

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4

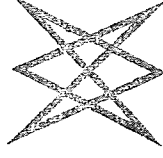
ตั้งอยู่ที่ตำบลทองเนี้ยว อำเภอขอม จังหวัดนครศรีธรรมราช
ที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

พ.ศ. - ส.ศ. 2551



นายชัชชนก เวชสิทธิ์

ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซขอม



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



นางสาวณิษฐา ทัศนัย

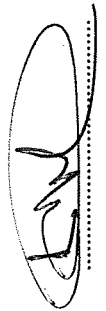
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

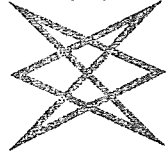
โรงพยาบาลนครพนม จังหวัดนครพนมราช ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพลาสติกหรือผ้าใบคลุมรถที่บรรทุกดิน ทราซหรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจจะมีการฟุ้งกระจายหรือหล่นบนถนน - บำรุงรักษาเครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่เข้าสู่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นและองที่เกิเกิดขึ้น - ในกรณีที่มีฝุ่นละอองและวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยรอบหรือเส้นทางที่ขนส่งก็ตาม ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องรีบเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่น และทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการให้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างงานฐานรากที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 21.00-05.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญของประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.



นายชิตชนก เวรสิทธิ์

ผู้จัดการฝ่ายโรงพยาบาลนครพนม



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

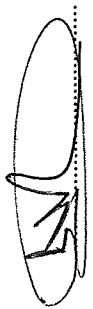


นางสาวนิษฐา ทักขิณ

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

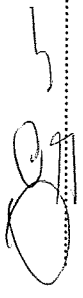
คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักร ในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบ บำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่อยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง - กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีห้องสุขาชั่วคราวอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด และนำสิ่งปฏิกูล ไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.
4. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งานตามวาระการตรวจสอบ เช่น ระบบเบรก เป็นต้น - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ โดยใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ ในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่งหรือเลือกใช้เส้นทางที่ไม่มีผ่านชุมชน ในช่วงเวลาดังกล่าว - ควบคุมคนนำหน้ารถบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ - รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ - เส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
		<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.



นายพิชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงงานศึกษาซ่อม



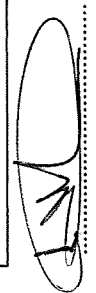
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



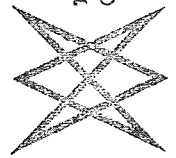
นางสาวชนิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คุณกำลังแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
5. การกำจัดกากของเสีย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะที่เป็นระเบียบ - รวบรวมและเก็บวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำมาขายหรือให้นำกลับมาใช้ใหม่ - จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับจำนวนคณงาน - จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
6. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - ควรจัดกองเศษวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เป็นระเบียบ ไม่อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ - ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
7. อากาศไวออนและมลพิษ	<ul style="list-style-type: none"> - ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมา โครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยต้องระบุกรอบกลุ่มถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคณงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้ควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.



นายวิชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงงานแยกก๊าซเขมอม



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



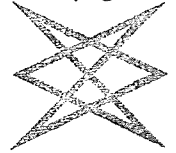
นางสาวนันทฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

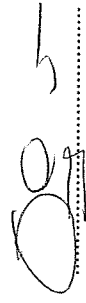
คุณกำลังแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> กฏเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมโปรแกรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงาน ก่อนเริ่มต้นทำงาน จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเร็วในด้านการความปลอดภัย ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตากันเศษวัสดุ ดุจมีที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตายายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บมจ. ปตท. และ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง บมจ. ปตท. และ ผู้รับเหมาก่อสร้าง บมจ. ปตท. และ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้าง



นายชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม




บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.




นางสาวชนิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

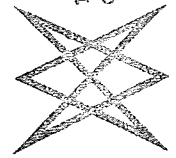
ตารางที่ 1 (ต่อ)

คุณกำลังแสวงหา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขอบเขตของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ทั่วไปให้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดทำป้ายเตือนหรือ ไปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา - จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย - จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยให้มีความเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
			<p>๓ - S.A. 2551</p>	

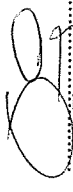
หมายเหตุ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการทั้งหมดอย่างเคร่งครัด



นายชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซขอม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



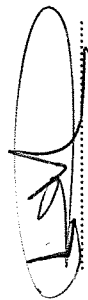
นางสาวนิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

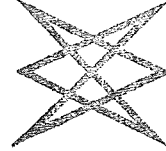
โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 4 อำเภอหนองจิ่งหวัดนครศรีธรรมราช ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 4 ตั้งอยู่ที่ตำบลท้องเนียน อำเภอหนองจิ่งหวัดนครศรีธรรมราช นับแต่เดือนกันยายน 2551 เดือนธันวาคม 2551 และเดือนมกราคม 2552 จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมขององค์การกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.

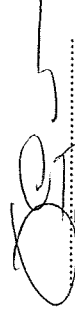


นายจิรชนก เวชสิทธิ์

ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซหนอง



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

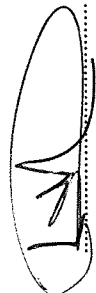


นางสาวนิษฐา ทักยิม

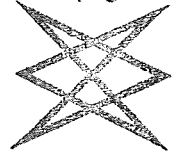
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

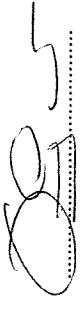
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด นครศรีธรรมราช กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด นครศรีธรรมราช กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก 6 เดือน</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการคิดเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>- หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิด</p>	<p>สถานที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- S.A. 2551</p>	<p>บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p>



นายชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม



บริษัท คอนซัลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



นางสาวนิมฐา ทักขิน
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

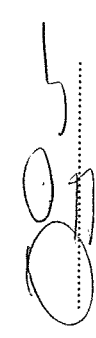
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p>
<p>2. คุณภาพอากาศ</p>	<p>- จัดให้มี Flare เพื่อรองรับก๊าซที่รั่วไหลจากแต่ละหน่วยผลิตเข้าสู่ Flare System โดยระบบปิด</p> <p>- ขบวนการเผาไหม้ต้องมีการออกแบบและการบำรุงรักษาที่ดี รวมทั้งมีระบบควบคุมที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>- อุปกรณ์เครื่องมือต้องมีการออกแบบและการบำรุงรักษาที่ดี รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของอุปกรณ์เครื่องมือแต่ละประเภท</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>Hot Oil A/B</p> <p>Gas Turbine</p> <p>Gas Turbine for New Compressor</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p>



นายชิตชนก เวรสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซหนองอม



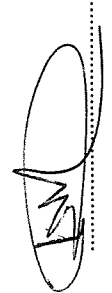
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

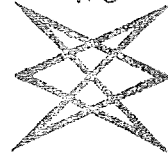


นางสาวสมิษฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ

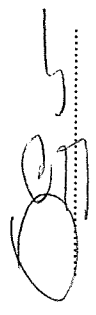
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>- จะต้องควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องไม่ให้เกินเกณฑ์กำหนดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ต้องระบายรวมไม่เกิน 1.09 กรัม/วินาที จากจำนวน 4 ปล่อง โดยมีอัตราการระบายของแต่ละปล่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> Hot Oil A 9.74 ppm หรือ 0.125 g/s Hot Oil B 9.74 ppm หรือ 0.125 g/s Gas Turbine 13.7 ppm หรือ 0.41 g/s Gas Turbine for New Compressor 8.95 ppm หรือ 0.43 g/s <p>(ค่าความเข้มข้นคิดเทียบที่ 7 % O₂ เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549)</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ต้องระบายรวมไม่เกิน 9.48 กรัม/วินาที จากจำนวน 4 ปล่อง โดยมีอัตราการระบายของแต่ละปล่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> Hot Oil A 139.28 ppm หรือ 1.284 g/s Hot Oil B 139.28 ppm หรือ 1.284 g/s Gas Turbine 140.0 ppm หรือ 2.996 g/s Gas Turbine for New Compressor 113.93 ppm หรือ 3.92 g/s 	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท.</p>


