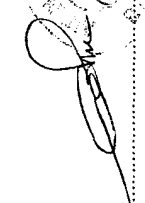


มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ
ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี
ที่บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ


(นายพงษ์เทพ กิตตพงษ์เดช)

.....
(นายอรินทร์ โสบบ้านฉาย)
สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1

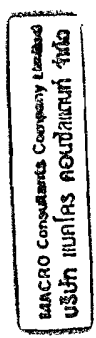
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ฉบับรายงานฉบับสมบูรณ์ จัดทำโดย บริษัท แมกโครคอนซัลแตนท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบ ได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้า โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุฉุกเฉินใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด ต้องแจ้งให้กรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีทราบทันที - บริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. 	

(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์เดชา)

(นายอรินทร์ โสมนันทกุล)

สิงหาคม 2552



ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเปลี่ยนรางรถไฟสายเดิมของ บริษัท ไอซีเอ็น ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรม- แห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 6 เดือน โดยมอบหมายให้หน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงาน</p> <p>- หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอซีเอ็น ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอซีเอ็น ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>
<p>2. คุณภาพอากาศ</p> <p>2.1 ปัญหาปริมาณฝุ่นและ สารมลพิษจากกระบวนการผลิตเหล็กหล่อ</p> <p>รูปพรรณที่ระบายออกสู่ บรรยากาศ</p>	<p>- จัดให้มีปล่องระบายอากาศจากการผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ ดังนี้</p> <p>1) ปล่องที่ 1 ระบายอากาศเสียจากเตาหลอม # 1.2.3 ของ Line ผลิต B1 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 1.03 เมตร ความสูงปล่อง 22.0 เมตร</p> <p>2) ปล่องที่ 2 ระบายอากาศเสียจากการปั้นแบบ ของ Line ผลิต B1 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 1.97 เมตร ความสูงปล่อง 22.0 เมตร</p> <p>3) ปล่องที่ 3 ระบายอากาศเสียจากการผสมทราย ของ Line ผลิต B1 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 1.22 เมตร ความสูงปล่อง 22.0 เมตร</p>	<p>- ปล่องระบายอากาศเสีย จากกระบวนการผลิต เหล็กหล่อรูปพรรณ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอซีเอ็น ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>

(นายแพทย์เทพ รัตติพงษ์สุจิตต์)

(นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)

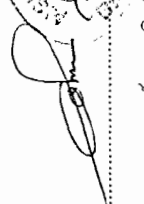
สิงหาคม 2552

SACRO Consultants Company Limited
 บริษัท แอสโตร คอนซัลแตนท์ จำกัด

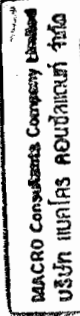
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดดินและถมพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กประจวบคีรีขันธ์ ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) ปล่องที่ 4 ระบายอากาศเสียจากการขัดผิวชิ้นงานของ Line ผลิต B1 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 0.63 เมตร ความสูงปล่อง 15.0 เมตร</p> <p>5) ปล่องที่ 5 ระบายอากาศเสียจากเตาหลอม # 1,2,3 ของ Line ผลิต B1 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 1.45 เมตร ความสูงปล่อง 22.0 เมตร</p> <p>6) ปล่องที่ 7 ระบายอากาศเสียจากเตาหลอม # 1,2,3,4 ของ Line ผลิต B2 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 1.23 เมตร ความสูงปล่อง 15.0 เมตร</p> <p>7) ปล่องที่ 8 ระบายอากาศเสียจาก Casting Cooler ของ Line ผลิต B2 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 1.45 เมตร ความสูงปล่อง 22.0 เมตร</p> <p>8) ปล่องที่ 9 ระบายอากาศเสียจากการผสมทราย ของ Line ผลิต B2 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 1.23 เมตร ความสูงปล่อง 22.0 เมตร</p> <p>9) ปล่องที่ 10 ระบายอากาศเสียจากการขัดผิวชิ้นงานของ Line ผลิต B2 #1 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 0.65 เมตร ความสูงปล่อง 15.0 เมตร</p> <p>10) ปล่องที่ 11 ระบายอากาศเสียจากการขัดผิวชิ้นงานของ Line ผลิต B2 #2 เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง 0.65 เมตร ความสูงปล่อง 15.0 เมตร</p> <p>- ติดตั้งระบบดูดอากาศและติดตั้ง Cyclone และ Bag House Filter เพื่อควบคุมและบำบัดสารมลพิษจากการหลอมเหล็กก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- บริเวณเตาหลอมและปล่อง ระบายอากาศเสียจากเตาหลอม Line ผลิต B1 และ B2</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บ.ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>


 (นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์ศิริ)
 (นายอินทร์ โสมบ้านกวย)

สิงหาคม 2552


 MACRO Consultants Company Limited
 บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

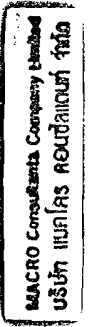
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ปัญหาปริมาณ NO _x จากอาคารโรงชุบสี	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบดูดอากาศและติดตั้ง Cyclone และ Bag House Filter เพื่อควบคุมฝุ่นจากการผสมทรายก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ - ติดตั้งระบบดูดอากาศและติดตั้ง Bag House Filter เพื่อควบคุมฝุ่นจากการปั่นแบบและการขัดผิวชิ้นงานก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ - ติดตั้งระบบดูดอากาศแบบเคลื่อนที่ และ Bag Filter ขนาดเล็กเพื่อควบคุมฝุ่นจากการเจียรแต่งก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ โดยกำหนดให้ใช้เครื่องดูดอากาศ 1 ตัว ต่อเครื่องเจียรแต่ง 2 ตัว - ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ - ติดตั้งปล่องระบายอากาศเสียจากหม้อไอน้ำจำนวน 1 ปล่อง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความสูงปล่อง 11 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่อยระบายอากาศเสียจากการผสมทราย ทั้ง Line B1 และ B2 - ปล่อยระบายอากาศเสียจากการปั่นแบบ และการขัดผิวชิ้นงาน Line B1 และ B2 - ระบบระบายอากาศเสียจากการเจียรแต่งชิ้นงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด - บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด - บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด
2.3 การควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศภายหลังการเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศในพื้นที่โครงการตามผังใหม่ (พื้นที่ 46.416 ไร่) ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) การระบายฝุ่นและออกจากโรงงานผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณแต่ละปล่องความเข้มข้นไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณรวมทั้งโครงการไม่เกิน 225.89 กิโลกรัม/วัน 2) การระบาย SO₂ มีปริมาณรวมทั้งโครงการไม่เกิน 232.85 กิโลกรัม/วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - หม้อไอน้ำที่ใช้สำหรับอาคารโรงชุบสี - ปล่อยระบายอากาศเสียจากหม้อไอน้ำอาคารโรงชุบสี - บริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่ 46.416 ไร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด - บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด - บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์เดชะ)

.....
 (นายอรินทร์ โสภานากว)

สิงหาคม 2552



ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดดินและขนถ่ายดินที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

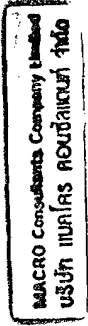
คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3) การระบาย NO_x ที่ระเหยออกจากโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณไม่เกิน 208.26 กิโลกรัม/วันและจาก โรงชุบสีไม่เกิน 2.28 กิโลกรัม/วัน หรือมีปริมาณรวมทั้งโครงการไม่เกิน 210.54 กิโลกรัม/วัน</p> <p>- ในพื้นที่ที่ขุดดินออกจากโรงงาน EIA 18.778 ไร่ ต้องไม่มีการระบายมลสารทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละอองจากปล่องระบายมลสารทางอากาศ ในกรณีที่มีการขอประกอบกิจการซึ่งมีปล่องระบายมลสารทางอากาศหรือมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใด ๆ บริษัทฯต้องเสนอให้ ก.น.อ. พิจารณาก่อนดำเนินการ</p> <p>- หากบริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด จะขายกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ส่วนที่ขุดดินออกจากโรงงาน EIA พื้นที่ 18.778 ไร่ ทางบริษัท ไอซินฯ จะต้องแจ้งให้ ก.น.อ. รับทราบก่อนดำเนินการ</p> <p>- ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทุก 6 เดือน ต่อ ก.น.อ. และ สผ. ให้บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด รายงานเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ที่ดินของพื้นที่ที่ขุดดินออกจากโรงงาน EIA 18.778 ไร่ โดยแนบสำเนาโฉนดที่ดินไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันดังกล่าว</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศมีค่า</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ที่ขุดดินออกจากโรงงาน EIA 18.778 ไร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่ส่วนที่ขุดดินออกจาก EIA 18.778 ไร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่ส่วนที่ขุดดินออกจาก EIA 18.778 ไร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p> <p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p> <p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p> <p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>		

(นายพงษ์เทพ รัตติพงษ์เดช) COO LTD.



..... สิงหาคม 2552

(นายอรินทร์ โสมน่านกวย)

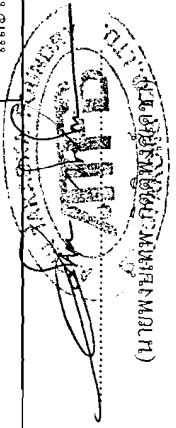


ตารางที่ 1 (ต่อ)

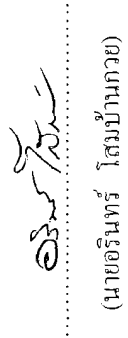
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอลงเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณของบริษัท เอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2.4 การจัดการดูแลและบำรุงรักษาระบบควบคุมมลพิษทางอากาศจากระบบการผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ</p>	<p>น้อยกว่าร้อยละ 1 ในรายงาน EIA บริษัทจะต้องชี้ค่าที่ดำเนินการเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้ กบอ. และ สผ. ทราบ</p> <p>- จัดให้มีบริษัทผู้เชี่ยวชาญทำการดูแลบำรุงรักษาระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของโครงการทุกชุดแบบ Preventive Maintenance โดยทางบริษัทผู้เชี่ยวชาญต้องจัดทำหน้าที่ให้บริการดูแลบำรุงรักษาแต่ละระบบอย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 1 วัน (8 ชั่วโมง) และสามารถเรียกใช้บริการในช่วงเกิดเหตุฉุกเฉินอื่นๆ เพิ่มเติมได้ในระหว่างให้บริการต้องหยุดเดินเครื่องจักรในแต่ละบริเวณอย่างน้อย 4 ชั่วโมง การมาให้บริการดูแลบำรุงรักษา เพื่อยืนยันว่าระบบมีการบำรุงรักษาที่ดีและสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพตามค่าการันตีที่ออกมอบไว้ ประกอบด้วย</p> <p>1) ตรวจสอบการทำงานของระบบทั้งหมดในภาพรวม ประกอบด้วย ปริมาณอากาศไหลผ่านและแรงดันที่พัดลมดูดอากาศ (Extraction Fan) แรงดันอากาศ (Pressure) ที่ระบบกรองฝุ่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบและการทำงานของระบบควบคุม</p> <p>2) ตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์ประเภทกักขังได้ (ถุงกรอง Bag Filter) และประเภทเคลื่อนไหวได้ (ข้อต่อต่างๆ ของระบบ Hood ดูดควัน ประกอบด้วย สภาพอุปกรณ์ที่สวมใส่ และฉีกขาดได้ (Ware&Tare Parts) เช่น เข็มขัด แหวนรองและตัวหุ้มต่างๆ สภาพของถุงกรองและตรวจสอบและใส่คาร์บอนัมที่หม้อหล่อด้าน ส่วนต่างๆที่เคลื่อนไหวได้</p>	<p>- ปตองระบายนอกภาคเสีย ทุกปล่องของโรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. เอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>

(นายพงษ์เทพ วัฒนวิเศษสุคนธ์)



(นายอรินทร์ โสมน้ำกาย)



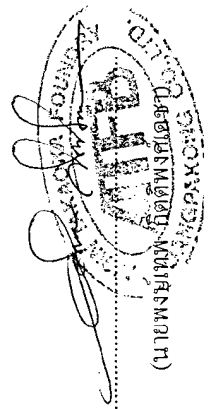
สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

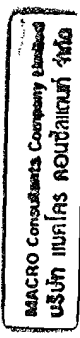
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่ที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จัดให้มีบริษัทผู้เชี่ยวชาญมาทำการตรวจสอบ/ดูแลบำรุงรักษาระบบ Hood ดูดอากาศเสียบริเวณ Working Area ความถี่เช่นเดียวกับระบบควบคุมและบำบัดมลพิษทางอากาศข้างต้น ประกอบด้วย</p> <p>1) บริเวณเตาหลอม (Melting Area) ตรวจสอบเส้นผ่านศูนย์กลาง อุณหภูมิ ความเร็วอากาศไหลผ่าน ความดัน อัตราการไหล เป็นต้น ที่ Furnace และ Tapping ทุกตัวของโรงงาน</p> <p>2) บริเวณปั้นแบบ (Molding & Cooling) ตรวจสอบเส้นผ่านศูนย์กลาง อุณหภูมิ ความเร็วอากาศไหลผ่านความดัน อัตราการไหล เป็นต้น ที่ punch Out, Mold, Cooling, Cast Cooler และ Intake Cooler เป็นต้น</p> <p>3) บริเวณผสมทราย (Sand Plant) ตรวจสอบเส้นผ่านศูนย์กลาง อุณหภูมิ ความเร็วอากาศไหลผ่าน ความดัน อัตราการไหล เป็นต้น</p> <p>- ทำการตรวจสอบซ่อมแซมระบบควบคุมสารมลพิษเพิ่มเติมเป็นประจำและ ทำการตรวจสอบแก้ไขพื้นที่ที่ปริมาณสารมลพิษมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ดังนี้</p> <p>1) บริเวณระบบ Cyclone และ Bag Filter 2) บริเวณ Canopy Hood โดยทำการตรวจสอบ</p> <p>1) ตรวจสอบการชำรุด/สึกขาดของทุงกรองทุกเดือน</p> <p>2) ตรวจสอบสภาพการทำงานและการติดตั้ง</p>	<p>- ระบบ Hood ดูดอากาศเสียบริเวณ Working Area (Melting Area, Molding & Cooling, Sand Plant) ที่ติดตั้งทั้งหมดของโรงงาน</p> <p>- บริเวณ Cyclone และ Bag Filter, Canopy Hood</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p> <p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>



.....
 (นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)

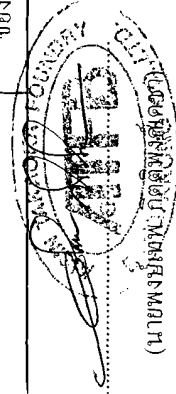
สิงหาคม 2552



ตารางที่ 1 (ต่อ)

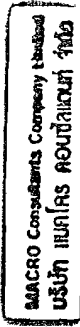
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) ตรวจสอบสภาพการไหลภายในท่อ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และตุลาคม</p> <p>4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของพัดลมดูดอากาศ สายพานและมอเตอร์</p> <p>- จัดเจ้าหน้าที่เฉพาะรับผิดชอบในการตรวจและซ่อมบำรุงระบบควบคุมสารมลพิษเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการตรวจซ่อมแซมสาเหตุการชำรุด ระยะเวลาในการซ่อมแซม และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>- จัดเตรียมถุงกรอง (Bag Filter) สำหรับระบบควบคุมสารมลพิษทางอากาศอย่างน้อยร้อยละ 10 หรือให้เพียงพอกับการใช้งานเป็นเวลา 4 เดือน รวมทั้งอุปกรณ์ซ่อมบำรุงต่างๆ</p> <p>- ในกรณีที่มีระบบควบคุมมลพิษขัดข้องและไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 24 ชั่วโมง ทางโรงงานจะต้องหยุดดำเนินการชั่วคราว เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน</p>	<p>- ระบบบำบัดและควบคุมมลพิษทางอากาศที่ติดตั้งทั้งหมด</p> <p>- ระบบบำบัดและควบคุมมลพิษทางอากาศที่ติดตั้งทั้งหมด</p> <p>- ระบบบำบัดและควบคุมมลพิษทางอากาศที่ติดตั้งทั้งหมด</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ.ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p> <p>- บ.ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p> <p>- บ.ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>
<p>2.5 การจัดการดูแลและบำรุงรักษาระบบควบคุมมลพิษทางอากาศจากอาคาร โรงชุบสี</p>	<p>- นำมาตรการควบคุมและป้องกันสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ตามแนวทางการปฏิบัติที่ดี (Best Management Practice) มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการดำเนินงานโครงการ เช่น</p> <p>1) มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ถึงแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องและมีความตระหนักรู้ถึงผลกระทบของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ก่อนดำเนินการ</p>	<p>- บริเวณอาคาร โรงชุบสี</p> <p>ของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ.ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>



