ที่ ทส 1009.1/ 8813

ถึง บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือที่ ทส 1009.3/8783 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2552 เรื่องการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) ของบริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
12 พฤศจิกายน 2552

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 02 265-6500 ต่อ 6828
โทรสาร 02 265-6616

ที่ ทส 1009.3/ 8783

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

11 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) ของบริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/6828 ลงวันที่ 10 กันยายน 2552
2. หนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ Our Ref. EIA 090 /405162 ลงวันที่ 22 กันยายน 2552 และที่ Our Ref. EIA 091069 /405162 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ 4/2552 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2552 ว่า คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) ของบริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบหมายจาก บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือนกันยายน 2552 และเดือนตุลาคม 2552 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

2 / สำนักงาน...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
ที่ บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ORIENTAL COPPER CO.,LTD.

บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

ตุลาคม 2552

.....

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

.....

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
1. คุณภาพอากาศ	- โครงการต้องฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าโครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) ในช่วงฤดูแล้ง	- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- โครงการต้องใช้พลาสติกคลุมดิน ทราย หรือวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ที่อาจจะมีการฟุ้งกระจายหรือหล่นบนถนน เพื่อป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกต่าง ๆ ที่จะเข้ามาในเขตก่อสร้าง เพื่อไม่ให้รถบรรทุกนำสิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นนอกพื้นที่โครงการ	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุกเพื่อลดควันเสียจากรถยนต์	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

ORIENTAL COPPER CO.,LTD.
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ผู้รับเหมาจะต้องทำการขึงตาข่ายโดยรอบตัวอาคารและบริเวณที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงอันอาจก่อให้เกิดความสกปรกไม่เรียบร้อยและก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุได้ นอกจากนี้ควรปิดภายนอกอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างหนาหรือวัสดุอย่างอื่นโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของโรงงานและอาคารที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กรณีที่มีฝุ่นละอองและวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่งก็ตาม ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องรีบให้คนงานทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นลงไปขึ้นมาทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อยด้วย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
2. เสียง	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 90 dB (A)	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมเพียงพอต่อคนงาน ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
4. การคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน เช่น ระบบเบรค เป็นต้น	- รถบรรทุกขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนวัสดุอุปกรณ์หลังเวลา 19.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของชุมชน และในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง	- ในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- จำกัดความเร็วรถยนต์เข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. และจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ในพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- บริเวณเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีสาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
5. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราว หรือระบบระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- ควรจัดกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เป็นที่เป็นทาง โดยไม่ควรจะอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
6. การกำจัดกากของเสีย	- รวบรวมและเก็บวัสดุที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนส่งไปกำจัด	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง ในบริเวณใกล้ ๆ พื้นที่ก่อสร้าง	- ในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- แจ้งหน่วยงานรับกำจัดมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตนำมูลฝอยจากการก่อสร้างไปกำจัด	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
7. สังคมและเศรษฐกิจ	- รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานให้มากที่สุดเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ . กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน . การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ . การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- ในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสม	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวดวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	กับชนิดของงาน เช่นหัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น			
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย เช่น สัญญาณเตือนเกี่ยวกับเครน เป็นต้น	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีการฝึกอบรมโปรแกรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงาน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

หมายเหตุ: [1/] บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการและบริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการที่กำหนด

(นางสาววงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย) ฉบับเดือนมิถุนายน 2552 , รายงานชี้แจงเพิ่มเติมต่อความเห็นเบื้องต้น ฉบับเดือนสิงหาคม 2552, รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ฉบับเดือนกันยายน 2552 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนตุลาคม 2552 ของบริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด จัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- การดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ต้องพิจารณาปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 เช่น ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัย ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) โดยมีหน้าที่ดังนี้ . รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด . รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ . นำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ				
2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง	- โครงการต้องควบคุมอัตราการระบายมลสารที่ระบายออกจากปล่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการหลอมและรีดทองแดง (ดังตารางที่ 1) ดังนี้ . ปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม (SH-1) * TSP ไม่เกิน 0.0374 กรัม/วินาที * NO_2 ไม่เกิน 0.4093 กรัม/วินาที	- ปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