 นายดิชฌน กเวศสิทธิ์
 ผู้จัดการฝ่ายโรยแยกก๊าซขอม

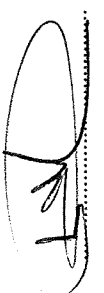


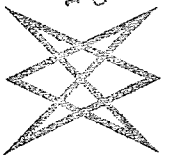
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 นางสาวนิษฐา ทักษิณ
 ผู้อำนวยการ


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ค่าความเข้มข้นคิดเทียบที่ 7 % O ₂ เพื่อเปรียบเทียบกับ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายนอกจาก โรงงาน พ.ศ. 2549) เมื่อพบสาเหตุการปล่อยสารมลพิษสูงเกินกว่ากำหนด ให้ทำการแก้ไขทันที หากไม่สามารถดำเนินการผลิตลงจนสามารถ ควบคุมค่ามลพิษให้อยู่ในค่ามาตรฐาน โครงการให้มีการใช้สารเคมีหรือไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจาก กระบวนการผลิตซึ่งระบุอยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่าย ในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง (11 ชนิด) จัดทำ VOCs emission inventory ภายหลังการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการแล้วเสร็จ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
		- หน่วยงานผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บมจ. ปตท.
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บมจ. ปตท.
		- พื้นที่โครงการ	- นำเสนอผลต่อ สผ. ภายใน 1 ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ	- บมจ. ปตท.
3. คุณภาพเสียง	- Operator หรือคนงานต้องใส่เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียง เมื่อทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - - S.A. 2551	- บมจ. ปตท.


นายวิชาชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงงานก๊าซธรรมชาติ

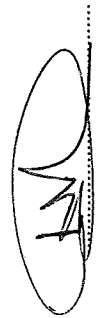


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

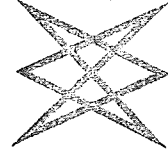

นางสาวนิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ Noise Contour ทั้ง โครงการหลังการดำเนินการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการปัจจุบันและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 1 ปี หลังการเริ่มเดินเครื่องโครงการ - หลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.
<p>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสียบนเขื่อนน้ำมัน ปริมาณ 0.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำการบำบัดด้วยระบบ API Separation System ก่อนเก็บไว้ที่ Fire Water Basin ที่เชื่อมต่อกับ Reserved Fire Water Basin เพื่อสำรองใช้ในการดับเพลิง และใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยไม่มีการระบายทิ้งสู่ภายนอก - นำเสียจากอาคารสำนักงาน ปริมาณ 11.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายลงสู่บ่อพัก (Seepage Pit) เพื่อเก็บไว้ใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ส่วนเกินความต้องการใช้งาน ให้ระบายลงสู่ Fire Water Basin ที่เชื่อมต่อกับ Reserved Fire Water Basin - จัดให้มี Oily Wastewater Treatment System (API Separator) Fire Water Basin และ SATS - จัดทำแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาป้องกันระบบ API และดำเนินการตามแผนงานดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.



นายวิชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม



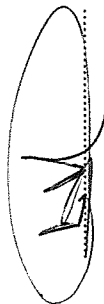
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



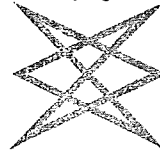
นางสาวนันทยา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

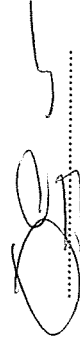
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้ง <i>Skimmed Oil</i> จาก <i>Waste Oil Tank</i> ไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้ รับผิดชอบอย่างถูกต้องจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - ตรวจสอบการทำงานของ Pump น้ำเสียทุกจุด และ Waste Oil Pump อย่างสม่ำเสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซม แก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
5. ทรัพยากรป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการควบคุมห้ามมิให้คนงานตัดต้นไม้และล่าสัตว์ป่า - ทำการดูแลรักษาและหลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
6. ทรัพยากรประมง	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสียจากลำน้ำทิ้งต้องถูกบำบัด โดยถัง S.A.T.S ก่อนนำไปใช้ในการ ระบายน้ำทิ้งและน้ำเสียจากกระบวนการผลิตบำบัดโดย <i>API Separator System</i> ก่อนปล่อยสู่ <i>Fire Water Basin</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.
7. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - วางกฎข้อบังคับผู้ขับขี่ยานพาหนะอย่างเข้มงวดให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรและจำกัดความเร็วของยานพาหนะ ในเขตชุมชนและแหล่งศูนย์กลางชุมชนเมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและบริเวณ ชุมชนใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.
8. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จะที่เกิดจากสำนักงานจะต้องแยกจากขยะอื่น เพื่อนำมาลด ปริมาณลง โดยการ Recycle หรือ Reuse 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.



นายชิตชาม เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม



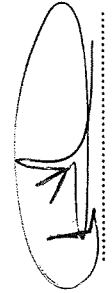
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



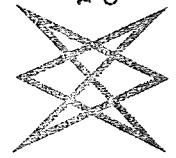
นางสาววิชชุษา ทักนิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

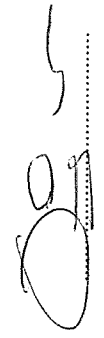
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยกระจายอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยก่อนให้หน่วยงานรับกำจัด นำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - อาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม เป็นอาคารมีหลังคาคลุมเพื่กันด้วยคอนกรีต สามารถเก็บกากของเสียได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน โดยกากของเสียแต่ละชนิดเก็บแยกกัน มีป้ายบ่งบอกชนิดของกากของเสียแต่ละประเภทอย่างชัดเจน - Mercury Absorbent (Alumina Bed Supporting Metal Sulfide) จาก Mercury Absorber Unit ปริมาณ 31 ตัน/3 ปี ทำการรวบรวมบรรจุลงภาชนะที่เหมาะสม แล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตดำเนินการรับไปกำจัด โดยการปรับเสถียรและทำการฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือรับไปกำจัดด้วยวิธีอื่นใดตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต - Mercury Absorbent (Alumina Bed Supporting Metal Sulfide) จาก Liquid Mercury Absorber Unit ปริมาณ 22.7 ตัน/5 ปี ให้ทำการรวบรวมบรรจุลงภาชนะที่เหมาะสม แล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตดำเนินการรับไปกำจัด โดยการปรับเสถียรและทำการฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือรับไปกำจัดด้วยวิธีอื่นใดตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - Mercury Absorber Unit - Liquid Mercury Absorber Unit 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.



นายชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซชุมชน




บริษัท คอนซัลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

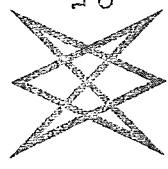


นางสาวชนิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

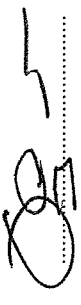
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- Molecular Sieve ที่มาจาก Dehydration Unit ปริมาณ 23 ตัน/4 ปี ให้ส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- Molecular Sieve (Sodium Aluminosilicate) ที่หมดอายุจาก Liquid Hydrocarbon Dryer Unit เพื่อดูดซับความชื้น ตามโครงการปรับปรุงคุณภาพของ Sale Gas ปริมาณ 6.4 ตัน/5 ปี ให้ส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- Ceramic Ball เสริมสภาพการไหลงาน ซึ่งใช้เป็น Support Media ของ Sieve ใน Absorber ต่าง ๆ ปริมาณ 6.5 ตัน/ปี ทำการรวบรวมบรรจุลงภาชนะที่ใช้ในการเก็บกากของเสีย ซึ่งจะทำการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของกากของเสีย แล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตดำเนินการรับไปกำจัด โดยการฝังกลบอย่างปลอดภัยเมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งหรือส่งไปกำจัดด้วยวิธีอื่นใด ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต</p> <p>- ของผสมของ Triethylene Glycol น้ำและ Condensate ที่เกิดจากกระบวนการแยกของเหลวออกจากก๊าซ ปริมาณ 30 ตัน/ปี ทำการสูบเข้า Closed Drain Tank และสูบใส่รถให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตดำเนินการรับไปทำเป็นเชื้อเพลิงทดแทน หรือส่งไปกำจัดด้วยวิธีอื่นใดตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต</p>	<p>- หน่วยกำจัดความชื้นของ ก๊าซธรรมชาติ</p> <p>- Liquid Hydrocarbon Dryer Unit</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>- S.A. 2551</p>	<p>- บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p>	


 นายชิตชนก เวชสิทธิ์
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงานแก้ไขชุมชน

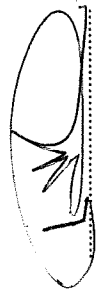


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

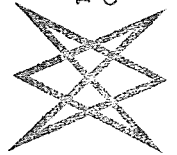

 นางสาวนิษฐา ทักขิณ
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

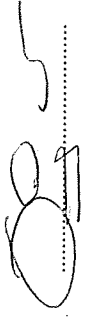
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insulation (Perlite and Polyurethane Foam) ซึ่งใช้เป็นฉนวนกันความร้อนในหน่วยต่าง ๆ ปริมาณ 11.2 ตัน/ปี รวมรวมใส่ภาชนะปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้เพื่อการเก็บกักของเสียเพื่อรอหน่วยงานภายนอกที่รับอนุญาตดำเนินการรับไปกำจัดด้วยการฝังกลบหรือส่งไปกำจัดด้วยวิธีอื่นใดตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บมจ. ปตท.
9. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และเศรษฐกิจสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และแผนมวลชนสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในขอบเขตที่โครงการสามารถดำเนินการได้ - พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน - มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ และเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงาน เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน - มีผังขั้นตอนการจัดการและโต้ตอบเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก (รูปที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนโดยรอบ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.



นายดิชานก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม



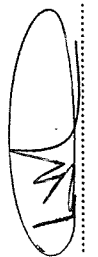
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



นางสาวณิษฐา ทักยิม
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

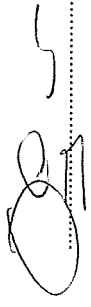
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10. อากาศมีมลพิษและเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้และฝึกคนงาน ในด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - หน่วยงานบริหารความปลอดภัยที่หน้าที่เกิดการใช้ PPE ให้เหมาะสมกับลักษณะงานและตรวจสอบ PPE ในระหว่างการทำงาน - จัดหาเครื่องหมายเพื่อระบุว่าเป็นบริเวณนี้ต้องมี PPE การเลือก PPE จะต้องพิจารณาตามชนิดของสารเคมีหรือก๊าซ - ถ้าเป็นสารประเภท C_2H_6, C_5H_{12} ควรเลือก Supplied Air Respirator หรือ Self-Contained Breathing Apparatus ถ้าเป็น Hg ควรเลือก Chemical Cartridge Respirator และจัดเตรียมหมวกนิรภัย เครื่องป้องกันอันตราย สำหรับหู หน้ากาก ถุงมือ และรองเท้ากันกระแทกสำหรับงานที่จำเป็น - ให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังใส่ Ear Plugs หรือ Ear Muffs - ในบริเวณที่มี WBGT Index สูงกว่าค่ามาตรฐานกำหนดโดยกระทรวงแรงงาน จะต้องมีการจำกัดระยะเวลา พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงๆ จะต้องมีสุขภาพแข็งแรง หรืออย่างน้อยต้องไม่มีปัญหา ทางหัวใจ หรือความดันโลหิตสูง - ระดับของแสงสว่าง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด - ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการทุกคนเพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐานของ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่อาคาร - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.



นายวิชาญก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม



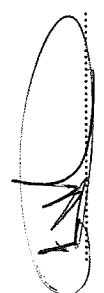
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



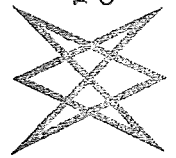
นางสาวณิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

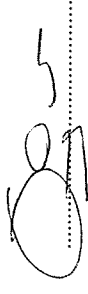
ผลการสังเกต	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>พนักงานและจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพประจําปี 1 ครั้ง โดยรายการตรวจสอบคุณภาพพื้นฐาน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ * เอกซเรย์ปอด * ตรวจสอบเลือดหาภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบี * ตรวจสอบชีวเคมีเลือด * ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด * ตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือด * ตรวจสอบการทำงานของไต * ตรวจสอบระดับไขมันในเลือด * ตรวจสอบการทำงานของตับ * ตรวจสอบสัดส่วนรูปร่างแบบ * ตรวจสอบคลื่นหัวใจ <p>สำหรับการตรวจพิเศษอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับประเภทงานที่รับผิดชอบ</p> <p>เพศและอายุของพนักงานแต่ละบุคคล</p> <p>รายละเอียดของการตรวจสอบคุณภาพให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์</p> <p>แผนปัจจุบันซึ่งที่ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้าน</p> <p>อาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มี</p> <p>คุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p>		<p style="text-align: right;">F - S.A. 2551</p>	



นายชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม




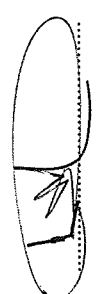
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



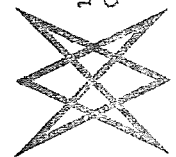
นางสาวณิษฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

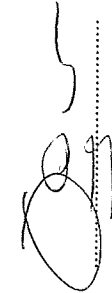
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - แยกกระบวนการผลิตและสถานที่ทำงานให้ระยะที่เหมาะสม เพื่อลดจำนวนคนงานที่จะได้รับผลกระทบ - ติดตั้งระบบระบายอากาศในทุก ๆ อาคารเพื่อคนงานจะได้รับอากาศที่สะอาดและปลอดภัย - จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี (ความร้อน, แสงสว่าง, เสียง ในสถานประกอบการ เป็นต้น) - จัดให้มีเวชภัณฑ์อย่างเหมาะสมและเพียงพอแก่การให้บริการ - พนักงานตามที่ถูกกฎหมายกำหนด - จัดให้มียานพาหนะเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน - ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานปฏิบัติหน้าที่ในการคุ้มครองความปลอดภัยต่อพนักงานทุกคนอย่างเคร่งครัด - จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังเปิดดำเนินการเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ โดยอาศัยแนวทางการประเมินของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นกรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ภายนอกพื้นที่อาคาร - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการเครื่องจักร และอุปกรณ์ตามโครงการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. 	
<p>การป้องกันอันดีด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบป้องกันอันดีด้วยเครื่องมือต่อไปนี้ 		<p style="text-align: center;">S. A. 2551</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	



นายจิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซขงนอม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



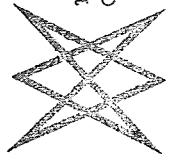
นางสาวนิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