(Signature)
 (นายอรินทร์ โสมนานาย)

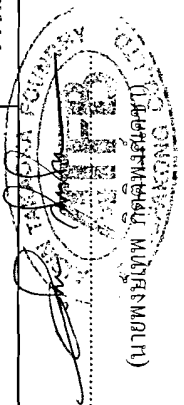
สิงหาคม 2552

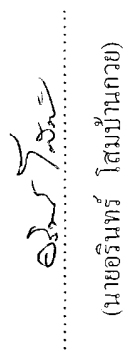


ตารางที่ 1 (ต่อ)

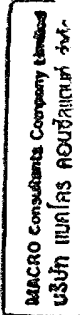
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไซจีน ทากาโอก้า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คู่มือสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ถึงบรรจุดู Powermics 110 F-2 (ถึงบรรจุนาน 200 ลิตร) ต้องทำการปิดฝาตลอดเวลาเมื่อไม่ได้ใช้เพื่อป้องกันการระเหยของ Xylene</p> <p>3) ปิดฝาลังปลาที่ใช้บรรจุดู Powermics 110 F-2 ให้มิดชิด และส่งกลับคืนบริษัทผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายทุกครั้ง</p> <p>4) ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบาย Xylene ซึ่งเป็นสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ออกจากพื้นที่ที่เป็นกระบวนการผลิตและอาคาร โรงชุบสี เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานภายในอาคาร โรงชุบสี</p> <p>5) กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลา เช่น หน้ากากป้องกันไอระเหย เป็นต้น ในขณะที่เปิดเข้าไปในพื้นที่ห้องกระบวนการผลิต (ปกติกระบวนการผลิตจะเป็นระบบปิด แต่จะมีพนักงานเปิดเข้าไปเข้าไปเป็นครั้งคราว เช่น ในช่วงที่มีการเติมน้ำมันอ่างชุบสี เป็นต้น)</p> <p>6) กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของสี/สารเคมี/ของเหลวจากกระบวนการผลิต โดยกำหนดไว้ในแผนบำรุงรักษา ซึ่งกำหนดให้มีการตรวจสอบทุกสัปดาห์ หากเกิดการรั่วไหลหรือต้องซ่อมแซมถึงทางโครงการ จะหยุดการผลิตทั้งหมดจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จจึงเริ่มดำเนินการผลิตต่อไป เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย(VOCs) ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>7) ถึงบรรจุดู Powermics 110 F-2 ต้องมีความคงทนแข็งแรง ไม่รั่วซึม และกำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึมสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ หากมีการรั่วซึมต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังบรรจุใหม่ทันที</p>			

(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์คุณ) 

.....

 (นายอรินทร์ โสมปานกาว)

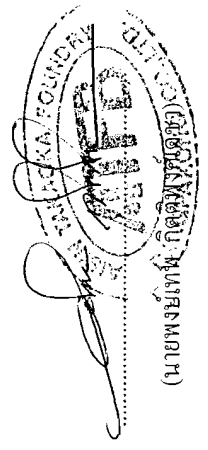
สิงหาคม 2552


 บริษัท แมคโคร คอนซัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

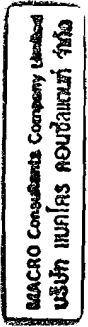
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอลงเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนเดี๊ย บมจ. ไอซิน ทาคาโอก่า

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบดูดซับก๊าซ (Activated Carbon) ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอเพื่อบำบัด Xylene ที่ระบายออกจากอาคาร โรงชุบสีก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ - แผ่นกรอง Activated Carbon ที่ใช้งานแล้วให้ส่งกลับคืนบริษัทผู้จ่าย และมีแผ่นกรองสำรองไว้ที่โครงการอย่างน้อย 1 ชุด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณอาคาร โรงชุบสี - ระบบดูดซับก๊าซ Xylene ที่ปล่องระบายอากาศจาก อาคาร โรงชุบสี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวนเดี๊ย บางปะกง จำกัด - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวนเดี๊ย บางปะกง จำกัด
2.6 ผู้คนที่สะสมตามพื้นที่และถนนในโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรถดูดฝุ่นที่บริเวณพื้นและถนนภายในโรงงานร่วมกับการใช้คนกวาด - ในบริเวณที่ไม่สามารถใช้รถดูดฝุ่นได้ - ปลูกไม้ยืนต้นแบบสลับพื้นปลาดอย่างน้อย 3 ชั้น บริเวณด้านรับรั้วเพื่อลดปริมาณฝุ่นที่อาจฟุ้งกระจายจากโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นและถนนภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณรั้วด้านข้างและด้านหลังของโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวนเดี๊ย บางปะกง จำกัด - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวนเดี๊ย บางปะกง จำกัด
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องจักรกลที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังภายในโรงงาน ให้จัดวางบนแผ่นรองกันสะเทือนหรือจัดให้มีฝาปิดครอบเพื่อลดเสียงและแรงสั่นสะเทือน - ดำเนินการปรับปรุงและกั้นสภาพเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาระเสียงดังเกินมาตรฐานบริเวณแยกกันให้แล้วเสร็จภายในเดือนสิงหาคม 2552 ได้แก่ ประกอบโบล์ทและน็อตโดยใช้ Self lock nut ในตำแหน่งที่ชำรุด เปลี่ยนแผ่นเหล็กกั้นกระแทกเป็นไม้ยาง เปลี่ยนฝาครอบขยวับบริเวณทางลาดจากแผ่นเหล็กเป็นแผ่นยาง ติดตั้งห้องกันเสียงครอบรางขยวับ เปลี่ยนโครงขาของรางขยวับ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวนเดี๊ย บางปะกง จำกัด - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวนเดี๊ย บางปะกง จำกัด



.....
 (นายพงษ์เทพ ทัศนพงษ์เดช)
 (นายอรินทร์ โสมนานกาย)


สิงหาคม 2552




ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อรูปพรรณของบริษัท ไอซิน ทากาโอกา ฟางแก้ว บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนรางเข้าเป็นสายพานเหล็ก (Apron Conveyor) เพื่อลดระดับเสียงดังจากการกระทบของชิ้นงาน กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาระดับเสียงดังบริเวณแยกกันด้วยวิธีอื่นได้ - กำหนดให้พนักงานต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ปลั๊กอุดหู ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณแยกกัน เครื่องผสมทราย เป็นต้น - ควบคุมการทำงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม (พ.ศ. 2549) และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน - จัดให้มีการศึกษาด้านวิศวกรรมเพื่อหามาตรการลดระดับความดังเสียงที่เหมาะสม เช่น จัดให้มียางรองอุปกรณ์การผลิตในบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ - กรณีที่พบว่าบริเวณภายนอกอาคารมีผลกระทบเรื่องเสียงดังให้ทางโรงงาน รับผิดชอบหาที่มาของแหล่งกำเนิดเสียงดังและดำเนินการแก้ไขด้วยวิธีการที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอซิน ทากาโอกา - ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด - บ. ไอซิน ทากาโอกา - ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด - บ. ไอซิน ทากาโอกา - ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด - บ. ไอซิน ทากาโอกา - ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด - บ. ไอซิน ทากาโอกา - ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด


 (นายพงษ์เทพ จิตต์พงษ์เศก)


 (นายอรินทร์ โทมบ้านกวย)

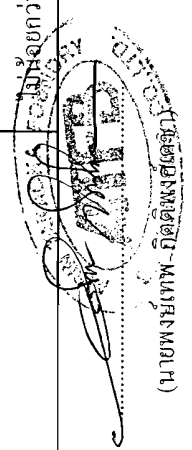
สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
 บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด

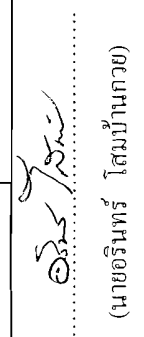
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอมลี่ยนแปลงฝั่งและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ 4.1 การจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดจากโครงการผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ	<p>ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานได้อย่างเพียงพอ เพื่อเป็นการบำบัดขั้นต้นก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำเสียรวมของนิคมฯ</p> <p>ระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำเสียรวมของนิคมฯ</p> <p>รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นลงสู่สระน้ำด้านหน้าโครงการก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำเสียรวมของนิคมฯ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ</p> <p>- ระบบนำหล่เย็นของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p> <p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p> <p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p>
4.2 การจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดจากอาคาร โรงชุบสี	<p>ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 2.16 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน</p> <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการให้ทำการบำบัดขั้นต้นจนมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของนิคมฯก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำเสียของนิคมฯ</p> <p>น้ำเสียจากการล้างแผ่นกรองแบบรอนของบริเวอรส์ออสโมซิสน้ำเสียจากการล้างชั้นกรองสองชั้น(Double Layer Filter) ถึงกรองทราย (Sand Filter) และน้ำเสียจากการฟื้นฟูถังกรองเรซิน (Mixed Bed Polisher) ให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีของโครงการ</p> <p>ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p>	<p>- บริเวณอาคาร โรงชุบสี</p> <p>- ภายในพื้นที่ที่โครงการ</p> <p>- บริเวณอาคาร โรงชุบสี</p> <p>- บริเวณอาคาร โรงชุบสี</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p> <p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p> <p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p> <p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p>



 (นายพงษ์เทพ - กิติติงพงษ์เสด็จ)



 (นายอรินทร์ โสมนบ้านกวย)

สิงหาคม 2552

MACRO CONSULTANTS COMPANY LIMITED
 บริษัท แมคโร คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเปลี่ยนแปลงฝังและขนาคัดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้สามารถบำบัดน้ำเสียจากการชุบสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ในกรณีฉุกเฉิน เช่น ต้องมีการซ่อมแซมถังให้ระบบสารเคมีถัง Dump Tank เมื่อทำการซ่อมแซมถังแล้วเสร็จให้ระบบสารเคมีกลับเข้าสู่ถังเดิมต่อไป - ติดตั้งระบบอัตโนมัติที่สามารถตรวจวัดค่า pH ของน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเคมีได้ตลอดเวลา - ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีที่บริเวณ Final Tank ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของนิคมฯ - ติดตั้ง Emergency Tank จำนวน 2 ถึง ความจุรวม 100 ลูกบาศก์เมตรเพื่อรองรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากอาคาร โรงชุบสีทั้งหมดประมาณ 70.25 ลบ.ม./วันที่มีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของนิคมฯ ให้ได้อย่างน้อย 1 วัน - หากพบว่าคุณภาพน้ำในบ่อ Final Tank มีค่า pH ไม่อยู่ในช่วง 6-8 ให้หยุดระบบน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำเสียของนิคมฯ โดยทันที และให้ระบายน้ำจากถังพักน้ำสุดท้าย (Final Tank) รวมทั้งน้ำที่ค้างอยู่ในระบบฯทั้งหมดลงสู่ Emergency Tank ที่จัดเตรียมไว้เพื่อรอการนำกลับไปบำบัดใหม่ - ให้ทำการตรวจหาสาเหตุและแก้ไขความผิดปกติที่ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียเคมีไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของนิคมฯ ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - บริเวณอาคาร โรงชุบสี - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. 	

(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์พิบูลย์)

(Signature)
 (นายอรินทร์ โสภานายก)

สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
 บริษัท แมโคร คอนซัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

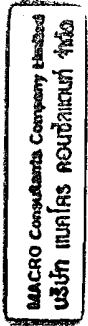
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเปลี่ยนแปลงฝังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้แล้วเสร็จได้ในทันทีให้ทำการประสานงานและแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>มาร์นำเสียที่เกิดขึ้นไปบำบัดจนกว่าโครงการจะทำการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ</p> <p>ภาคก่อนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้รวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายนำไปกำจัด</p> <p>ระบบน้ำที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วทั้งหมดลงสู่ระบบระบายน้ำเสียของนิคมฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.
5. คมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักงานปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดของโรงงานอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.
6. การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย	<p>6.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>จากอาคารสำนักงาน</p> <p>6.2 กากของเสียจากกระบวนการผลิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.

(นายพงษ์เทพ ภูติพิงศ์เดชา)

(Signature)
 (นายอรินทร์ โสภานาย)

สิงหาคม 2552



ตารางที่ 1 (ต่อ)

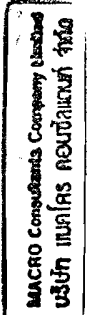
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทากาโอ้กา ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อันตรายและเสียงไม่อันตรายให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตะกั่ว (Slag) และวัสดุทนไฟจากการหลอมเหล็กประมาณ 5,000 ตัน/ปี 2) ฟันทรายดำและฝุ่นเหล็กจากการปั่นแบบ, การผสมทรายและการขัดผิวชิ้นงาน ประมาณ 5,000 ตัน/ปี 3) ใต้น้ำแบบและ Return Core Sand ที่ไม่ได้ใช้ประมาณ 4,000 ตัน/ปี 4) เศษวัสดุอื่นๆ ที่ไม่ใช่เหล็ก เช่น กระดาษ, เหล็ก, ไม้, พลาสติกและหินเจียร เป็นต้น ประมาณ 600 ตัน/ปี 5) ฝ้าน้ำมัน ประมาณ 15 ตัน/ปี 6) แผ่นกรองเมมเบรนของระบบกรองแบบวีโวลต์สออสโมซิส และระบบกรองสีแบบ Ultra Filter ประมาณ 0.018 ตัน/ปี 7) น้ำมัน ประมาณ 12.94 ตัน/ปี 8) กากตะกอนจากการชุบฟอสเฟต และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 106.86 ตัน/ปี 9) เรซิน จากถังกรอง Mixed Bed Polisher ประมาณ 0.038 ตัน/ปี 10) ถ่านกรองและทรายกรอง จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประมาณ 0.4 ตัน/ปี 11) ทรายกรองจากถังกรองทรายของระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 0.7 ตัน/ปี 			

(นายพงษ์เทพ-คิดเมืองคณา)

Sor Nai

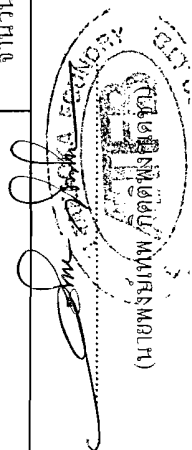
สิงหาคม 2552



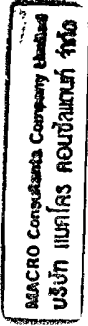
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอยื่นแปลงฝังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>12) Activated Carbon ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของอาคารชุดสี่ ประมาณ 7.02 ตัน/ปี</p> <p>- แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียที่ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียเพื่อให้ สฟ.รับทราบ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- พร้อมการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p>
<p>7. การป้องกันอัคคีภัย</p>	<p>- ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัยเป็นระบบสัญญาณเตือนอิเล็กทรอนิกส์ด้วยมือและแบบอัตโนมัติ บริเวณอาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุดิบและสารเคมี ห้องซ่อมบำรุงและรักษาห้องควบคุมไฟฟ้า และ โรงผลิตครอบตุ่มทั่วทุกพื้นที่โรงงานประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้</p> <p>อาคารโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ (Line B1 และ Line B2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย จำนวน 1 ชุด 2) อุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัยด้วยมือ จำนวน 40 ชุด 3) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ จำนวน 13 ชุด 4) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน จำนวน 73 ชุด 5) อุปกรณ์ตรวจจับควัน จำนวน 1 ชุด 6) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแบบ Siren จำนวน 39 ชุด 7) อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือและวิทยุสื่อสาร จำนวน 30 เครื่อง 8) อุปกรณ์ประกาศเรียกฉุกเฉิน ได้แก่ ลำโพงประกาศเรื่องขยายเสียง จำนวน 12 ชุด 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p>


