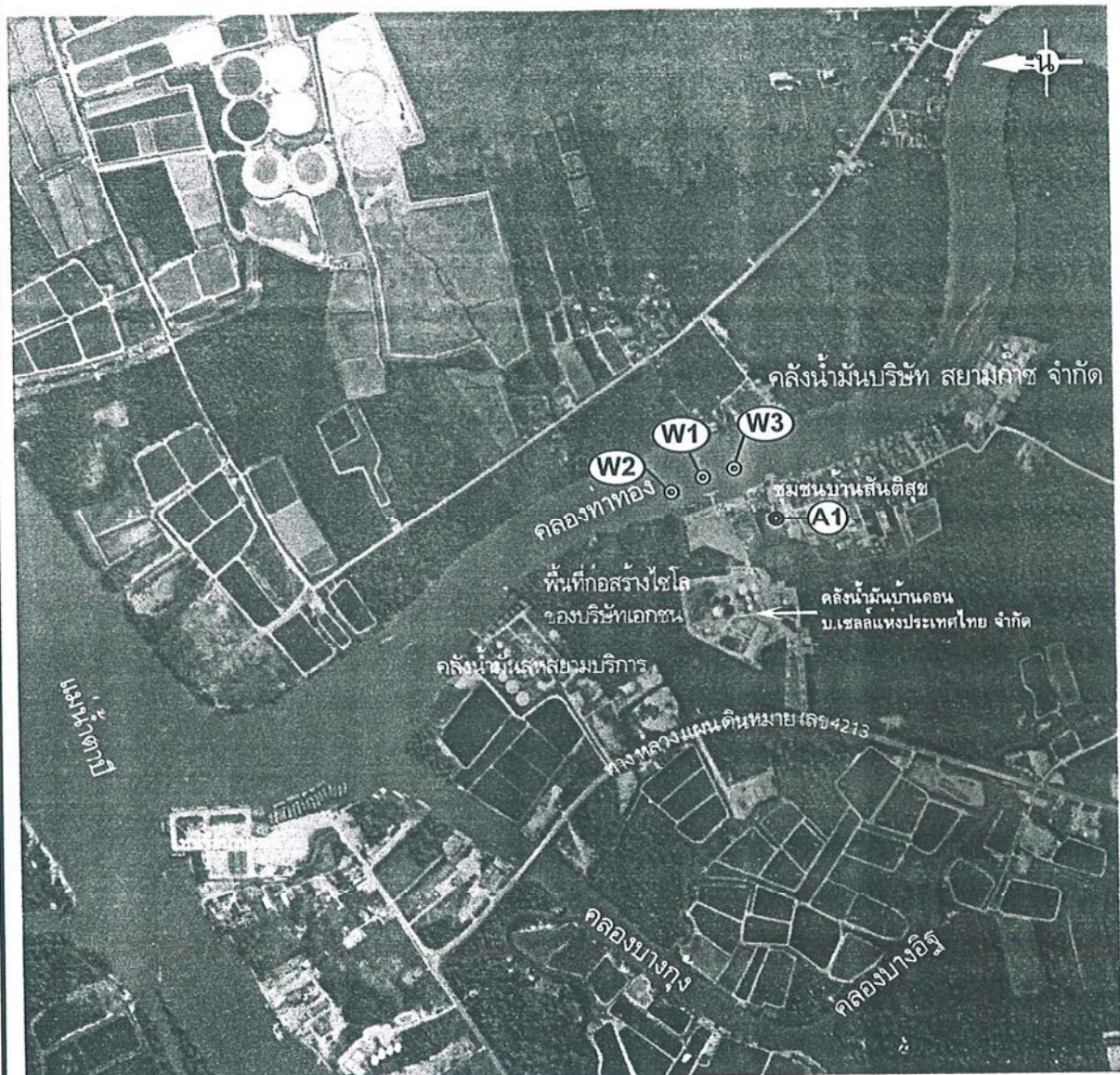
ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
หลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการท่าเทียบเรือบ้านดอน
บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพน้ำ</p> <p>1.1 ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียที่จุดปล่อยออกจาก Oil Interceptor ของหน่วยผลิต ยางมะตอยน้ำก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวม น้ำเสียของคลังน้ำมัน โดยทำการตรวจวัด ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)</p> <p>1.2 ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียที่จุดปล่อยออกจาก Oil Interceptor ส่วนกลางของ คลังน้ำมันก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดย ทำการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid) และของแข็งละลายทั้งหมด (Total Suspended Solid)</p>	<p>- Oil Interceptor ของหน่วยผลิต ยางมะตอยน้ำ (รูปที่ 5.3-1)</p> <p>- Oil Interceptor ส่วนกลางของ คลังน้ำมัน (รูปที่ 5.3-1)</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- 3 เดือน/ครั้ง</p>	<p>- ส่วนหน่วยผลิต ยางมะตอยน้ำ บริษัท เซลล์แห่ง ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- ส่วนคลังน้ำมัน บริษัท เซลล์แห่ง ประเทศไทย จำกัด</p>
<p>1.3 ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ถึง บำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงาน โดยมีดัชนีที่ต้องตรวจวัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งละลายทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - บีโอดี - ซีโอดี - น้ำมันและไขมัน 	<p>- ถึงบำบัดน้ำเสียของอาคาร สำนักงานทั้งที่ 1 และ 2 รวม 2 จุด (รูปที่ 5.3-1)</p>	<p>- 3 เดือน/ครั้ง</p>	<p>- ส่วนคลังน้ำมัน บริษัท เซลล์แห่ง ประเทศไทย จำกัด</p>
<p>1.4 ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณคลองท่าทอง โดยมีดัชนีที่ต้องตรวจวัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งละลายทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - บีโอดี 	<p>- คลองท่าทอง รวม 3 จุด (รูปที่ 5.3-2) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณหน้าพื้นที่คลังน้ำมัน • ตรงแนวที่ดินทางด้านเหนือ น้ำของท่าเทียบเรือ • ตรงแนวที่ดินทางด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือ 	<p>- 3 เดือน/ครั้ง</p>	<p>- ส่วนคลังน้ำมัน บริษัท เซลล์แห่ง ประเทศไทย จำกัด</p>