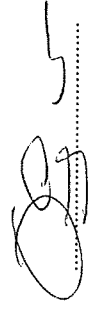
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) Spray Water System (2) Sprinkler System (3) Deluge Sprinkler System (4) Water Supply/ Stand Pipes และ Hose (5) Carbon Dioxide Extinguisher System (6) เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ เครื่องมืออุปกรณ์ที่เคลื่อนย้ายได้ (Hose Reels Wheeled Dry Chemical Trailers) (7) Fire Detection System และสัญญาณเตือนภัย (8) Smoke Detector และ Heat Detector (9) Fire Wall (10) Fire Door (11) Gas Detector และสัญญาณเตือนภัย (12) Hydrant, Monitor (13) Fire Proof (14) Foam System</p> <p>- นำส่งรายการคำนวณประกอบแบบระบบดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัยภายหลังการออกแบบสำหรับโครงการปรับปรุงคุณภาพของ Sale Gas และโครงการปรับปรุงแรงดันของ Sale Gas ที่ส่งให้โรงไฟฟ้าขอนแก่นแล้วเสร็จ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>ความถี่ในการดำเนินการ</p> <p>- ภายหลังการออกแบบแล้วเสร็จ</p> <p>- - S.A. 2551</p>	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <p>- บมจ. ปตท.</p>


 นายชิตชนก เวชสิทธิ์

ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซหนอง



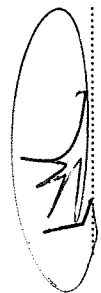
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 นางสาวนิตฐา ทักนิณ

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>- ต้องมีการบำรุงรักษาและตรวจสภาพของส่วนประกอบของระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งต้องมีการกำหนดตารางการตรวจสภาพเนื่องจากประเภทของวัสดุอุปกรณ์ที่ต่างกัน วัสดุอุปกรณ์ต่อไปนี้</p> <p>ต้องมีการตรวจสอบสภาพ</p> <p>(1) ระบบ Sprinkler อัตโนมัติ ต้องมีการตรวจสอบ Water-Supply Valves, Water-Supply Tests และการตรวจสอบทางกายภาพของระบบท่อ</p> <p>(2) ประตูด่านบันไดหนีไฟ ควรมีการตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีความเสียหายและอยู่ในสภาพดี</p> <p>(3) เครื่องมือดับเพลิงและอุปกรณ์พิเศษของระบบดับเพลิง ต้องได้รับการตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎข้อบังคับ</p> <p>(4) อุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย</p> <p>(5) ภาชนะที่ได้รับความเสียหายจากไฟไหม้จะต้องเก็บไว้เพื่อเคลือบผิวของที่อาคารเย็นและมีการสเปรย์น้ำเพื่อเคลือบผิวของภาชนะอุปกรณ์นั้นในปริมาณที่เพียงพอที่จะป้องกันได้</p> <p>(6) ภายหลังการใช้น้ำทะเลในการดับเพลิงให้ใช้น้ำจืดฉีดไล่น้ำทะเลออกจากกระบบ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท.</p>



นายวิชาชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

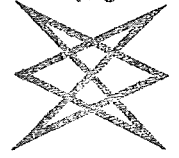


นางสาวณิษฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ

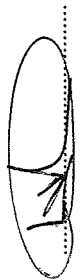
ร - ส.ค. 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ)

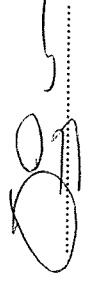
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>การป้องกันอัคคีภัยบริเวณถังเก็บ LPG</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมที่ว่างให้เพียงพอสำหรับ LPG Storage Vessels เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อเนื่องในกรณีเกิดไฟไหม้ - ถังไฟไหม้จาก LPG เกิดขึ้น ต้องมีการแยก Supply ของ LPG ออกไปก่อนที่จะมีการดับไฟ ถ้าไม่เช่นนั้นจะทำให้เกิด Vapour Cloud ขึ้น เป็นเหตุให้เกิดอันตรายที่รุนแรงมากขึ้น - มีการติดตั้ง Depressuring Valves ที่ Vessel ไปสู่ Flare เพื่อลด Stress ให้ต่ำกว่าความดันที่กำหนดขึ้นขณะไฟไหม้ - มีการใช้ระบบ Fixed Water Spray เพื่อป้องกัน LPG Pressure Storage Vessel จากสถานการณ์ไฟไหม้ที่อาจเกิดขึ้น - ทำการติดตั้ง Fixed Water Spray System บริเวณ LPG Storage Vessel - ข้อกำหนดของ LPG Storage Vessel ต้องเป็นขาเหล็กที่หล่อขึ้นด้วยคอนกรีต และให้ทำการทดสอบความแข็งแรงและการกัดกร่อนเป็นประจำทุก 5 ปี - ทำการทดสอบการทำงานของ Drenching/Water Spray ตามแผนงานการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ - ถังเก็บผลิตภัณฑ์ - พื้นที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ - บริเวณถังเก็บ LPG - บริเวณถังเก็บ LPG - บริเวณถังเก็บ LPG 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 5 ปี - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. 	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



นายชิดชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโครงการ



นางสาวกนิษฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ

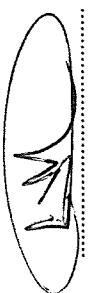
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operators จะต้องสามารถเปิด Water Spray /ระบบ Deluge จากระยะไกล ได้ Valves เหล่านี้ต้องมีหมายเลขกำกับอย่างง่ายชัดเจนหรือดำเนินการบำรุงรักษาจากระยะไกลได้ - ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้เข้าในการฉีดคลุมเคลือบผิว LPG Storage Vessel เพื่อป้องกันความเสียหายจากไฟ - ช่วงพื้นที่ใน Storage Area ต้องเป็นคอนกรีตหรืออัดแน่น - และมีความชันลาดเอียงจาก LPG Vessels แต่ละ Vessels มีขอบสูง 1.5 เมตรและทิศทางการ Spill ไปยังบริเวณที่มีการระเหยโดย Graded Ditch หรือ Drain ต้องไม่มีการใช้ Stone Chipping ได้ - Vessels เนื่องจากจะทำให้เกิดการเก็บ Spill ไว้ และส่งเสริมการระเหย - ในตำแหน่งที่มีโอกาสจะเกิดการรั่วไหลของ LPG สูงนั้น การกระจายกลุ่มก๊าซจะลดลงได้ด้วยเทคนิคการฉีดพ่นน้ำก่อนที่กลุ่มก๊าซจะเข้าถึงแหล่งที่ติดไฟง่าย ต้องมีการติดตั้งระบบ Fixed Water Spray สำหรับ Storage Area หรือสำหรับอุปกรณ์ที่เคลื่อนย้ายได้ในโรงงาน ในสถานที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายสูงวัสดุอุปกรณ์เหมาะสม ต้องพร้อมใช้งานได้ทันที 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operators จะต้องสามารถเปิด Water Spray /ระบบ Deluge จากระยะไกล ได้ Valves เหล่านี้ต้องมีหมายเลขกำกับอย่างง่ายชัดเจนหรือดำเนินการบำรุงรักษาจากระยะไกลได้ - ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้เข้าในการฉีดคลุมเคลือบผิว LPG Storage Vessel เพื่อป้องกันความเสียหายจากไฟ - ช่วงพื้นที่ใน Storage Area ต้องเป็นคอนกรีตหรืออัดแน่น - และมีความชันลาดเอียงจาก LPG Vessels แต่ละ Vessels มีขอบสูง 1.5 เมตรและทิศทางการ Spill ไปยังบริเวณที่มีการระเหยโดย Graded Ditch หรือ Drain ต้องไม่มีการใช้ Stone Chipping ได้ - Vessels เนื่องจากจะทำให้เกิดการเก็บ Spill ไว้ และส่งเสริมการระเหย - ในตำแหน่งที่มีโอกาสจะเกิดการรั่วไหลของ LPG สูงนั้น การกระจายกลุ่มก๊าซจะลดลงได้ด้วยเทคนิคการฉีดพ่นน้ำก่อนที่กลุ่มก๊าซจะเข้าถึงแหล่งที่ติดไฟง่าย ต้องมีการติดตั้งระบบ Fixed Water Spray สำหรับ Storage Area หรือสำหรับอุปกรณ์ที่เคลื่อนย้ายได้ในโรงงาน ในสถานที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายสูงวัสดุอุปกรณ์เหมาะสม ต้องพร้อมใช้งานได้ทันที 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - บริเวณถังเก็บ LPG - พื้นที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ - พื้นที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ 	<p>ความถี่ในการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.