 (นายพงษ์เทพ ภัคดิพงษ์สุคนธ์)
 (นายอรินทร์ โสบบานากวย)

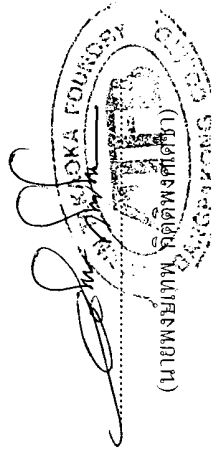
สิงหาคม 2552



ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเปลี่ยนแปลงฝังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณของบริษัท ไอซิน ทากาโอก้า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อาคารโรงชุบสี</p> <p>แสงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย อุปกรณ์โทรศัพท์ฉุกเฉินและวิทยุสื่อสาร และอุปกรณ์ประกาศเรียกฉุกเฉินให้ใช้ร่วมกันกับพื้นที่โรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ</p> <p>- ติดตั้งระบบดับเพลิง ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่โรงงาน ประกอบด้วย</p> <p>อาคารโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ (Line B1 และ Line B2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิงเป็นท่อเหล็กหล่อ ขนาด 200 มม. โดยเชื่อมต่อ น้ำดับเพลิงเข้ากับถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ถัง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 1 เครื่อง 2) ติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิง จำนวน 675 หัว บริเวณโรงผลิต 3) ติดตั้งหัวดับเพลิงแบบเปียก จำนวน 19 หัวทุกระยะห่าง 60 เมตร 4) ติดตั้งหัวรีบริ่นน้ำดับเพลิง จำนวน 2 หัว บริเวณด้านหน้าโรงงาน 5) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) จำนวนอย่างละ 1 เครื่อง 6) ติดตั้งหัวต่อท่อน้ำเข้าของหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำดับเพลิง ขนาดไม่น้อยกว่า 150 มม. 7) ติดตั้งตู้ดับเพลิง ประกอบด้วย หัวดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิงและถังดับเพลิง จำนวน 18 ตู้ บริเวณอาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี โรงผลิตและถังเก็บก๊าซ LPG 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- บ. ไอซิน ทากาโอก้า</p> <p>ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p>	



(นายพงษ์เทพ รัตติพงษ์ศักดิ์)



สิงหาคม 2552

ISACRO Consultants Company Limited
บริษัท ไอแซครอส คอนซัลแตนท์ จำกัด

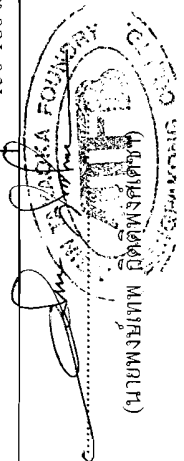
(นายอรินทร์ โสภณานุกาย)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

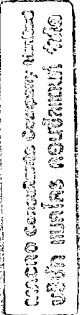
คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>8) ติดตั้งดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง ABC จำนวน 76 ถึง บริเวณอาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี โรงผลิต และถังเก็บก๊าซ LPG เป็นต้น</p> <p>อาคารโรงชุบสี</p> <p>1) ใช้ระบบท่อน้ำดับเพลิง หัวดับเพลิงแบบเปียก เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงร่วมกับโรงงานผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ</p> <p>2) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง ABC จำนวน 5 ถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมผังแสดงเส้นทางหนีไฟไปยังบริเวณจุดรวมพลและประกาศให้พนักงานทุกคนรับทราบ - จัดฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานภายในสถานที่ฝึกซ้อมดับเพลิงตามแผนฝึกซ้อมประจำปีจำนวน 1 ครั้ง/ปี - จัดเตรียมแผนผังอำนวยความสะดวก ขั้นตอนการปฏิบัติและการรายงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมทั้งแผนผังแสดงจุดรวมพลของโครงการ - ไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา ดังแสดงในรูปที่ 1 ถึง 7 - ภายนอกอาคารต่าง ๆ อุปกรณ์ดับเพลิงให้ใช้ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ซึ่งทางนิคมฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ต่างๆไว้แล้ว ดังนี้ 1) ท่อน้ำดับเพลิงซึ่งใช้ร่วมกับท่อประปา ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150-160 มิลลิเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ในบริเวณเขตนิคมฯ อมตะนคร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร 	

(นายพงษ์เทพ คีตพิงศ์เทศ)



.....
 (นายอรินทร์ โสบบ้านกวย)

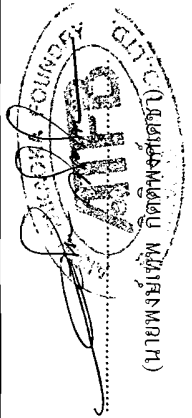
สิงหาคม 2552



ตารางที่ 1 (ต่อ)

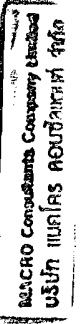
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) มี Fire Hydrant ชนิด Two-Way ทุกๆระยะ 100 เมตรเพื่อให้รถดับเพลิงสูบน้ำไปใช้กรณีเกิดอัคคีภัย</p> <p>3) มีอ่างเก็บน้ำดิบ ปริมาตรรวม 5.8 ล้านลบ.ม.และตั้งพังกาใสบริมาตรรวม 20,000 ลบ.ม เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำสำหรับดับเพลิง</p>			
<p>8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>8.1 เหตุรำคาญจากปัญหาเรื่องฝุ่น เสียงดัง การจราจรและปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ</p> <p>8.2 ความวิตกกังวลด้านสิ่งแวดล้อมและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงงานกับชุมชน/ท้องถิ่น</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเสียง คุณภาพอากาศ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>- ตั้งหน่วยประสานงานและรับเรื่องร้องเรียน กรณีเกิดผลกระทบ/เหตุรำคาญจากการดำเนินงานของโรงงาน ดังแสดงในรูปที่ 8</p> <p>- การประชาสัมพันธ์ สื่อสารข้อมูลข่าวสารระหว่างโรงงานกับชุมชนและท้องถิ่น</p> <p>- การสนับสนุน และ/หรือ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมกับชุมชนตามโอกาสที่เหมาะสมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงงานกับชุมชน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชน โดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชน โดยรอบโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p> <p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p> <p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>
<p>9. สาธารณสุข</p>	<p>- ส่งเสริมอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่โรงงาน เช่น การจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง และการกำจัดน้ำเสีย เป็นต้น</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จก.</p>
<p>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>- จัดตั้งองค์กรเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งแผนการฝึกอบรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการสารเคมี การปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย การตรวจตราเพื่อความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จก.</p>



.....
 (นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)


สิงหาคม 2552




ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอลงพื้นที่และขุดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณค้ำสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี ฝุ่นละออง เสียงดัง ความร้อน หรือมีโอกาสดูดซับได้ง่าย เช่น</p> <p>1) สถานที่ปฏิบัติงานที่มีปริมาณฝุ่นละอองมาก ได้แก่ บริเวณเตาหลอมเหล็ก บริเวณรีเบลม เตรีมแบบ และตกแต่งชิ้นงาน จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบจมูกและแว่นตาใส เป็นต้น</p> <p>2) สถานที่ปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อน เช่น บริเวณเตาหลอมเหล็ก จัดให้บุคคลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็น ได้แก่ แว่นตาแดดแสงและถุงมือหนัง เป็นต้น</p> <p>3) สถานที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณเครื่องปั้นแบบ จัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียงให้พนักงานทุกคนสวมใส่ เช่น ครอบหู (Ear Muff) ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) เป็นต้น เพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ และการได้ยินของพนักงาน</p> <p>4) ติดตั้งโคมไฟบนเพดาน และมีหลอดฟลูออเรสเซนต์บางจุด เพื่อให้มีระดับความสว่างเหมาะสมกับการทำงาน</p> <p>5) สถานที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับสารเคมี เช่น พนักงานที่เข้าไปทำการเก็บตัวอย่างสารเคมีที่อาคารโรงชุบสี จัดให้มีชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็น ได้แก่ ถุงมือยาง ชุดป้องกันสารเคมี หน้ากาก</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p>	


(นายพงษ์เทพ-มิตติพงษ์เดชพร)


(นายอรินทร โสมนบ้านกวย)


สิงหาคม 2552




ตารางที่ 1 (ต่อ)

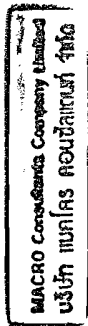
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กอุปกรณ์ของ บริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>กระบังหน้า และอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมตามระดับความเข้มข้นของสารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ล้างตาและฝักบัวฉุกเฉิน ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับชำระล้างร่างกาย - มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ถึงแนวการปฏิบัติที่ถูกต้องและความตระหนักถึงผลกระทบของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ก่อนดำเนินการ - ตั้งบรรจุตู้ Powermics 110 F-2 (ตั้งบรรจุขนาด 200 ลิตร) ต้องทำการปิดฝาตลอดเวลาเมื่อไม่ใช้เพื่อป้องกันการระเหยของ Xylene - ปิดฝาถังปลาที่ใช้บรรจุตู้ Powermics 110 F-2 ให้มิดชิดและส่งกลับคืนบริษัทผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายทุกครั้ง - ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบาย Xylene ซึ่งเป็นสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ออกจากพื้นที่ที่เป็นกระบวนการผลิตและอาคาร โรงชุบสี เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานภายในอาคาร โรงชุบสี - กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลา เช่น หน้ากากป้องกันไอรระเหย เป็นต้น ในขณะที่เปิดเข้าไปในพื้นที่ห้องกระบวนการผลิต (ปกติกระบวนการผลิตจะเป็นระบบปิด แต่จะมีพนักงานเปิดเข้าไปเป็นครั้งคราว เช่น ในช่วงที่มีการเติมน้ำมันอ่างชุบสี เป็นต้น) 	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. - ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. - ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. - ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. - ไอซิน ทาคาโอก่า - ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. 		


 (นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์เสถียร)
 FOUNDRY


 (นายอรินทร โสมบ้านปาว)

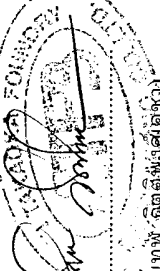
สิงหาคม 2552



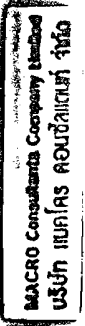
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณของบริษัท ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของดี/สารเคมี/ของเหลวจากกระบวนการผลิต โดยจะกำหนดไว้ในแผนบำรุงรักษา ซึ่งกำหนดให้มีการตรวจสอบทุกสัปดาห์ กรณีหากเกิดการรั่วไหลหรือต้องซ่อมแซมถึง ทางโครงการจะหยุดการผลิตทั้งหมดจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จจึงเริ่มดำเนินการผลิตต่อไป เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ออกสู่บรรยากาศ - ถังบรรจุ Powemics ต้องมีความคงทนแข็งแรง ไม่รั่วซึม และกำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึมสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ หากมีการรั่วซึมต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังบรรจุใหม่ทันที - ทำการตรวจวัด Xylene เป็นชิ้นงานให้แห้งด้วยพัดลม 1 จุด และภายในอาคารชุดที่ 2 จุด ปีละ 2 ครั้ง - ในกรณีฉุกเฉิน เช่น ต้องมีการซ่อมแซมถึงให้ระบายสารเคมีลงสู่ Dump Tank ก่อน เมื่อทำการซ่อมแซมแล้วเสร็จให้ระบายสารเคมีกลับเข้าสู่ถังเดิมต่อไป - ใช้ระบบตรวจตราก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน(Work Permit System) - จัดเตรียมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี/น้ำมัน/น้ำเหล็ก - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่อาคาร โรงชุบสี - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานทุกคนที่เข้าทำงานใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ. ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. - บ. ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.


 (นายอรินทร์ โทมบ้านกวด)
 วิศวกรสิ่งแวดล้อม

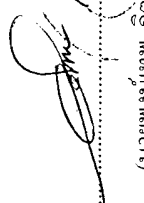
สิงหาคม 2552


 บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด

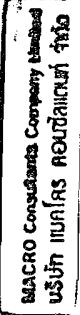
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเปลี่ยนแปลงฝังและขนำพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานประจำปี</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่กักเก็บสารเคมีของอาคารชุดติดตั้งแสดงในรูปแบบที่ 9 โดยสารเคมีที่ใช้ในขั้นตอนเตรียมชิ้นงาน ให้จัดเก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีภายในอาคารชุด โดยจัดเก็บใส่ถังพลาสติกแยกตามชนิดของสารเคมี</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่เพียงพอในการรองรับการรั่วไหลของสารเคมีที่ใช้ในอาคารชุด ดังนี้</p> <p>1) คันกันทำด้วยคอนกรีต ขนาดกว้างxยาวxสูง เท่ากับ 1x1x0.2 เมตร รอบบริเวณถังบรรจุ Powemics 110 F-1 Black และ Powemics 110 F-2 (รูปที่ 10)</p> <p>2) คันกัน มีขนาดกว้างxยาวxสูง เท่ากับ 0.6x0.7x0.4 เมตร รอบบริเวณถังบรรจุกรดไฮโดรคลอริก (รูปที่ 11)</p> <p>3) คันกัน มีขนาดกว้างxยาวxสูง เท่ากับ 0.6x0.7x0.4 เมตร รอบบริเวณถังบรรจุไซเดียมไฮดรอกไซด์ (รูปที่ 11)</p> <p>4) คันกันขนาดกว้างxยาวxสูง เท่ากับ 1.8 x5.4x0.5 เมตร รอบบริเวณถังบรรจุสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ภายในทำเป็นรางระบายน้ำรูปตัวยูขนาดกว้างxสูง เท่ากับ 0.1x0.1 เมตร ที่มุมด้านหนึ่งทำเป็นบ่อรวบรวม (Sump Pit) ขนาดกว้างxยาวxสูง เท่ากับ 0.3x0.3x0.3 เมตร และ</p>	<p>- พนักงานทุกคน</p> <p>- อาคารโรงชุบสี</p> <p>- อาคารโรงชุบสี</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จก.</p> <p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จก.</p> <p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จก.</p>		


 (นายพงษ์เทพ ฤดีพงษ์เดช)
 (นายอรินทร์ โสบบ้านกวย)

..... สิงหาคม 2552



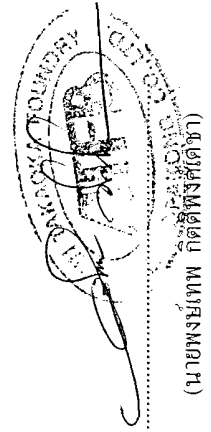
ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณของบริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

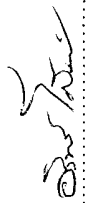
คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ติดตั้งอุกฉวยควบคุมการทำงานของบ่อบำบัดน้ำทิ้งให้มีระดับความสูงของสารเคมีเท่ากับ 0.20 เมตร จากกันบ่อเพื่อสูบลำดับที่รั้วไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี (รูปที่ 12)</p>			
11. สุขภาพ	<p>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 8.588 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 18.51 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 13</p> <p>- ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่สีเขียวดังแสดงในรูปที่ 14</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p> <p>- บ. ไอชิน ทาคาโอก่า</p> <p>ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด</p>

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงมาตรการที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากมาตรการเดิมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2551