ORIENTAL COPPER บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง (ต่อ)	. ปล่องระบายไอร้อนจากเตาอบที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (SH-2) * TSP ไม่เกิน 0.0374 กรัม/วินาที * NO_2 ไม่เกิน 0.1364 กรัม/วินาที	- ปล่องระบายไอร้อนจากเตาอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	. ปล่อง Wet Scrbber No.1 (WS-1) * TSP ไม่เกิน 0.0118 กรัม/วินาที	- ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบเปียก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	. ปล่อง Wet Scrbber No.2 (WS-2) * TSP ไม่เกิน 0.0376 กรัม/วินาที	- ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบเปียก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงงานจะต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามค่ามาตรฐานที่เข้มงวดที่สุด และ/หรือมาตรฐานฉบับล่าสุด	- ปล่องระบายอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	- การติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ดังนี้ . ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber No.1) สำหรับหน่วยชุบดีบุก จำนวน 1 ชุด . ระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber No.2) สำหรับหน่วยหลอม จำนวน 1 ชุด	- อาคารผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่มีความร้อนสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจชัดเจน สำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา ประกอบด้วย . ระบบพัดลมและท่อดูดอากาศ . ระบบสายพานและมอเตอร์ต่าง ๆ . ระบบดักฝุ่นต่าง ๆ	- อาคารผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- การจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบดักฝุ่นให้เพียงพอ และพร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง	- ระบบดักฝุ่นแบบเปียก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กรณีที่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐาน จะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 24 ชั่วโมง โครงการต้องหยุดดำเนินการในหน่วยผลิตดังกล่าวจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย จึงดำเนินการผลิตต่อ ทั้งนี้จะต้องบันทึกสาเหตุ การตรวจสอบและแก้ไขไว้เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง	- ระบบดักฝุ่นแบบเปียก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบดักฝุ่นแบบเปียก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2545 ที่กำหนดให้โรงงานประเภทอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ หรือหลอมโลหะซึ่งมิใช่อุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้าต้องมีผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
3. ระดับเสียง				
3.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด	- ติดตั้งห้องครอบเสียงบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เช่น บริเวณพัดลมดูดอากาศ และเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายในอาคารผลิตเมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิตภายใน 6 เดือน อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการและทำการทบทวนเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ทุก ๆ 3 ปี	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำ
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การป้องกันที่ตัวกลาง	- ควบคุมการดำเนินการของโครงการฯ เพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบล (เอ) หากพบว่ามีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่าที่กำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไข	- บริเวณริมรั้วโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ (ด้านที่ติดกับโรงงานอื่น ๆ) อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องและนำข้อมูลดังกล่าวมาวางแผน เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันเพิ่มเติมในอนาคต	- บริเวณริมรั้วโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- เครื่องจักรและอุปกรณ์หลัก ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ ได้ติดตั้งอยู่ภายในอาคารผลิต	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและลดความดังของเสียงลง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อชุมชนภายนอกโครงการ	- บริเวณริมรั้วโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำ				
4.1 น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน	- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมทั้งหมด จำนวน 8 ชุด โดยขนาดของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้ง ต้องมีการประเมินให้เหมาะสมกับจำนวนพนักงานและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ติดตั้งถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงอาหารและบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนไขมัน ทั้งนี้ กำหนดให้มีการดูแลและตักไขมันจากบ่อดักไขมันไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- โรงอาหาร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน (ต่อ)	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintanance Programe) สำหรับถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพและเป็นไปตามค่าที่ออกแบบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กรณีที่พบว่าถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบ ให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไข โดยมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- กำหนดให้โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 154 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการชุบดีบุกและน้ำเสียจากระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) ให้ได้ค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่นิคมฯ กำหนด ก่อนระบายออกนอกโรงงาน	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ในช่วงก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีใหม่ โครงการจะส่งน้ำเสียที่มีความเข้มข้นของกรดและด่างสูง (High Concentraion Acid & High Concentraion Alkaline) ไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- หน่วยชุบดีบุก	- ตลอดช่วงก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีใหม่	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintanance Programe) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการสะสมของตะกอนทองแดง ภายในโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานเลือกใช้น้ำยาทำความสะอาดทองแดง เช่น กรดซัลฟูริคที่มีความเข้มข้นไม่เกิน 10% หรือ น้ำยาทำความสะอาดทองแดงอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และสามารถช่วยลดการปนเปื้อนของทองแดงได้ในระดับต่ำที่สุด	- หน่วยชุบดีบุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- กำหนดให้มีการป้องกันการเกิดสนิมทองแดงบนผิวผลิตภัณฑ์ทองแดงก่อนเข้าสู่กระบวนการชุบดีบุก โดยไม่ให้ผลิตภัณฑ์ทองแดงสัมผัสกับอากาศโดยตรง หรือน้อยที่สุด เช่น การใช้ฟิล์มพลาสติก หรือ วิธีอื่น ๆ ที่เหมาะสม	- หน่วยชุบดีบุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- เพิ่มประสิทธิภาพการล้างทำความสะอาดชิ้นงานทองแดง โดยวิธีการที่เหมาะสม เช่น การเพิ่มมุมในการฉีดพ่นน้ำให้กว้างขึ้น เพื่อให้มีความสามารถในการกระจายน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ในการทำความสะอาดชิ้นงานได้มากขึ้น เป็นต้น ซึ่งจะสามารถลดการปนเปื้อนและปริมาณน้ำเสียลง	- หน่วยชุบดีบุก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- กรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้นไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบ ให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
4.3 บ่อพักน้ำทิ้ง	- พิจารณานำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ /สนามหญ้า เป็นต้น โดยบางส่วนต้องระบายทิ้งลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ซึ่งจะต้องควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้ตามค่ามาตรฐานฯ น้ำทิ้งก่อนระบายออก	- บ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 144 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในโรงงานได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- บ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี) .
ผู้ชำนาญการ .