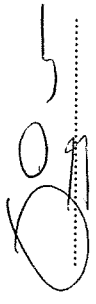
[Handwritten Signature]



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



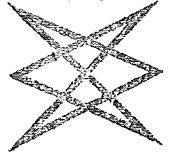
นายวิฑูรย์ วัฒนกิจ
ผู้จัดการฝ่ายแยกก๊าซขอม



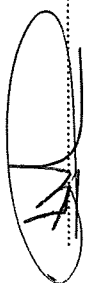
นางสาวนิษฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

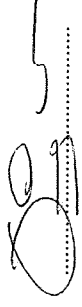
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรเชิญหน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่ใกล้เคียงเข้าเยี่ยมชมโรงงานและเข้าสังเกตการณ์ในระหว่างซ่อมแซมอุปกรณ์เพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลในการระงับเหตุการณ์ที่มีสถานการณ์จริงเกิดขึ้น - ในกรณีที่โครงการจากระบบ Full Fixed Water Spray บน LPG Vessel ทางโครงการจะต้องมีระบบอื่นที่ปล่อยน้ำเย็นมาใช้ได้จากทุก ๆ ด้านของโรงงาน เช่น Fire Hydrant, Water Gun - การ Shut-Down ของโรงงานต้องออกแบบให้เป็นระบบอัตโนมัติเพื่อตัดแยกถังเก็บและระบบผลิต อย่างไรก็ตาม Operator ควรตรวจสอบสถานะผิดปกติในระบบและแจ้งไว้ซึ่งสถานะปกติ ในกรณี Emergency Shut-Down Operator จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องของการตัดแหล่งกำเนิดความร้อน ปีกระบวนลำดับยักซ์ Release ความดันสูงจากภาชนะและทำการ Purge ระบบด้วยความจำเป็นที่จะ Start-up Plant อีกครั้ง - สำหรับ Flare Stack ค่าการแผ่รังสีความร้อนสูงสุดที่ฐานปล่อง (พื้นดิน) ไม่เกิน 1,500 BTU/hr/ft² และที่ภูเขา (พีค) ไม่เกิน 1,300 BTU/hr/ft² 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


นายชิตชนก เวชสิทธิ์

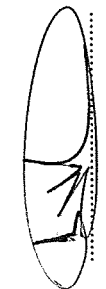
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม


นางสาวณิษฐา ทักษิณ

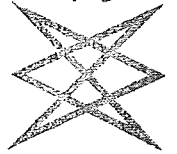
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและทำการฝึกซ้อมเพื่อเตรียมความพร้อมเป็นประจำทุกปี แผนปฏิบัติการเตรียมรับ และตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินดังรูปที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.
11. อันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> - การพิจารณาการจัดแบ่งพื้นที่และระยะที่เหมาะสมให้เข้าไปตามข้อกำหนดและมาตรฐาน เช่น NECA API - ลดการรั่วไหลของสารติดไฟ (1) ใช้ Spiral Wound Gasket สำหรับ Flammable Service (2) ใช้ Double หรือ Tandem สำหรับ C₄ และ Lighter Service Pump (3) ลดจำนวนของ Flanges Joint ที่ส่วนล่าง ของ Liquid Container (4) จำกัดการใช้ flexible joint - การควบคุม Ignition Source (1) ท่อระบายก๊าซที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 400 °C จะต้องยกให้สูงจากพื้นประมาณ 5 เมตร (2) ควบคุมอุณหภูมิของ Hot Metal Surface ให้ต่ำกว่า 400 °C โดยใช้วัสดุที่ดูดซับ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
			<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.



นายชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม



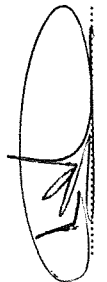
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาวกนิษฐา ทักนิณ

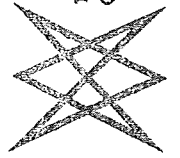
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(3) <i>Gas Detector</i> จะต้องอยู่บริเวณจุดที่มีศักยภาพในการรั่วไหล เพื่อป้องกันการติดไฟก่อนกลุ่มไอจะเข้าสู่แหล่งที่ติดไฟได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การป้องกัน BLEVE (1) ลดความเสี่ยง ควรมีการใช้ Fire Proofed สำหรับฐานรากของ Storage Tank (2) ควรมีการใช้ Water Deluge หรือระบบฉีดพ่นน้ำ Intervention - จุดประสงค์ของมาตรการนี้คือการลดขนาดหรือผลกระทบของการรั่วไหลของสารไวไฟ (1) ระยะห่างของอุปกรณ์ต่างๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน เช่น <i>NEC, API</i> (2) <i>Gas Detector</i> ต้องอยู่ใกล้กับจุดที่มีโอกาสรั่วไหล <p>การป้องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบอาคารควบคุมให้เป็นไปตามคำแนะนำจาก Chemical Industry Association ประเทศอังกฤษ (CIA) เพื่อป้องกัน Blast Overpressure - หน้าที่ต่างของอาคาร (Non-process) ที่หันหน้าเข้าหาโรงงานควรใช้กระงกชนิด Wire-Reinforced 	<ul style="list-style-type: none"> - Storage Area - Storage Area - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - อาคารใกล้เชิงพื้นที่ กระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ - S.A. 2551 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.



นายชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรยแยกก๊าซขมอม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

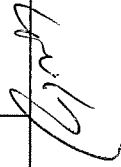


นางสาวชนิษฐา ทักยิณ
ผู้ชำนาญการ

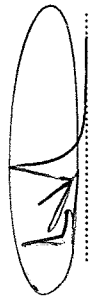
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานดับเพลิง - Critical Valve ทุกตัวออกแบบให้เป็น Fail Safe จะต้องอยู่ในตำแหน่ง Safe Condition ในกรณี Control Signal หรือ Power Supply ไม่ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. - บมจ. ปตท.
12. พื้นที่สีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด <p>ผังรูปที่ 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.