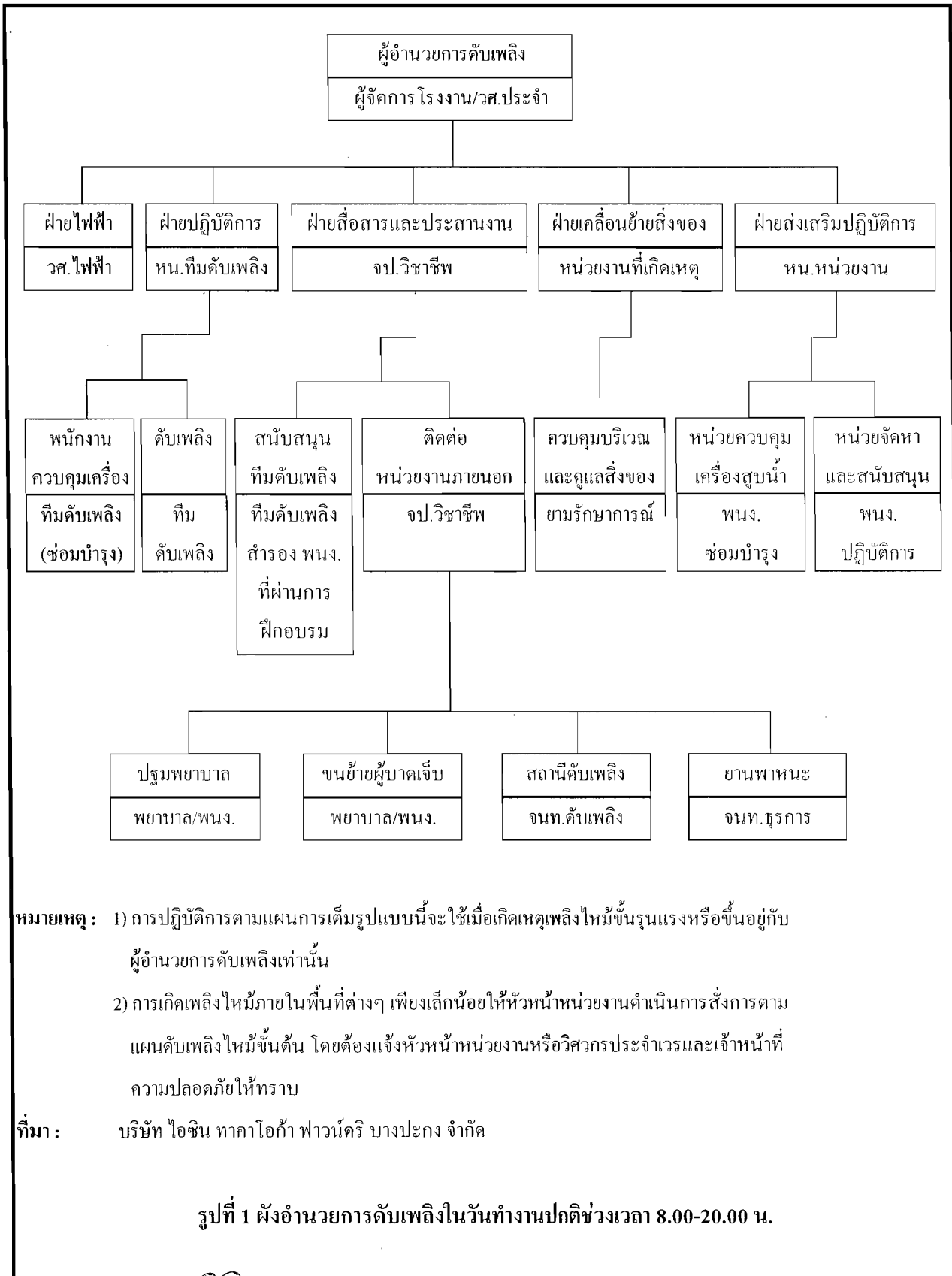


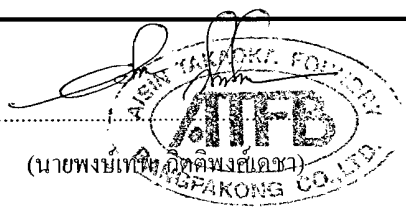
(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์เดชา)


 (นายอรินทร์ โสบบานวย)

สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
 บริษัท แมคโร คอนซัลแตนท์ จำกัด

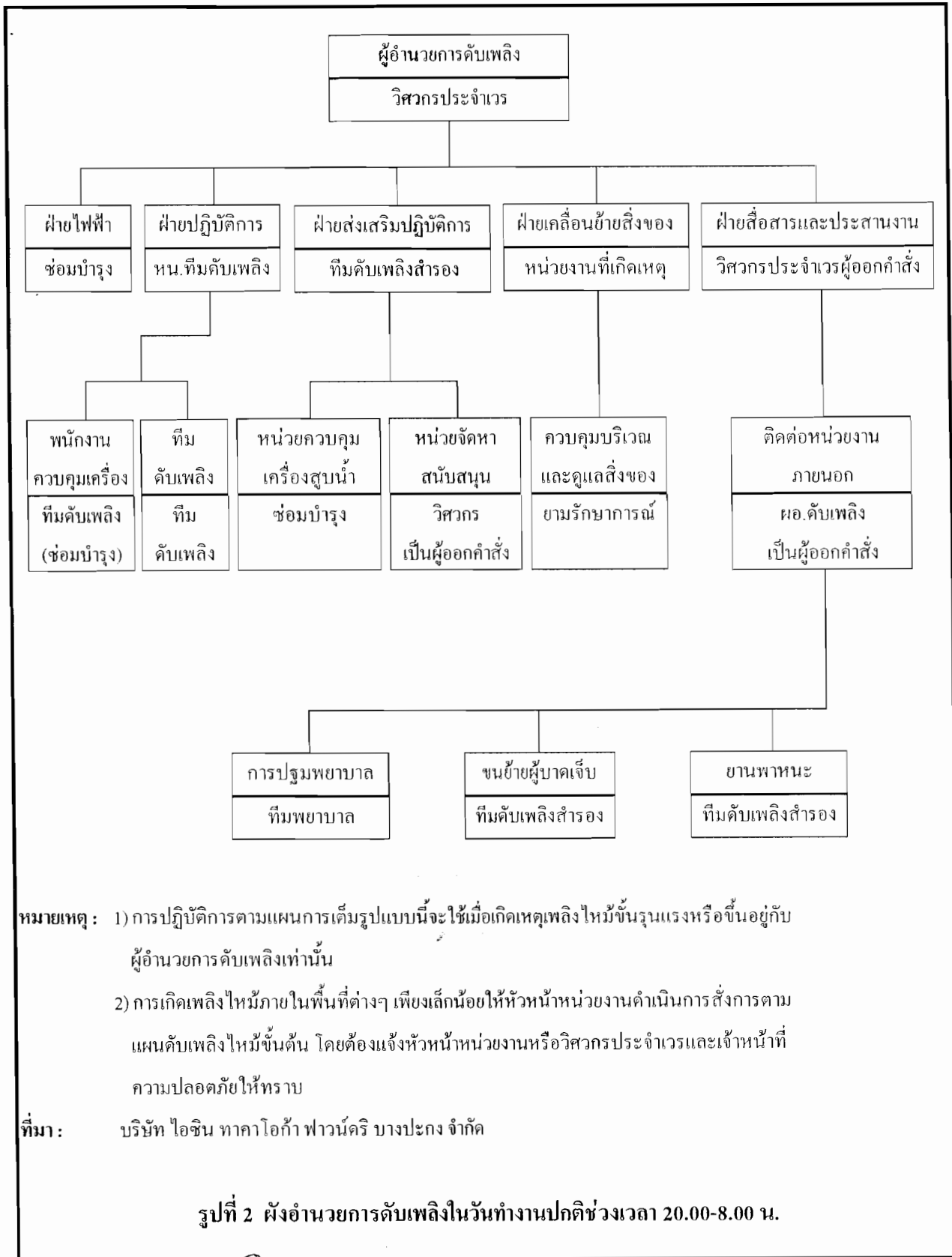


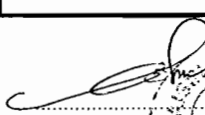


 (นายพงษ์เทพ ฤทธิพิงส์เดชา)
 AITFB
 ICHIFUKONG CO., LTD.


 (นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)

สิงหาคม 2552


 บริษัท แมโคร คอนซัลตันท์ จำกัด

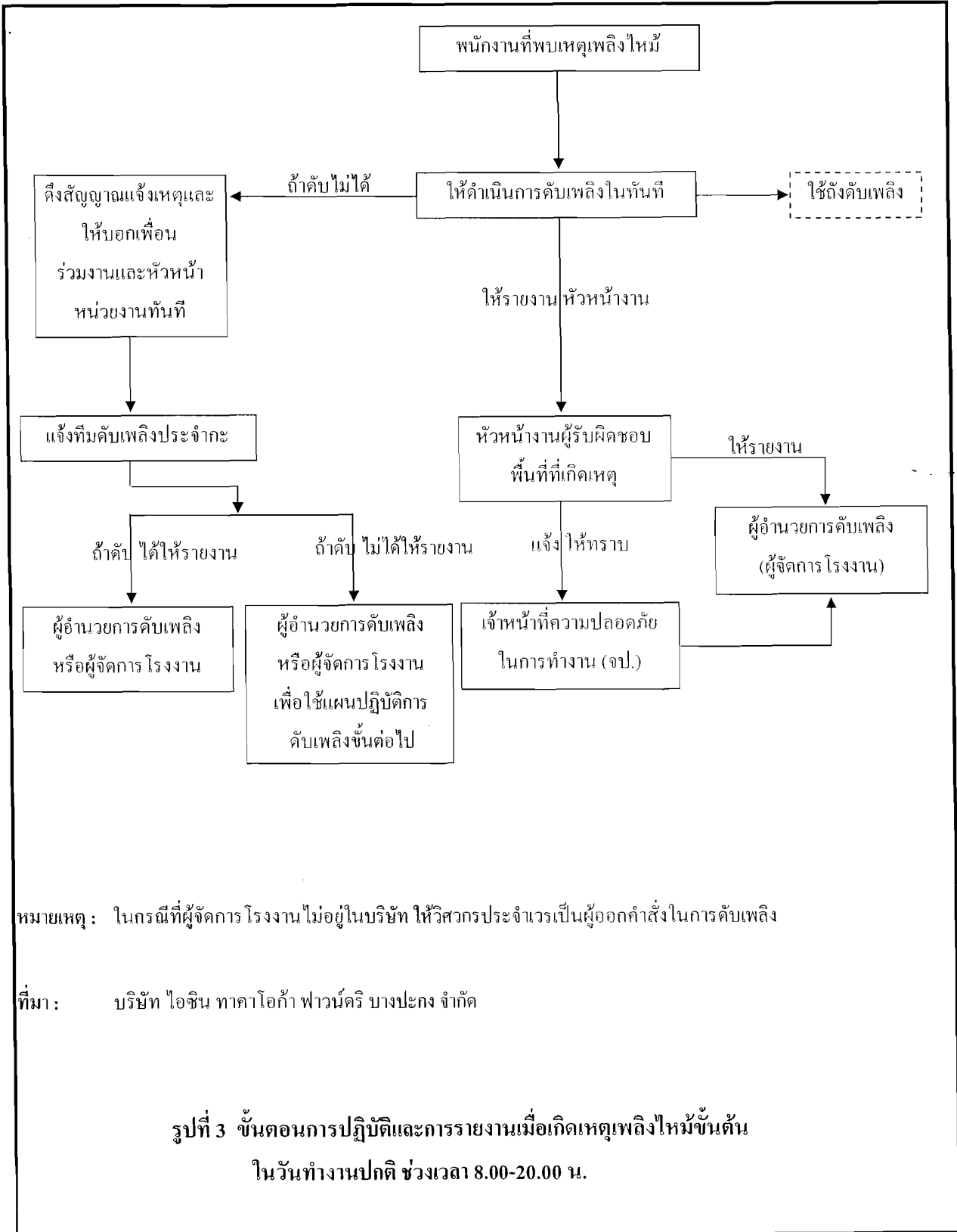



(นายพงษ์เทพ คุตติพงษ์ศักดิ์)



(นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)

สิงหาคม 2552

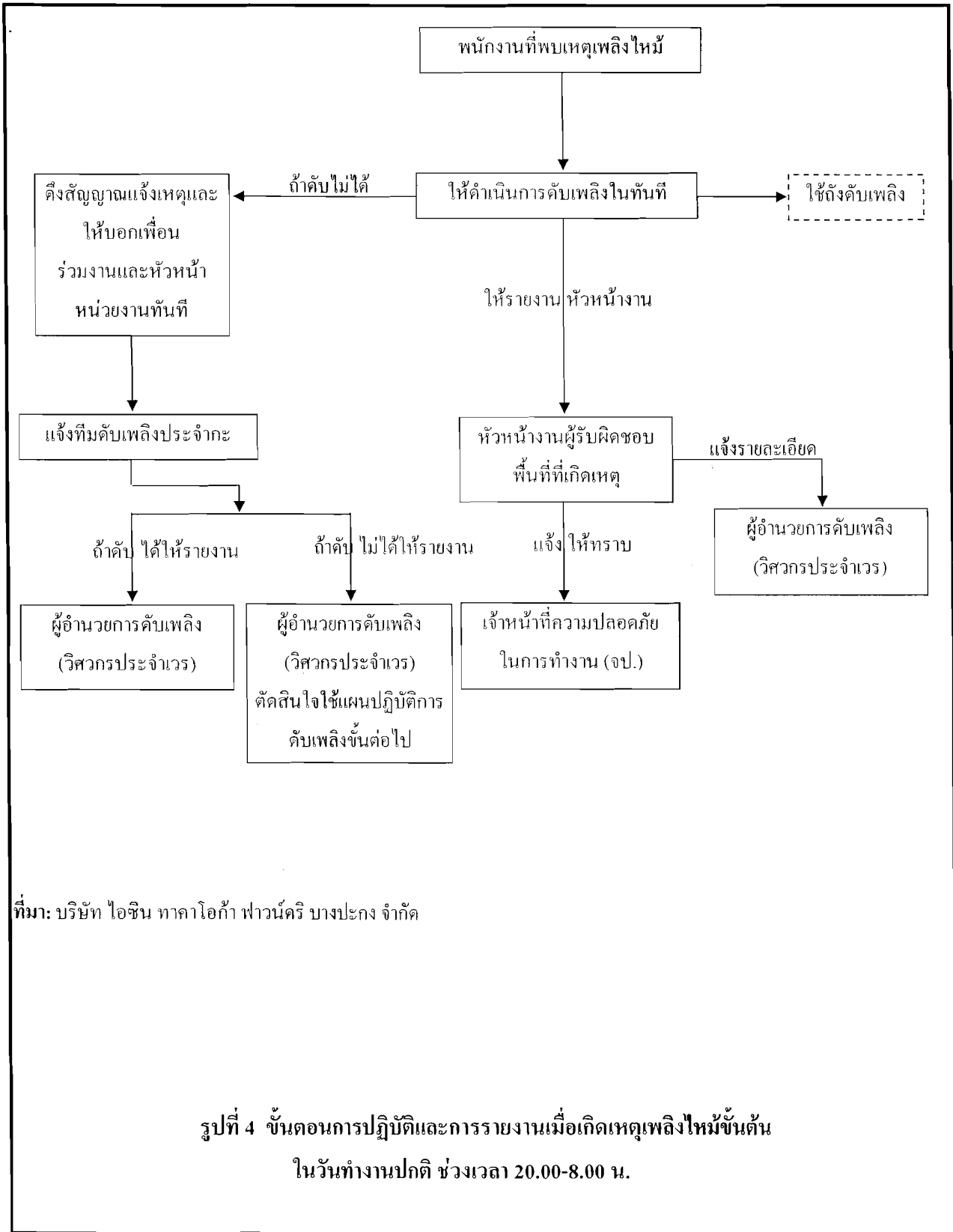
MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลตันท์ จำกัด



(นายพงษ์เทพ ภัคพิทักษ์โคธา)
 BANGPANGONG CO., LTD.