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2545 ที่กำหนดให้โรงงานประเภทอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่หรือหลอมโลหะซึ่งมิใช่อุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้าต้องมีผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- กำหนดแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานในกรณีตื้นเขิน	- รางระบายน้ำและบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กำกับดูแลมิให้มีการทิ้งเศษวัสดุ และขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้ง กำหนดแผนการทำความสะอาดและเก็บกวาดรางระบายน้ำฝนทั้งโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
6. การคมนาคม	- กำหนดและกำกับดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- มีระบบการตรวจสอบยานพาหนะ รถบรรทุก และบุคคลที่เข้าออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกสินค้าและวัตถุดิบที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	- กำหนดมาตรการหรือแนวทางปฏิบัติให้แก่พนักงานขับรถบรรทุกและพนักงานที่ปฏิบัติงานในการขนถ่ายสินค้า วัตถุดิบ และกากของเสีย ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ . การลดระดับเสียงจากการขนถ่ายเศษทองแดงและผลิตภัณฑ์ . การทำความสะอาดเศษวัสดุที่หกหล่นในบริเวณพื้นที่ ภายหลังเสร็จสิ้นการขนถ่ายทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
7. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว				
7.1 การจัดการทั่วไป	- การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วของโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในโครงการหรือการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- มีระบบคัดแยกประเภทสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วที่มีมูลค่าไว้สำหรับจำหน่าย เพื่อให้มีปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่ต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- อาคารและพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ จะต้องมีการจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่น ๆ	- พื้นที่จัดเก็บของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- การจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตราย จะต้องจัดเก็บไว้ภายในพื้นที่ที่มีหลังคาปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ	- พื้นที่จัดเก็บของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)	- โครงการเลือกใช้บริการจากผู้ขนส่ง และผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ ที่มีมาตรฐานฯ ในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดให้มีพนักงานรวบรวมและเก็บขนขยะไปทำการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือวัสดุที่มีมูลค่า เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วจากการอุปโภคบริโภคซึ่งไม่สามารถจำหน่ายได้ โครงการจะรวบรวมเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- **ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้** ได้แก่ เศษกระดาษ ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก เป็นต้น ประมาณ 3 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภทและจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำวัสดุดังกล่าวไปทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)	- ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ * ได้แก่ กิ่งไม้/ใบไม้ เศษอิฐ เศษหญ้า และถุงพลาสติกปนเปื้อน เป็นต้น ประมาณ 4 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภทและติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยนำไปฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Lanfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	* เศษอาหาร ประมาณ 3 ตัน/ปี โครงการรวบรวมแล้วขายเพื่อเป็นอาหารสัตว์ แก่ผู้ที่สนใจ หรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- ขยะอันตรายจากสำนักงาน ได้แก่ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี ผ้าหมึกคอมพิวเตอร์/ผงหมึก ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น ประมาณ 2 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาคลุมและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประกอบด้วย * เศษทองแดงจากการตัดขอบและตัดแต่งต่าง ๆ ประมาณ 11,282 ตัน/ปี โครงการจะทำการหมุนเวียนนำไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต ซึ่งไม่ถือว่าเป็นของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	* เศษตะกรัน (Dross) ประมาณ 103 ตัน/ปี โครงการจะการหมุนเวียนนำไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตซึ่งไม่ถือว่าเป็นของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	* เศษพลาสติกรองลัง เศษกระดาษรองลัง เศษลังไม้ และเศษถุงปูน เป็นต้น ประมาณ 3 ตัน/ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	* เศษเหล็กจากการซ่อมบำรุง ประมาณ 11 ตัน/ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	* เศษพลาสติกพัน Coil ประมาณ 6 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภทและจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำวัสดุดังกล่าวไปทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- **สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย** ประกอบด้วย * เศษถุงถ่าน ประมาณ 0.5 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภทและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยนำไปฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Lanfill) หรือ วิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย ประกอบด้วย			
	* ฉนวนความร้อนหรือปูนทนไฟ (Refractory lining) ประมาณ 18 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	* น้ำมันเก่าที่ใช้แล้ว ประมาณ 7 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในถังขนาด 200 ลิตร และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับไปกำจัด โดยวิธีการปรับปรุงคุณภาพและนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	* ถุงมือ/เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น ประมาณ 16 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในอาคารเก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับไปกำจัดโดยโดยวิธีการปรับปรุงคุณภาพและนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	* ของเสียอันตรายประเภท กระป๋องสี กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี หมึกที่ใช้แล้ว อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุด และถังพลาสติก 20 ลิตร เป็นต้น ประมาณ 60 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	* ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ประมาณ 180 ตัน/ปี โครงการจะทำการรวบรวม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 เรื่องทั่วไป	- ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- พิจารณาทบทวนและกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะ ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่ โดยดำเนินการทุกสัปดาห์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
8.2 การตรวจสุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงาน และโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติจากการทำงาน พร้อมระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงานและแนวทางป้องกันและแก้ไข โดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- ในกรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติ โครงการต้องดำเนินการตรวจซ้ำอีกครั้ง พร้อมทั้งให้แพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ทำการวินิจฉัยและระบุสาเหตุของความผิดปกติดังกล่าวและให้ข้อแนะนำเพิ่มเติม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กรณีที่ผลการวินิจฉัยของแพทย์ ระบุว่าผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติของพนักงานมีสาเหตุมาจากการทำงาน ให้พิจารณาสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานรายดังกล่าวไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยและติดตามผลต่อไปอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวดวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 การตรวจสุขภาพ (ต่อ)	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีการปรับปรุง Hearing Conservation Program เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- ตรวจวัดโลหะหนักในเลือดในกลุ่มพนักงานที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ตรวจวัดทองแดง (Cu) ในเลือดสำหรับพนักงานแผนกเตาหลอม และตรวจวัดดีบุก (Sn) ในเลือด สำหรับพนักงานในหน่วยชุบดีบุก	- หน่วยเตาหลอมและหน่วยชุบดีบุก	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- โครงการต้องจัดทำการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ (HIA) ตามหลักวิชาการในรายงานการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) ภายหลังเปิดดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- โครงการมีการวิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณเพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้ง การดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้อย่างเพียงพอเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอ)
ผู้ชำนาญ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)	- โครงการมีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และกำหนดวิธีปฏิบัติ เมื่อตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
8.4 เสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ได้แก่ บริเวณเครื่องตัดแท่งทองแดง บริเวณเครื่องอัดรีดร้อน บริเวณดึงรีดเย็น ห้องขัดแต่งแม่พิมพ์และห้องซ่อมบำรุง จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เป็นผู้รับผิดชอบ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง (ต่อ)	- กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมโดยให้พนักงานปฏิบัติตาม ดังนี้ * เสียงดังเกินกว่า 87 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมง/วัน * เสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน * เสียงดังเกินกว่า 95 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง/วัน * เสียงดังเกินกว่า 100 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง/วัน * เสียงดังเกินกว่า 115 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 15 นาทีหรือน้อยกว่า	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- การตรวจวัดประสิทธิภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปีควบคู่ไปกับการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) รวมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
8.5 ความร้อน	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อนสูง ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอมและเครื่องอัดรีดร้อน ต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อนและถุงมือป้องกันความร้อนทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- บริเวณเตาหลอม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตัวของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม	- บริเวณเตาหลอม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.5 ความร้อน (ต่อ)	- ควรมีการหมุนเวียนพนักงานที่ปฏิบัติบริเวณหน้าเตาหลอมและเครื่องอัดรีดร้อน รวมทั้งจัดพื้นที่นั่งพักสำหรับพนักงานดังกล่าวในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเท	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
8.6 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้มีสุ่มตรวจวัดทองแดงที่ตัวบุคคลในพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำบริเวณเตาหลอมและสุ่มตรวจวัดดีบุกที่ตัวบุคคลในพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำบริเวณหน่วยชุบดีบุก	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
8.7 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีห้องพยาบาล เตียงคนไข้ และเวชภัณฑ์ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถด้านการรักษาพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องและมีการจัดทำแผนการปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลในกรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้ง จัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- บริเวณโรงงานได้ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ . ระบบสเปร์ยน้ำภายในอาคารสำนักงาน (Automatic Sprinkler) จำนวน 109 จุด . อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extingisher) จำนวน 60 ถัง และถังดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2 System) จำนวน 38 ถัง . ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำ (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 20 ชุด . หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 1 จุด . เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มดีเซล) จำนวน 1 ตัว . ป้ายเตือนอันตราย และเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
8.9 เหตุฉุกเฉิน	- จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัย หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2)	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- การประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัย เมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	- โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากูล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ	- ส่งเสริมการจ้างงานท้องถิ่น โดยพิจารณาให้ความสำคัญกับพนักงานท้องถิ่นที่มีความรู้และความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งเป็นอันดับแรก	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- ให้ความร่วมมือแก่สถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการ หรือชุมชน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานราชการท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบ รวมทั้ง สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมสาธารณะต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น การบริจาคทุนการศึกษา อุปกรณ์การเรียน เป็นต้น	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงการดำเนินการของโครงการและมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม	- ภายในและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- กรณีที่มีปัญหาการร้องเรียนอันมีสาเหตุเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาร้องเรียน ตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ (ดังรูปที่ 3)	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
	- กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุนทรียภาพ	- ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ (ดังรูปที่ 4) เพื่อเป็นแนวกันชนและสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน โดยเฉพาะริมรั้วทางด้านที่ติดกับโรงงานข้างเคียง กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) โดยพิจารณาปลูกต้นไม้ทรงสูง เช่น ต้นพยุง ต้นราชพฤกษ์ ต้นชัยพฤกษ์ ต้นขนุนและต้นกันเกรา เป็นต้นตามความเหมาะสมของพื้นที่ ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากฝุ่งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด
	- โครงการมีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 1.40 ไร่ (2,242 ตารางเมตร) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.55 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ทิศทางและความเร็วลม	- ตรวจวัดใน 2 สถานี **(ดังรูปที่ 5)** . โรงเรียนสาธิตเกษตรฯ (A1) . โรงเรียนบ้านย่านซื่อ (A2)	- ดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน และช่วงเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด - ปริมาณฝุ่น (Particulate)	- ตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 3 ปล่อง **(ดังรูปที่ 6)** ได้แก่ . ปล่อง Wet Scrubber No.2 จำนวน 1 ปล่อง (เฉพาะหน่วยหลอมทองแดงเท่านั้น) . ปล่องระบายไอร้อน จำนวน 2 ปล่อง	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	- ตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 3 ปล่อง (**ดังรูปที่ 6**) ได้แก่ . ปล่อง Wet Scrubber No.2 จำนวน 1 ปล่อง (เฉพาะหน่วยหลอมทองแดงเท่านั้น) . ปล่องระบายไอร้อน จำนวน 2 ปล่อง	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ทองแดง (Copper)	- ตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 1 ปล่อง (**ดังรูปที่ 6**) ได้แก่ . ปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม จำนวน 1 ปล่อง	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	- ตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 1 ปล่อง (**ดังรูปที่ 6**) ได้แก่ . ปล่อง Wet Scrubber No.1 จำนวน 1 ปล่อง (เฉพาะหน่วยชุบดีบุกเท่านั้น)	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1.3 มลพิษทางอากาศบริเวณ Working area			
- ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดฝุ่นบริเวณเตาหลอม	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- ทองแดง (Cu)	- ตรวจวัดฝุ่นบริเวณเตาหลอม	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- กรดซัลฟูริค (H_2SO_4)	- ตรวจวัดบริเวณหน่วยชุบดีบุก	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- ดีบุก (Sn)	- ตรวจวัดบริเวณหน่วยชุบดีบุก	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำ			
2.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (เพิ่มมาตรการฯ)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนและหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ **(ดังรูปที่ 6)**	- ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	. ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (SW1)		
- ค่าซีโอดี (COD)			
- ค่า เอส เอส (SS)			
- โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง (Cu) เป็นต้น			

