



ที่ ทส 1009.5/ 1575

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

20 กุมภาพันธ์ 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น ของบริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ด้วย บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น ตั้งอยู่ที่ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (แบบให้เช่า) มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 121 ห้อง และเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น ของบริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด โดยให้บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่ม

ดำเนิน ...

ดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัด เชียงใหม่ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ตาม หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของ จังหวัดเชียงใหม่ ขอให้จังหวัดพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของ จังหวัดเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ นูดประทีป)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

สำเนา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่ ของบริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโครงการประเภทอยู่อาศัย(แบบให้เช่า) มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 121 ห้อง บนเนื้อที่ 3 ไร่ 1 งาน 68.01 ตารางวา (5,472.04 ตารางเมตร) จัดทำรายงาน โดยบริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่ ของบริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

2) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

3) ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

เดือนกุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 1/107 เดือนกุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายพิชัย สันธุดิตร)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

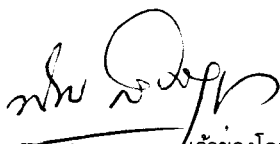


METRIX ASSOCIATED COMPANY LIMITED
กมลสินสุคนธ์
เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงาน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4) เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและ หน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการ ดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



เดือนกุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 2 / 107 เดือนกุมภาพันธ์ 2555.....

(นายพิชัย สินสุวาน)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด



METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลดีเอสแมทซ์ จังหัดเซียงใหม่

แบบ สผ.1

<p>การสนองต่อมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>1. บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ต้องกำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพีแอลดีเอสแมทซ์ และเงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) ซึ่งบริษัทฯ ต้องระบุในสัญญาว่าจ้าง และควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบมาตรการในระหว่างก่อสร้างทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด และผู้ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>3. กำหนดให้การปฏิบัติตามมาตรการนี้ มีระยะเวลาครอบคลุมตลอดระยะเวลาของก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ให้เสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยให้จัดทำเป็นรายงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.)ทุก 6 เดือน</p>
---	--	---

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สันต์จัตรา)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยศ กลินสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
ผู้รับจ้างที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลเอสแมงซัน จังหวัดเชียงใหม่

<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>สภาพเดิมพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ว่าง ไม่มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ลักษณะทั่วไปของพื้นที่โครงการเป็นที่ราบซึ่งมีความลาดชันใกล้เคียงกับพื้นที่ภายนอก (รูปที่ 1-1 และรูปที่ 1-2) กิจกรรมก่อสร้างทางโครงการจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ถึงบ่าบดน้ำเสีย ถึงเก็บน้ำได้ดิน และลานจอดรถได้ดินคิดเป็นดินประมาณ 6,379 ตัน โดยนำไปกองรวมกันไว้ในตำแหน่งจุดกองดินเพื่อใช้ดินบางส่วนปรับถมพื้นที่กลับคืนและเพื่อรอการเก็บขนออกจากพื้นที่ ดังนั้นจึงทำให้สภาพภูมิประเทศและภูมิทัศน์ฐานเดิมเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ไม่มากนัก และคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบระดับต่ำและชั่วคราวในระยะก่อสร้างเท่านั้น</p>	<p>1.จัดทำรอรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตรและชิงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตรเพื่อกันเขตพื้นที่โครงการอย่างปลอดภัย</p> <p>2.ตำแหน่งจุดกองดินรอกับขนออกจากพื้นที่ ควรดำเนินการดังนี้ (รูปที่ 1-3)</p> <p>1)กลุ่มกองดินด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการชะล้างจากน้ำฝน และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกองดินขณะลมพัดผ่าน</p> <p>2)วางระบายน้ำชั่วคราวรอบรั้วน้ำที่ไหลชะล้างกองดินบางส่วนไปลงบ่อหนองน้ำ ก่อนระบายน้ำใส่ออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>3)สำหรับโครงการก่อสร้างที่จอดรถขึ้นได้ดิน กำหนดให้ใช้วิธีการก่อสร้างแบบใช้ Sheet Pile และระบบค้ำยันแบบ Braced out เพื่อป้องกันการพังทลายของผนังบ่อขุด</p> <p>3.ในการขุดดินถมดินผู้ขุดดินต้องจัดให้มีเครื่องหมายแสดงขอบเขตที่ดินที่จะทำการขุดและต้องติดป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 1.24x2.24 เมตร ในบริเวณที่ทำการขุดและสามารถเห็นได้ง่ายตลอดระยะเวลาการขุดดินโดยมีข้อความดังนี้</p> <p>1)เนื้อที่โครงการที่จะทำการขุด วัตถุประสงค์การขุด</p>	<p>1. กักขังผู้รับเหมามาภายใต้การกำกับดูแลของ บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p>
--	---	---	--

รศ. Soft
(นายพิชัย สันตุ่มตร)

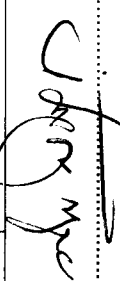
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลเอ็นดีเอสแมงซัน จังหวัดเชียงใหม่

<p>1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)</p>	<p>2)ขนาดพื้นที่ป่าปกบ่อ ความสูงของดินที่จะขุด การขุดดินที่มีความลึกเกิน 3 เมตร ปากบ่อดินต้องห่างจากแนวเขตที่ดินของบุคคลอื่นหรือที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความลึกบ่อดินที่จะขุด เว้นแต่จะได้รับการจัดการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง โดยการรับรองของผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม</p> <p>3)วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม</p> <p>4)เลขที่ปรับปรุงแจ้งและวันที่สิ้นสุดการขุด</p> <p>5)ชื่อผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลนและรายงานงานการคำนวณ รวมทั้งเลขทะเบียนการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม</p> <p>4.บริเวณที่จะนำดินไปถม ต้องมีการระบายน้ำที่เพียงพอไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียง หรือบุคคลอื่น</p> <p>5.เมื่อนำดินไปถมยังพื้นที่ทิ้งดิน ต้องทำการบดอัดดินให้แน่นโดยทันที และเมื่อบดอัดดินเรียบร้อยแล้วต้องปลูกหญ้าบริเวณดังกล่าว</p> <p>6.บริเวณที่จะนำดินไปถม ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียงอย่างเหมาะสม</p>
---------------------------------	---

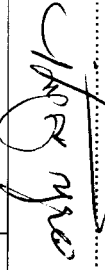
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ

 (นายพิชัย สันฐานัตว)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

 METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 (นายพิชัย สันฐานัตว)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

**ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่**

<p>1.2 คุณภาพอากาศ (1) ฝุ่นละออง</p>	<p>ฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง การกองวัสดุก่อสร้าง จำพวกหินและทราย อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง แต่ฝุ่นละอองโดยส่วนใหญ่เป็นฝุ่นผง (Dust fall) สามารถตกสู่พื้นที่ได้ง่าย การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างของโครงการมีค่าเท่ากับ 0.00052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานฝุ่นละอองในบรรยากาศที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. ผลกระทบในเรื่องของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1.จัดทำรั้วที่บอบบางแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และชิงช้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง(รูปที่ 1-4) 2.ติดตั้งผ้าที่บอบบางอาคารโครงการ ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3.กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4.ขนส่งดินโดยใช้รถบรรทุก 6 ล้อ และใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 5.ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเช้าและเย็น 6.การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้วงที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7.จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น (ดูรูปที่1-3) และเมื่อเปิดหน้า</p>
		<p>1.ตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง) ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง) บริเวณอาคารข้างเคียงที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อาคารพักอาศัยโดยรอบโครงการ ห่างจากแนวเขตที่ดินของโครงการประมาณ 8 เมตร 2.ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามตรวจสอบให้มีการดำเนินการตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนการออกแบบอย่างเคร่งครัด 3.ติดตามตรวจเช็คความเร็วรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการขนส่ง 4.ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตาม</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **6 / 107**


 (นายพิชัย สิ้นสุคนธ์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

 (นายพิชัยสุคนธ์) สิ้นสุคนธ์
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

**METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED**
 สำนักงานอยู่การค้าตึกสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้อง (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

คุณภาพอากาศ	มาตรการลดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง
<p>1.2 คุณภาพอากาศ (1) ฝุ่นละออง (ต่อ)</p>	<p>ดินแล้วให้ปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องการงานที่ผิวพื้น</p> <p>8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด</p> <p>9. บริเวณปากทาง เข้า-ออก ต้องปิดที่บดลดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราaylorหรือฝุ่นตักข้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>10. ในกรการก่อสร้างที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มีทิศทาง</p> <p>11. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่โครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กกรูบสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลงเพื่อขูดดินจากล้อรถ ในช่วงก่อสร้างโครงการ</p> <p>13. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราaylor ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตก หล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **7 / 107**

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (นายพิชัย สันฐันดร)

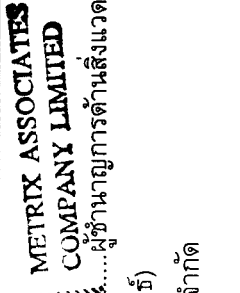
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด (นายไชยยุทธ กิตินสุคนธ์)

METRIX ASSOCIATES
CORPORATION LIMITED
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

**ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลเอ็นดีเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่**

(1) ผู้ละเมิด	<p>14. จัดหาแผนหลักอย่างหนา ระบุให้ทั่วบริเวณที่จะมีรั้วกั้นผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมน้ำโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>15. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้างและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>16. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที</p> <p>17. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>1. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละครั้ง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน</p>
(2) มลพิษอากาศ	<p>ผลกระทบบมลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่เกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรและรถยนต์ที่ขนส่งวัสดุในโครงการ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละออง (TSP และ PM₁₀) จำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ตบแต่งมีไม่มากนัก การขนส่งวัสดุมีประมาณ 5 เที่ยว/วัน และขนส่งพนักงานก่อสร้างจำนวน 2 เที่ยว/วัน เท่านั้น จึงทำให้แหล่งกำเนิดของมลพิษมีน้อย และการทำงานของเครื่องจักรกล</p>	<p>1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน</p> <p>2. ห้ามตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ</p>

<p>เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....</p>	<p>.....เจ้าของโครงการ</p>	<p>8 / 107</p>
<p>บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด</p>	<p>(นายพิชัย สันบุญจันทร์)</p>	<p>บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด</p>



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(2) มลพิษอากาศ (ต่อ)</p>	<p>ไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน กอปรกับบริเวณพื้นที่โครงการมีลมพัดผ่านตลอดเวลา จึงทำให้เกิดการเจือจางของมลพิษ ดังนั้นมลพิษทางอากาศที่เกิดจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่เหล่านี้จะทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของอากาศบริเวณโครงการในระดับต่ำ</p>	<p>เสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง เกิดจากระดับเสียงจากการทำงานเครื่องจักรกลและรถบรรทุก ซึ่งเสียงจากการก่อสร้างอาจทำให้เกิดการรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ประเมินผลกระทบพื้นที่อ่อนไหว (Sensitive Area) ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงแรม อาคารพาณิชย์ อพาร์ทเมนต์และคอนโดมิเนียม ซึ่งอยู่ห่างจากจุดก่อสร้างอาคารโครงการประมาณ 8-12 เมตร (ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก) สำหรับทิศเหนือมีระยะห่างจากโครงการ 8 เมตร นับว่าเป็นพื้นที่อ่อนไหว และคาดว่าได้รับผลกระทบจากเสียงมากที่สุด ประเมินระดับความเข้มเสียงเท่ากับ 94.46 dB(A) ความดังของเสียงมีค่าอยู่ในระดับที่เกิดการตอบโต้จากชุมชนได้</p>	<p>1.ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดระยะเวลาการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ต้องมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการขนส่งและการก่อสร้าง โดยจัดส่งนบบริการรับความคิดเห็นเรื่องร้องเรียนและติดตามสอบถามผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือผู้อาศัยในเส้นทางขนส่งเป็นประจำ ตลอดช่วงที่มีการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการแก้ไข ปัญหาต่อไป</p>
<p>1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน</p>	<p>เสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง ระดับเสียงจากการทำงานเครื่องจักรกลและรถบรรทุก ซึ่งเสียงจากการก่อสร้างอาจทำให้เกิดการรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่อ่อนไหว (Sensitive Area) ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงแรม อาคารพาณิชย์ อพาร์ทเมนต์และคอนโดมิเนียม ซึ่งอยู่ห่างจากจุดก่อสร้างอาคารโครงการประมาณ 8-12 เมตร (ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก) สำหรับทิศเหนือมีระยะห่างจากโครงการ 8 เมตร นับว่าเป็นพื้นที่อ่อนไหว และคาดว่าได้รับผลกระทบจากเสียงมากที่สุด ประเมินระดับความเข้มเสียงเท่ากับ 94.46 dB(A) ความดังของเสียงมีค่าอยู่ในระดับที่เกิดการตอบโต้จากชุมชนได้</p>	<p>1.โครงการจะมีการก่อสร้างรั้วชั่วคราวสูงประมาณ 3 ม. รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะสามารถลดระดับความเข้มของเสียงลงได้ประมาณ 15 dB(A) นอกจากนี้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นอาคารที่มีผนังคอนกรีต และ/หรือกระจกเป็นผนังกันระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและผู้รับเสียง ซึ่งผนังเหล่านี้จะทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียงที่สามารถลดระดับความเข้มเสียงลงได้อีกประมาณ 22-32 dB(A) ขึ้นอยู่กับความหนาของวัสดุ</p> <p>2.ห้ามรถบรรทุกเร่งเครื่องและกดแตรโดยไม่จำเป็น</p> <p>3.เลือกใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีระดับเสียงต่ำทั้งงานก่อสร้าง และงานดินติดตั้งแฉกแผ่นกันเสียงเป็นระยะๆ เมื่อขึ้นโครงสร้างอาคาร</p> <p>4.พยายามเลือกใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ตั้งแต่สำเร็จรูปที่ตัดมาจากโรงงาน เพียงแต่นำมาประกอบที่หน้างาน เพื่อหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีเสียงดัง</p> <p>5.หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง</p>	<p>1.ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดระยะเวลาการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ต้องมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการขนส่งและการก่อสร้าง โดยจัดส่งนบบริการรับความคิดเห็นเรื่องร้องเรียนและติดตามสอบถามผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือผู้อาศัยในเส้นทางขนส่งเป็นประจำ ตลอดช่วงที่มีการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการแก้ไข ปัญหาต่อไป</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **9 / 107**

(นายพิชัย สันธรัตน์)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



(นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

**METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED**

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีเอ็นเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

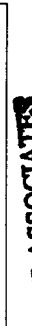
<p>1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p>		<p>หรือมาๆ กัน 6. จัดหาเครื่องมือลดเสียง เช่น ปลอกลดเสียงที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่มีเสียงดัง หรือคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง 7. ใช้ไม้ฉนวนห่อล้อมช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 8. กำหนดให้มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่มีเสียงดังรอบวัน ในช่วงกลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. อันเป็นช่วงเวลาที่ประชาชนส่วนใหญ่ออกไปประกอบอาชีพ หรือไปศึกษาเล่าเรียน 9. บริษัทรับเหมาก่อสร้าง บริษัทประกันภัยที่ผู้รับเหมาเจ้าของโครงการทำประกันและ พร้อมด้วยเจ้าของอาคารข้างเคียงทำการตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียงร่วมกัน พร้อมทั้งถ่ายรูปสภาพอาคารก่อนการก่อสร้างไว้เป็นหลักฐาน</p>
<p>1.4 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน</p>	<p>ช่วงการก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากและลานจอดรถใต้ดิน เป็นต้น จากแผนการก่อสร้างช่วงการก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2555 โครงการจะจัดให้มีบ่อน้ำฝนชั่วคราวขนาด 32 ลบ.ม. เพื่อ</p>	<p>1. จัดสร้างบ่อน้ำฝนชั่วคราวขนาด 32 ลบ.ม. พร้อมวางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนพื้นที่ก่อสร้าง 2. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและฐานราก</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **10 / 107**
 (นายพิชัย สิ้นสุดร์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
 METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุดันธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่