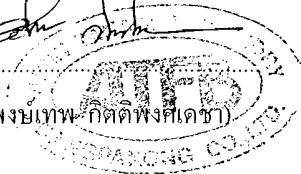
(นายอรินทร์ โสมบ้านกวย) สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
 บริษัท แมคโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด



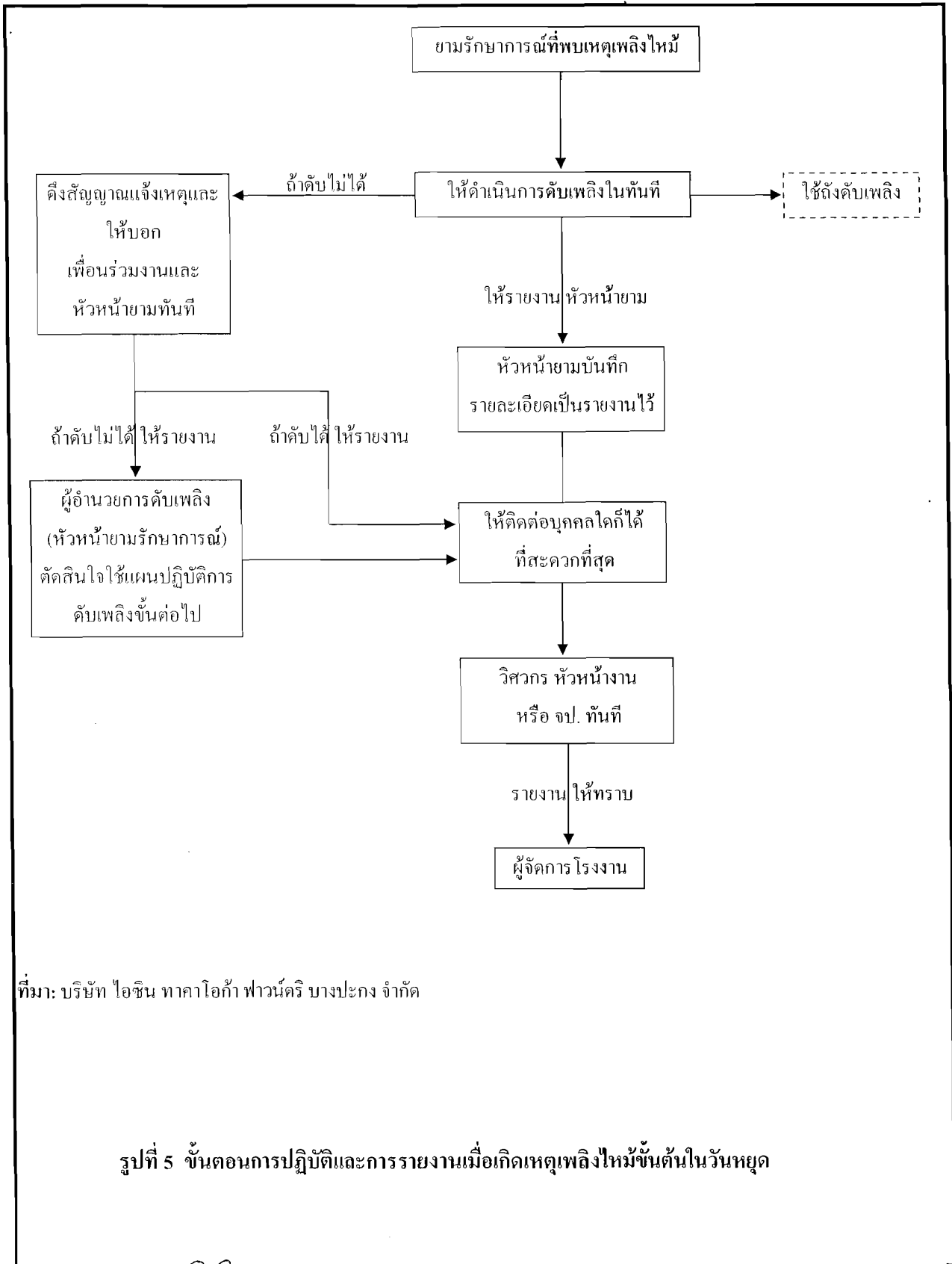
ที่มา: บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

รูปที่ 4 ขั้นตอนการปฏิบัติและการรายงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น
ในวันทำงานปกติ ช่วงเวลา 20.00-8.00 น.


(นายพงษ์เทพ กิตติพงศ์เดช)



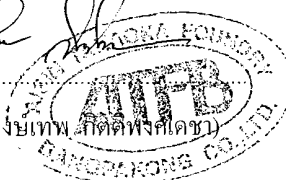

(นายอรินทร์ โสมบ้านกวย) สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา: บริษัท ไอชิน ทาเคาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

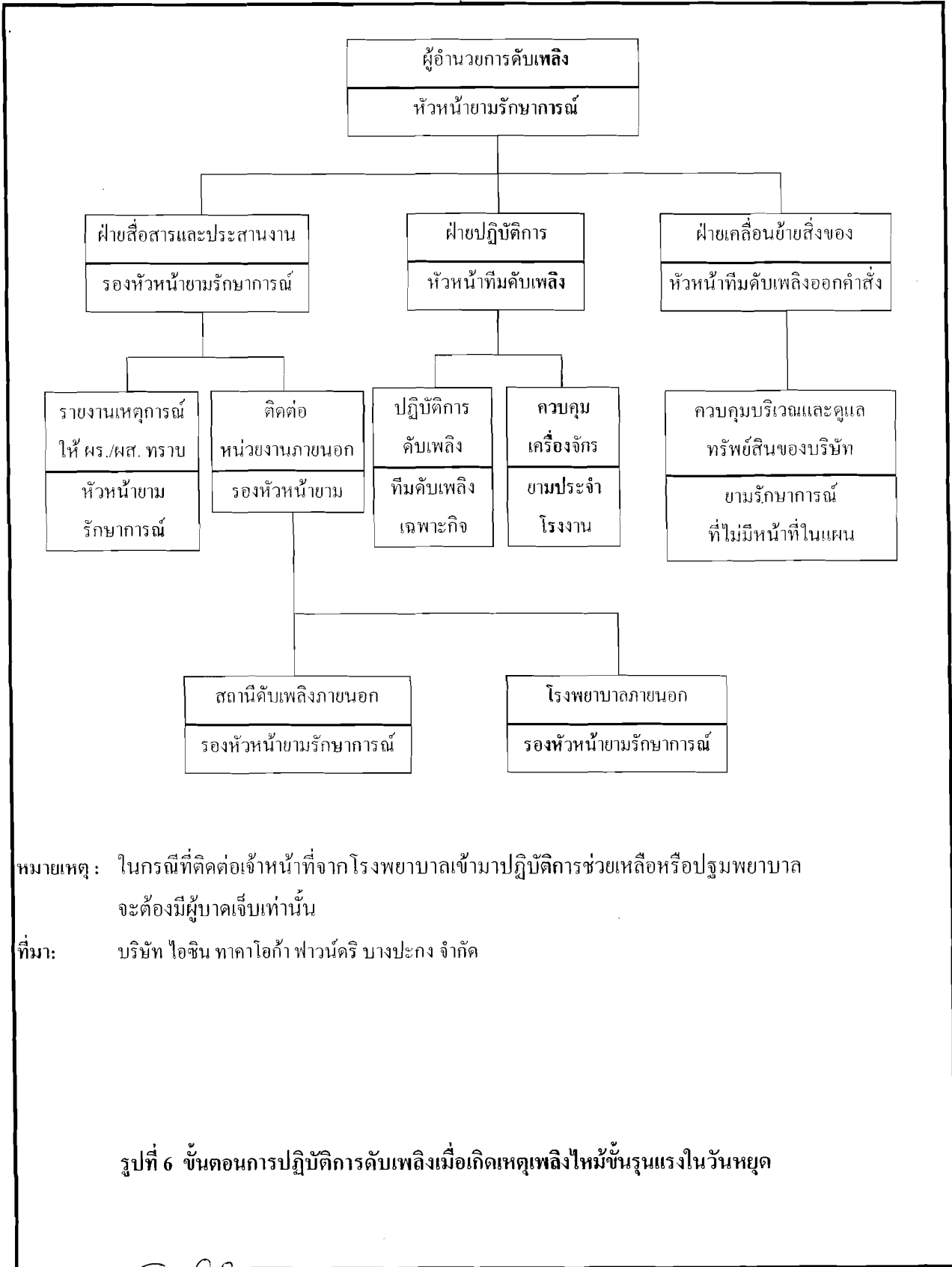
รูปที่ 5 ขั้นตอนการปฏิบัติและการรายงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้นในวันหยุด


 (นายพงษ์เทพ สิตติพงษ์เศรษฐ)



 (นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)

สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
 บริษัท แมกโร คอนซัลแตนท์ จำกัด



หมายเหตุ : ในกรณีที่ติดต่อเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลเข้ามาปฏิบัติการช่วยเหลือหรือปฐมพยาบาล
จะต้องมีผู้บาดเจ็บเท่านั้น

ที่มา: บริษัท ไอชิน ทาคาโอก้า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

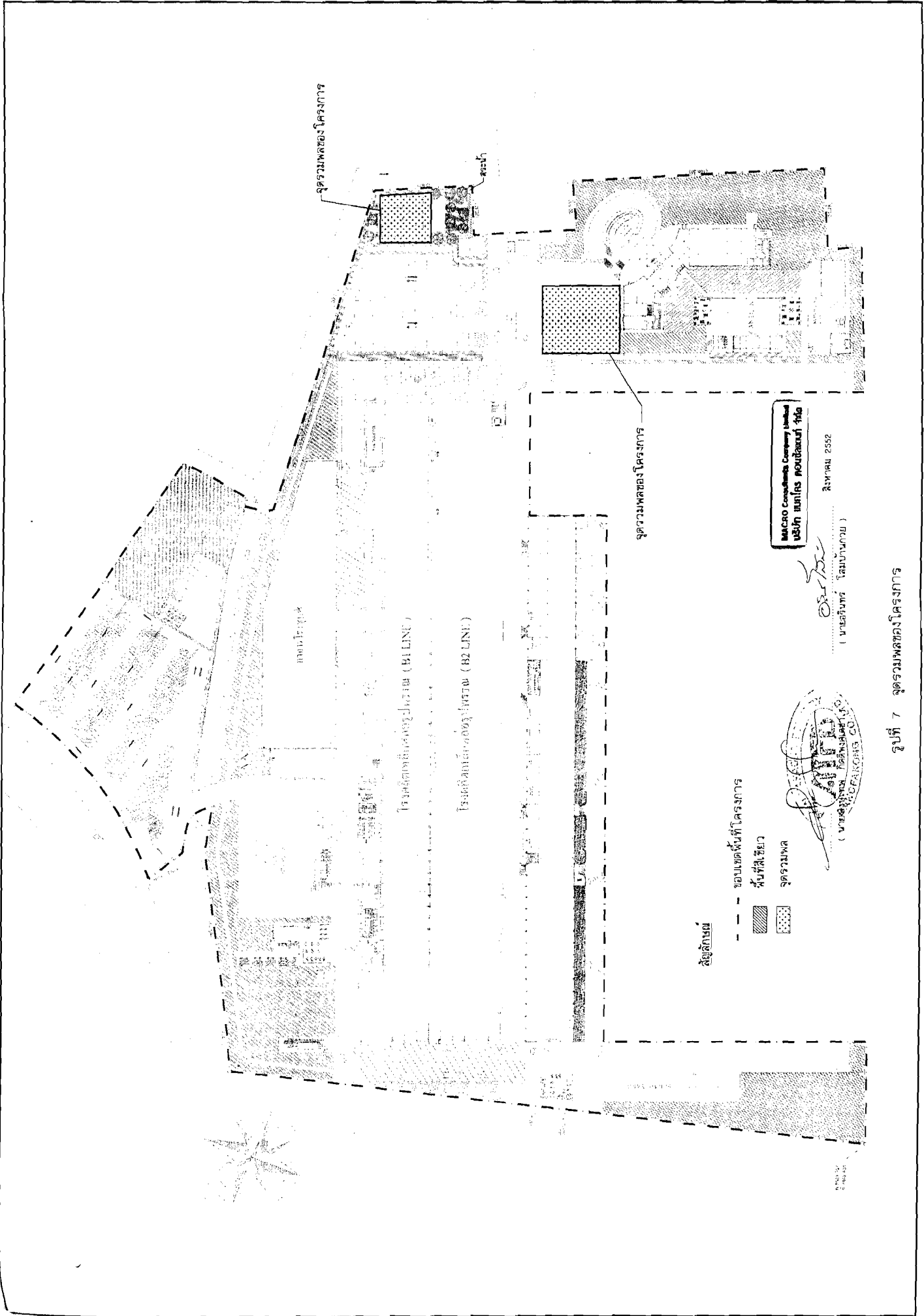
รูปที่ 6 ขั้นตอนการปฏิบัติการดับเพลิงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงในวันหยุด

(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์เตชะ)

(นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)

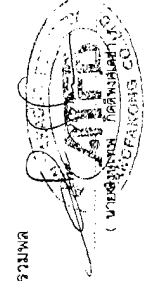
สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมคโอส คอนซัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์

- - - - - ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ▨ พื้นที่สีเขียว
- ▤ จุดรวมพล



Macro Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลตันท์ จำกัด
 (มหาสารคาม โฉมงามเกษ)
 ส.พ.ท. 2552

จุดรวมพลของ โครงการ

จุดรวมพลของ โครงการ

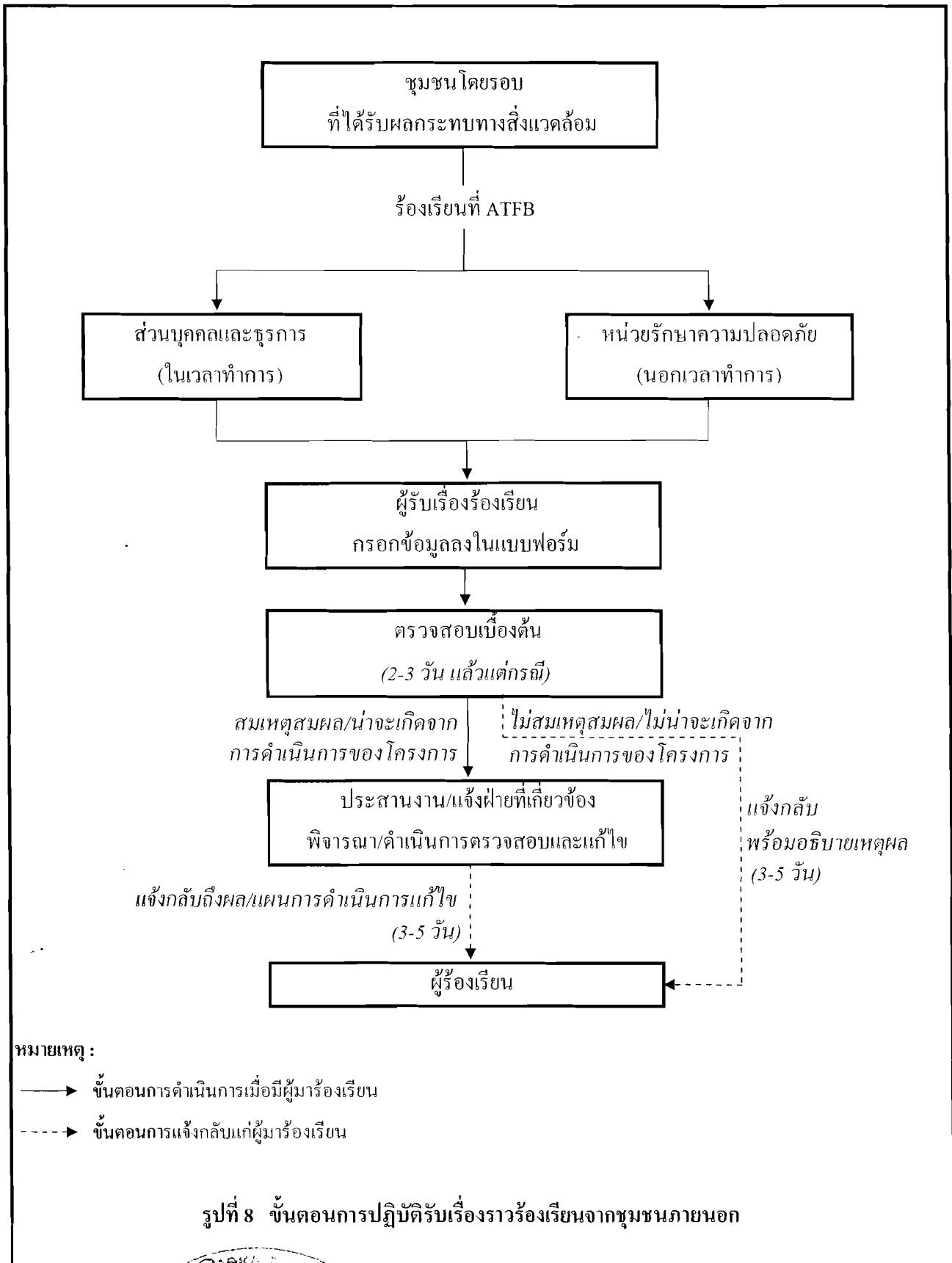
สถานี

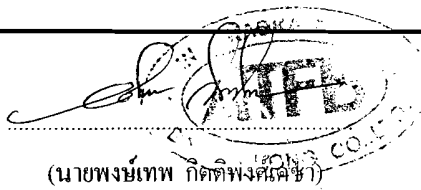
ถนนโครงการ

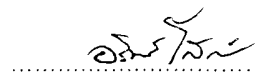
โครงการตึกแถวสองชั้น (B1 LINE)