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
2.2 บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่า เอส เอส (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง (Cu) เป็นต้น	- ตรวจวัดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ (ดังรูปที่ 6) . บ่อพักน้ำทิ้ง (SW2)	- ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
3. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย ได้แก่ Leq 24 ชม., Leq 1 ชม. และ Leq 5 นาที - ระดับเสียงพื้นฐาน ได้แก่ L_{90} 1 ชม. และ L90 5 นาที - ทำ Noise Contour ในพื้นที่การผลิตภายใน 6 เดือน หลังเปิดดำเนินการและทำการทบทวนใหม่ทุก ๆ 3 ปี	- ตรวจวัดบริเวณริมรั้วทั้ง 3 ด้านของโครงการ (ดังรูปที่ 6) . ริวรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (N1 & N2) . ริวรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N3) . ริวรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N4)	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. ปริมาณน้ำใช้ รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงาน	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
5. ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงของโรงงานและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
6. ขยะมูลฝอย รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 และบันทึกปริมาณกากของเสียที่โรงงานส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. สาธารณสุข - บันทึกความถี่และความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยของประชาชนด้วยโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ฯลฯ บริเวณชุมชนที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ ได้แก่ บ้านย่านซื่อ เป็นต้น - บันทึกข้อร้องเรียนด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินการของโครงการ	- บริเวณบ้านย่านซื่อ โดยเก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเก็บซ้ำชุมชนเดิม นอกจากผลกระทบมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้ง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **8.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน** - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจหาสารโลหะหนักในเลือด (Cu, Sn)	 - พนักงานทุกคน - พนักงานที่มีความเสี่ยง	 - ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	 - บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด - บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
- ตรวจหาสารโลหะหนักในเลือด (Cu, Sn)	- พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและทุก 2 ปี/ ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- ตรวจปัสสาวะทั่วไป	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
- โครงการต้องจัดทำการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานตามหลักวิชาการ	- พนักงานทุกแผนก	- ภายหลังเปิดดำเนินการ	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
8.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน			
- ระดับเสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 90 dB(A)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล
* ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงในหน่วย Leq (8 ชม.)	เช่น . บริเวณเตาหลอม . บริเวณเครื่องตัดท่อนทองแดง . บริเวณเครื่องอัดรีดร้อน		คอปเปอร์ จำกัด
- ความร้อน	- ตรวจวัดใน 2 บริเวณได้แก่	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล
* ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT °C)	. บริเวณหน้าเตาหลอม . บริเวณเครื่องอัดรีดร้อน		คอปเปอร์ จำกัด
- ฝุ่นละอองและสารเคมี	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล
* สุ่มตรวจวัดปริมาณของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคล			คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
* สุ่มตรวจวัดปริมาณของฟูมทองแดงที่ตัวบุคคล	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
* สุ่มตรวจวัดปริมาณของกรดซัลฟูริคและดีบุกที่ตัวบุคคล	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณหน่วยชุบดีบุก	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
8.3 การบันทึกอุบัติเหตุ - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด
8.4 การป้องกันอัคคีภัย - ฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแท่งทองแดง (ส่วนขยาย)