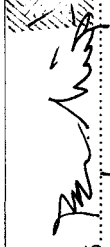
<p>1.4 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน(ต่อ)</p>	<p>รองรับและชะลอน้ำฝนที่เกิดขึ้นในโครงการ โดยบ่อน้ำจะมีระยะเวลาเก็บน้ำมากพอที่จะทำให้ตะกอนดินและทรายตกลงสู่ก้นบ่อ แล้วค่อยระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างจะมีการสร้างรั้วรอบพื้นที่ (มีอยู่เดิม 1 ด้านทางทิศตะวันออก) และวางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่รองรับน้ำที่ไหลไปลงบ่อน้ำชั่วคราวก่อนระบายน้ำไหลออกจากพื้นที่โครงการ</p>	<p>ในช่วงฤดูฝน 3. การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือการปรับหน้าดิน จะต้องอัดชั้นดินให้แน่น โดยเพิ่มความหนาแน่นและสม่ำเสมอ 4. จัดให้มีกำแพงกันดินบริเวณที่มีความลาดชัน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างฐานราก</p>	<p>ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามมาตรการลดระยะเวลาการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เช่น การติดตามตรวจสอบความแข็งแรงของจำนวนห้องสุขาของคานาก่อนก่อสร้างให้มีการสูบน้ำจากตะกอนเมื่อสิ้นสุดระยะก่อสร้าง เป็นต้น</p>
<p>1.5 ทรัพยากรน้ำ (1) ทรัพยากรน้ำผิวดิน</p>	<p>1. ในภาคดำเนินการก่อสร้างโครงการ จะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 100 คน ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประมาณ 3.90 ลบ.ม./วัน และน้ำโสโครกประมาณ 1.30 ลบ.ม./วัน 2. น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ จะมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. และสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล. ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนท้ายแก้วส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลฯ โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด 3. แหล่งน้ำใช้ของโครงการในช่วงก่อสร้างจะได้รับบริการจากกรมประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ ไม่มีการสูบน้ำบาดาลมาใช้สำหรับผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคานาก่อนสร้าง ซึ่งนำโสโครกจากห้องสุขาจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำรับรูปแบบเกราะกรองเดิมอากาศ</p>	<p>1. นำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะต้องมีตะแกรงตักมูลฝอยก่อนไหลลงบ่อพักน้ำชั่วคราวเพื่อตกตะกอนดินและทราย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 2. จัดให้คานาก่อนก่อสร้างใช้ห้องสุขาชาย-หญิง โดยการบำบัดน้ำเสียจากส้วมจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเกราะกรองเดิมอากาศ ขนาดรองรับได้ 5 ลบ.ม./วัน 3. คอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาด 4. หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการติดตั้งประตูสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครเชียงใหม่หรือบริษัทรับกำจัดของเอกชนมาติดตั้งจากส่วนกระแอะของระบบบำบัดสำเร็จรูป โดยทำการขุดลอกและฝังกลบให้เรียบร้อย</p>	<p>5. ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่หรือกลางแจ้ง</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **11 / 107**
 (นายพิชัย สันบุญจิตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


 เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
METRIX ASSOCIATES COMPANY LIMITED
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

(1) ทรัพยากรน้ำผิวดิน(ต่อ)	ขนาดรองรับน้ำเสียได้ 5 ล.บ.ม. ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	เนื่องจากอาจเกิดการปนเปื้อนจากกิจกรรมการขุดเจาะหรือนำขยะมูลฝอยถูกชะล้างซึ่งลงใต้ดินได้	
(2) ทรัพยากรน้ำใต้ดิน	เนื่องจากแหล่งน้ำใช้ในระยะเวลาก่อสร้างค่อนข้างยาวจากสำนักงานประสานภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ เพียงประเภทเดียวเท่านั้น และไม่มีการขุดเจาะบ่อบาดาลเพื่อนำน้ำมาใช้แต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำใต้ดินอย่างมีนัยสำคัญ		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพายุชุกชุมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และจัดเป็นนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) ไม่มีสภาพป่าไม้ธรรมชาติหลงเหลืออยู่ สัตว์ที่พบเป็นสัตว์ขนาดเล็ก เช่น นก มด ตั๊กแตน และกิ้งก่า เป็นต้น ซึ่งสามารถพบได้ทั่วไป ดังนั้นการก่อสร้างโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพแต่อย่างใด	ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบที่โครงการฯ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพทางอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามมาตรการตลอดระยะเวลาการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในช่วงก่อสร้าง ทางโครงการจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคานงานที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ จากนั้นจะผ่านการบำบัดอีกครั้งหนึ่งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยมีได้	1. จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะและรวบรวมน้ำเสียจากการชำระล้างทั้งหมดลงสู่บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. จัดให้มีส้วมที่บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป อย่าง	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 12 / 107
 (นายพิชัย สันสุนตรา)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
 เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีเอ็นเอสแชนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ(ต่อ)</p>	<p>ระบายน้ำหลังน้ำท่วมธรรมชาติโดยตรง ดังนั้น น้ำทิ้งจากโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอย่างมีนัยสำคัญ</p>	<p>เพียงพอกับจำนวนคนงาน</p> <p>3.ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดการสุขภาพกักตุนออกนอกและรีไซเคิลน้ำ-ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกภายหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ</p>
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ที่ดิน</p> <p>(1) ความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนด</p>	<p>จากการประเมินความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมที่จะนำมาใช้ในอนาคต พบว่าโครงการมีความไม่สอดคล้องกับผังเมืองรวมด้านที่ตั้งภายในประเด็นความสูงอาคารและพื้นที่ใช้สอย(ความสูงไม่เกิน 12 ม. พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 1,000 ตร.ม.) แต่เนื่องจากผังเมืองที่กำหนดดังกล่าวยังไม่ผลบังคับใช้ในปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2554) และการดำเนินการของโครงการ ไม่ขัดกับข้อกำหนดผังเมืองที่ยังมีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน ในประเด็นประเภทการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก(4.19 สีแดง) (กฎกระทรวงฉบับที่ 431 (พ.ศ.2542) ออกความตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518) แต่อย่างไรก็ตามโครงการจึงต้องยึดถือปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแทน</p>	<p>1.ขอจำกัดด้านความสูงอาคาร เพื่อเป็นการลดผลกระทบความไม่สอดคล้องกับผังเมืองที่กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินทางโครงการจึงออกแบบตัวอาคารเน้นความเรียบง่ายผสมผสานความทันสมัย สีที่ใช้ทำตัวอาคารเป็นสีโทนน้ำตาล(เบลอิกไม้)และสีเอิร์ทโทน ที่แสดงถึงการผสมผสานบรรยากาศของเมืองเชียงใหม่ที่อยู่ใกล้บริเวณภูเขา อีกทั้งรูปแบบชั้นดาดฟ้าส่วนหน้าเป็นจั่วแบบล้านนา เพื่อสร้างความโดดเด่นของอาคารสูงที่เน้นความเป็นเอกลักษณ์ของเมืองเชียงใหม่</p> <p>2.ควบคุมดูแลโครงการระหว่างก่อสร้างและดำเนินการทุกด้านทางสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>3.ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **13 / 107**

(นายพิชัย สินธุบุตร)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายไชยยุทธ กสินสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(2) ความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ที่ดิน</p>	<p>การก่อสร้างโครงการพีแอลเอสแมนชั่น ของ บริษัท พี เอส โอ อินเตอร์ไพรซ์ จำกัด จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบรรยากาศการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่เดิม เนื่องจากยังคงมีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับเป็นที่พักอาศัย และมีความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งมีสภาพเป็นที่อยู่อาศัย และอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกันและมีมีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักแรมอยู่แล้ว ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ว่างรอบการพัฒนาซึ่งอยู่ติดด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการก็มีแนวโน้มที่จะมีความหนาแน่นของอาคารและบ้านพักอาศัยเกิดขึ้นในอนาคตด้วย ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันของบริเวณดังกล่าว</p>	<p>-</p>
<p>3.2 การคมนาคม</p>	<p>1.ในช่วงก่อสร้างโครงการ รถบรรทุกที่เข้า-ออกเพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะใช้เส้นทางถนนห้วยแก้ว โดยมีปริมาณการจราจรอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง คาดว่าจะมีค่าสูงสุด 29 PCU/ชม. ในช่วงเดือนที่ เริ่มมีการก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้ปริมาณการจราจรและค่า V/C ratio ของถนนห้วยแก้วเพิ่มขึ้น ซึ่งพบว่าการก่อสร้างโครงการจะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และระดับความคล่องตัวของจราจรบนถนนห้วยแก้ว ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม คืออยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นจึงคาด</p>	<p>1.ติดตามตรวจสอบให้รถบรรทุกปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด 2.ติดตามตรวจสอบสภาพถนนสาธารณะเนื่องจากการขนส่งของโครงการ</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **14 / 107**
(นายพิชัย สินธุบุตร)
บริษัท พี เอส โอ อินเตอร์ไพรซ์ จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

**METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED**
.....ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>3.2 การคมนาคม (ต่อ)</p>	<p>ว่าจะมีผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p> <p>2. ทางเข้าออกโครงการในช่วงก่อสร้าง พบว่ามีลักษณะเป็นถนนลาดยางกว้างขนาด 4 ช่องทางจราจร จากการศึกษาประเมินศักยภาพของถนนในการรองรับน้ำหนักบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง พบว่าทางลาดยางสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้ไม่เกิน 25 ตัน</p>	<p>สามารถทดแทนและทำการซ่อมปรกให้กับถนนได้พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนน เมื่อเกิดวัสดุตกหล่น</p> <p>4. ในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ จะต้องมีกรวางแผนการจัดจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันจราจรติดขัด</p> <p>5. วันธรรมดา รถบรรทุกวิ่งได้เฉพาะช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (18.00 -21.00 น.)</p> <p>6. วันหยุด เสาร์-อาทิตย์ สามารถวิ่งได้ 24 ชั่วโมง</p> <p>7. ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง หากพบว่าชำรุดจากการขนส่งต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม</p> <p>8. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่น ๆ ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งจัดให้มี รปภ. คอยเฝ้าระวังที่จะเข้า-ออกตัดกระแสจราจร เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและอำนวยความสะดวกให้ผู้ผู้ใช้ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>9. ห้ามจอดรถบรรทุกทุกตลอดหน้าโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อมิให้วัสดุอุปกรณ์ที่จะขนย้าย</p>
----------------------------	--	--

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **15 / 107** เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สันบุญตร) (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



METRIX ASSOCIATES COMPANY LIMITED
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>3.2 การคมนาคม (ต่อ)</p>		<p>ตลอดจนตรวจถ่วงเส้นทางจราจร</p> <p>10. ในระยะก่อสร้างทางโครงการกำหนดมาตรการไม่ให้เครื่องจักรกลและเครื่องมือก่อสร้างทำงานนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด ดังนี้</p> <p>1) ในการก่อสร้างระบบ จัดให้กองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่าที่จำเป็นจัดให้มีการแสดงขอบเขตการกองเก็บวัสดุให้ชัดเจน เป็นระเบียบ (ดูรูปที่ 1-3)</p> <p>2) กันเขตพื้นที่โครงการที่ชัดเจน ภายในพื้นที่ที่กำหนด ด้วยวัสดุที่มีคงและสามารถควบคุมการเข้าออกภายในพื้นที่ปฏิบัติงานได้</p> <p>3) จัดทำป้ายแสดงเขตปฏิบัติงานโครงการ บำยห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าภายในโครงการ บำยความปลอดภัย บำยห้าม บำยห้าม บำยบังคับและบำยเตือนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานที่กฎหมายกำหนดภายใน 7 วัน นับแต่วันเริ่มงาน</p> <p>4) กำหนดเขตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูงให้ชัดเจน เช่น เขตที่มีเศษวัสดุตกจากที่สูง พื้นที่ช่องเปิดพื้นที่สูงที่ไม่มีราวกัน เป็นต้น ต้องมีการจัดทำเขตแสดงพื้นที่อันตรายด้วยแถบกันสะท้อนแสง หรืออุปกรณ์กันเขตเตือนอันตราย บำยเตือนอันตราย</p>
----------------------------	--	--

เดือน กุมภาพันธ์ 2555เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สันธมิตร)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

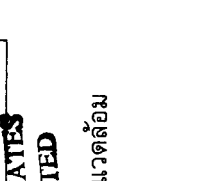
เดือน กุมภาพันธ์ 2555
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 สำนักงานอยู่การค้าสิงคโปร์

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

		<p>5) จัดทำแผนแสดงขั้นตอนที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ</p>	
<p>3.3 การใช้ไฟฟ้า</p>	<p>ในระยะเวลาการก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งความต้องการใช้มีปริมาณไม่มากนัก จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่</p>	<p>1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเรียบร้อยของคนงาน และการใช้ไฟฟ้าของคนงานก่อสร้าง 2. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าและพลังงานอย่างประหยัด 3. มีการติดตั้ง GPS บนรถบรรทุกที่ใช้รับส่งวัสดุก่อสร้างโครงการและจำกัดความเร็วในการขับที่ 30-60 กม./ชม. เท่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ร่วมใช้ทางสัญจร ควบคุมให้รถไม่วิ่งออกนอกเส้นทาง และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยงานเชื้อเพลิง</p>	<p align="center">-</p>
<p>3.4 การใช้น้ำ</p>	<p>ปริมาณการใช้น้ำในระยะเวลาการก่อสร้าง ประมาณวันละ 6.50 ลบ.ม. ซึ่งใช้น้ำจากประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่</p>	<p>1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอถึงเก็บน้ำสำรองขนาดความจุ 3 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง รองรับการใช้น้ำได้ 1.4 วัน 2. ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน 3. แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</p>	<p>1. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามตรวจสอบความเพียงพอของน้ำใช้ของโครงการ 2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ</p>
<p>3.5 การจัดการมูลฝอย</p>	<p>ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างของโครงการ จำแนกออกตามแหล่งกำเนิดได้ 2 ประเภท ได้แก่ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากการดำรงชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้างประมาณ 0.3 ลบ.ม./วัน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างอีกบางส่วน</p>	<p>1. ให้คนงานแต่ละคนทำการคัดแยกประเภทมูลฝอยและเก็บรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นไว้ในภาชนะรองรับและนำไปใส่ภาชนะรองรับรวมไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้าโครงการด้านล่าง เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดตามเวลาที่กำหนด</p>	<p>1. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามตรวจสอบการดำเนินการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างอย่างระเบียบ รวมทั้งการกำจัดเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างด้วยวิธีการ และสถานที่ที่</p>

<p>เดือน กุมภาพันธ์ 2555..... (นายพิชัย สินธุจิตร) บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด</p>	<p>.....เจ้าของโครงการ 17 / 107</p>	<p>เดือน กุมภาพันธ์ 2555..... (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์) บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด</p>
--	--	---