โครงการตึกแถวสองชั้น (B2 LINE)

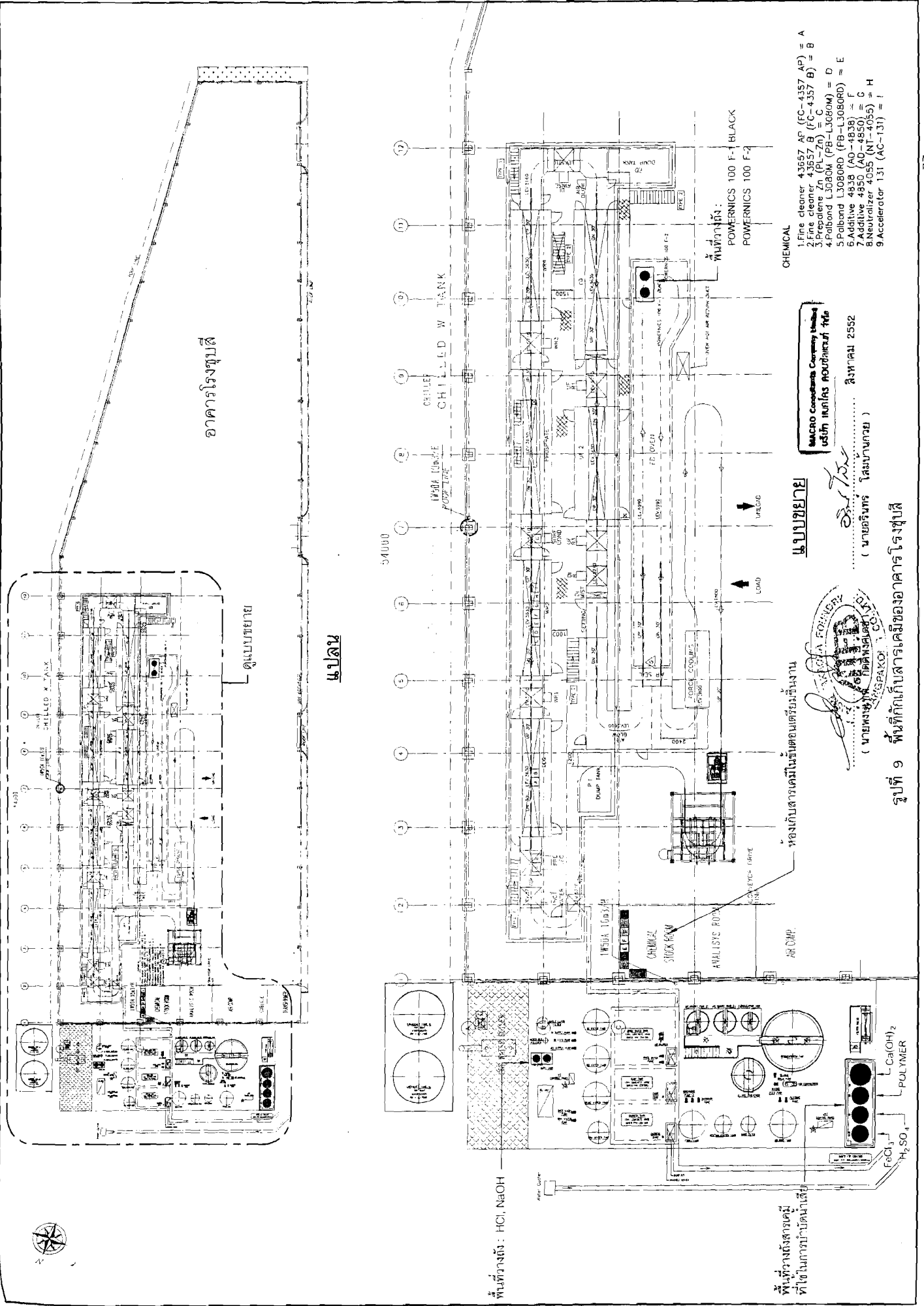
รูปที่ 7 จุดรวมพลของโครงการ




(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์เดชะ)

 สิงหาคม 2552
(นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมคโร คอนซัลแตนท์ จำกัด



อาคารโรงชุบสี

ตู้แม่ข่าย

แปลง

CHILLED W TANK

54000

POWERNICS 100 F-1-BLACK
POWERNICS 100 F-2

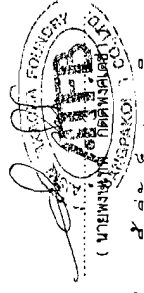
- CHEMICAL**
1. Fine cleaner 43657 AP (FC-4357 AP) = A
 2. Fine cleaner 43657 B (FC-4357 B) = B
 3. Preplate Zn (PL-Zn) = C
 4. Palbond L3080M (PB-L3080M) = D
 5. Palbond L3080RD (PB-L3080RD) = E
 6. Additive 4838 (AO-4838) = F
 7. Additive 4850 (AO-4850) = C
 8. Neutralizer 4055 (NT-4055) = H
 9. Accelerator 131 (AC-131) = I

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลตันท์ จำกัด

แปลงขยาย

สิงหาคม 2552
(นายอภิพร ไตรปานาย)

ห้องเก็บสารเคมีไม่ติดไฟอันตราย
(นายพงษ์วิทย์ ไตรปานาย)

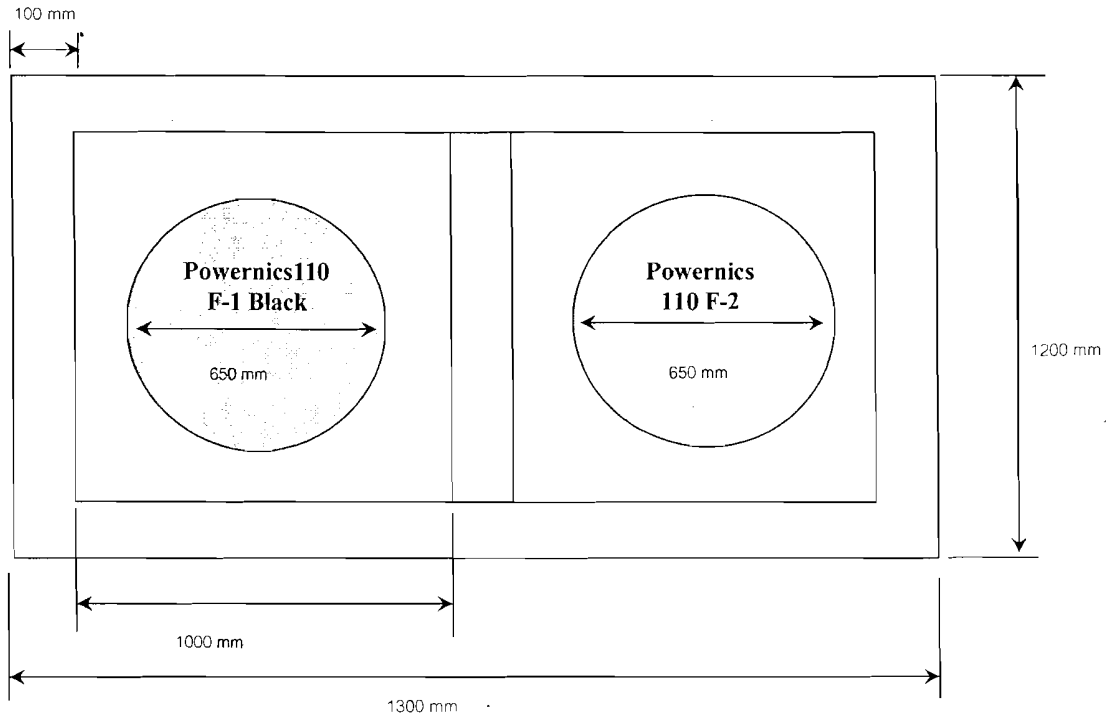


รูปที่ 9 พื้นที่เก็บสารเคมีของอาคารโรงชุบสี

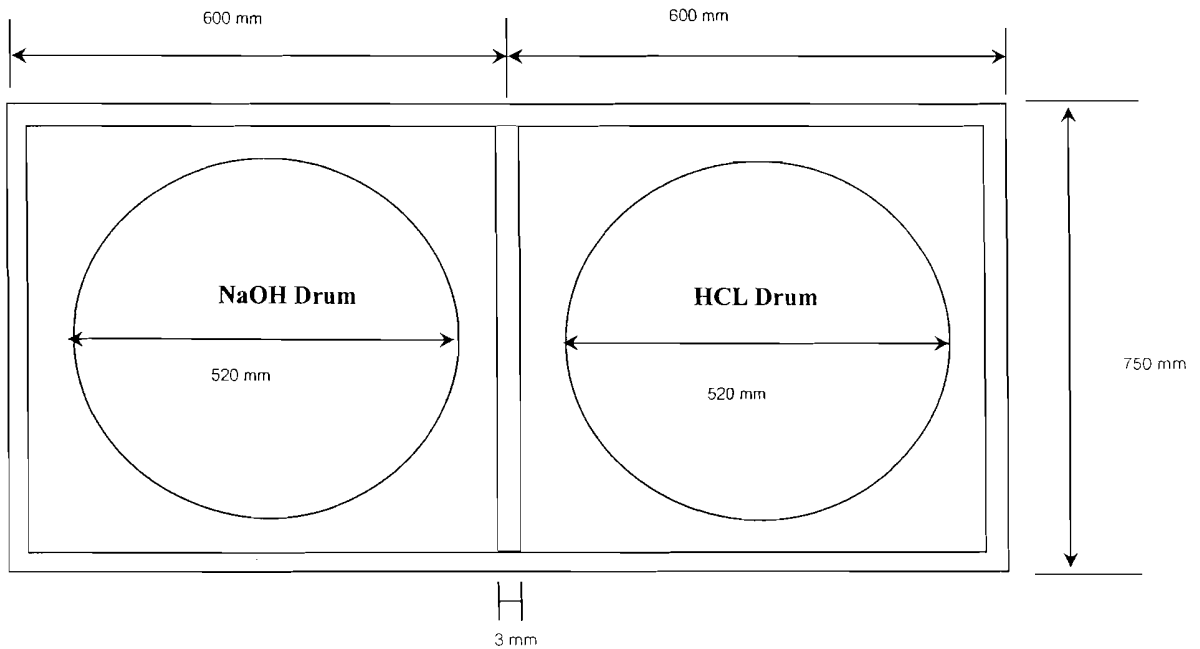
พื้นที่วางถัง: HCl, NaOH

พื้นที่วางถังสารเคมี
ที่ใช้ในการทำดินเหนียว


Ca(OH)₂
POLYMER
FeO₃
H₂SO₄

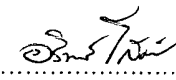


รูปที่ 10 ค้นกันการรั่วไหลของ Powernics110 F-1 Black และ Powernics 110 F-2



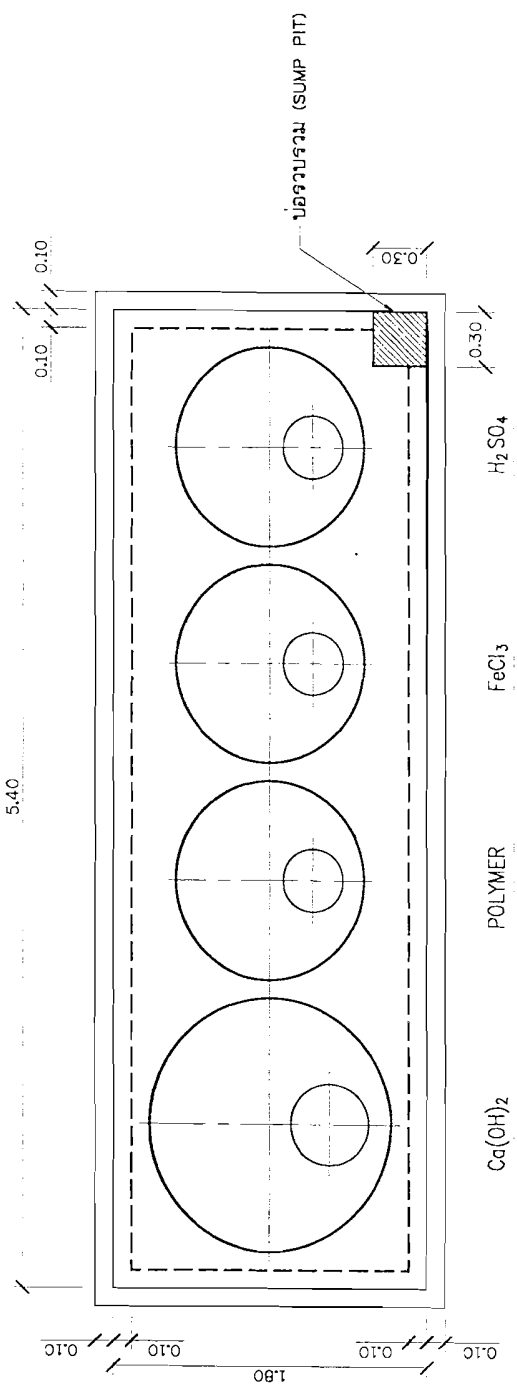
รูปที่ 11 ค้นกันการรั่วไหลของกรดไฮโดรคลอริกและแคลเซียมไฮดรอกไซด์


 (นายพงษ์เทพ กิตติพงศ์เตชะ)

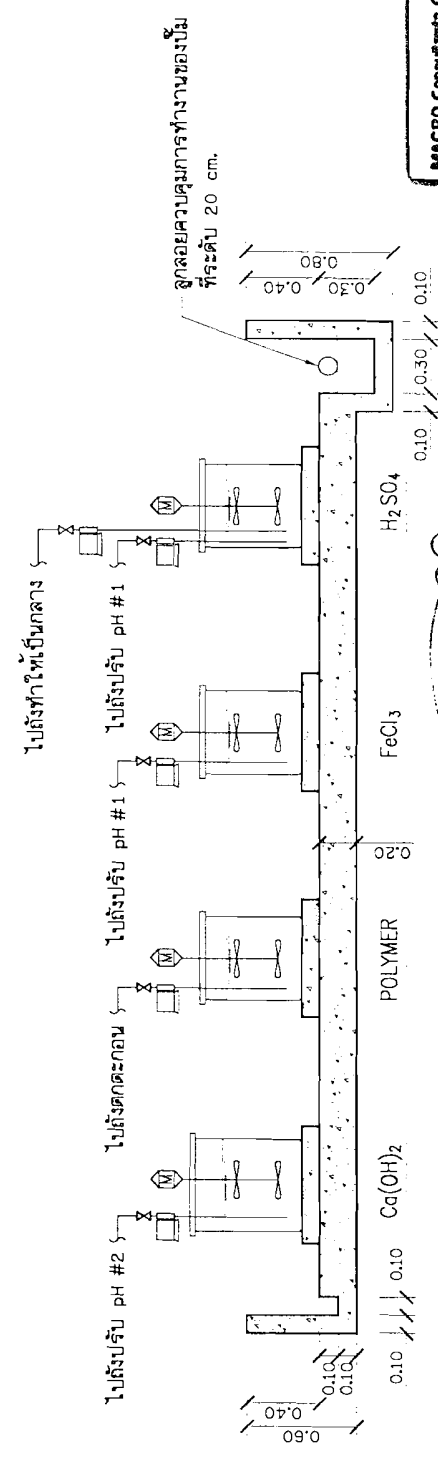

 (นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)

สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
 บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด



แปลน



MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลตันท์ จำกัด

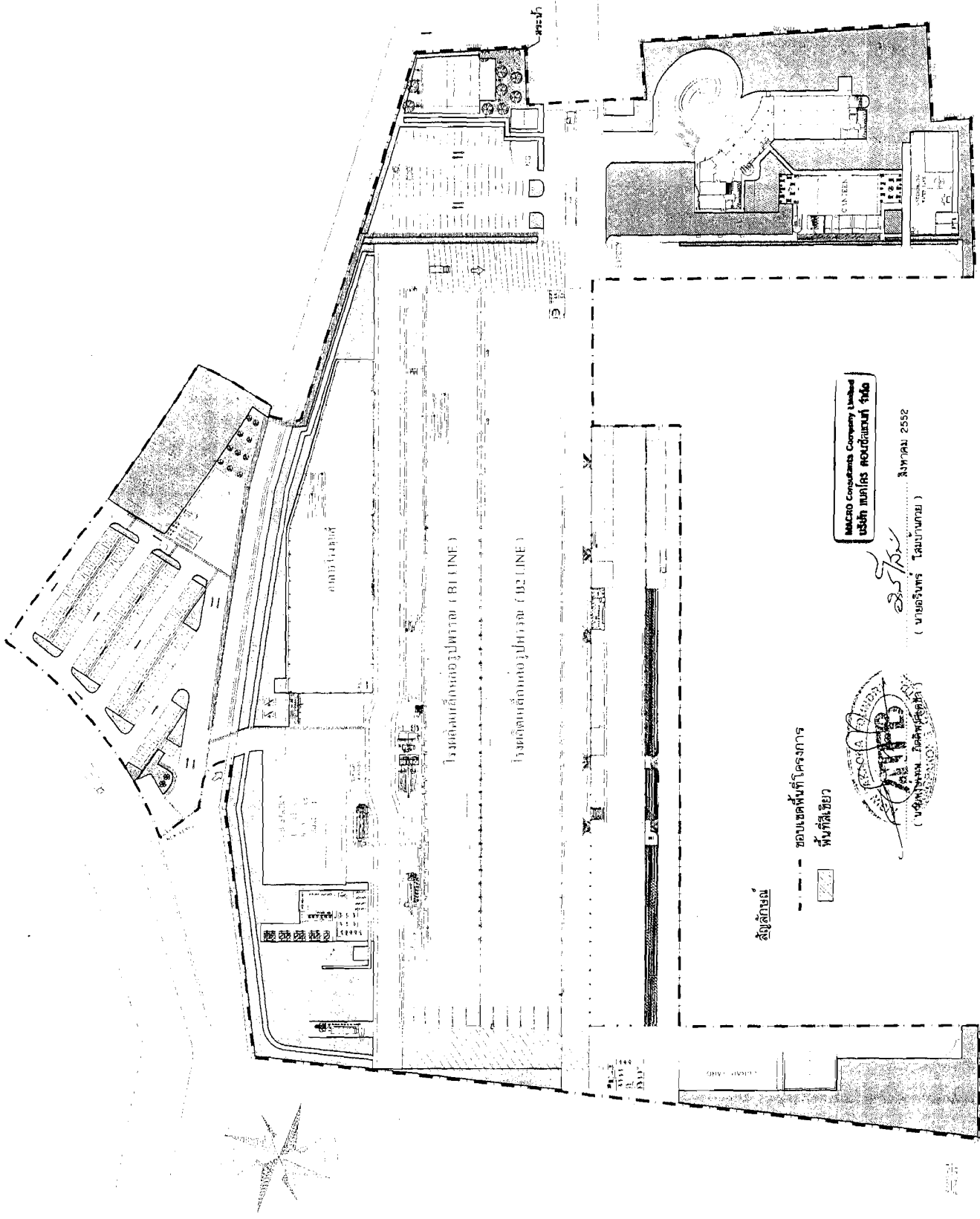
รูปตัด

(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์เดชา)

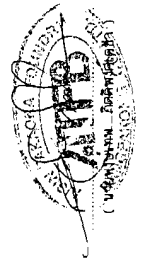
(นายอรุณพร โสภณานุกุลย์)

สิงหาคม 2552

รูปที่ 12 บริเวณแก๊บสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียเคมีของโครงการ

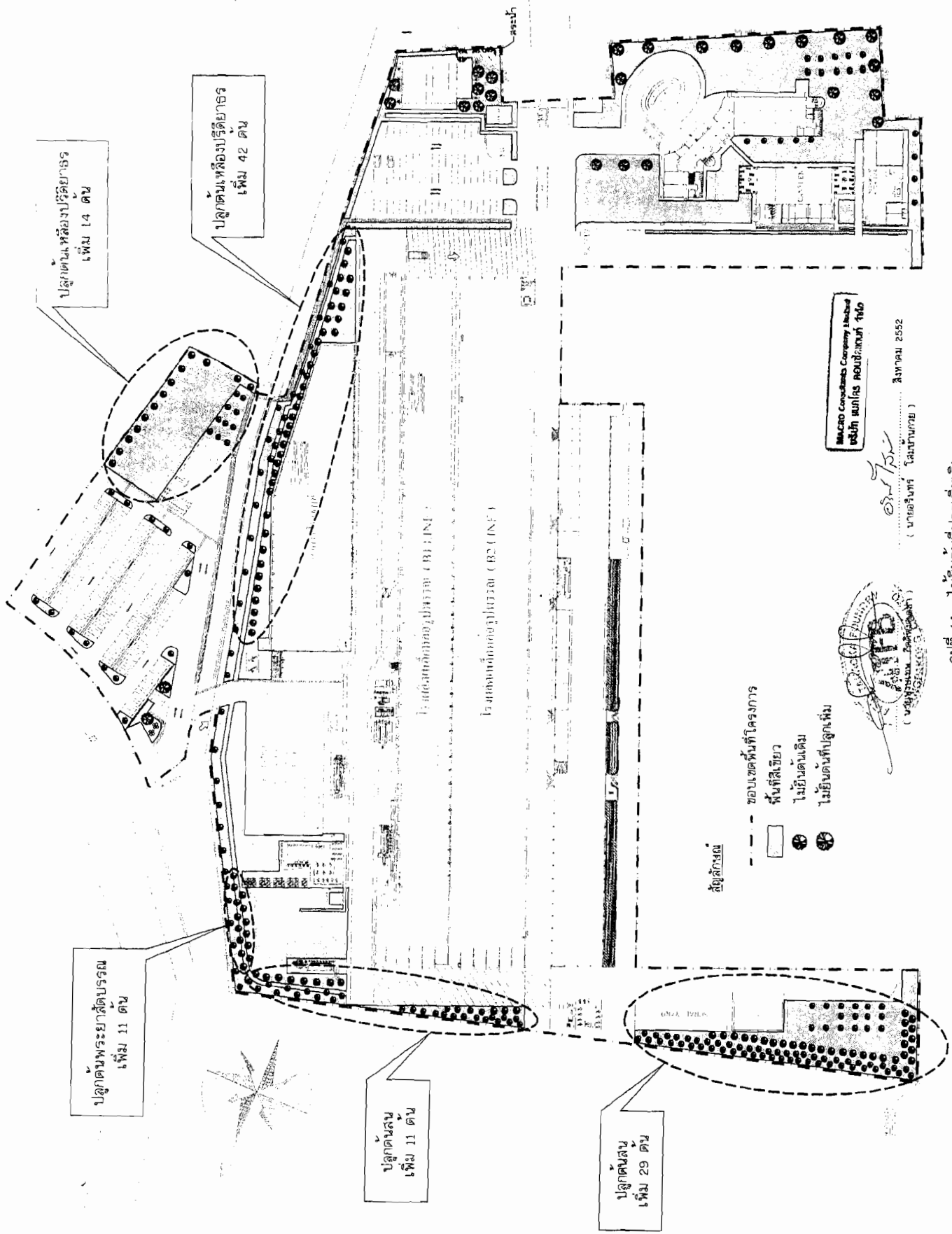


สืบค้นจาก
 - - - - - ขอบเขตพื้นที่โครงการ
 [Symbol] พื้นที่สีเขียว



MICRO Consultants Company Limited
 บริษัท ไมครอ คอนซัลตันท์ จำกัด
 2552
 (บริษัทรับฟรี โฉมบ้านภายใน)

รูปที่ 13 พื้นที่สีเขียวภายหลังเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการ



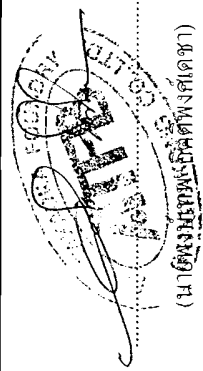
รูปที่ 14 ไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มเติม

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอซิน ทากะโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณกำลังตรวจสอบ	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 มลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิด</p> <p><u>โรงผลิตเหล็กรูปพรรณ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ลักษณะก๊าซที่ระบาย (อุณหภูมิ ความเร็วและอัตราการไหล) 	<p>สถานีตรวจวัด</p> <p>ในปล่องหลังผ่านระบบ Bag House Filter ของโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณทั้ง 2 สายการผลิต ทุกปล่อง ดังนี้</p> <p>Line B1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องที่ 1 จากเตาหลอมที่ 1, 2, 3 (Furnace and Tapping) ที่ตำแหน่งหน้าเหล็ก - ปล่องที่ 2 จากการปั้นแบบ (Moulding and Cooling) - ปล่องที่ 3 จากการผลิตทราย (Sand plant) - ปล่องที่ 4 จากการจัดผิวชิ้นงาน (Shot Blast) - ปล่องที่ 5 จากเตาหลอมที่ 1, 2, 3 (Furnace and Tapping) ที่ตำแหน่งฝาครอบเตา <p>Line B2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องที่ 7 จากเตาหลอม จากเตาหลอมที่ 1, 2, 3, 4 (Furnace and Tapping) - ปล่องที่ 8 จากการปั้นแบบ (Moulding and Cooling) - ปล่องที่ 9 จากการผลิตทราย (Sand plant) 	<p>ความถี่ของการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง (TSP) ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p> <p>บ. ไอซิน ทากะโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p>



(นายพงษ์เทพศักดิ์พงศ์เดชา)

อิน ใส

(นายอินทร์ โสมบ้านกาย)

SACRO Consultants Company Limited
บริษัท แอสโตร คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2552

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องที่ 10 จากการผลิตชิ้นงาน (Shot Blast and Cooling) #1 - ปล่องที่ 11 จากการผลิตชิ้นงาน (Shot Blast and Cooling) #2 	ความถี่ของการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ
อาคารโรงชุบสี - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ	- ตรวจวัด 2 ครั้งต่อปีในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ผุ่นละออง (TSP) และ PM-10	ตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 15) 1) ในรั้วโรงงานทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของโรงงาน 2) ในรั้วโรงงานทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโรงงาน	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดือน เม.ย. และ ต.ค.	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.
1.3 ตรวจสอบช่องลมแบบอุปกรณ์ ควบคุมสารมลพิษทางอากาศ Bag House Filter ตรวจสอบ - ค่า Pressure Drop ของ Bag House Filter ทุกตัว - การขาดชำรุดของถุงกรอง - สภาพการทำงานการติดตั้ง	1) ตรวจสอบ Bag House Filter 2) ตรวจสอบระบบ Canopy Hood	- ทุกวัน และตรวจบำรุงรักษาใหญ่ทุก 4 เดือน - ทุกเดือน และตรวจบำรุงรักษาใหญ่ทุก 4 เดือน - ทุกเดือน และตรวจบำรุงรักษาใหญ่ทุก 4 เดือน	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก. ร่วมกับ

(นายพงษ์เทพ ทวีศรีสุคนธ์)

.....
 (นายอรินทร์ โสภปานฉาย)

MACRO Consultants Company Limited
 แม็คโร แคนโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด

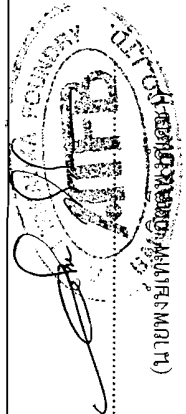
ถึงภาคม 2552

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

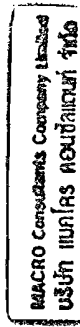
โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คู่มือค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ
ระบบ Canopy Hood ตรวจสอบ - สภาพการไหลภายในท่อ - ทำความสะอาด	สถานีตรวจวัด ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรั้วโรงงาน 4 จุด (รูปที่ 5-15) 1) บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ 2) บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศใต้ 3) บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก 4) บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	- 3 ครั้ง/ปี - 3 ครั้ง/ปี - ทุก 6 เดือนในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	หน่วยงานรับผิดชอบ บริษัทผู้เชี่ยวชาญด้านการบำรุงรักษาระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.
2. เสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	บริเวณ Final Tank (รูปที่ 15) บริเวณเบ่อตรวจคุณภาพน้ำของนิคมฯที่อยู่หน้าโรงงาน - พนักงานทุกคน	- ตลอดเวลา (ใช้ระบบตรวจวัดแบบอัตโนมัติ) - ทุก 1 เดือน	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก. บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - อัตราการไหล pH Temperature BOD COD SS Oil&Grease Zn Ni Mg F Fe Cu	บริเวณเบ่อตรวจคุณภาพน้ำของนิคมฯที่อยู่หน้าโรงงาน - พนักงานทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานสำหรับพนักงานใหม่ - ตรวจปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานทุกคน	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (General Examination) - ตรวจสอบสุขภาพการได้ยิน			



.....
 อิศร์ โสภณ

สิงหาคม 2552



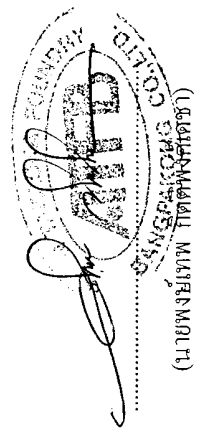
(นายพงษ์เทพ พิเศษสุขุม)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ
- ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด - เอ็กซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) - ตรวจปัสสาวะ หรือเลือดเพื่อหาสารเคมีตกค้างในร่างกาย - ตรวจการตกตะกอนของเม็ดเลือด (ESR) - ตรวจปริมาณน้ำตาลและไขมัน ในเลือด - ตรวจดูการทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - ตรวจดูการทำงานของไต (BUN, CREAT) - ตรวจความผิดปกติของเม็ดเลือด (CBC)	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเสี่ยง		
4.2 การตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยง - ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเวชศาสตร์		- ก่อนเข้าทำงานสำหรับพนักงานใหม่และหลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.
4.3 การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (1) ตรวจวัดฝุ่นละอองชนิด Total Dust, Respirable Dust (PM-10) และฝุ่นทราย Silica โดยเก็บตัวอย่างแบบพื้นที่บริเวณที่พนักงานปฏิบัติงานตลอด 8 ชั่วโมง	ตรวจวัด Line B1 6 จุด และ Line B2 5 จุด ได้แก่บริเวณ 1) บริเวณเตาหลอมเหล็ก 2) บริเวณเครื่องปั้นแบบ 3) บริเวณรื้อแบบ 4) บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน 5) ห้อง Q-VAC	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนเม.ย. และ ต.ค.	บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.