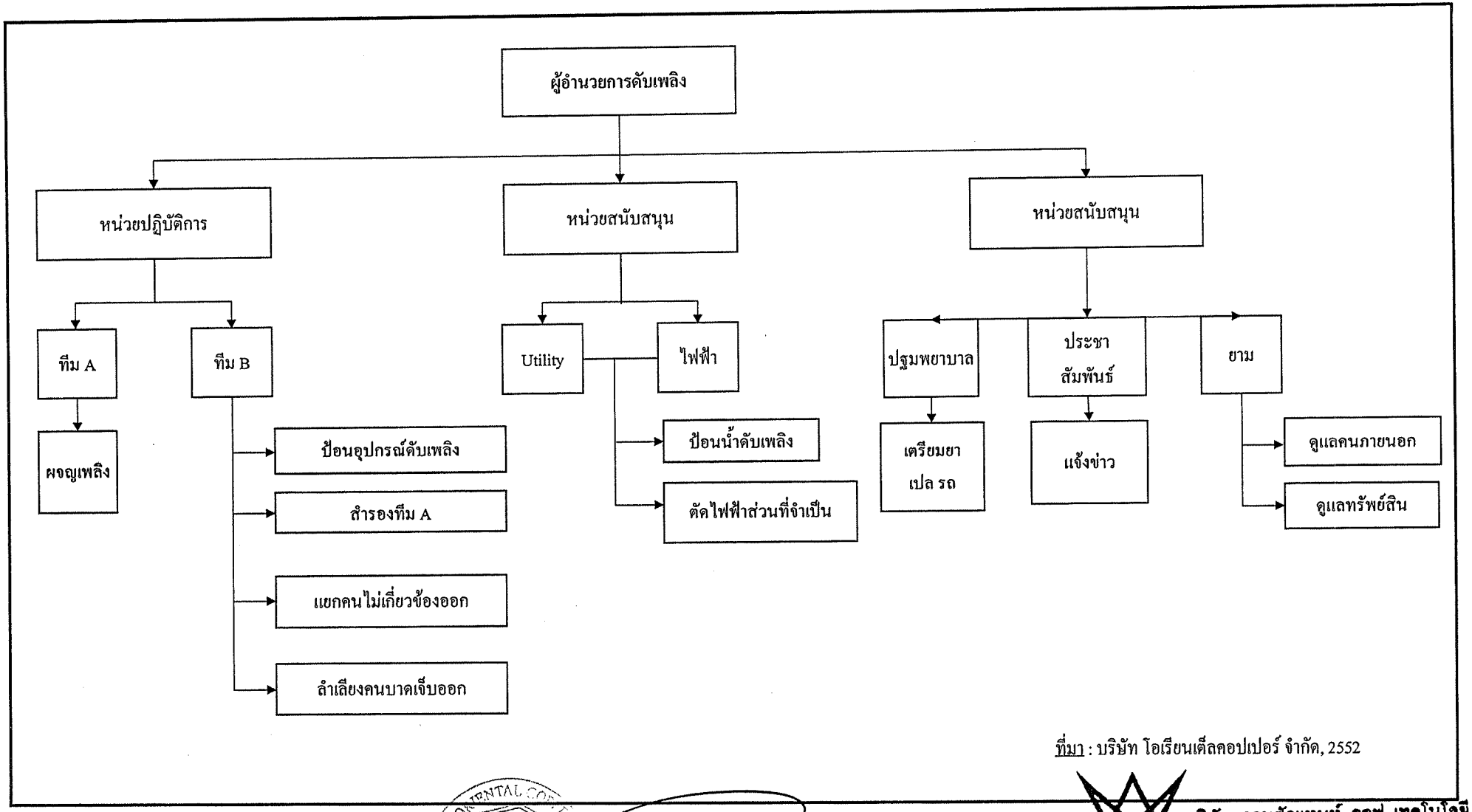
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ จัดให้มีการศึกษาคุณภาพชีวิตและสำรวจความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- จัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โอเรียนเต็ล คอปเปอร์ จำกัด

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ



ที่มา : บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด, 2552

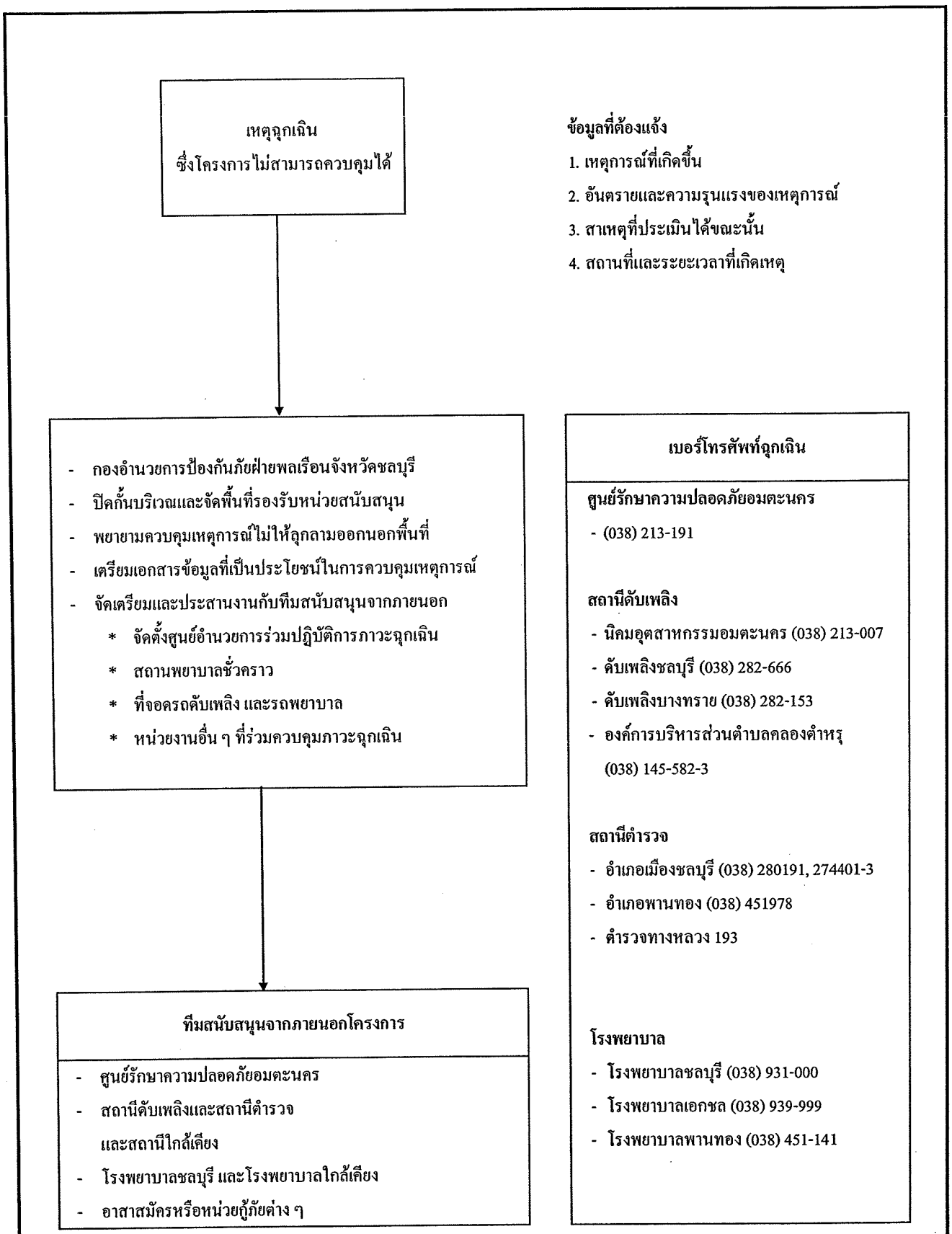
รูปที่ 1 โครงสร้างของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552