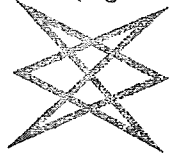
หมายเหตุ: ตัวอน หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือมาตรการที่มีการปรับเปลี่ยนจากมาตรการเดิม



๒๕๖๑ - S.A. 2551



นายจิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



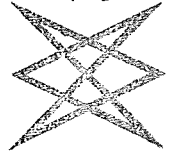
นางสาวนิมฐา ทักชิต
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์วิทยาที่ 4 อำเภอหนองจอก จังหวัดนครราชสีมา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. เสียง ตรวจวัดเสียงในบรรยากาศทั่วไป (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- บ่อนขาม 1 (DCPU)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน	- บมจ. ปตท. จัดตั้งหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ
2. อากาศไว้มลพิษและความปลอดภัย จุดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับเหตุต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความรุนแรง	- พนักงาน	- มีการประมวลผลทุก ๆ 6 เดือน	- บมจ. ปตท. P - S.A. 2551



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายรัชชานน เวชสิทธิ์

ผู้จัดการฝ่ายโรงพยาบาลฯหนองจอก

นางสาวณิษฐา ทักมิล

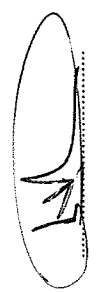
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4

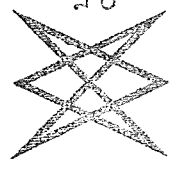
มาตรฐานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 4 อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงโครงการ <ul style="list-style-type: none"> * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม 	<p>ตรวจสอบจำนวน 4 จุด (รูปที่ 4) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ป้อมยาม 1 (DPCU) 2) EGAT's jetty (โรงอาหาร) 3) บ้านพักพนักงานโรงไฟฟ้าขนอม 4) โรงเรียนชุมชนบ้านบางไทรนุด <p>- บริเวณป้อมยาม 1 (DPCU)</p>	<p>- ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างติดต่อกัน 7 วัน</p> <p>- ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศ</p>	<p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p>
<p>1.2 คุณภาพอากาศที่ปล่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 	<p>ตรวจสอบจำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 5) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hot Oil 001 A 2) Hot Oil 001 B 3) Gas Turbine 4) Gas Turbine for New Compressor 	<p>- ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันเก็บตัวอย่างอากาศในบรรยากาศ (เฉพาะช่วงดำเนินการ)</p> <p style="text-align: right;">S - S.A. 2551</p>	<p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p>



นายจิตตนาท เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซขนอม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



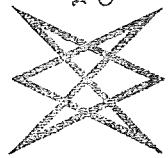
นางสาวกนิษฐา ทักษิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ ไนเตรท เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสีและปรอท 	<p>- ตรวจสอบจำนวน 2 จุด ดังรูปที่ 4</p>	<p>- ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p>
<p>3. เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเสียงในบรรยากาศทั่วไป (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) 	<p>- ตรวจสอบจำนวน 1 จุด (รูปที่ 4) บริเวณบ่อบวม 1 (DPCU)</p>	<p>- ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดติดต่อกันอย่างน้อย 3 วัน</p>	<p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p>
<p>4. อากาศภายในและภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ความร้อน * แสงสว่าง 	<p>- บริเวณ Hot Oil Unit - บริเวณ Gas Turbine Generator - บริเวณ Gas Turbine for New Compressor</p> <p>- อากาศควบคุม - อากาศซ่อมบำรุง</p> <p style="text-align: right;"><i>Chach</i></p>	<p>- ตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p style="text-align: center;">- S.A. 2551</p>	<p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p>



นายชิตาน เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรงแยกก๊าซนอม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



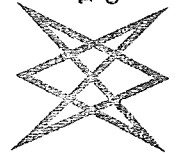
นางสาวนันทา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

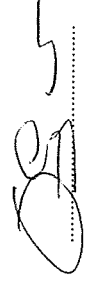
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>* สารเคมี</p> <p>ปรอท</p> <p>ไฮโดรคาร์บอนรวม</p> <p>น้ำมันเบนไฮโดรคาร์บอน</p> <p>เอทิลเมอร์แคปแทน</p> <p>* การยศาสตร์</p> <p>- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพที่มีความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>- ทำการทดสอบและตรวจสอบ Automatic System ทุกชนิดเป็นประจำ</p>	<p>- Gas Inlet Filter ก่อนเข้า Mercury Removal Unit</p> <p>- Analyzer Room</p> <p>- Analyzer Room</p> <p>- Loading Pump LPG</p> <p>- Analyzer Room</p> <p>- Loading Pump LPG</p> <p>- Odourising DPCU</p> <p>- Odourising Storage Tank</p> <p>- โรงงาน</p> <p>- ในโรงงาน</p> <p>- ในโรงงานและ Storage Area</p>	<p>- ตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>- ทำการตรวจสอบทุก 3 เดือน</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินงาน</p> <p>- เป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม</p>	<p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>- บมจ. ปตท. จัดจ้างหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>- บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p> <p>- บมจ. ปตท.</p>



นัชชิตานก เวทสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโรยแยกก๊าซขบวน




บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.




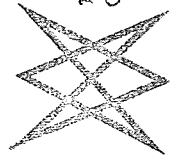
นางสาขานัญญา ทักนิม
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

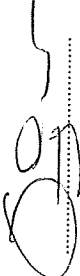
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ทำการตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมบันทึกสุขภาพของพนักงานก่อนและหลังการทำงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี และโรค และการบาดเจ็บจากการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการประมาณผลทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.
<p>5. เศรษฐกิจ-สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน โดยรอบ โครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง <p style="text-align: center;">  ๒๒ - S.ร. 2551 </p>	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท.

หมายเหตุ: ตัวอย่าง มาตรการที่เพิ่มเติมหรือมาตรการที่มีการปรับเปลี่ยนจากมาตรการเดิม


 นายชิตชนก เวชสิทธิ์
 ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 นางสาวนิษฐา ทักนิล
 ผู้อำนวยการ



ข้อร้องเรียน

รับข้อร้องเรียน บันทึก

- รายละเอียดของเหตุการณ์
- ชื่อ-สกุล, เบอร์โทรศัพท์, ที่อยู่ของผู้ร้องเรียน
- สถานที่/วันที่/เวลาที่เกิดเหตุ
- Verify ปัญหาข้อร้องเรียนเบื้องต้น
- ตอบรับทราบปัญหาภายใน 1 วันทำการ
- แจ้งแผนปฏิบัติการทั่วไปและระบบการจัดการ

บันทึกข้อมูล

แผนกบริการทั่วไปและระบบการ



พิจารณาว่าเข้าข่ายเป็นข้อร้องเรียนหรือไม่

แจ้งที่

ทันที



ดำเนินการแก้ไข

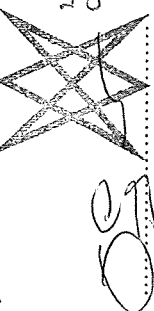


ดำเนินการแก้ไข

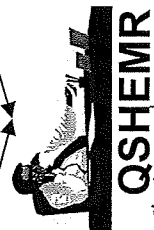
หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ทันที

นายชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายแยกก๊าซนอม



นางสาวณิษฐา ทักนิณ
ผู้อำนวยการ



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ติดตามผลการแก้ไข และแจ้งผลให้ผู้ร้องเรียนทราบ