(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์เตชะ)

.....
 (นายอรินทร์ โสณบ้านกวย)

สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
 บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าง่ายสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ
(2) ตรวจวัด Oil Mist	6) ห้องเจียรแต่ง (ยกเว้น Line B2 ซึ่งใช้ซีอีร์แต่งร่วมกับ Line B1) ตรวจวัดที่บริเวณชุมชนน้ำมัน ของอาคารโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนเม.ย. และ ต.ค.	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ตรี บางปะกง จก.
(3) ตรวจวัด Xylene	Dipping Line (กรณีเปิดใช้งาน) ตรวจวัดที่บริเวณชุมชนน้ำมันของ Dipping Line ในอาคารโรงชุบสี(ที่ย้ายมาจากอาคารโรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ) 1 จุด EDP Line ตรวจวัดที่บริเวณเป่าชิ้นงานให้แห้งด้วยพัดลม 1 จุด และภายในอาคารชุบสี 2 จุด (รูปที่ 16)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนเม.ย. และ ต.ค.	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ตรี บางปะกง จก.
(4) ตรวจวัด Nickel Nitrate, Ethylene Glycol Monobutyl Ether, Dibutyltin Oxide, Ethylene Glycol Mono-ethylether และ ไอกรด ฟอสฟอริก Phosphoric Acid, Hydrofluorosilicic Acid, Hydrofluoric Acid และ Acetic Acid	อาคารโรงชุบสี ตรวจวัดที่บริเวณเป่าชิ้นงานให้แห้งด้วยพัดลม 1 จุด และภายในอาคารชุบสี 2 จุด (รูปที่ 16)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนเม.ย. และ ต.ค.	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ตรี บางปะกง จก.

(นายพงษ์เทพ นิตยพงษ์เดช)

(Signature)

ถึงทาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด

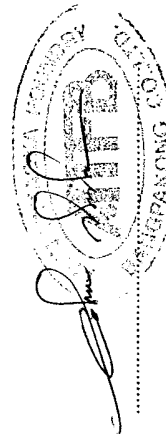
(นายอรินทร์ โสมบ้านถวาย)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขอเปลี่ยนแปลงผังและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>(5) ตรวจวัดระดับเสียง (Leq 8 ชั่วโมง)</p> <p>-ตรวจวัดระดับเสียง โดยเก็บตัวอย่างแบบพื้นที่ บริเวณที่พนักงานปฏิบัติงานตลอด 8 ชั่วโมง</p> <p>-ตรวจวัดระดับเสียงและความถี่เสียงที่ตัวพนักงาน และตรวจวัดระดับความถี่เสียงแบบพื้นที่บริเวณที่พนักงานปฏิบัติงานตลอด 8 ชั่วโมง</p> <p>-จัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) ทุก ๆ 3 ปี เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของระดับความถี่เสียง หากพบว่ามีความถี่เสียงเพิ่มขึ้น ให้รับดำเนินการแก้ไขด้วยวิธีการที่เหมาะสม</p>	<p>ตรวจวัดที่โรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ (Line B1 และ Line B2) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บริเวณเตาหลอมเหล็ก 2) บริเวณเครื่องปั้นแบบ 3) บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน <p>ตรวจวัดอาคาร โรงชุบสี 2 จุด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บริเวณ Load ชิ้นงาน 2) บริเวณ Unload ชิ้นงาน <p>ตรวจวัดที่โรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ Line ผลิตละ 3 จุด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บริเวณเครื่องผสมทราย 2) บริเวณ Casting Cooler 3) บริเวณแยกก้อน <p>อาคาร โรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ Line B1 และ Line B2 และอาคาร โรงชุบสี</p>	<p>- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี</p> <p>- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี</p> <p>- จัดทำทุก ๆ 3 ปี</p>	<p>บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p> <p>บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p> <p>บ. ไอชิน ทาคาโอก่า ฟาวน์ดรี บางปะกง จก.</p>



(นายพงษ์เทพ กิตติพงษ์เตชะ)

(Signature)

สิงหาคม 2552

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลตันส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

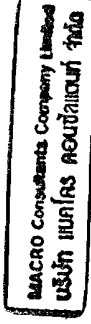
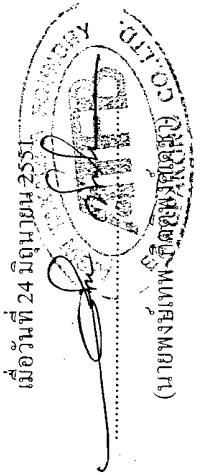
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขอย้ายแปลงฝั่งและขนาดพื้นที่โรงงานหล่อเหล็กรูปพรรณ ของ บริษัท ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จำกัด

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ
(6) ตรวจวัดความร้อน (WBGT) โดยเก็บตัวอย่างแบบพื้นที่บริเวณที่พนักงานปฏิบัติงานปฏิบัติงานตลอด 2 ชั่วโมง	ตรวจวัดในอาคาร โรงผลิตเหล็กหล่อรูปพรรณ Line ผลิตตะ 6 จุด (Line B1 และ Line B2) 1) บริเวณเตาหลอมเหล็ก 2) บริเวณเครื่องปั้นแบบ 3) บริเวณเครื่องผสมทราย 4) บริเวณเครื่องขัดชิ้นงาน 5) บริเวณทะเลเหล็ก 6) บริเวณแยกกัน	ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนเม.ย. และ ต.ค.	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.
4.4 การรายงานอุบัติเหตุ โดยบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุพร้อมทั้งการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป	- ภายในโรงงาน	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.
5. การรั่วไหลของถัง ตรวจสอบสภาพถังของหน่วยผลิตในอาคารชุบสี	หน่วยผลิตทุกหน่วยในอาคารชุบสี	ทุกวัน	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.
6. คุณค่าคุณภาพชีวิต สัมภาษณ์ความคิดเห็นของชุมชน โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	ชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	ปีละ 1 ครั้ง	บ. ไอซิน ทาคาโอก่า ฟาวนตรี บางปะกง จก.

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่าสามารถเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากมาตรการเดิมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

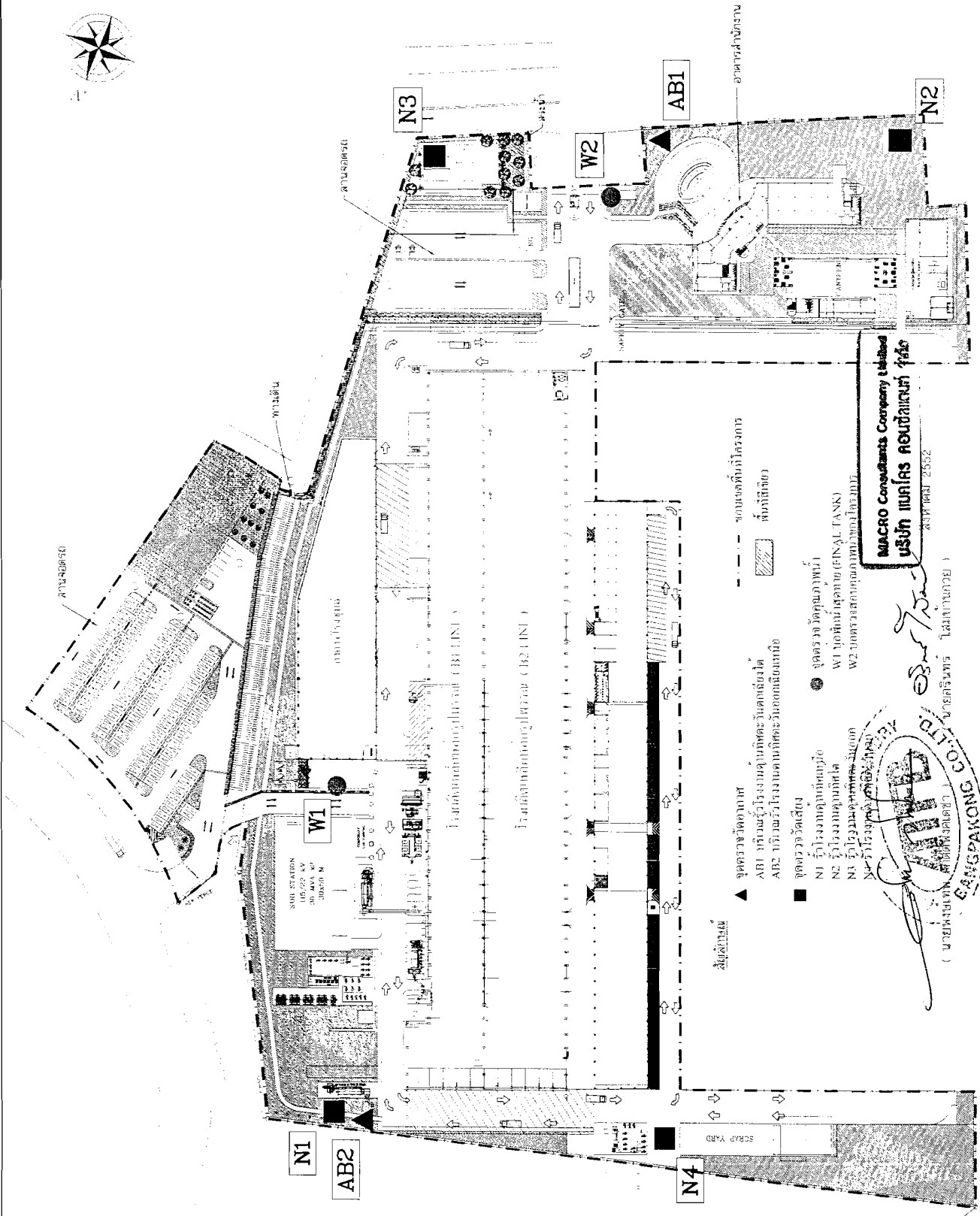
เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2552



ถึงหาคม 2552

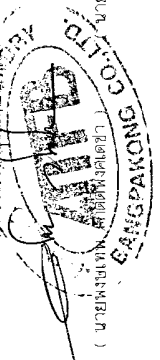
(Signature)

(นายอรินทร์ โสมบ้านกวย)

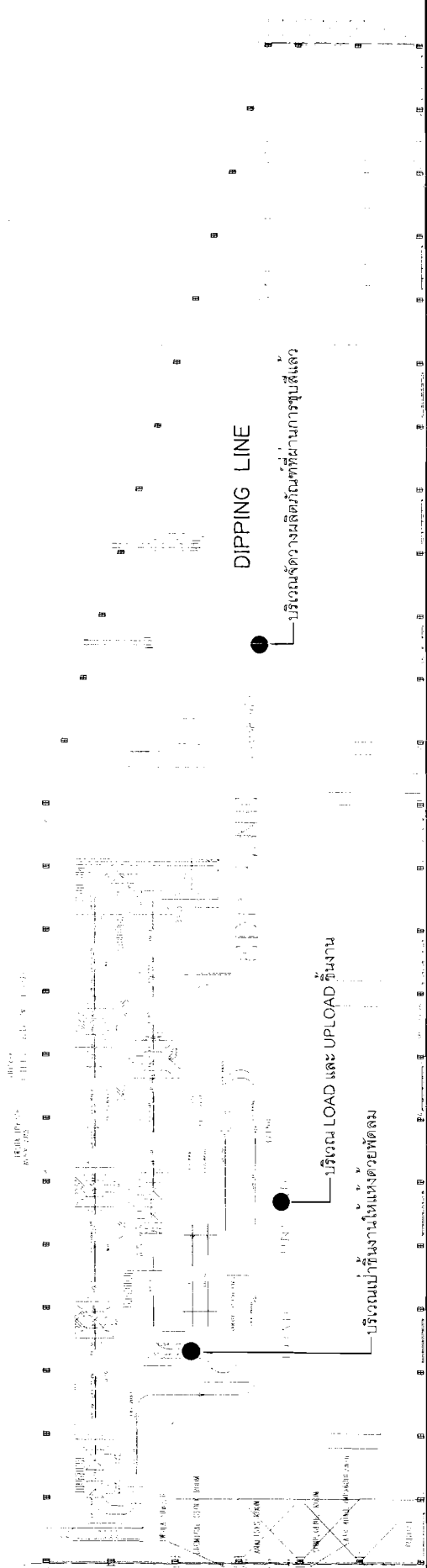


- ▲ จุดตรวจวัดอากาศ
- AB1 บริเวณตู้โรงแรงคุณภาพดีและบริเวณคาน้ำ
- AB2 บริเวณตู้โรงแรงคุณภาพดีและบริเวณคาน้ำ
- จุดตรวจวัดเสียง
- N1 บริเวณคาน้ำคุณภาพดี
- N2 บริเวณคาน้ำคุณภาพดี
- N3 บริเวณคาน้ำคุณภาพดีและบริเวณคาน้ำ
- จุดตรวจวัดอุณหภูมิ
- W1 บริเวณคาน้ำคุณภาพดี (FINAL TANK)
- W2 บริเวณคาน้ำคุณภาพดีและบริเวณคาน้ำ

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลตันท์ จำกัด
 2552
 101/101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10710



รูปที่ 15 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

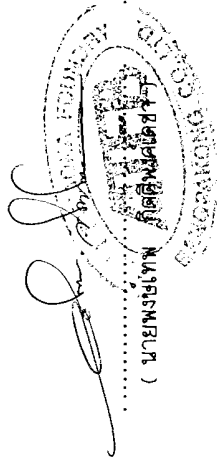


อาคารชูปูนซี

MACRO Consultants Company Limited
บริษัท แมโคร คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2552

(นายอรินทร์ท โสมปานกาวย)



รูปที่ 16 ตำแหน่งตรวจวัดไอร์และเหยยของสสารเคมีในอาคารโรงชูปูนซี

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>
(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2550)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ
รายงาน ตามแบบดต.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละ ขั้นตอน 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 ให้เสนอแผนที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ฉลากกำกับตัวอย่าง 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 (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณี พบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมี นัยสำคัญ

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

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ 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) โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณ ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา 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 และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อ จะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ 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) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ระยะจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6)
ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถาน
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ
แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถาน
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสอบสภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ
(16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ :
สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม
อุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือ
ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัด
มลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการ
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

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

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

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 สม. 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 สม. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำเดือน 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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายนจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM	วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัด				ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด*		ลักษณะปล่อง			
									ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen					มลสาร (mg/m ³)*	ชนิดเชื้อเพลิง	ชนิด	ประสิทธิภาพ				
X	Y																	ppm	g/s					

หมายเหตุ * การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้
 ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
 ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis ที่ยบที่ 50% excess air หรือ 7% O₂
 ** อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....
 ชื่อวิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....
 เลขที่ทะเบียนวิเคราะห์.....

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.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

UTM		วัน เดือน ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ตัวแปรสารมลพิษ						หมายเหตุ	
X	Y				ปริมาณฝุ่น 24 ชม. (ug/m ³)	ปริมาณ SO ₂ (ug/m ³)		ปริมาณ NO ₂ 1 ชม. (ug/m ³)		
						TSP	PM10					1 ชม.

หมายเหตุ : ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้/เหนือลม เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร และสภาวะผิดปกติในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานี ตรวจวัดและ พิกัด UTM	ระยะห่างจากจุด กำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ

* แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ
Pasquill Stability Categories

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 การวิเคราะห์ ฯ ⁽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.....

ชื่อสถานตรวจวัด :

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	ตำแหน่ง ตรวจวัด	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	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽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	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น
- (2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะ โดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)
 (ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการ รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด ด (ราย)	ที่ ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะ งาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้
 - รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
 - สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
 - หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
 - จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
 - ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
 - การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.
 - ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

O ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
 - ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
- **หมายเหตุ** และระเบียบวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย
- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ได้แก่
 - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
 - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
 - การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
 - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
 - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสอบสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้ให้บริการ
 - การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
 - การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำ เพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา
 - การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นรับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
 - ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

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/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	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.....