ที่มา: บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด, 2552

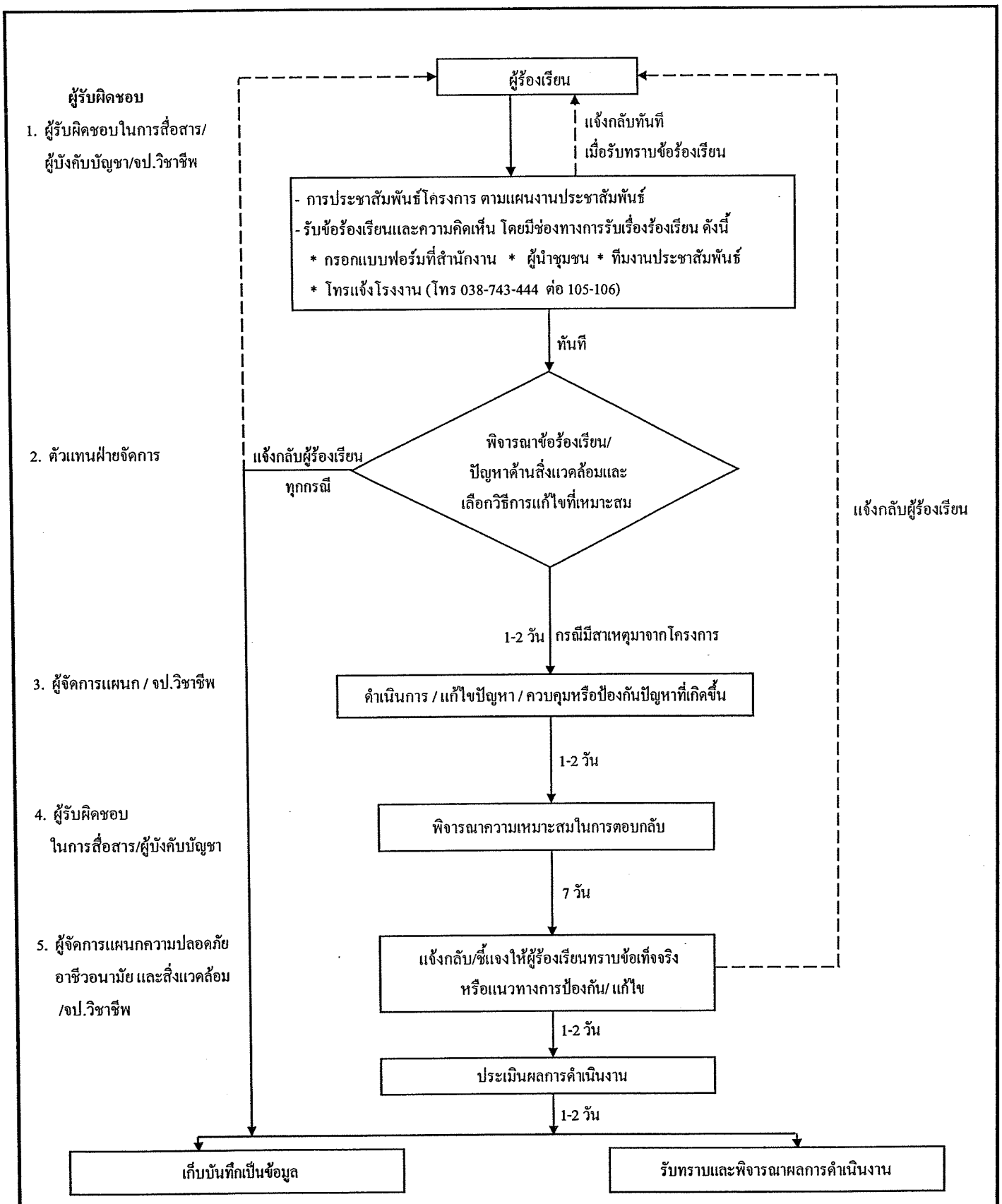
รูปที่ 2 แผนผังการรายงานขอความช่วยเหลือในการควบคุมเหตุฉุกเฉินของโครงการ

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

(นางสาวดวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายขุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552