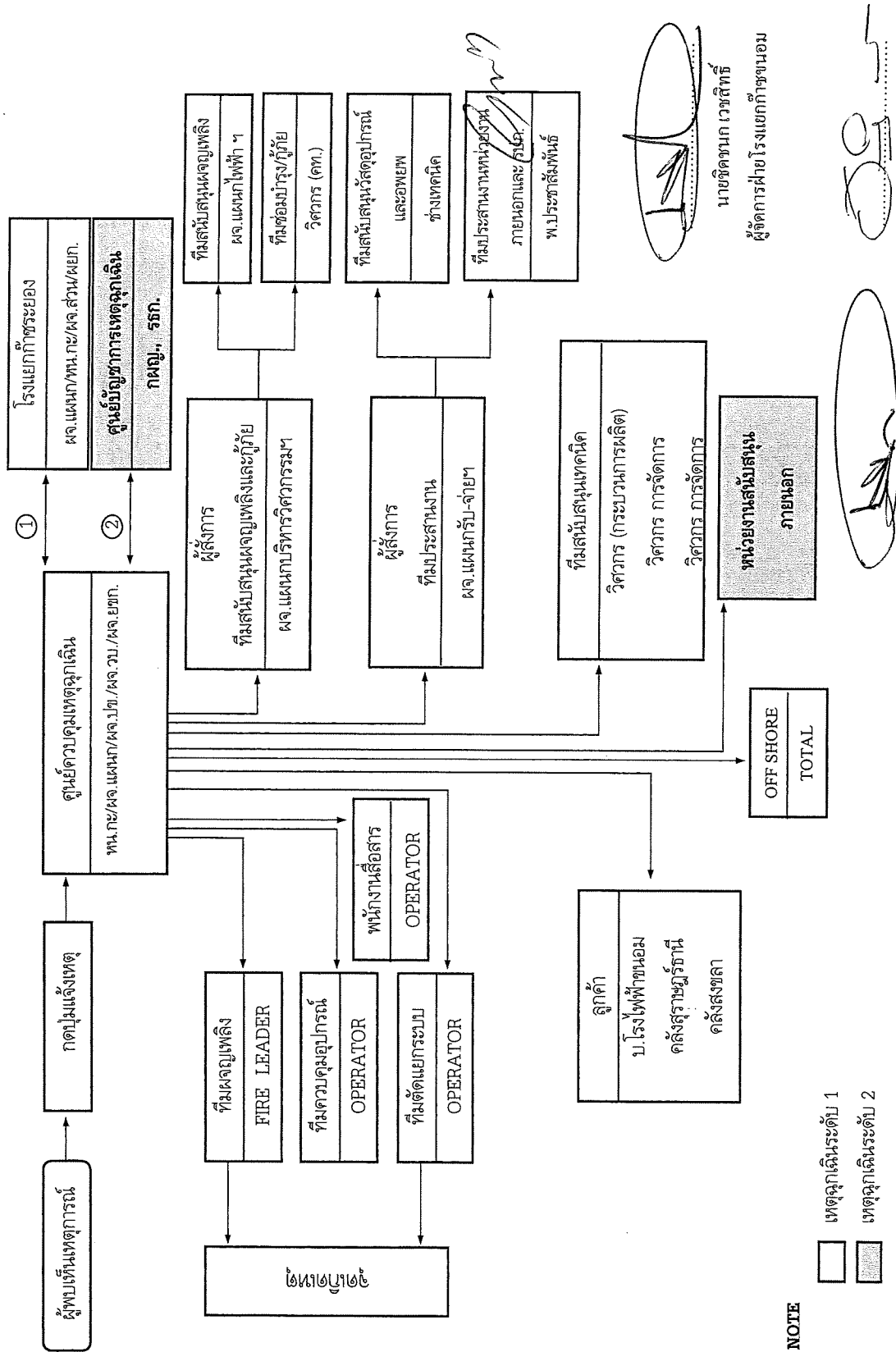
Chit - S.A. 2551

ภายในเวลาที่แจ้งผู้ร้องเรียนทราบ หากไม่แล้วเสร็จจะแจ้งความตักท้วงให้ทราบเป็นระยะ

QSHEMR = Quality Safety Health and Environmental Management Representative

ผู้ร้องเรียน

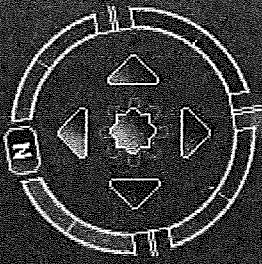
แผนภูมิการเตรียมรับและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน



นางสาวชนิษฐา ทัภยิม
ผู้อำนวยการ

นายจิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโครงการขออนอม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



พื้นที่ส่วนกระบวนการผลิต (Process Area)

โครงการปรับปรุงเรดดัน Sales Gas


โครงการปรับปรุงคุณภาพ Sales Gas

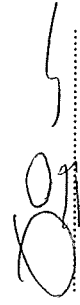
หน่วยควบคุมการกลั่นตัว (Dew Point Control Unit : DPCU)

หมายเหตุ

▭ ขอบเขตพื้นที่สีเขียวของโครงการ

© 2008 Tele Atlas
ทำเรื่อง


นายชิตชนก เวชสิทธิ์
ผู้จัดการฝ่ายโยธาแยกก๊าซขอนแก่น

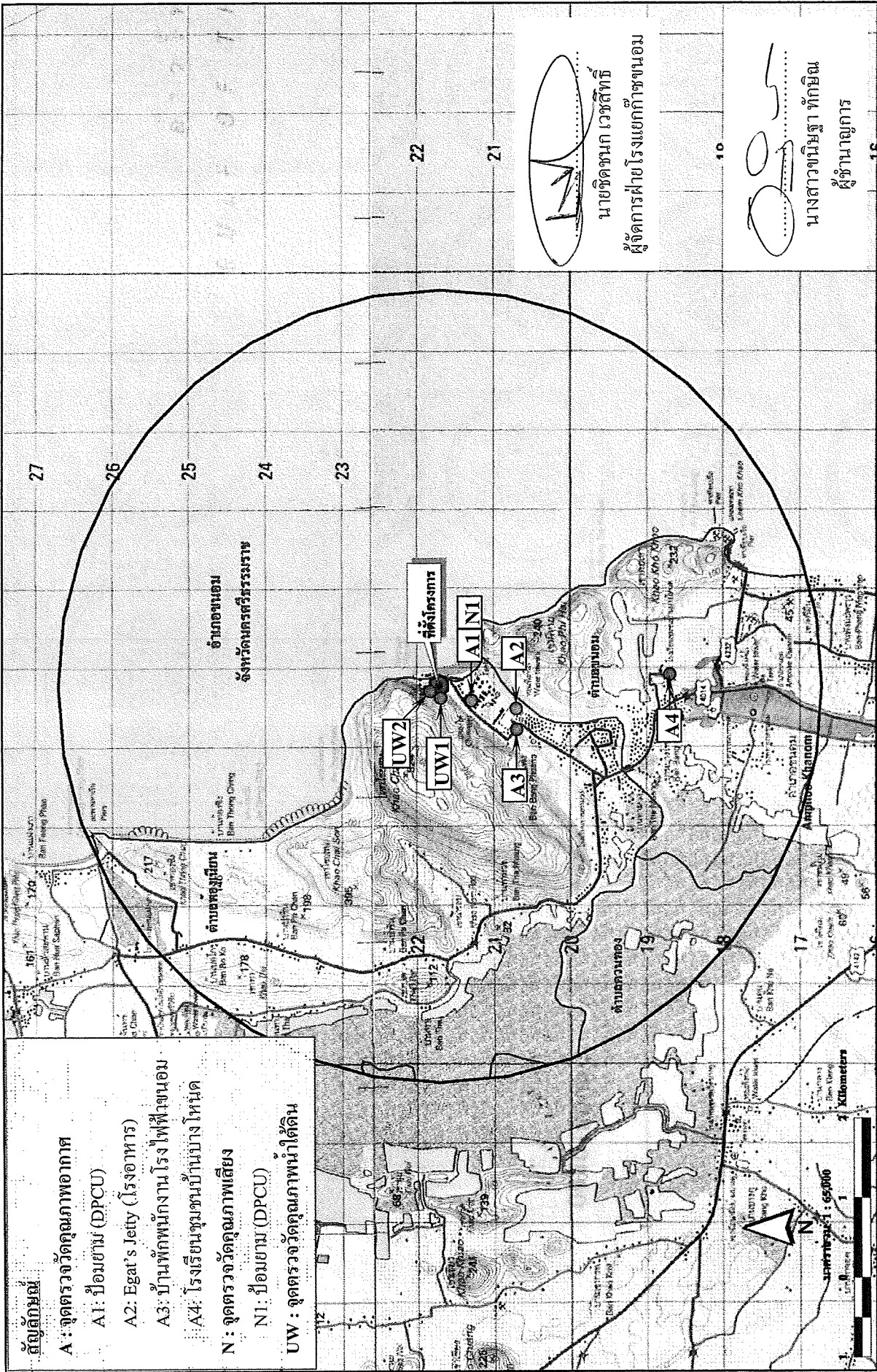

นางสาวนิมิตา ทักยอิน
ผู้อำนวยการ

รูปที่ 3 ^{สี่}ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

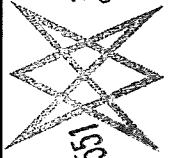
 - S.A. 2551



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



รูปที่ 4 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการและบรรยากาศทั่วไป