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</p>	<p>2. จัดให้มีถังขยะที่มีการแยกประเภทเป็นถังขยะเปียก ถึง ขยะแห้ง ไว้บริเวณอาคารก่อสร้าง และทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ</p> <p>3. ติดต่อสำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้เข้ามา ดำเนินการเก็บขยะ ตามเวลาที่กำหนด (1-2 วัน/ ครั้ง)</p> <p>4. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและดูแลรักษาให้มี สภาพไม่แตกชำรุดหรือรั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด</p> <p>5. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังรองรับขยะเปียก เพื่อเป็นการป้องกันกลิ่นที่เกิดจากการย่อยสลายของ ขยะเปียก</p>	<p>2. ผู้ควบคุมงานติดตามตรวจสอบให้ มี ภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอ</p> <p>3. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามให้ คนงานมีการทิ้งขยะมูลฝอยลงใน ภาชนะที่รองรับให้เรียบร้อย</p> <p>4. ตรวจสอบความเพียงพอและความ เรียบร้อยของถังขยะที่อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/ สัปดาห์</p>
<p>3.6 การบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในช่วงก่อสร้างนั้น ทาง ผู้รับเหมาจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 5 ห้อง สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างที่พักบน พื้นที่โครงการ คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด (สม. 2549) คิดเป็นน้ำโสโครก 1.30 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถัง บำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรองเดิมจากขนาด 5 ลบ.ม./วัน และ นำเสียจากการล้างทำความสะอาดประมาณ 3.90 ลบ.ม./วัน จะ รวบรวมเข้าสู่สู้อัดตะกอน เพื่อตกตะกอนและทรายที่เบื่อนอยู่ บนเครื่องมือและอุปกรณ์ จากนั้นจะปล่อยให้ระเหยไปหรือปล่อย</p>	<p>1. ก่อนการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องเตรียมให้ระบบบำบัด มี ประสิทธิภาพคงที่เสียก่อน</p> <p>2. ต้องมีการควบคุมดูแลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ โดยจัดให้มี ช่างซ่อมบำรุงดูแล</p> <p>3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและนำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือน</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **18 / 107**

(นายพิชัย สันฐ์ฉัตร)

บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด


METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมชชีน จังหวัดเชียงใหม่

3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ให้ขี้มลงดิน หรือนำไปฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น ดังนั้นความกังวลผลกระทบด้านจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจะอยู่ในระดับต่ำ	4. กำหนดให้ทีมผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบและดูแลห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอและกำชับคนงานให้รักษาความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ 5. หากพบว่าตะกอนของบ่อเกรอะเต็ม ต้องวางจ้างให้รถสูบล้างบ่อของสำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่เข้าสูบล้างกำจัดต่อไป 6. จัดให้มีการจัดการน้ำเสียจากส้วมโดยบำบัดด้วยระบบถึงบำบัดสำเร็จรูป จากนั้นจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อบำบัดน้ำชั่วคราวร่วมกับน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดของคนงานก่อสร้าง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหัวแก้ว	ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อ
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	น้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำชั่วคราว ได้แก่ รางระบายน้ำชั่วคราวที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณที่ทำการก่อสร้างซึ่งใช้เป็นพื้นที่ชะลอน้ำท่วมและระบายต่อไปยังบ่อน้ำชั่วคราวขนาด 32 ลบ.ม. เพื่อตัดตะกอนดินและชะลอน้ำในพื้นที่โครงการและปล่อยให้ตกตะกอนก่อนปล่อยระบายลงสู่ท่อระบายสาธารณะ หรือนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับต่ำ	จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวพร้อมบ่อบำบัดเป็นระยะๆ โดยรอบบริเวณที่ทำการก่อสร้างเพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินไว้ส่วนหนึ่ง (75%) และระบายน้ำส่วนที่เหลือ (25%) ดังกล่าวลงสู่บ่อน้ำชั่วคราว (32 ลบ.ม.) เพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและริมถนนหัวแก้ว หรือนำน้ำไปใช้ประโยชน์อื่นต่อไป	ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อบำบัด และขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน

เดือน กุมภาพันธ์ 2555เจ้าของโครงการ **19 / 107**
 (นายพิชัย สันธุ์จิตร)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

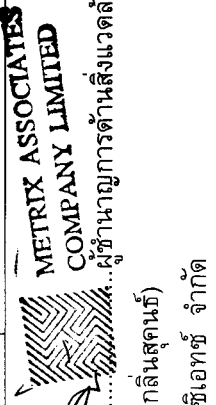

**METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED**
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (1) เศรษฐกิจ</p>	<p>ในช่วงการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการจ้างงานโดยการก่อสร้างจะมีระยะเวลาประมาณ 10 เดือน และจะมีจำนวนเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ส่งผลให้มีจำนวนประชากรในชุมชนบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากคนงานจะไม่ได้พักอาศัยบนพื้นที่โครงการ ดังนั้นจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความหนาแน่นของชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ และจากการที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านบวกคือ มีการจับจ่ายใช้สอยของคนงาน ทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ และการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการซื้อขยวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการตกแต่งภายในอาคารและห้องพัก ก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราซึ่งเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดเชียงใหม่</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>(2) การมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนด้วยวิธีการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ 2 ครั้ง โดยประชาชนจะได้มีการรับรู้ข้อมูลของโครงการ มีการแสดงความเห็นและข้อห่วงกังวลที่มีต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งความเห็นต่อมาตรการใน</p>	<p>1. ด้งมาตรการที่ระบุไว้ในข้อที่ 1.2 ผู้เผลอง และ 1.3 เสียงและควมสั่นสะเทือน 2. กอนการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาดองเข้าไปแจ้งตอผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการ และให้เบอร์โทรศัพทของเจ้าหน้าที่ความคุมการก่อสร้าง เพื่อให้</p>	<p>-</p>

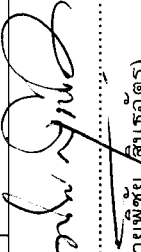
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **20 / 107**
(นายพิชัย สันฐินัตร์)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

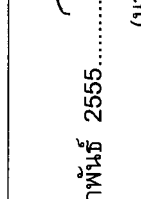
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีเอ็นดีเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (2) การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>การป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ข้อมูลที่ได้จากการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นทางโครงการจะนำไปปรับปรุงมาตรการในการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการโรงแรมและที่พักอาศัย กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่ภาครัฐและเอกชน กลุ่มที่ 3 ประชาชนทั่วไป สรุปประเด็นความห่วงกังวล ดังนี้ ผู้ละเออง ความ สันตะเทือน เสียงดังรบกวน ต้องการให้โครงการจะมีตรังและมี มาตรการป้องกันด้านการป้องกันผู้ละเออง การขุดเจาะ เสียง รบกวนในช่วงก่อสร้าง โดยได้กำหนดมาตรการในเรื่องข้อกังวล ต่างๆ ไว้แล้ว</p>	<p>สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 3. มีมาตรการติดตามตรวจสอบ มีการสัมภาษณ์สอบถาม 1-2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนอยู่หน้าโครงการ 5. มาตรการชดเชยค่าเสียหายกับผู้เสียหายโดยรอบโครงการ</p>	<p>1. ติดตามความพึงพอใจของอุปกรณ์ นริภัยสำหรั้คนงาน 1 ครั้ง/เดือน 2. ติดตามการติดตั้งป้ายเตือน อันตรายให้ครบถ้วน สมบูรณ์ 1 ครั้ง/ เดือน 3. ติดตามให้มีน้ำอุปโภคบริโภคที่ สะอาดและเพียงพอ 1 ครั้ง/เดือน</p>
<p>4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (1) อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยของคนงาน</p>	<p>ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและ แรงงานคนไทย ซึ่งการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพหะนำโรคริตต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากคนงานก่อสร้าง โครงการต้องกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานที่ ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น (กรณีเป็นแรงงานต่างด้าว) และ ต้องกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อ</p>	<p>1. จัดหาอุปกรณ์นริภัยให้คนงานใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ หมวกนริภัย ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก 2. ที่พักชั่วคราวในระหว่างกลางวัน ช่วงพักงาน สามารถ หลบแดดหลบฝนได้ 3. จัดยารักษาความปลอดภัย ดูแลบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ 4. ติดป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>1. ติดตามความพึงพอใจของอุปกรณ์ นริภัยสำหรั้คนงาน 1 ครั้ง/เดือน 2. ติดตามการติดตั้งป้ายเตือน อันตรายให้ครบถ้วน สมบูรณ์ 1 ครั้ง/ เดือน 3. ติดตามให้มีน้ำอุปโภคบริโภคที่ สะอาดและเพียงพอ 1 ครั้ง/เดือน</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 21 / 107

 (นายพิชัย / สิ้นสุวัน)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพร์ส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 ๕. ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการที่แอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่**

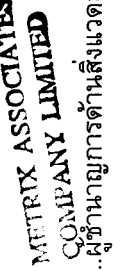
<p>(1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของแรงงาน(ต่อ)</p>	<p>ป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลสุขภาพอนามัยของแรงงาน จัดระเบียบคนงาน รวมทั้งดูแลความปลอดภัยภายในบ้านพักคนงาน ตลอดจนจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน</p>	<p>5. จัดหาแหล่งน้ำสะอาดให้แก่นางานใช้ในการอุปโภคบริโภค</p> <p>6. จัดระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบเบรเกอร์รองเติมอากาศรับน้ำเสียจากห้องสุขาและจากกิจกรรมอื่นของคนงาน</p> <p>7. จัดหาห้องสุขา จำนวน 5 ห้อง ซึ่งเพียงพอกับคนงานก่อสร้าง จำนวน 100 คน ตามสัดส่วนที่กำหนดให้ห้องสุขาอย่างน้อย 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน</p> <p>8. จัดหาถังใส่มูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ บริเวณสำนักงาน คุมงานก่อสร้าง และที่พักคนงานชั่วคราว จำนวนจุดละ 2 ถัง(ถังขนาด 100 ลิตร)</p> <p>9. ตรวจเช็คสุขภาพร่างกายคนงาน ป้องกันโรคติดต่อส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</p> <p>10. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มสุราที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น</p> <p>11. จัดหาผ้าใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้</p> <p>12. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกัน</p>	<p>4. ติดตามจำนวนของภาชนะรองรับมูลฝอยและการรักษาความสะอาด 1 ครั้ง/สัปดาห์</p> <p>5. ติดตามจำนวนของห้องสุขาและการรักษาความสะอาด 1 ครั้ง/สัปดาห์</p> <p>6. ติดตามให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกคน 1 ครั้ง(ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 10 เดือน)</p>
--	--	---	---

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สิ้นสุด)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด



METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED

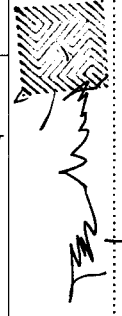
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีเอ็นดีเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน(ต่อ)</p>		<p>ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>13. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด</p> <p>14. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแล ความสะอาดภายในบริเวณที่พักคนงานชั่วคราว ให้มี ความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดทุกสัปดาห์</p> <p>15. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และหลังรับเข้าทำงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p>
<p>(2) ความปลอดภัยของชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>ทางโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งจะตั้ง ดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาต และ กฎกระทรวงมหาดไทยฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การ ก่อสร้างอาคาร สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัยของผู้มาใช้ บริการอาคารพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง เนื่องจากมีคนงานก่อสร้าง นั้น ระดับผลกระทบขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการก่อสร้างของ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และบริษัทผู้คุมงานก่อสร้าง ว่ามีความ เข้มงวดในการจัดการก่อสร้างมากน้อยเพียงใด อีกทั้งคนงานพัก อาศัยภายนอกโครงการ จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการจะ</p>	<p>1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมามา ต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ และ ให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>2. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร พร้อมซิงค์ไฟเบอร์ซีเมนต์ 3 เมตร เพื่อกัน ขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นทางการเป็นสัดส่วน และติดตั้งป้าย ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ</p> <p>3. ขณะทำโครงสร้างอาคารต้องทำ Chain Link ยื่นจาก อาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 23 / 107
(นายพิชัย สิ้นสุดร์)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



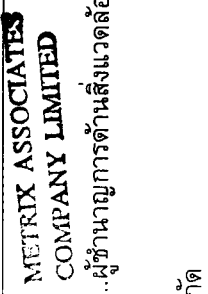
**METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED**
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(2) ความปลอดภัยของชุมชนใกล้เคียง(ต่อ)</p>	<p>ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายในอาคารที่อยู่ใกล้เคียง โครงการจัดให้มีหน่วยรักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>ผลกระทบ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงานผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง</p>	<p>ชั้น</p> <p>4.เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กซึ่งตั้งตาข่ายตีทุกชั้น (ดูรูปที่ 1-4)</p> <p>5.ติดตั้งรั้วและซึ่งตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก</p> <p>6.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษารักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>7.บริเวณทางเข้า-ออกต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>8.ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง</p> <p>9.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัยแว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p>
--	--	--

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สันฐันตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>4.3 การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p>	<p>ในการก่อสร้างมีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น เครื่องตัดเหล็ก สว่านไฟฟ้า เสื่อไฟฟ้า เป็นต้นซึ่งหากอุปกรณ์เครื่องใช้การชำรุด อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านอัคคีภัยได้</p> <p>พิจารณาข้อมูลวิเคราะห์ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยในโครงการ และของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายปกครอง สำนักปลัดเทศบาลนครเชียงใหม่ ในช่วงดำเนินการก่อสร้างของหลายโครงการที่ผ่านมาไม่มีเหตุเพลิงไหม้ทำให้สามารถประเมินได้ว่า ลักษณะการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบในเรื่องปัญหาอัคคีภัยในระดับที่ต่ำทั้งต่อหน่วยงานท้องถิ่นและต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</p>	<p>ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมงานก่อสร้างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ 2.สาริตรีวิธีการใช้งานถังดับเพลิงแก่คนงาน ให้สามารถใช้งานได้ถูกต้องวิธี และอบรมให้คนงานทราบถึงวิธีการแจ้งเหตุ 3.ห้ามคนงานสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกไหม้ 4.ห้ามใช้ไฟฟ้าเกินพิกัดขนาดของสายไฟฟ้าที่กำหนด 5.การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำการห่างจากวัตถุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต 6.กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออกโครงการ 7.ทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น
--	---	---

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สันบุญจิตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด


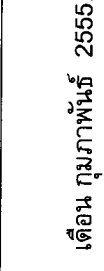
METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

25 / 107

.....เจ้าของโครงการ


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>4.4 การบรรเทาสาธารณภัยจากแผ่นดินไหว</p>	<p>การเกิดแผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้และไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และเมื่อเกิดขึ้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน โครงการได้ดำเนินการออกแบบโครงสร้างอาคารมีความแข็งแรงเพื่อป้องกันและรองรับแผ่นดินไหวที่ขนาดแรงสั่นสะเทือน 7 ริกเตอร์ไว้แล้วตามมาตรฐานและกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ก็จะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง การออกแบบโครงสร้างของอาคารโครงการได้คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุกอื่นๆ อันได้แก่ น้ำหนักบรรทุกคงที่, น้ำหนักบรรทุกจร และแรงลม ให้เป็นไปตาม “กฎกระทรวง ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522” มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และมาตรฐานสากล อันได้แก่ Uniform Building Code (UBC) 1994, American Concrete Institute (ACI) และอื่นๆ อีกด้วย</p>	<p>1.ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตามให้มีอุปกรณ์รัยสำหรับคนงาน 2.ผู้ควบคุมงานก่อสร้างตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของคนงานและการ</p>
<p>4.5 สาธารณสุข (1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงาน 1.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>1.ผู้เตรียมหน้ากักป้องกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2.ฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3.ติดตั้งผ้าใบรอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง</p>	<p>1.ผู้เตรียมหน้ากักป้องกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2.ฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3.ติดตั้งผ้าใบรอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **26 / 107**
 (นายพิชัย สิ้นสุวาน)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
 เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สิ้นสุวาน)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
**METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED**
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีเอ็นเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>1.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ(ต่อ)</p>	<p>3.การสูดกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี กิ๊นเนอร์ นำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ หอบหืด เวียนหัว เป็นลม 4.ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้นการระบายอากาศไม่ดี เป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดอาการเวียนหัว ปวดหัว หรือโรคเชื้อราที่ปอด</p>	<p>กระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 4.ในการก่อสร้างวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 5.รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดินทรายตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6.เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัดเอง 7.จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 8.จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้</p>	<p>ปรับปรุงคุณภาพน้ำของคนงานก่อนการอุปโภคบริโภค 3.(เหมือนหัวข้อที่ 1.5) ทรัพยากรน้ำ 4.(เหมือนหัวข้อ 3.5) การจัดการมูลฝอย</p>
<p>(1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงาน 1.1 ด้านสุขภาพกาย -โรคระบบทางเดินอาหาร</p>	<p>1.ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด ทำให้เกิดโรคท้องเสีย ท้องร่วง บิด อหิวาตกโรค เป็นต้น 2.พฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ ทำให้เกิดโรคท้องเสีย ท้องร่วง บิด อหิวาตกโรค และโรคพยาธิ</p>	<p>1.จัดเตรียมน้ำที่สะอาดได้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3.จัดให้มีการอบรม / ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น</p>	



เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 27 / 107
(นายพิชัย สิ้นสุดร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุดนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด


MATRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ผู้อำนวยการดำเนินงานตลอด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อ คนงาน 1.1 ด้านสุขภาพกาย -โรคผิวหนัง</p>	<p>1.การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยา ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ทำให้เกิดการแพ้ผิวหนังแดง ผื่นคัน เป็นแผลพุพอง 2.สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด ทำให้เกิดโรคผิวหนัง เช่น โรคเชื้อรา ผื่น คัน 3.สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดโรคเชื้อราที่ เท้า</p>	<p>1.ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มีติดขัด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะ ต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็น อันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2.จัดให้มีผ้าไปรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้ง ฝุ่นผงปูนซีเมนต์ที่ฟุ้งกระจาย 3.จัดให้มีการอบรม ซึ่งแจ้งคนงานด้านสุขอนามัย 4.ดูแลสุขภาพสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5.ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่</p>	<p>-</p>
<p>(1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อ คนงาน 1.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำ โรค</p>	<p>1.ถูกสัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหะกัด เช่น ไรโซไล่เลือดออก โรค เท้าช้าง เป็นต้น 2.บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น ไรโซใช้หัวตันก โรค ท้องเสีย เป็นต้น 3.สัมผัสหรือรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับ แมลงสาบ แมลงวัน ทำให้เกิดเป็นโรคต่างๆ เช่น ท้องเสีย บิด อหิวาตกโรค โรคพยาธิ ไรโซใช้หัวตันก โรคเชื้อรา เป็นต้น</p>	<p>1.ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วม ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงานชั่วคราว เพื่อป้องกันการเกิดแหล่ง เพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ 2.หากไม่ใช้ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขัง น้ำให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังหรือเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง 3.นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด 4.จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หู หรือ แมลงสาบ</p>	<p>-</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายพิชัย สันบุญตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

.....เจ้าของโครงการ
28 / 107

.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีเอ็นเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อ คนงาน 1.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำ โรค (ต่อ)</p>		<p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้อง อาบน้ำอยู่ประจำ 6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 7. ต้มและใช้น้ำที่สะอาด 8. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร และหลังจากเข้า ห้องน้ำ 9. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ไม่รับประทาน อาหารที่มีแมลงวันตอม 10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 11. ไม่นำมูลสัตว์ให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพัก คนงาน 12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการ รื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณที่พักคนงานชั่วคราว โดยทำการอุดรู ต่างๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้ กำจัดต่อไป - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณที่พักคนงาน ชั่วคราว ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงาน ย้ายออกไปหมดแล้ว</p>
--	--	---

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายพิชัย สิ้นสุดวัตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

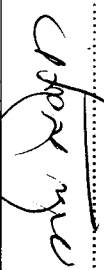
เจ้าของโครงการ
29 / 107


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุดนารี)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

**MATRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED**
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อ คนงาน 1.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำ โรค (ต่อ)</p>		<p>- ทำการจัดการยุงหรือแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง</p> <p>- ทำการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ โดยทำการภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว</p> <p>- ทำการเก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณที่พักคนงานชั่วคราว โดยประสานให้เทศบาลนครเชียงใหม่ นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป</p> <p>- ทำการสูบล้างบริเวณที่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดให้ถูกสุขลักษณะ และทำการฝังกลบระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว</p> <p>- ทำความสะอาดโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงานก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที</p> <p>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</p>
--	--	--

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **30 / 107**

 (นายพิชัย สินธุ์ตรี)
 บริษัท พี เอส เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

**METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED**
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสเมทซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

<p>(1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อ คนงาน</p> <p>1.1 ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค</p>	<p>ได้รับเชื้อจากการสัมผัสผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยที่เป็น คนงานด้วยกันเป็นระยะเวลา เช่น โรคไข้หวัด วัณโรค เท้าช้าง ชาร์ส เป็นต้น</p>	<p>1. จัดจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น</p> <p>2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลัง รับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / ครั้ง)</p> <p>3. ด่านสัตว์ปีกเข้ามาเสี่ยงภายในที่พักชั่วคราวและพื้นที่ ก่อสร้าง</p> <p>4. จัดระบบสาธารณสุขไปโรคและสาธารณสุขให้การให้แก่ คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องส้วม นำมาใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ</p> <p>5. ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐาน วสท.</p> <p>6. ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์</p> <p>7. ไม่ใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>8. งดรับประทานอาหารร่วมกัน</p> <p>9. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>10. งดรับประทานอาหารร่วมกัน</p> <p>11. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>12. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>13. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>14. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>15. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>16. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>17. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>18. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>19. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>20. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p>
<p>(1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อ คนงาน</p> <p>1.1 ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- อุบัติเหตุต่างๆ</p>	<p>1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ทำให้ตัวเองหรือผู้อื่นได้รับ บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต</p> <p>2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด ทำให้ตัวเองหรือผู้อื่นได้รับ บาดเจ็บ หรือถูกไฟฟ้าช็อตเสียชีวิต</p> <p>3. เศษวัสดุก่อสร้างร่วงลงทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้ คนงาน หรือ ประชาชนภายนอกได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต</p>	<p>1. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p> <p>2. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>3. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>4. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>5. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>6. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>7. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>8. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>9. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>10. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>11. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>12. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>13. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>14. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>15. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>16. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>17. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>18. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>19. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>20. งดใช้ของใช้ หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **31 / 107**

(นายพิชัย สันบุญตั้ง)

บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)


บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด


METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อ คนงาน 1.1 ด้านสุขภาพกาย - อุบัติเหตุต่างๆ (ต่อ)</p>	<p>ใช้ในการทำผังภายนอก</p> <p>4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>5. บริเวณเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย ลดอุบัติเหตุและความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง</p> <p>7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้ทั่วถึงคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาปริบๆ หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>8. จัดอบรมชี้แจงมาตรการความปลอดภัยแก่หัวหน้างานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>9. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>10. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการ</p>
---	--

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ..... 32 / 107

 (นายพิชัย สิ้นสุวาน)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

MATRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

	ไม่บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย		
<p>(1) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงาน</p> <p>1.2 ด้านสุขภาพจิต</p>	<p>1.กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง ทะเลาะวิวาท</p> <p>2.จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้างเพื่อคลายความเครียดจากการทำงานให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน</p> <p>3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้เกิดการทะเลาะวิวาทกัน</p>	<p>1.ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>2.ความเครียดจากการทำงาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย ไม่มีแรงทำงาน ไม่มีสมาธิในการทำงาน</p>	-
<p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชน ผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>2.1 ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- โรกระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>1.ฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นผงกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2.ติดตั้งผ้าใบรอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3.ในการก่อสร้างที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มิดชิด</p> <p>4.รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดินทรายตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>5.เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัดเอง</p>	<p>1.ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ทำให้เกิดโรคมะเร็ง โรคมืด เป็นต้น</p> <p>2.ขมำควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง ทำให้เกิดโรคปอด หลอดลมอักเสบ</p> <p>3.การสูดกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น ทำให้เกิดโรคมะเร็ง หอบหืด เวียนหัว เป็นลม</p>	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **33 / 107**

(นายพิชัย สันธิ์บุตร)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)


บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATEDS COMPANY LIMITED

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่**


<p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชน ผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>2.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคผิวหนัง</p>	<p>6. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง</p> <p>จัดให้มีผ้าใบบอบอากาศ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ที่ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>การแพร่ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่าง ๆ จากพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เกิดการแพ้ ผื่นผิวหนังเป็นผื่นแดง ผื่นคัน เป็นแผลพุพอง</p>	<p>-</p>
<p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชน ผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>2.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วม ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และที่พัคนงานชั่วคราว เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>2. หากไม่ใช้ขวิดน้ำ กระจับป่อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อให้ไม่ให้น้ำขังหรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง</p> <p>3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด</p> <p>4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่เป็นประจำ</p> <p>6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</p>	<p>1. ถูกสัตว์จากพื้นที่โครงการที่เป็นพาหะกัด เช่น ไรโซ่เลือดออก ไรต่อเท้าช้าง เป็นต้น</p> <p>2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น ไรโซ่หัวดก ไรต่อเสีย เป็นต้น</p> <p>3. สัมผัสหรือรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น ท้องเสีย บิด อหิวาตกโรค โรคพยาธิ ไรโซ่หัวดก ไรต่อเสีย เป็นต้น</p>	<p>-</p>

<p>เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....</p> <p>(นายพิชัย สันธุ์จิตร)</p> <p>บริษัท พี เอส เอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด</p>	<p>.....เจ้าของโครงการ</p> <p>34 / 107</p>	<p>เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....</p> <p>(นายไชยยุทธ กลินสุดนธ์)</p> <p>บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด</p>	<p align="center">  METRIX ASSOCIATES COMPANY LIMITED บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด </p>
---	--	--	---

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชน ผู้พักอาศัยโดยรอบ 2.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)</p>	<p>7.ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 8.ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร และหลังจากเข้าห้องน้ำ 9.รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ไม่รับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 10.ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 11.ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่ที่พักคนงานชั่วคราว 12.กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนที่พักคนงานชั่วคราว โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณที่พักคนงานชั่วคราว โดยทำการอุดรูต่างๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - ทำการจัดการหนู โดยวิธีวางกาวดักหรือใช้สารเคมี - จัดพนักงานกำจัดแมลงสาบ บริเวณที่พักคนงานชั่วคราว ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - ทำการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ โดยทำการ</p>
--	--

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ.....
 (นายพิชัย สິนนุฉัตร)
 บริษัท พี เอส เอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

 (นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 บริษัทผู้ให้บริการต้นสังกัด

35 / 107

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชน ผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>2.1 ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)</p>		<p>ภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการเก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณที่พักคนงานชั่วคราว โดยประสานให้เทศบาลนครเชียงใหม่ นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - ทำการสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดให้ถูกสุขลักษณะ และทำการรื้อถอนระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว - ทำความสะอาดโดยรอบพื้นที่ที่พักคนงานชั่วคราวก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 	
<p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชน ผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>2.1 ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค</p>	<p>ได้รับเชื้อจากการสัมผัสผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยที่เป็นคนงานเป็นระยะเวลา เช่น โรคไข้หวัด วัณโรค เก๊กซ่าง ซาร์ส เป็นต้น</p>	<p>1. จัดจ้างคนงานที่ต้องทำตามกฎหมายเท่านั้น</p> <p>2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / ครั้ง)</p> <p>3. งดนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงภายในที่พักและพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม นำใช้ การระบายน้ำ</p>	<p>-</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สินธุ์จิตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

36 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>2.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค (ต่อ)</p>		<p>เสียชีวิตจากสัตว์ ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐาน วสท. 5. ไม่ใช้ของใช้หรือของมีคมร่วมกับผู้อื่น 6. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก 7. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p>	
<p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชน ผู้พักอาศัยโดยรอบ 2.1 ด้านสุขภาพกาย - อุบัติเหตุต่างๆ</p>	<p>เศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นออกพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้ประชาชนภายนอกได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต</p>	<p>1. ก่อนที่จะดำเนินการ เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการ ให้รับทราบว่าจะมีการก่อสร้าง 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินแปลงที่จะก่อสร้าง ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และซึ่งฝาไปสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อป้องกันวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น 3. ขณะก่อสร้างโครงสร้างต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องติดตั้งนั่งร้านและซึ่งตาข่ายรอบบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ติดป้ายแนะนำ ป้ายเตือนอันตราย เพื่อให้ประชาชน</p>	<p>-</p>

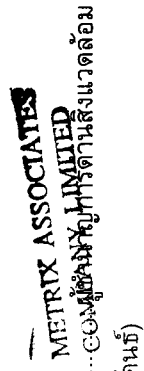
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

.....เจ้าของโครงการ

37 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....


(นายไชยยุทธ กิลินสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด


METRIX ASSOCIATES
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>2.1 ด้านสุขภาพกาย - อุบัติเหตุต่างๆ(ต่อ)</p>		<p>เกิดความระมัดระวัง เมื่อเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 7.ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เพื่อป้องกันอัคคีภัยที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยรวม 8.ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อสู่ประชาชนโดยรวม 9.นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการใหม่บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย ให้ประชาชนได้รับทราบ</p>	
<p>(2) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชน ผู้พักอาศัยโดยรอบ 2.2 ด้านสุขภาพจิต</p>	<p>1.ความเครียดจากเสียงรบกวนที่ได้รับช่วงก่อสร้าง 2.ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียง 3.เสียงดังรบกวนเวลาพักนอน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 4.กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม จากพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>1.กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง ทะเลาะวิวาท ส่งเสียงดังรบกวนประชาชน 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการ เป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการ</p>	<p>-</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สิงห์จัต) (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

38 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 100 หมู่ 10 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสเมทซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

2.2 ด้านสุขภาพจิต (ต่อ)		<p>4.ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ</p> <p>5.รักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้</p>
(3) ความเพียงพอต่อระบบการให้บริการสาธารณสุข	<p>ระบบสาธารณสุขภาคภายในโครงการในระยะก่อสร้าง เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ระบบระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย ของเสียหากไม่สะอาดหรือไม่มีการจัดการที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อคนงานและคนในชุมชนโดยรอบ แต่เนื่องจากในบริเวณใกล้เคียงโครงการระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร มีสถานพยาบาล 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลทหารเชียงใหม่ และสถานอนามัยบ้านเจ็ดยอด ซึ่งให้บริการอย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมงานก่อสร้างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p>
4.6 การศึกษา	<p>คนงานส่วนใหญ่ไม่ใช้ถนนในท้องถิ่นและมาทำงานในพื้นที่โครงการในลักษณะชั่วคราว หากมีบุตรหลานที่อยู่ในวัยศึกษา ก็ยังคงเรียนอยู่ที่เดิม เนื่องจากคงไม่ต้องการให้บุตรหลานต้องย้าย โรงเรียนบ่อยๆ ดังนั้นผลกระทบต่อสถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>-</p>

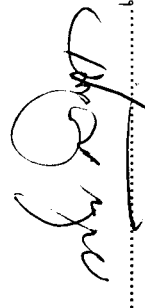
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สิมบุญตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