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ซีไอटी - น้ำมันและไขมัน 			
<p>2. คุณภาพอากาศ</p> <p>ทำการตรวจวัดสารไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) และสารเบนซีน (Benzene) ในสถานที่ทำงานและในบรรยากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จุดตรวจวัด 3 จุด (รูปที่ 5.3-1 และ รูปที่ 5.3-2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> . โรงเติมน้ำมันใส่รถบรรทุก . โรงเติมยางมะตอยลงรถบรรทุก . ชุมชนสันติสุข ณ. จุดที่ห่างจากโรงเรียนบ้านสันติสุขไปทางคลังน้ำมันเชลล์ประมาณ 50 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ในช่วงเดือน พ.ค.-ค.ค. และช่วงเดือนพ.ย.-เม.ย. 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนคลังน้ำมัน บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
<p>3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ให้ทำการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย / สูญเสีย การแก้ไขปัญหา ตามหลักวิชาการ บริหารความปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในโครงการหน่วยผลิตยางมะตอยน้ำ 	<p>ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนหน่วยผลิตยางมะตอยน้ำ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด



สัญลักษณ์

- W : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองท่าทอง
 W1 : บริเวณพื้นที่หน้าคลังน้ำมัน
 W2 : บริเวณแนวที่ดินด้านเหนือน้ำของท่าเทียบเรือ
 W3 : บริเวณแนวที่ดินด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือ
 A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
 A1 : โรงเรียนบ้านสันติสุข ณ.จุดซึ่งห่างจากโรงเรียน
 ไปทางคลังน้ำมันเชลล์ ประมาณ 50 เมตร

ที่มา: ภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร
 คัดแปลงโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2548

รูปที่ 5.3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกคลังน้ำมัน

Wat_d/404800/404803