2551 S.A.

สัญลักษณ์

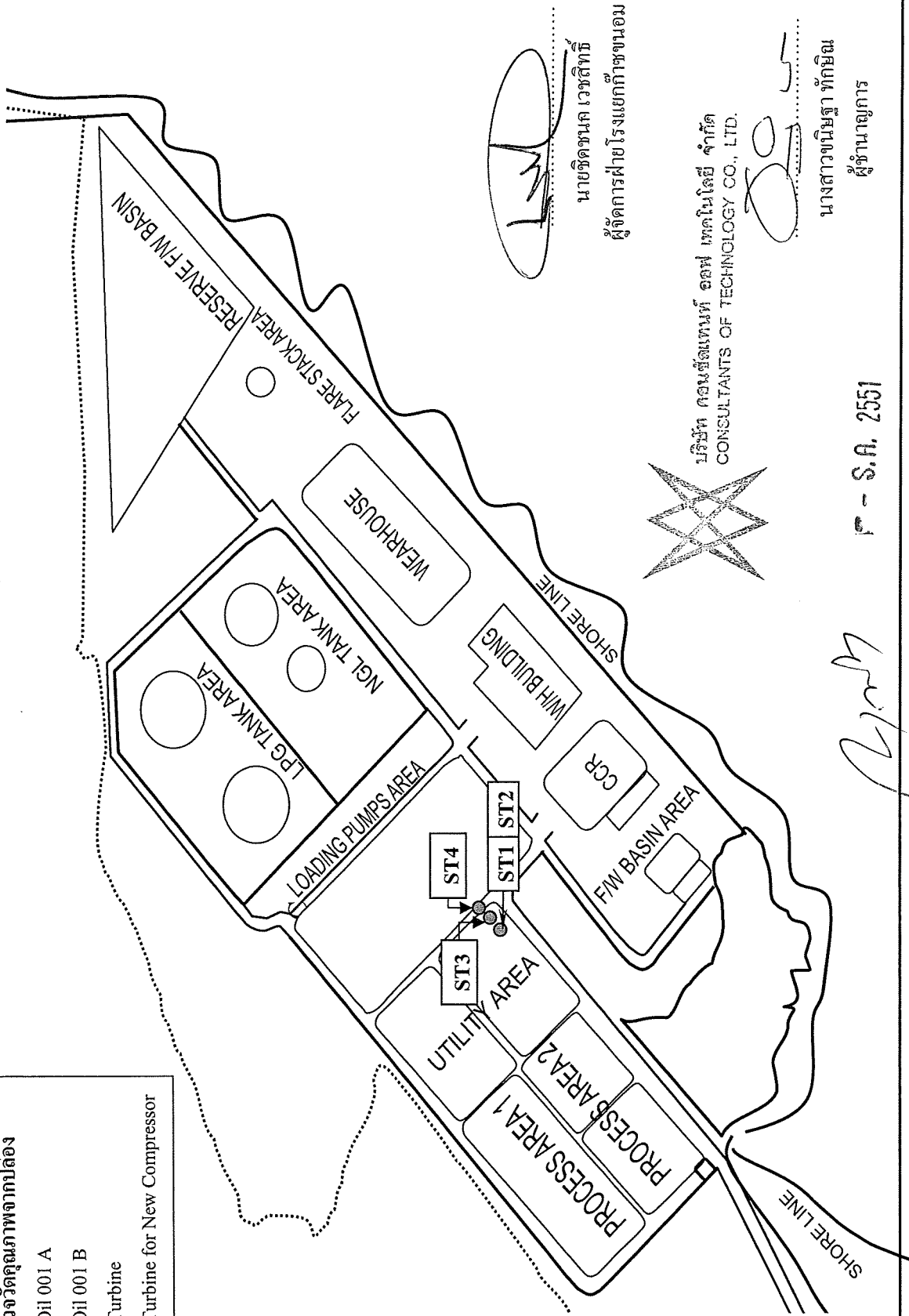
ST : จุดตรวจวัดคุณภาพจากปล่อง

ST1 : Hot Oil 001 A

ST2 : Hot Oil 001 B

ST3 : Gas Turbine

ST4 : Gas Turbine for New Compressor



นายจิรพนธ์ เวชสิทธิ์

ผู้จัดการฝ่ายโรงงานแก๊สธรรมชาติ

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาวณิษฐา ทักขิณ
ผู้อำนวยการ

๓ - ส.ค. 2551

รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ

4

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6832-35

โทรสาร. 0-2265-6629

<http://monitor.onep.go.th>

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อให้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ
รายงาน ตามแบบตด.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุม ขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับ ความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่จลลภาพกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบายพร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะที่เก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงผลการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณีพบว่า มีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมีนัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจ สุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการ แก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง หนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตร ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่างต่อ เนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถ รายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการ แก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวมสรุป ผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อจะได้ พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับ ที่ 1(มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด (3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (6) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ (16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ : สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคมอุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัดมลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบ
ของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการ
ติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคล
ที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควร
ครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังจากดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี
เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอ
แยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานฯ และส่งเจ้าหน้าที่
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำปี โดย
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. จัดทำโดย
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือนพ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ
 - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
 - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้
 - 4) ผลสัมฤทธิ์
 - 5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
 - 6) กระบวนการผลิต
 - 7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

กรณีตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) :

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : ...

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระบุดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/เดือน / ปี
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
.							
.							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

* ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....
 ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนี คุณภาพ น้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน การ วิเคราะห์ ⁽³⁾
		วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/เดือน /ปี			

- หมายเหตุ
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 - (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน
 - (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00		
09.00 – 10.00		
10.00 – 11.00		
11.00 – 12.00		
12.00 – 13.00		
13.00 – 14.00		
14.00 – 15.00		
15.00 – 16.00		
Leq<8>*		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ
ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)):

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00		
01.00 – 02.00		
02.00 – 03.00		
.		
.		
21.00 - 22.00		
22.00 – 23.00		
23.00 – 24.00		
Leq<24>*		
Ldn		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจ วัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึงเดือน..... พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น
 (2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน..... พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะโดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลรวมของการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....
 วันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ.....
 สถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจ.....
 จำนวนพนักงานทั้งหมดในโครงการ.....
 จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ.....
 จำนวนพนักงานที่ต้องพบแพทย์เพื่อหาหรือผลการตรวจ.....

รายการตรวจ ⁽¹⁾	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ ⁽²⁾	ปกติ	ผิดปกติ ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) เช่น การตรวจประจำปี ปอด ไต ดับ เลือด และการตรวจพิเศษ เช่น สารเคมีในเลือด เป็นต้น
 - (2) ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ หรือบริเวณพื้นที่โครงการในความรับผิดชอบ
 - (3) ระบุเกณฑ์การพิจารณาว่าผิดปกติ และเอกสารอ้างอิงดังกล่าว

แนวทางการปฏิบัติภายหลังการพบอาการผิดปกติ.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
 - (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
 - (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ⁽¹⁾	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด	วัน/เดือน/ปีและความถี่ ⁽²⁾	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - (2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - (3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....