<p>4.7 ศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรม</p>	<p>คนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือมีความขัดแย้งในด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้นการก่อสร้างโครงการ จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ หรือไม่มี นัยสำคัญ</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>4.8 สุขหรือคุณภาพและทัศนียภาพ</p>	<p>โครงการในระยะก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพที่ไม่ มาตรฐานในการมองเห็นต่อผู้ผ่านไปมาและผู้ที่พักอาศัยในชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>1.ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 2.จัดทำรั้วแนวเหล็กชุบสังกะสีสูง 3 ม. โดยรอบพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อบดบังสายตา 3.มีการวางแผนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการใช้พื้นที่ก่อนชั่วคราวของคณา และ การดูแลรักษา ความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>วิศวกรโยธาติดตามตรวจสอบการ ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ ออกแบบไว้</p>


(นายพิชัย สิ้นสุจริต)


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กิลินสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด


MATRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการพีแอนด์เอสแมชชีน จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	มีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จากไม่มีการใช้ประโยชน์ไปเป็นที่ตั้งของอาคารพักอาศัยรวมขนาด 12 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและยังคงสภาพเป็นพื้นที่ราบ มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง โดยรอบซึ่งเป็นโรงแรม อพาร์ทเมนต์และคอนโดมิเนียม มีขนาดความสูงตั้งแต่ 4-14 ชั้น หรือสูงประมาณ 12-48 เมตร (รูปที่ 2-1)	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่อาคารเพื่อให้เกิดความสวยงามและมีทัศนียภาพที่ดี	บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด หรือเจ้าของโครงการ ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและสวยงามอยู่เสมอ
1.2 คุณภาพอากาศ - มลพิษทางอากาศ	ลักษณะโครงการใช้เพื่อการอยู่อาศัย กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือมลสารปนเปื้อน ได้แก่ การจราจรภายในโครงการ ฝุ่นละอองสารมลพิษ (ก๊าซ CO, NO _x , SO _x , HC) ที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก และจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น การฟุ้งกระจายของฝุ่นมีค่าเท่ากับ 0.2 x 10 ⁻⁵ มก./ลบ.ม.(หรือ 0.02 มก./ลบ.ม.) เมื่อรวมกับค่าเฉลี่ยการตรวจวัดจากสถานีเชียงใหม่ (51.8 มก./ลบ.ม.) เป็น 51.82 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานฝุ่นละอองในบรรยากาศที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.(หรือ 330 มก./ลบ.ม.) ผลกระทบในเรื่องของฝุ่นละอองจาก	1.ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้าย จำกัดความเร็ว สันหนุเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบริเวณ 2.หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณผิวถนน โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว 3.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,855 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 4 ตารางเมตรต่อคน เพื่อให้เกิดความสวยงาม และทัศนียภาพที่ดีและช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศ (รูปที่2-2) 4.ได้ออกแบบที่จอดรถของโครงการ ให้มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลาเพื่อเจือจางมลพิษที่อยู่ในอากาศมิให้เกิดการสะสม	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ฝุ่นละออง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2.ติดตามตรวจสอบให้มีพื้นที่สีเขียวในอัตราไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรคน ติดตามตรวจสอบพื้นที่สีเขียวให้มีปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่วาง



 เดือน กุมภาพันธ์ 2555เจ้าของโครงการ 41 / 107
 (นายพิชัย สันธจุฑัตร์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
 เดือน กุมภาพันธ์ 2555ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ - มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	การก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ จะมีค่าเท่ากับ 0.013 มก./ลบ.ม.(หรือ 13 มคก./ลบ.ม.) เมื่อรวมกับค่าเฉลี่ยการตรวจวัดจากสถานีเชียงใหม่ (3.2 มคก./ลบ.ม.) เป็น 16.2 มคก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 10.26 มก./ลบ.ม.(หรือ 102.6 มคก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ จะมีค่าเท่ากับ 4.64 x 10 ⁻⁵ มก/ลบ.ม.(0.000464 มคก./ลบ.ม.) เมื่อรวมกับค่าเฉลี่ยการตรวจวัดจากสถานีเชียงใหม่ รวมเป็น 47.00 มคก./ลบ.ม. หรือ 0.047 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.	5.ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทำถึง	
- มลพิษจากกลิ่นจอร์จไต้ดิน	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากกลิ่นจอร์จไต้ดินจอร์จไต้ดิน 46 คัน ติดเครื่องยนต์พร้อมกันในระยะเวลา 10 นาที มีค่าเท่ากับ 4,600 กรัม และเปลี่ยนแปลงเป็นค่าคาร์บอนมอนนอกไซด์ 7,228.5 กรัม โครงการเลือกการบำบัดมลพิษทางอากาศจากกลิ่นจอร์จไต้ดินด้วยระบบบำบัดด้วยดิน (Earth Air Purifiers ;	1.บำบัดมลพิษทางอากาศจากกลิ่นจอร์จไต้ดินด้วยระบบบำบัดด้วยดิน (Earth Air Purifiers ; EAPs.) ปริมาตรของดินที่ใช้ดูดซับมลพิษอากาศเท่ากับ 499 ลูกบาศก์เมตร ค่าสัมประสิทธิ์พื้นที่ผิวสัมผัสของดินเท่ากับ 170 ตร.ม./ลบ.ม. เมื่อเทียบกับค่าสัมประสิทธิ์ของดินตัวกลางพลาสติกที่ต่ำที่สุดจะมีพื้นที่ผิวสัมผัสของดินที่สามารถ	- METRIX ASSOCIATES COMPANY LIMITED

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **42 / 107**
 (นายพิชัย สันฐฉัตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลเอ็นเอเอสแมกซ์ จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>- มลพิษจากยานจอร์จอีไดดิน (ต่อ)</p>	<p>EAPs.) ที่มีประสิทธิภาพการบำบัด 63.5%-90% ดังนั้นความเข้มข้นของสารมลพิษจากยานจอร์จอีไดดินต้องการพื้นที่ผิวสัมผัสของดิน 16,410.25 ตร.ม. ในการบำบัดมลพิษเมื่อโครงการมีพื้นที่ปลูกต้นไม้ที่สามารถนำมาทำระบบ EAPs. 998 ตารางเมตร ลึก 0.5 ม. มีปริมาตรของดินที่ใช้ดูดซับมลพิษอากาศจากที่จอร์จอีไดดินเท่ากับ 499 ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อโครงการเลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์พื้นผิวสัมผัสของดินเท่ากับ 170 ตร.ม./ลบ.ม. เมื่อเทียบกับค่าสัมประสิทธิ์ของตัวกลางพลาสติกที่ต่ำที่สุดจะมีพื้นที่ผิวสัมผัสของดินทั้งหมด 84,830 ตร.ม.ที่สามารถใช้บำบัดมลพิษอากาศจากยานจอร์จอีไดดินได้ ดังนั้น พื้นที่ผิวสัมผัสของดินในการบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อป้องกันมลพิษที่เกิดขึ้นสู่ภายนอกของโครงการ จึงมีเพียงพอต่อการบำบัดมลพิษทั้งหมดที่เกิดขึ้น ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ</p>	<p>บำบัดมลพิษอากาศได้ทั้งหมด 84,830 ตร.ม. 2. กำหนดอัตราการระบายอากาศบริเวณลานจอร์จอีไดดินชั้น B1 และ B2 เท่ากับ 4 ลบ.ฟ/วินาที</p>	
<p>- การระบายอากาศ</p>	<p>โครงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยใช้เครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ ครอบคลุมทุกพื้นที่ ซึ่งหลักการทำงานของห้องเครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ คือ จะมีการแลกเปลี่ยนมวลอากาศระหว่างห้องภายในกับภายนอก โดยมวลอากาศร้อนที่</p>	<p>เสนอแนะให้ผู้พักอาศัยหรือเจ้าของโครงการมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้</p> <p>- ดำเนินการตามความสะดวกและเหมาะสมจากสภาพแวดล้อมและการใช้งาน ด้วยวิธีการล้างแผ่นกรองอากาศอย่าง</p>	<p>-</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **43 / 107**
(นายพิชัย สิงห์บุตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

**METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED**

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการที่แอ็นต์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- การระบายอากาศ (ต่อ)</p>	<p>ระบายนอกจากอาคารจะลอยขึ้นสู่ด้านบน ทำให้มวลอากาศร้อนที่ถูกระบายออกจากโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ประกอบกับมีการออกแบบอาคารให้มีช่องลมและหน้าต่างจำนวนมาก เพื่อช่วยถ่ายเทอากาศจากภายในอาคารออกสู่บรรยากาศภายนอก จึงทำให้มวลอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการยังคงสามารถหมุนเวียนได้ดั้งเดิม ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ โครงการได้เลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งระบบปรับอากาศดังกล่าวเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้ถ่ายเทมีการแลกเปลี่ยนความร้อน และใช้พัดลมระบายความร้อนออก ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีความสำคัญเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อลิวอิโอเนลลา (Legionnaire) แต่อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษา อาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ และแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศโดยความชื้นจะเป็นแหล่งสะสมเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค ซึ่งเมื่อสะสมมากๆ เชื้อโรคก็จะหลุดลอยออกมาพร้อมกับอากาศเย็นภายในห้อง</p>	<p>น้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้ฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลังเพื่อให้อุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออกและในแต่ละปีควรรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบ ซึ่งจะช่วยจัดฝุ่นละออง และเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่อง - ปรับอุณหภูมิห้องให้เหมาะสม โดยทั่วไปควรตั้งไว้ที่ 25 องศาเซลเซียส และควรเปิดพัดลมระบายอากาศ เพื่อให้มีการถ่ายเทอากาศได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **44 / 107**
 (นายพิชัย สันฐนัตถ) บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายพิชัยทศ กลิ่นสุคนธ์) บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	เนื่องจากเป็นภาคดำเนินการด้านกิจการอาคารพักอาศัยรวม ต้องการความเงียบสงบ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือการสั่นสะเทือน เสี่ยงและผลกระทบที่อื่นที่เกิดขึ้นภายในโครงการมักเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออก โครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงและการสั่นสะเทือนปกติที่เกิดขึ้นในเขตชุมชนเมืองทั่วไป ดังนั้นโดยสรุปจึงคาดการณ์ว่าจะมีผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายห้ามบีบแตร ติดป้ายจำกัดความเร็วและทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย	-
1.4 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการ พื้นที่โครงการร้อยละ 19 จะต้องเป็นที่ตั้งตัวอาคาร สำหรับที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 81 เป็นถนนภายในโครงการและพื้นที่สีเขียว ไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้พื้นที่สีเขียวซึ่งจะปลูกต้นไม้ เพื่อปกคลุมดิน และช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี ประกอบกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบและมีระบบระบายน้ำฝน มีบ่อหนองน้ำรองรับน้ำฝนไหลบ่าช่วงฝนตกก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของเทศบาลฯ ดังนั้น คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินอย่างมีนัยสำคัญ	1.ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อรักษาสภาพการคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินของพื้นที่ 2.บำรุงรักษากระบบระบายน้ำของพื้นที่ให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ ป้องกันการเกิดท่วมขังและการชะล้างพังทลายของดิน	-


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **45 / 107**
 (นายพิชัย สันตุณัตร์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

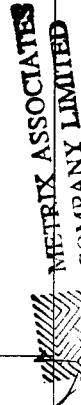
METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 ทรัพยากรน้ำ</p> <p>- ทรัพยากรน้ำผิวดิน</p>	<p>แหล่งน้ำใช้ของโครงการ คือน้ำประปา จากการผลิตประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ อีกทั้งน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียนั้น ในภาวะปกติจะนำกลับไปใช้ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียว ส่วนในกรณีที่ฝนตกมาก ไม่มีความจำเป็นต้องรดน้ำต้นไม้ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดทั้งหมดจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเทศบาลฯ ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่พื้นดินที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำแต่อย่างใด</p>	<p>1.บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge</p> <p>2.น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดในภาวะปกติจะนำกลับไปใช้ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียว</p> <p>3.ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่พื้นดินที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำแต่อย่างใด</p> <p>4.ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการสูบบากกตะกอนส่วนเกินในถังเก็บกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อนำไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน โดยบริษัทรับกำจัดของเอกชน เพื่อให้ระบบบำบัดสามารถทำงานได้ตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ</p> <p>5.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>6.กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์</p>	<p>1.ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดวิเคราะห์ค่า BOD, SS, pH,Oil&Grease และแบคทีเรีย เป็นต้น</p> <p>2.ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ เครื่องมือ และอุปกรณ์ทุก 1 เดือน และทันทีเมื่อเกิดปัญหา</p>
<p>- ทรัพยากรน้ำใต้ดิน</p>	<p>เนื่องจากแหล่งน้ำใช้ในการดำเนินการของโครงการ คือน้ำประปา จากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ เพียงประเภทเดียวเท่านั้นและไม่มีมีการขุดเจาะบ่อบาดาลเพื่อนำน้ำมาใช้แต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำใต้ดินอย่างมี</p>		

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **46 / 107**

 (นายพิชัย สินธุวาน)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

 (นายพิชัย สินธุวาน)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ</p> <p>2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p>	<p>นัยสำคัญ</p> <p>เนื่องจากพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพนาภิขยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และจัดเป็นนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) ไม่มีสภาพป่าไม้ธรรมชาติหลงเหลืออยู่ สัตว์ที่พบเป็นสัตว์ขนาดเล็ก เช่น นก มด ตั๊กแตน และกิ้งก่า เป็นต้น ซึ่งสามารถพบได้ทั่วไป ดังนั้นการก่อสร้างโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพแต่อย่างใด</p>	<p>ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพทางอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p>	<p>-</p>
<p>2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p>	<p>ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบำบัดน้ำเสียโครงการให้มีคุณภาพน้ำทั้งผ่านมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ซึ่งกำหนดให้น้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และ SS ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกนำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ของพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยในการบำรุงดินและพรรณไม้ในพื้นที่สีเขียวที่ปลูกในโครงการ และส่วนที่เหลือก็จะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้วยแก๊วด้านพื้นที่โครงการ เพื่อส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดรวมของเทศบาลฯ อีกครั้งก่อนระบายลงสู่</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคารด้วยระบบบำบัดแบบ Activated Sludge ในระยะดำเนินการ ที่มีขนาดเพียงพอสำหรับรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น</p> <p>2. บดปล่อยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อพักน้ำใสและนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการคือนำไปรดน้ำต้นไม้</p> <p>3. นำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยนำที่นำกลับมาใช้ต้องผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยการฆ่าเชื้อโรคก่อน</p>	<p>-</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 47 / 107

(นายพิชัย สินธุจัตรา)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
.....ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