ที่มา: บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด, 2552

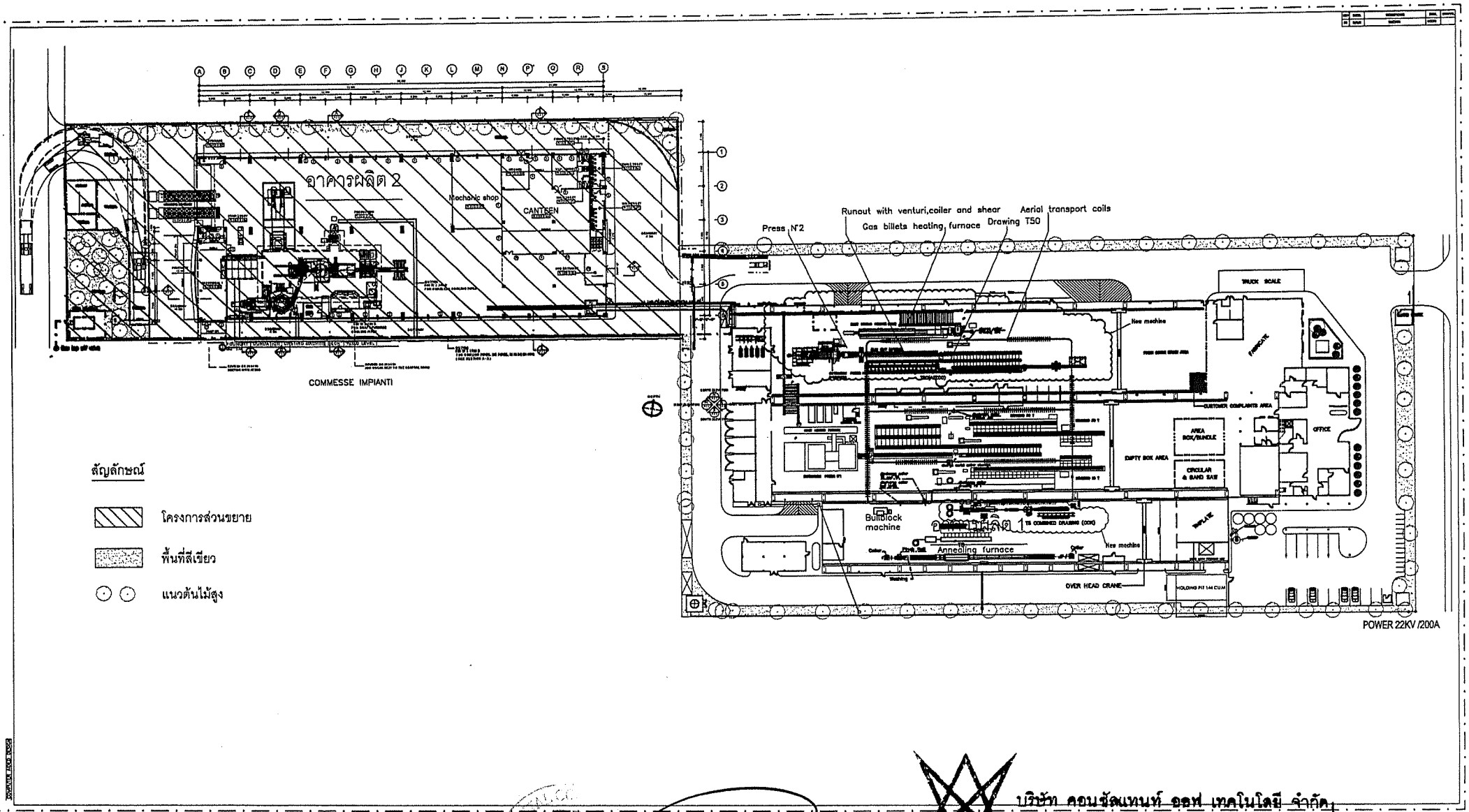
รูปที่ 3 กระบวนการรับเรื่องร้องเรียน

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552



รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

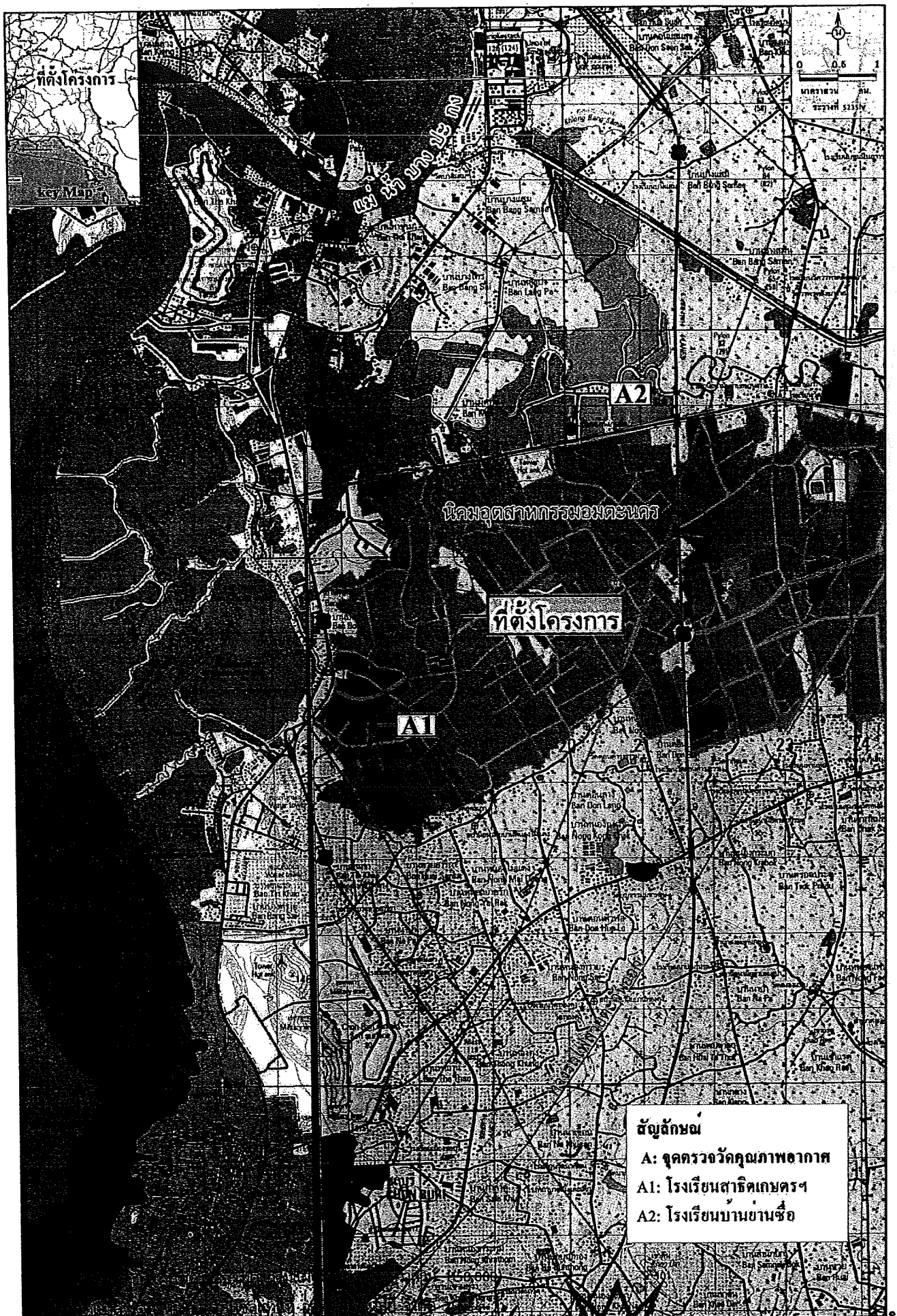
ตุลาคม 2552

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

D:\1111-ENV-wat\2551-รายหนู\405162 เขิน ม.6.2-3 พื้นที่สีเขียว.dwg, Layout1



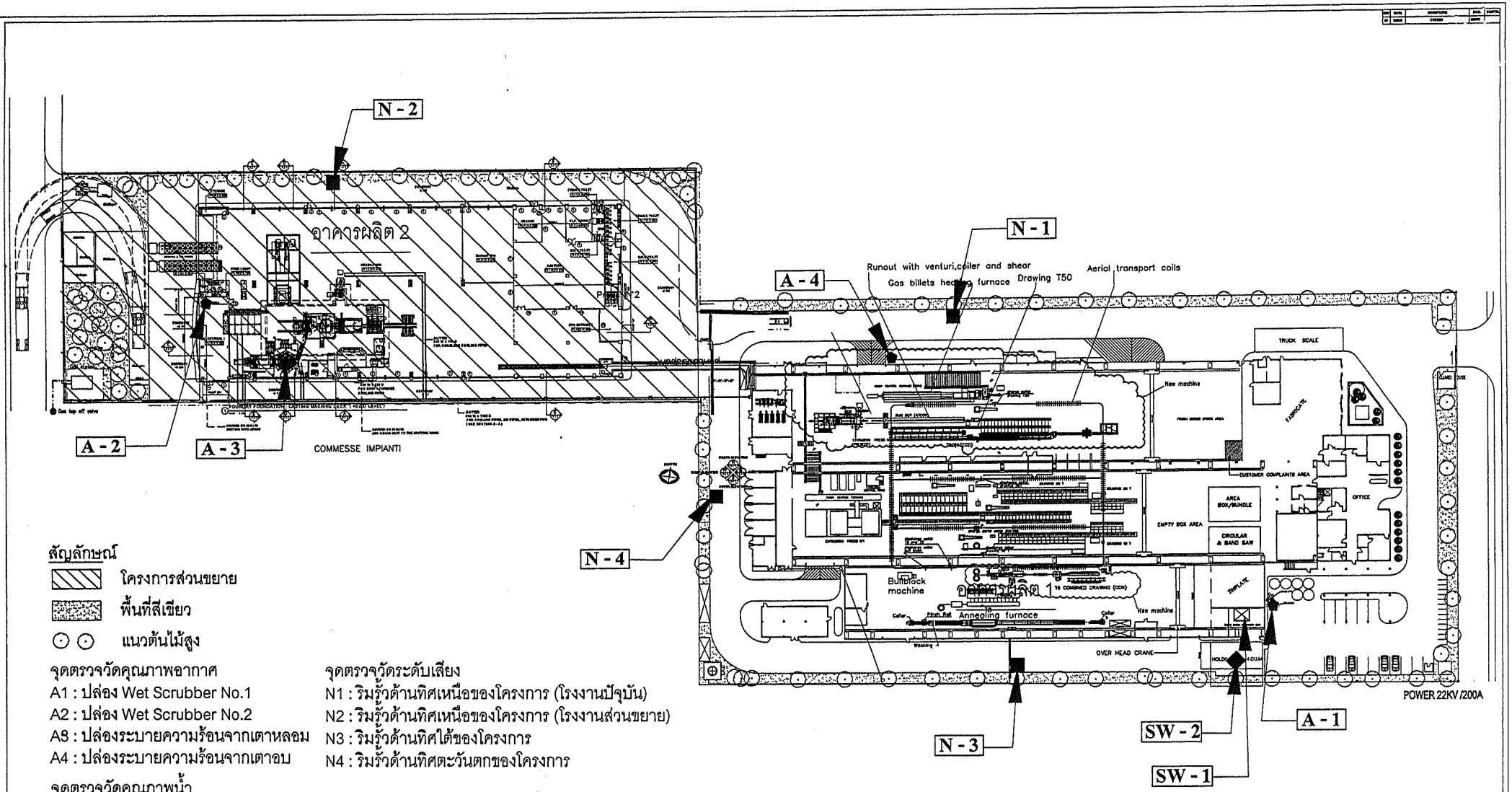
รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตุลาคม 2552

(นางสาวดวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ



สัญลักษณ์

- โครงการส่วนขยาย
- พื้นที่สีเขียว
- ⊙ ⊙ แนวต้นไม้สูง

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
A1 : ปล่อง Wet Scrubber No.1
A2 : ปล่อง Wet Scrubber No.2
A8 : ปล่องระบายความร้อนจากเตาหลอม
A4 : ปล่องระบายความร้อนจากเตาอบ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
SW1 : ระบบบำบัดน้ำเสีย
SW2 : บ่อพักน้ำทิ้ง

จุดตรวจวัดระดับเสียง
N1 : ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (โรงงานปัจจุบัน)
N2 : ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (โรงงานส่วนขยาย)
N3 : ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ
N4 : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ

รูปที่ 6 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitor Stations)

ตุลาคม 2552

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

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

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

D:\11111-ENV-work2551-ชุดพญา05182 เรื่น มิ.ย8.3-2 Monitor.dwg, Layout

ตารางที่ 1

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของ บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด (ภายหลังขยายกำลังการผลิต)

ลำดับที่	แหล่งกำเนิด	เชื้อเพลิง	ข้อมูลปล่อง		ข้อมูลการระบายก๊าซ				ความเข้มข้น		อัตราการระบายมลสาร	