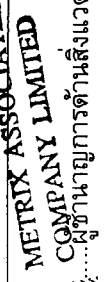
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	คลองแม่ข่า ตั้งนึ่งจึงคาตว่าน้ำทิ้งของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอย่างมีนัยสำคัญ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ปัจจุบันผังเมืองรวมฉบับที่ 431 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ได้สิ้นสุดอายุการใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2549 และอยู่ระหว่างการจัดทำผังเมืองรวมฉบับใหม่ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนที่ 8 (จัดทำเอกสารเสนอกระทรวงมหาดไทย) จากทั้ง 18 ขั้นตอน ซึ่งพื้นที่โครงการพีแอลเอสแมนชั่น อยู่ในเขตร่างผังเมืองรวมเชียงใหม่เชียงใหม่บริเวณหมายเลข 4.19 (สีแดง) เมื่อประเมินความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดของร่างผังเมืองรวมที่จะนำมาใช้ในอนาคต พบว่าโครงการมีความไม่สอดคล้องกับร่างข้อกำหนดดังกล่าวในประเด็นความสูงอาคาร และพื้นที่ใช้สอย(ความสูงไม่เกิน 12 ม. พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 1,000 ตร.ม.) แต่เนื่องจากร่างข้อกำหนดดังกล่าวยังไม่ผลบังคับใช้ในปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ. 2554) และการดำเนินการของโครงการ ไม่ขัดกับข้อกำหนดผังเมืองรวมฉบับที่ 431 (พ.ศ. 2542) ในประเด็นประเภท	1.ควบคุมดูแลโครงการระหว่างดำเนินการดำเนินการทุกด้านทางสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 2.ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **48 / 107**
 (นายพิชัย สันธุนันท์)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน(ต่อ)	<p>การใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก(4.19 สีแดง) (กฎกระทรวงฉบับที่ 431 (พ.ศ.2542) ออกความตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518) แต่อย่างไรก็ตามจากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีสภาพการใช้ที่ดิน 6 ประเภท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมถึงร้อยละ 64.65 รองลงมาเป็นพื้นที่ว่าง(ถนนและพื้นที่รอการใช้ประโยชน์) ร้อยละ 18.15 และพื้นที่พักอาศัยร้อยละ 12.74 ตามลำดับเมื่อเกิดการพัฒนาโครงการซึ่งมีพื้นที่ส่วนที่เป็นอาคารที่พักอาศัยคลุมดิน 1,040 ตารางเมตร หรือ 0.001 ตารางกิโลเมตร พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่พักอาศัย กล่าวคือพื้นที่พักอาศัยจะเพิ่มขึ้น 0.001 ตารางกิโลเมตรหรือเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 0.03 และพื้นที่ว่างลดลง 0.001 ตารางกิโลเมตรหรือลดลงจากเดิม ร้อยละ 0.03 ซึ่งเป็นเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในสัดส่วนที่น้อยมาก</p> <p>เมื่อมีการพัฒนาโครงการเป็นอาคารพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร ทำให้สัดส่วนการใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปจาก</p>		

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สันธุมิตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

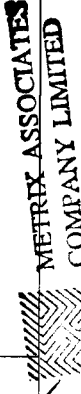
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน(ต่อ)	เด็มน้อยมากเพียงแค้อยู่ละ 0.03 ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่เดิม		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>ในระยะเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้น 73 คันวัน (ประเมินเท่าจำนวนที่จอดรถของโครงการ) จะทำให้ค่า V/C ratio บนถนนช่วยแก้และถนนทางหลวงหมายเลข 121 เพิ่มขึ้น แต่ระดับความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในเกณฑ์ดีมากเช่นเดิม ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการปริมาณการจราจรในถนนทั้งสองอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 73 คัน บริเวณด้านกลางและชั้นใต้ดิน B1, B2 ของอาคารโครงการ ทั้งนี้จำนวนที่จอดรถจะมีปริมาณที่เพียงพอและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479</p> <p>2. การจัดการจราจรภายในโครงการ ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะเชื่อมกับถนนห้วยแก้ว โดยถนนทางเข้า-ออกโครงการและภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีต ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร จัดเดินรถทางเดียว และมีการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นให้ชัดเจน รวมทั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรบริเวณโครงการเพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถสามารถทำได้ด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย สำหรับที่จอดรถยนต์จะอยู่บริเวณรอบอาคารชั้น 1 จำนวน 28 คัน และชั้นใต้ดิน B1 และ B2 อีก 45 คัน รวมทั้งสิ้น 73 คัน(รูปที่ 2-3 และรูปที่ 2-4) มากกว่าตามที่กฎหมายกำหนด (จำนวน 55 คัน) นอกจากนี้ ยังได้พิจารณาจัดให้มีสติ๊กเกอร์สำหรับติดที่กระจกหน้ารถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการทุกคัน</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพป้ายสัญลักษณ์อยู่เสมอ</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินทางเข้า-ออกโครงการและถนนภายในโครงการ</p>

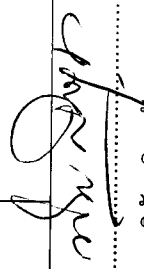
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **50 / 107**
 (นายพิชัย สันฐ์บุตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสเมทซ์ จังหัดเซียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	<p>รวมถึงการติดตั้งวงจรมอเตอร์เบรคเพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วของรถที่เข้า-ออก โครงการ และลดปัญหาการจราจรของรถ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>3.ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า - ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันเพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>4.ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>5.จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า - ออกโครงการไม่ให้เกิดการติดกระแสรวดเร็ว โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมบนถนนหัวแควด้านหน้าโครงการ และรถที่ออกจากโครงการให้เป็นช่วง ๆ ที่ไม่ติดกระแสรถบนถนนดังกล่าว</p> <p>6.จัดให้มีบ่ออมกัมเข้ามอญบริเวณด้านในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้รถของผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถเลี้ยวเข้าโครงการได้ทันที ไม่ติดขัดอยู่บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ</p>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ

 (นายพิชัย สิริสุตธาร์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

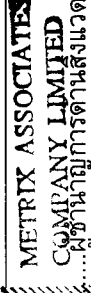
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีเอ็นดีเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>7. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนเส้นทางและบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า - ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย</p> <p>8. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p> <p>9. จัดการบริหารจำนวนที่จอดรถของโครงการ โดยการจัดทำบัตรอนุญาต ซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกและจัดการจอดรถไม่ให้เกินจำนวนที่จอดรถภายในโครงการ</p> <p>10. ติดต่ออนุญาตให้ทางเทศบาลนครเชียงใหม่ได้สั่งห้ามจอดบนถนนช่องทางเข้า-ออกบริเวณหน้าโครงการ กว้าง 6 เมตรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของการได้สะดวกและปลอดภัย</p>	
3.3 การใช้ไฟฟ้า	<p>โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 671.44 KVA โดยจะได้รับการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่าง</p> <p><i>สนัยสำคัญ</i></p>	<p>1. แนะนำและขอความร่วมมือให้ผู้ที่อาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>2. เลือกใช้หลอดไฟฟลูออโรหลอดประหยัดพลังงาน</p> <p>3. ในการออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัดพลังงานและถูกต้องตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p>	<p>ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามี ความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>

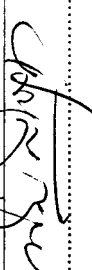
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **52 / 107**
 (นายพิชัย สันรุจิตร)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

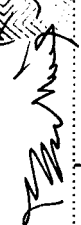
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

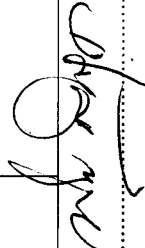
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		<p>4. ออกแบบวงโคจรให้ใช้ชนิดที่มีแผ่นช่วยสะท้อนและกระจายแสงแบบลูมิเนียม เพื่อให้กระจายแสงได้สม่ำเสมอทุกพื้นที่และได้ประสิทธิภาพสูงสุด การติดตั้งเป็นแบบฝังฝ้าและติดตั้งตามพื้นที่ทำงานหรือ พื้นที่ใช้งานต่างๆ โดยจัดให้ได้ความสว่างเฉลี่ยตามมาตรฐานสากลและประหยัดพลังงาน</p> <p>5. มีมาตรการและวิธีการประหยัดไฟฟ้าและพลังงานภายในโครงการ ดังนี้</p> <p>(1) การที่โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนหรือแบบ Split type โดยการออกแบบและติดตั้งสวิทช์เปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศแยกออกจากกัน ในแต่ละพื้นที่พักอาศัยแต่ละห้อง จะทำให้มีการใช้เครื่องปรับอากาศเฉพาะบางส่วนในพื้นที่พักอาศัยที่มีผู้มาใช้บริการเท่านั้น จึงทำให้เป็นการลดการระบายอากาศในส่วนที่ไม่ได้มีการใช้งาน อีกทั้งเป็นการประหยัดพลังงานที่ใช้เฉพาะในส่วนที่จำเป็น</p> <p>(2) ติดตั้งบานบริเวณหน้าต่าง / ประตู ที่แสงอาทิตย์สามารถส่องถึงได้ หรือติดตั้งฉนวนความร้อน เพื่อป้องกันไม่ให้อุณหภูมิภายในอาคารเพิ่มสูงมากเกินไป ซึ่งจะเป็นการช่วยลดการใช้สภาวะปรับอากาศ</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่จอดรถ ให้รถทุกคันดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อนำรถยนต์เข้าจอดเรียบร้อยแล้ว</p>	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ

 (นายพิชัย สิ้นสุวาน)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมชชีน จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>เพื่อลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงและลดปริมาณความร้อนที่จะเกิดขึ้น</p> <p>(4)แนะนำและขอความร่วมมือผู้เข้าพักและพนักงานให้ร่วมกันประหยัดไฟฟ้า โดยการติดคำขวัญภาพ และข่าวไว้ในทุกห้องพักและบริเวณที่เหมาะสมและ/หรือทุกจุดที่มีการใช้ไฟฟ้าเพื่อประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานและผู้เข้าพักมีจิตสำนึกในการประหยัดไฟฟ้า</p> <p>(5)ติดตั้งปั๊มสูบน้ำที่มีการควบคุมการจ่ายน้ำของเครื่องสูบน้ำด้วยสวิตช์ความดัน (Pressure Switch) ซึ่งทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อมีการใช้น้ำ ความดันในท่อจะลดลงจนถึงค่าที่ตั้งไว้ เครื่องสูบน้ำก็จะทำงานจ่ายน้ำเข้าเส้นท่อ เมื่อหยุดหรือปิดอุปกรณ์ ความดันจะเพิ่มสูงขึ้นจนถึงค่าที่ตั้งไว้ เครื่องสูบน้ำก็จะหยุดทำงาน รวมทั้งระบบท่อน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ซึ่งจะทำให้เครื่องสูบน้ำไม่ต้องทำงานตลอดเวลา และลดการใช้พลังงาน</p> <p>(6)ประเภทกุญแจห้องพัก ที่มีระบบ key card ควบคุมการเปิดไฟฟ้าภายในห้องพักของอาคารทั้งหมด</p> <p>(7)การติดตั้งหลอดไฟฟ้าและอุปกรณ์เครื่องใช้</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **54 / 107** **METRIX ASSOCIATES COMPANY LIMITED**
 (นายพิชัย สันฐฉัตร)  ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		ไฟฟ้าประหยัลดพลังงาน (8)การปลูกต้นไม้รอบอาคารเพื่อช่วยบดบังแสงแดดที่ส่องถึงห้องพัก เพื่อลดการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศ	
3.4 การใช้น้ำ	โครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำวันละประมาณ 116.39 ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำจำหน่ายของสำนักงานประปาฯในปัจจุบันที่มีค่าประมาณ 1,502,745 ลบ.ม./เดือน หรือ 50,091.50 ลบ.ม./วัน พบว่าความต้องการใช้น้ำของโครงการมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 0.23 ของปริมาณน้ำจำหน่าย จึงคาดว่าผลกระทบต่อการใช้น้ำจากชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำถึงน้ำสำรองของโครงการเป็นถึงพักน้ำ ซึ่งอาจเกิดการปนเปื้อนของตะกอนเชื้อโรค เนื่องจากมีการสะสมของตะกอน เพราะหากไม่มีการล้างถึงเก็บน้ำเป็นเวลา อาจทำให้มีสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก สังกปรก และฝุ่นละอองที่เล็ดรอดเข้าไป สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก เช่น สหราชอาณาจักร หรือเชื้อโรคจากเจริญเติบโตเพิ่มพูนขึ้นเรื่อยๆได้ เป็นผลทำให้น้ำภายในถึงเก็บน้ำเป็นเสี่ยงสกปรกโดยไม่รู้ตัว และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน	1.จัดให้มีถังเก็บน้ำปริมาตรประมาณ 500 ลบ.ม. สำหรับน้ำใช้ 116.39 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ขั้นต่ำ 4-30 วันของการอุปโภค-บริโภค โดยไม่มีการสูบน้ำจากท่อประปาโดยตรง อันเป็นการแย่งน้ำใช้ของชุมชนใกล้เคียง 2.จัดให้มีการตรวจค้ำให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการติดคำขวัญ ภาพ และข่าวไว้ในทุกห้องพักและบริเวณที่เหมาะสมและ/หรือทุกจุดที่มีการใช้น้ำ 3.ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำสม่ำเสมอทุก 3-6 เดือน โดยใส่น้ำให้เต็มถึงเก็บน้ำ แล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ ปริมาณคลอรีน / ปริมาณน้ำ ตามสัดส่วนดังนี้ (1)คลอรีนชนิดน้ำ 5 % ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร (คิว) (2)คลอรีนชนิดน้ำ 10 % ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร (คิว) (3)คลอรีนชนิดผง ควรใช้ประมาณ 8 กรัม/น้ำ 1	1.ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบท่อน้ำ (ท่อส่ง/จ่ายน้ำ) ว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้ อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน 2.ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง 3.ตรวจสอบคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำ โดยใช้เกณฑ์/มาตรฐานเดียวกับการประปาส่วนภูมิภาค อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือตามความเหมาะสม

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าโครงการ 55 / 107
(นายพิชัย สินธุบุตร)
บริษัท พี เอส ไอ เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายชยยุทธ กลินสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATEDS
COMPANY LIMITED
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้น้ำ (ต่อ)		<p>ลูกบาศก์เมตร (คิว)</p> <p>กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำ อย่างทั่วถึง แซ่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำคลอรีนออกจาก ถังพักน้ำให้หมด คลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคและ/หรือจุลินทรีย์ภายในถัง จากนั้นจึงใส่ยาประปาที่สะอาดลงไป จะทำให้น้ำประปานั้นนำไปใช้ในอาคารเป็นน้ำที่มีคุณภาพดี สะอาด ปราศจากเชื้อโรค</p> <p>4. กำหนดให้มีการสูบน้ำเข้าถังเก็บน้ำทุกๆ 3 วัน ในช่วงกลางคืน (หลังเวลาเที่ยงคืน หรือ 0.00-4.00 น.)</p>	
3.5 การจัดการมูลฝอย	<p>ปริมาณมูลฝอยจากโครงการ 1,459 ลบ.ม./วัน อาจส่งผลกระทบต่อด้านกลิ่นเหม็นรบกวน ความเพียงพอของการเก็บขน และการกำจัดขยะของชุมชน แต่เนื่องจากสำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่ จะเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะรวมประมาณ 1-2 วัน/ครั้ง ซึ่งภาชนะรองรับขยะของโครงการสามารถรองรับปริมาณขยะได้เพียงพอ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดให้มีถุงดำสำหรับรวบรวมขยะแต่ละชั้นแยกประเภทขยะเปียกและขยะแห้ง เพื่อให้พนักงานนำไปทิ้งรวมในห้องพักขยะ</p> <p>2. ขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่จะขายให้กับผู้รับซื้อ</p> <p>3. จัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน</p> <p>4. จัดให้มีห้องพักขยะรวมซึ่งแยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้งโดยแต่ละห้องขนาด 6 และ 14 ลบ.ม. ตามลำดับ สามารถรองรับได้นาน 6 วัน(รูปที่ 2-5)</p> <p>5. ติดตั้งสำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้เข้ามา</p>	<p>1. ตรวจสอบความเพียงพอและความเรียบร้อยของถังขยะไว้ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์</p> <p>2. ตรวจสอบการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะชุมชนทุกๆ 3 เดือน หากไม่ได้ผลเป็นที่น่าพึงพอใจให้เพิ่มการรณรงค์ทำความสะอาดกับผู้พักอาศัยให้มากขึ้น</p> <p>3. หมั่นตรวจสอบปัญหาขยะล้นภาชนะรองรับขยะมูลฝอย โดยอาจใช้วิธีรับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัย หรือส่ง</p>


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สันธุ์ตร)
บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

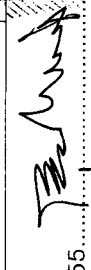
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

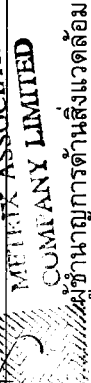
วันที่ที่ส่งตรวจคุณภาพน้ำ
MATRIX COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลเอสเอ็นเอ็น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย(ต่อ)		ดำเนินการเก็บขยะ ตามเวลาที่กำหนด (1-2 วัน/ครั้ง) 6.ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและดูแลรักษาให้สภาพไม่แตกชำรุดหรือรั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิด 7.จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะเปียกเพื่อเป็นการป้องกันกลิ่นที่เกิดจากการย่อยสลายของขยะเปียกโดยน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะเปียกนี้ จะไหลลงท่อน้ำเสียและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเพิ่มการเก็บขยะหรือเพิ่มภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในกรณีที่เกิดปัญหา
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	ระยะดำเนินการมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณวันละ 86 ลบ.ม. โดยโครงการจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งรองรับน้ำเสียที่เกิดจากส้วมและน้ำจากครัว โดยน้ำเสียที่เกิดจากส้วม น้ำจากการชำระล้างอาบและอื่น ๆ จะถูกรวมโดยระบบท่อภายในอาคารเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจากการคำนวณปริมาณน้ำเสียและถังบำบัดน้ำเสียรวมที่ใช้นอกอาคาร พบว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งโครงการ มีค่าต่ำกว่าปริมาณน้ำเสียที่ระบบบำบัดสามารถรองรับและบำบัดได้ (90 ลบ.ม./วัน) ดังนั้นจึงคาดว่าระบบบำบัดน้ำเสียในอาคาร มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ และมีผลกระทบเกิดขึ้นต่อระบบบำบัดรวมของเทศบาล และแหล่งน้ำผิวดินในระดับต่ำ	1.ก่อนการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียต้องเตรียมให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพก่อน 2.ต้องมีการควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนการกำจัดกากตะกอนและไขมันในบ่อเกรอะและบ่อดักไขมันให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมบำรุงดูแลรักษา ระบบบำบัดน้ำเสีย คือ การทำความสะอาดตะแกรงและตะกอนในน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเป็นประจำทุกวัน และตรวจสอบการทำงาน ของระบบ เช่น เครื่องสูบน้ำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ หรือทันที เมื่อเกิดปัญหา 3.น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะนำกลับมาใช้ในกิจการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ (รูปที่ 2-7) น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีตะแกรงดักขยะเพื่อป้องกัน	1.ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำเสียและน้ำฝนพร้อมทั้งเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา 2.จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อย่างสม่ำเสมอ (1 ครั้ง/เดือน) โดยทำการตรวจวัดในรูปของ pH, BOD, SS, TDS, ตะกอนหนัก, Grease & Oil, TKN, ชัลไฟด์ และ Fecal Coliform Bacteria ทั้งนี้เพื่อให้ผ่านการบำบัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เสมอ

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **57 / 107**

 (นายพิชัย สินธุบุตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลเอสแมงห้วย จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>20 มก.ลิตร โครงการได้ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบแบบซึมดิน โดยการฝังท่อรดน้ำต้นไม้ใต้พื้นที่สีเขียว ประกอบด้วย ท่อหลักเพื่อนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจ่ายไปยังทยอย โดยการรดน้ำต้นไม้จะใช้วิธีให้น้ำซึมจากทยอยดังกล่าว</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) การเติมอากาศภายในบ่อเติมอากาศ ก็มีโอกาสทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ (Aerosol) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบปิดตั้งอยู่ใต้ดิน จึงทำให้เกิดปริมาณของละอองน้ำ (Aerosol) ได้เช่นกัน (รูปที่ 2-6)</p> <p>ก๊าซที่เกิดขึ้นภายในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรียในกลุ่มที่ไม่ต้องการออกซิเจนหรืออากาศ (Anaerobic Bacteria) ซึ่งการย่อยสลายสารอินทรีย์ดังกล่าวเริ่มจากการที่สารอินทรีย์ที่มีโมเลกุลขนาดใหญ่จะถูกย่อยสลายให้เป็นโมเลกุลเล็ก ภายใต้สภาวะไร้ออกซิเจน โดยในการย่อยสลายดังกล่าวจะเกิดการถ่ายโอนระเหย (Volatile Fatty Acids : VFA) โดยแบคทีเรียในกลุ่มจะสร้างกรด (Acid Formers Bacteria) และกรดไขมันระเหยที่เกิดขึ้นจะถูกแบคทีเรียกลุ่มสร้างมีเทน (Methanogenic Bacteria)</p>	<p>การอุดตันของท่อ และไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณหน้าซอยแก้วต่อไป</p> <p>4.ประสานงานกับสำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่หรือบริษัทรับกำจัดของเอกชนในการนำรถสูบล้างประจุลมสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>5.ติดตั้งตัวกรองชีวภาพ (Bio-filter) บริเวณปลายท่อระบายอากาศ ที่มีคุณสมบัติในการดักจับกลิ่น และมีประสิทธิภาพในการกำจัดสารไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S) ได้มากกว่าร้อยละ 95</p> <p>6.กำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการเผาก๊าซ โดยเก็บกักมีเทนจากส่วนถังถึงเกราะและส่วนถังเก็บตะกอน (Sedimentation Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสีย ไปยังถังเก็บก๊าซมีเทน และกำจัดก๊าซโดยวิธีเผาด้วยชุดเผาก๊าซมีเทนชนิด Enclosed Flare (รูปที่ 2-8)</p> <p>7.เผาก๊าซมีเทนวันละ 1 ครั้ง และควบคุมการเผาตามวิธีการที่วิศวกรระบบกำหนดไว้</p>	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สันบุญจิตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

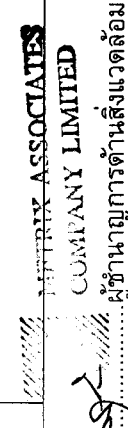
METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีเอ็นดีเอสแมงหิ้น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	นำไปใช้และผลิตก๊าซโดยก๊าซที่เกิดขึ้นจะมีก๊าซมีเทน (CH ₄) เป็นองค์ประกอบหลักประมาณ 50-80% รองลงมาจะเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) นอกจากนี้ จะมีก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) ก๊าซไนโตรเจน (N ₂) และก๊าซไฮโดรเจน (H ₂) อีกเล็กน้อย พบว่า ส่วนที่จะทำให้เกิดก๊าซภายในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นภายในบ่อเก็บตะกอน (Sludge Tank) เนื่องจากเป็นบ่อที่ไม่มีมีการเติมอากาศ โดยก๊าซที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะก๊าซมีเทน (CH ₄) เป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน	1. กำหนดให้ระบบระบายน้ำฝนในแนวราบทำหน้าที่เป็นบ่อหน้าฝนด้วยโดยรองรับและเก็บกักน้ำฝนไหลบ่าในพื้นที่ทั้งหมด 75% ของน้ำไหลบ่าที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทั้งหมด 2. จัดให้มีบ่อหน้าฝนขนาด 32 ลบ.ม. เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำฝนได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้วยบ่อบำบัดน้ำในอัตรา 2.65 ลบ./นาที่ต่อปี(รูปที่ 2-9)	ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำและเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา
3.7 การระบายน้ำและป้องกันท่วม	อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีระบบระบายน้ำฝนของโครงการแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1. ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร เป็นที่ยอมรับนำฝนจากหลังคาและระเบียงห้องของแต่ละห้องพัก ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำในโครงการ 2. ระบบระบายน้ำฝนในแนวราบ จะรับน้ำฝนที่เกิดจากอาคารในโครงการและรวบรวมน้ำฝนที่เกิดจากการไหลลงบนพื้นถนน ทางเดิน และที่ว่างในโครงการ โดยออกแบบเป็นระบบท่อรวบรวมน้ำฝน อยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการขนานกับเส้นทางเดินภายในโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ทางโครงการออกแบบการระบายน้ำในช่วงฤดู	1. กำหนดให้ระบบระบายน้ำฝนในแนวราบทำหน้าที่เป็นบ่อหน้าฝนด้วยโดยรองรับและเก็บกักน้ำฝนไหลบ่าในพื้นที่ทั้งหมด 75% ของน้ำไหลบ่าที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทั้งหมด 2. จัดให้มีบ่อหน้าฝนขนาด 32 ลบ.ม. เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำฝนได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้วยบ่อบำบัดน้ำในอัตรา 2.65 ลบ./นาที่ต่อปี(รูปที่ 2-9)	ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำและเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา

เดือน กุมภาพันธ์ 2555เจ้าของโครงการ **59 / 107**
 (นายพิชัย สันฐ์จิตร)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีเอ็นเอสแมกซ์ 2555 จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</p>	<p>ฝนปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง 104.93 ลบ.ม. ไว้ในเส้นท่อ 75% คิดเป็นปริมาณน้ำที่หน่วงไว้ในเส้นท่อ 73.50 ลบ.ม.คงเหลือน้ำส่วนเกิน 31.43 ลบ.ม. ทางโครงการจึงออกแบบบ่อหน่วงน้ำไว้ขนาด 32 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดิน ซึ่งเพียงพอที่จะชะลอน้ำในช่วง 180 นาที หรือ 3 ชั่วโมงที่ฝนตก ดังนั้นการปรับเปลี่ยนสภาพพื้นที่จากเดิมซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ไม่มีการใช้ประโยชน์มาเป็นอาคารพักอาศัยรวม ขนาด 12 ชั้น จะทำให้อัตราการไหลของน้ำฝนเพิ่มขึ้น หากทางโครงการไม่มีการชะลอหรือการป้องกัน ปริมาณน้ำส่วนที่เพิ่มขึ้นมาอาจส่งผลกระทบต่ออาคารระบายน้ำชุมชนได้ สำหรับอัตราการระบายน้ำฝนก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการเท่ากับ 2.83 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ และหลังจากมีการดำเนินการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำแล้วเสร็จ มีอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำหลังพัฒนาพื้นที่โครงการเท่ากับ 2.65 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ไม่เกินอัตราน้ำฝนไหลบ่าก่อนมีโครงการ ดังนั้น การดำเนินการก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบต่ออาคารระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ และคาดว่าอาคารระบายน้ำสาธารณะขนาด 0.60 เมตร ที่วางจุดเฉลี่ย 1: 500 หน้าพื้นที่โครงการสามารถรองรับ</p>		

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **60 / 107**
 (นายพิชัย สันต์จันทร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุตันธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีเอ็นแอลเอสเมทริกซ์ จังหวัดเชียงใหม่

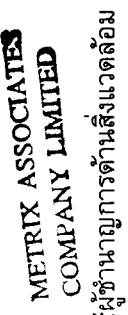
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	การระบายน้ำของโครงการได้ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมของเทศบาลฯ ในระดับต่ำ		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - เศรษฐกิจ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีส่วนก่อภัยเข้ามาพักและใช้บริการในพื้นที่มากขึ้น แต่จะไม่เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างประชากรเนื่องจากจะมีผู้พักอาศัยระยะสั้นเข้ามาเป็นการชั่วคราวเป็นระยะๆ เท่านั้น แต่จะมีผลทำให้เกิดความต้องการสินค้าเพื่ออุปโภคบริโภคและการบริการมากขึ้น ซึ่งจะเพิ่มการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน และเกิดการหมุนเวียนของเงินในท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีโดยเฉพาะการขยายตัวของเศรษฐกิจในพื้นที่ตำบลสุเทพ เนื่องจากมีการจ้างงานและเป็นการเพิ่มทางเลือกในด้านที่พักอาศัยให้กับประชาชน และชาวต่างชาติ ซึ่งจะทำให้เกิดการจับจ่ายใช้สอยในด้านการอุปโภค-บริโภค และมีการค้าขายมากขึ้น		
- การมีส่วนร่วมของประชาชน	บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการศึกษามีส่วนร่วมของประชาชนด้วยวิธีการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ 2 ครั้ง โดย	- ด้านการคมนาคม ดังระบุในข้อ 3.2 - ด้านการจัดการขยะ ดังระบุในข้อ 3.5 - ด้านการบำบัดน้ำเสีย ดังระบุในข้อ 3.6	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สันบุญตร)

บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด



METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

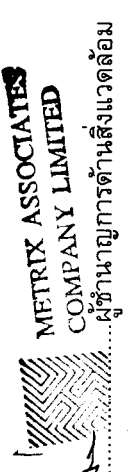
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการพีแอลเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- การมีส่วนร่วมของประชาชน(ต่อ)</p>	<p>ประชาชนจะได้มีการรับรู้ข้อมูลของโครงการ มีการแสดงความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลที่มีต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งความเห็นต่อมาตรการในการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการทั้งใน ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ข้อมูลที่ได้จากการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นทางโครงการจะนำไปปรับปรุงมาตรการในการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป สรุปประเด็นความห่วงกังวล ดังนี้ การคมนาคม และการจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย ต้องการให้โครงการระมัดระวังและมีมาตรการป้องกันด้าน การคมนาคม การจัดการขยะ และการบำบัดน้ำเสียโดยได้กำหนดมาตรการในเรื่องข้อกังวลต่างๆไว้แล้ว</p>		
<p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>โครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณสุข ปลอดภัย สาธารณูปการ และระบบรักษาความปลอดภัยที่เพียงพอพร้อม ดึงนั้นผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1.จัดให้มีหน่วยรักษาความปลอดภัย (รปภ.) เพื่อคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งกำหนดจุด (ตู้) ให้พนักงาน รปภ. บันทึกเวลา เหตุการณ์และลงนามทุกจุดที่กำหนด</p> <p>2.ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อช่วยตรวจสอบดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ (บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด) ดำเนินการตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สันตคุณธร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการที่เอนเออส์แมทซ์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>อาคารของโครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ และอาคารอยู่อาศัยรวม(พื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตร.ม. ขึ้นไป) ที่ต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 - กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 <p>-การเปรียบเทียบระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการกับข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ซึ่งพบว่า ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการมีความสอดคล้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงทั้ง 2 ฉบับดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่จะมีต่อด้านการบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย ทั้งของหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง จะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>-จากข้อมูลสถิติแผ่นดินไหวในรอบ 12 ปี ที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย (สำนักแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2552) ทั้งที่มีศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวอยู่นอกประเทศไทยและอยู่ในประเทศไทย พบว่ามีขนาด 2.7 ริกเตอร์ ถึง 6.1 ริกเตอร์ ซึ่งจากสถิติการเกิดเหตุการณ์</p>	<p>1.จัดให้มีอุปกรณ์สัญญาณเพื่อให้ไฟ ซึ่งสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ภายในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง โดยอุปกรณ์สัญญาณที่ทางโครงการเลือกใช้จะเป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร</p> <p>2.ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุ (Switch Board) เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณไฟทำงาน โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันไดชั้นล่าง ของอาคาร จำนวน 1 จุดชั้น</p> <p>3.ติดตั้งระบบป้องกันเพลิงไหม้ เช่น เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน Sprinkler เป็นต้น ไว้ทุกห้อง</p> <p>4.ติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งทางหนีไฟ เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสงซึ่งจะเปลี่ยนสีท่อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร</p> <p>5.จัดให้มีลานจอดเฮลิคอปเตอร์บนชั้นดาดฟ้า เพื่อช่วยอพยพหนีอัคคีภัย</p> <p>6.ติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ติดตั้งไว้ภายในห้องพักทุกห้อง โดยแสดงตำแหน่งของผู้อ่านตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ</p> <p>7.จัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคารขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ที่มีระบบอัตโนมัติและบันไดในอัตรา 16,000-30,800 ลบ.ม./นาที่ และมีความมั่นคงไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิด</p>	<p>1.เจ้าของโครงการ (บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด) ดำเนินการติดตามตรวจสอบให้ระบบดับเพลิงให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ</p> <p>2.เจ้าของโครงการ (บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด) ดำเนินการติดตามตรวจสอบความพร้อมของระบบเตือนภัย ถังดับเพลิงเคมี ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟเป็นประจำ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</p>	<p>1.เจ้าของโครงการ (บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด) ดำเนินการติดตามตรวจสอบให้ระบบดับเพลิงให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ</p> <p>2.เจ้าของโครงการ (บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด) ดำเนินการติดตามตรวจสอบความพร้อมของระบบเตือนภัย ถังดับเพลิงเคมี ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟเป็นประจำ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **63 / 107**