			เส้นผ่านศูนย์กลาง (m.)	ความสูง (m.)	อุณหภูมิ ($^{\circ}$K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการระบาย (m^3/s) Actual	อัตราการระบาย (m^3/s) Narmal[5/]	TSP (mg/Nm^3)	NO_x (mg/Nm^3)	TSP (กรัม/วินาที)	NO_x (กรัม/วินาที)
1.	Wet Scrubber No.1[1/]	ไฟฟ้า	0.66	16.00	308	24.48	8.38	8.11	1.46	-	0.0118	-
2.	Wet Scrubber No.2[2/]	ไฟฟ้า	0.56	20.00	308	20.37	5.02	4.86	7.74	-	0.0376	-
3.	ปล่องระบายอากาศร้อนจากเตา Shaft[3/]	Natural Gas	0.80	24.63	633	6.45	3.25	1.53	24.48	267.91	0.0374	0.4093
4.	เตาอบ[4/]	Natural Gas	0.70	20.00	333	10.48	4.04	3.61	10.36	37.77	0.0374	0.1364
รวมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศภายหลังขยายกำลังการผลิต									-	-	**0.1242**	**0.5457**
รวมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการปัจจุบัน									-	-	**0.1242**	**3.3299**
ค่ามาตรฐาน[7/]									**240**	**376**	-	-

หมายเหตุ 1/ ระบบดักฝุ่นแบบเปียกสำหรับอากาศเสียจากหน่วยชุบดีบุก : (เป็นระบบที่มีอยู่เดิมตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ)

2/ ระบบดักฝุ่นแบบเปียกสำหรับเตาต่าง ๆ ยกเว้นเตา Shaft และเครื่องหล่อแท่งทองแดง : (ติดตั้งใหม่)

3/ ปล่องระบายอากาศร้อนจากเตา Shaft และบริเวณโดยรอบ : (ติดตั้งใหม่)

4/ ปล่องระบายอากาศร้อนจากเตาอบ : (ติดตั้งเตาอบใหม่ โดยใช้ปล่องเดิมของ Bag Filter ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตจะยกเลิกการใช้ Bag Filter)

5/ อ้างอิงที่ความดัน 1 บรรยากาศ 25 องศาเซลเซียล ที่สภาวะแห้ง

6/ ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการตามฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร

7/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2548

ที่มา: บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด, 2552.

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

(นางสาวตวงหงส์ ลีลาประชากุล)
บริษัท โอเรียนเต็ลคอปเปอร์ จำกัด

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้ชำนาญการ

ตุลาคม 2552