(นายพิชัย สันธุ์จิตร)

บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุทัศน์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการพีแอลเอ็นเอเอสแมงห้วย จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p> <p>แผ่นดินไหวพื้นที่ดังกล่าวนั้นยังไม่เคยก่อให้เกิดความเสียหายที่รุนแรงในประเทศไทย มีเพียงความรู้สึกสั่นไหวเพียงเล็กน้อย สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีจำนวนที่เคยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 8 ครั้ง ล่าสุดเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2554</p> <p>-จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการในแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2548) พบว่าพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในตำบลสุเทพ เขตเทศบาลนคร อ.เมือง จ.เชียงใหม่ และไม่อยู่ในแนวรอยเลื่อนมีพลัง (กรมทรัพยากรธรณี, 2549) จัดอยู่ในบริเวณ 2 ก ระดับความรุนแรง V - VII เมอร์คัลลี ซึ่งมีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหาย ซึ่งหมายถึงระดับที่ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหายเล็กน้อย คือ ในอาคารที่ออกแบบและก่อสร้างไว้ดีจะเสียหายเล็กน้อยมาก ส่วนอาคารก่อสร้างไว้ดีตามปกติจะเสียหายเล็กน้อยถึงปานกลาง อาคารที่ก่อสร้างไว้แบบไม่ดีจะเสียหายค่อนข้างมาก บล่องไฟบางปล่องแตกหัก</p>	<p>เพลิงไหม้</p> <p>8. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมี ความจุ 10 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง ในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และอีก 1 เครื่องสำหรับประจำชั้น รวมถึงติดตั้งดับเพลิงแบบมือถือ 2 เครื่อง/ชั้น</p> <p>9. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ</p> <p>10. ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินไว้บริเวณพื้นที่จอดรถใต้ดิน บริเวณบันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และแนวทางเดินของอาคารทุกชั้นของอาคาร</p> <p>11. ติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟไว้ทุกห้องพัก</p> <p>12. จัดให้มีแผนฉุกเฉินในการอพยพหนีไฟ และแสดงเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด(รูปที่ 2-10)</p> <p>13. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการเพื่อเป็นจุดรวมคนเบื้องต้นจำนวน 1 จุด พื้นที่รวมประมาณ 150 ตร.ม คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัย 0.27 ตร.ม./คน</p> <p>14. กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงมีการต่อวงจรแยกเป็นอิสระจากวงจรทั่วไป และมีการป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้</p> <p>โครงการได้กำหนดมาตรการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินเกิด</p>	<p>เพลิงไหม้</p> <p>8. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมี ความจุ 10 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง ในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และอีก 1 เครื่องสำหรับประจำชั้น รวมถึงติดตั้งดับเพลิงแบบมือถือ 2 เครื่อง/ชั้น</p> <p>9. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ</p> <p>10. ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินไว้บริเวณพื้นที่จอดรถใต้ดิน บริเวณบันได บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และแนวทางเดินของอาคารทุกชั้นของอาคาร</p> <p>11. ติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟไว้ทุกห้องพัก</p> <p>12. จัดให้มีแผนฉุกเฉินในการอพยพหนีไฟ และแสดงเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด(รูปที่ 2-10)</p> <p>13. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการเพื่อเป็นจุดรวมคนเบื้องต้นจำนวน 1 จุด พื้นที่รวมประมาณ 150 ตร.ม คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัย 0.27 ตร.ม./คน</p> <p>14. กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงมีการต่อวงจรแยกเป็นอิสระจากวงจรทั่วไป และมีการป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้</p> <p>โครงการได้กำหนดมาตรการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินเกิด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **64 / 107**

(นายพิชัย สันธุนทร)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

MATRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>แผ่นดินไหว ดังนี้</p> <p>(1) ติดตามข่าวสารและการประกาศจากกรมทรัพยากรธรณีหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องแผ่นดินไหวอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ</p> <p>(2) จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหวโดยชี้แจงบทบาทของบุคคลที่จะต้องปฏิบัติ มีการฝึกซ้อมแผนที่จัดทำไว้ เพื่อเพิ่มลักษณะและความคล่องตัวในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>(3) จัดให้มีการให้ความรู้แก่พนักงานและผู้เข้าพักถึงข้อปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากแผ่นดินไหว โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ โดยรายละเอียดประกอบด้วย</p> <p>ก่อนเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) เตรียมเครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็น เช่น ถ่านไฟฉาย ไฟฉาย อุปกรณ์ดับเพลิง น้ำดื่ม น้ำใช้ อาหารแห้ง ไว้ใช้ในกรณีไฟฟ้าดับหรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ</p> <p>(2) จัดหาเครื่องรับวิทยุ ที่ใช้ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ สำหรับเปิดฟังข่าวสารค่าเตือน คำแนะนำและสถานการณ์ต่าง ๆ</p> <p>(3) เตรียมอุปกรณ์นิรภัย สำหรับบริการช่วยชีวิต</p> <p>(4) เตรียมยารักษาโรค และเวชภัณฑ์ให้พร้อมที่</p>	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สันบุญจันทร์)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

65 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการพีเอ็นดีเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>จะใช้ในกรมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>(5) จัดให้มีการศึกษาถึงการปฐมพยาบาล เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมที่จะช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรืออันตรายให้พ้นขีดอันตรายก่อนที่จะถึงมือแพทย์</p> <p>(6) จัดตำแหน่งของวาล์ว เปิด - ปิดน้ำ ตำแหน่งของสะพานไฟฟ้า เพื่อตัดต่อกระแสไฟฟ้า</p> <p>(7) ไม่ควรวางสิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ๆ ไว้ในที่สูง เพราะอาจร่วงหล่นมาทำความเสียหายหรือเป็นอันตรายได้</p> <p>(8) เตรียมการอพยพเคลื่อนย้าย หากถึงเวลาที่จำเป็นต้องอพยพ</p> <p>ขณะเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ตั้งสติ อยู่ในที่ที่แข็งแรงปลอดภัย ห่างจากประตู หน้าต่าง สายไฟฟ้า เป็นต้น</p> <p>(2) ปฏิบัติตามคำแนะนำ ข้อควรปฏิบัติของทางราชการอย่างเคร่งครัด ไม่ตื่นตระหนกจนเกินไป</p> <p>(3) ไม่ควรทำให้เกิดประกายไฟ เพราะหากมีการรั่วซึมของแก๊สหรือวัตถุไวไฟ อาจเกิดภัยพิบัติจากไฟไหม้ ไฟลวก ช้ำช้ำชอนกับแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้นอีก</p> <p>(4) เปิดวิทยุรับฟังสถานการณ์ คำแนะนำค่าเตือนต่าง ๆ จากทางราชการอย่างต่อเนื่อง</p>	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555

.....เจ้าของโครงการ

66 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายพิชัย สันรัตนตร)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด



(นายไชยยุทธ กุลินสุคนธ์)

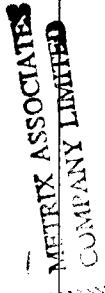
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลเอสแมงห้วย จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>(5) ไม่ควรใช้ลิฟต์ เพราะหากไฟฟ้าดับอาจมีอันตรายจากการติดอยู่ภายในลิฟต์</p> <p>(6) มุดเข้าไปนอนใต้เตียงหรือตั้ง อย่ายู่ใต้คานหรือที่มีน้ำหนักมาก</p> <p>(7) อยู่ใต้โต๊ะที่แข็งแรง เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งปรักหักพังร่วงหล่นลงมา</p> <p>(8) อยู่ห่างจากสิ่งที่ไม่มั่นคงแข็งแรง</p> <p>(9) ให้ออกจากอาคารเมื่อมีการสั่งการจากผู้ควบคุมแผนป้องกันภัย หรือผู้ที่รับผิดชอบในเรื่องนี้</p> <p>(10) หากอยู่ในรถ ให้หยุดรถจนกว่าแผ่นดินจะหยุดไหวหรือสั่นสะเทือนหลังเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(11) ตรวจเช็คการบาดเจ็บ และการทำการปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน เพื่อให้แพทย์ได้ทำการรักษาต่อไป</p> <p>(12) ตรวจเช็คระบบนำ ไฟฟ้า หากมีการรั่วซึมหรือชำรุดเสียหาย ให้ปิดวาล์ว เพื่อป้องกันน้ำท่วมเอ่อ ยกสะพานไฟฟ้า เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าดูด หรือไฟฟ้าช็อต</p> <p>(13) ตรวจเช็คระบบแก๊ส โดยวิธีการดมกลิ่นเท่านั้น หากพบว่ามีแก๊สรั่วซึมของแก๊ส (มีกลิ่น) ให้เปิดประตูหน้าต่าง แล้วออกจากอาคาร แจ้งเจ้าหน้าที่ป้องกัน</p>	

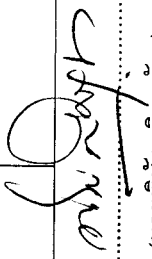
เดือน กุมภาพันธ์ 2555เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สันธุ์จิตร)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


เดือน กุมภาพันธ์ 2555ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายเชยยุทธ กลินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการที่แอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>ภัยฝ่ายพลเรือนผู้ได้รับผิดชอบได้ทราบในโอกาสต่อไป</p> <p>(14) เปิดฟังข่าวสารและปฏิบัติตามคำแนะนำจากทางราชการอย่างขงวัญดีโดยตลอด</p> <p>(15) ไม่ใช่โทรศัพท์โดยไม่จำเป็น</p> <p>(16) อย่างคนน้ำล้างส้วม จนกว่าจะมีการตรวจเช็คระบบท่อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพราะอาจเกิดการแตกหักของท่อในส้วม ทำให้หน้าท่วมเอ่อหรือส่งกลิ่นที่ไม่พึงปรารถนา</p> <p>(17) ออกจากอาคารที่ชำรุดโดยด่วน เพราะอาจเกิดการพังทลายลงมา</p> <p>(18) สวมรองเท้ายางเพื่อป้องกันสิ่งปรกหักพังเศษแก้ว เศษกระเบื้อง</p> <p>(19) รวมพล คน ที่หมายที่ได้ตกลงนัดหมายกันไว้ และตรวจนับจำนวนสมาชิกว่าอยู่ครบหรือไม่</p> <p>(20) ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่ได้รับความเสียหาย และผู้ไม่มีหน้าที่หรือไม่เกี่ยวข้อง ไม่ควรเข้าไปในบริเวณนั้น ๆ หากไม่ได้รับการอนุญาต</p> <p>หลังเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ตรวจสอบตัวเองและคนข้างเคียงว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลขั้นต้นก่อน</p>	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ

 (นายพิชัย สิ้นสุวาน)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

 (นายพิชัย สิ้นสุวาน)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการพีแอนด์เอสแมทซ์ จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>(2) ควรรีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหวตามมาอาคารอาจพังทลายได้</p> <p>(3) ใส่รองเท้าหุ้มส้นเสมอ เพราะอาจมีเศษแก้ว หรือวัสดุแหลมคมอื่นๆ และสิ่งหักพังทาง</p> <p>(4) อย่าจุดไม้ขีดไฟหรือก่อไฟจนกว่าจะตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่วให้ปิดวาล์วถึงแก๊ส ยกสะพานไฟ และแน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว</p> <p>(5) ให้ออกจากบริเวณที่สายไฟขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง</p> <p>(6) เบ็ดวิฑูย์ฟังก์คำแนะนำฉุกเฉินอย่าใช้โทรศัพท์ นอกจากจำเป็นจริงๆ</p> <p>(7) สังเกตดูความเสียหายของท่อส้วม ท่อน้ำทั้งก่อนใช้</p> <p>(8) อย่าเป็นไทยมุงหรือเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง</p> <p>(9) อย่าแพร่ข่าวลือ</p> <p>(10) บันไดหลักของอาคารโครงการ มีประตูติดกันมิให้เพลิงไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดหลักของอาคาร โดยผนังและประตูดังกล่าวสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง</p>	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สันธูฉัตร)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

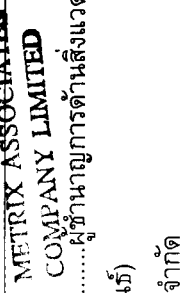


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 สาธารณสุข</p>	<p>เมื่อเปิดดำเนินการจะทำให้มีผู้พักอาศัยเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น โอกาสที่ต้องใช้บริการของสถานพยาบาลก็จะเพิ่มขึ้น แต่คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการสาธารณสุขของพื้นที่ เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตชุมชนของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีโรงพยาบาล จำนวน 19 แห่ง และสถานพยาบาล 243 แห่ง และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพียงพอ รวมทั้งการคมนาคมสะดวกรวดเร็ว</p>	<p>1. จัดให้มีเครื่องมี้อ/อุปกรณ์สำหรับใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 2. จัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ระบบบำบัดน้ำเสีย และภาชนะในการรองรับขยะให้เพียงพอ</p>	<p>เจ้าของโครงการ (บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และรายงานหน่วยงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน</p>
<p>- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อพนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>1. ด้านสุขภาพกาย</p> <p>(1) โรคระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>1.ฝุ่นละอองและมลพิษจากการจราจร 2.ระบบระบายอากาศไม่ดี อากาศถ่ายเทไม่สะดวก ทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจ เช่น ภูมิแพ้ เวียนหัว ปวดหัว หอบหืด และโรคปอดอื่นๆ เป็นต้น</p>	<p>1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก 5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 6. ดำเนินการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศกำจัดเชื้อราอย่างสม่ำเสมอ เช่น ทุก 6 เดือน/ครั้ง</p>	<p>-</p>


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **70 / 107**
(นายพิชัย สันธุ์จิตร)
บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพีแอลเอสแมชชีน จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อพนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. ด้านสุขภาพกาย (2) โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด ทำให้เกิดโรคท้องเสีย ท้องร่วง บิด อหิวาตกโรค เป็นต้น 2. ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มไม่สะอาด ทำให้เกิดโรคท้องร่วง ท้องเสีย บิด และอหิวาตกโรค เป็นต้น	1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม 2. รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ ๆ และล้างมือก่อน รับประทานอาหารด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น	-
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อพนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. ด้านสุขภาพกาย (3) โรคผิวหนัง	1. การแพ้ เช่น แผลผื่น เกิดผื่นคัน แผลพุพอง 2. สัมผัสกับน้ำทิ้งที่ซัดน้ำต้นไม้ ทำให้เกิดผื่นคัน 3. การลุยน้ำที่ท่วมขัง ทำให้เกิดผื่นคัน โรคเชื้อรา	1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการโดยฝังท่อรดน้ำต้นไม้ใต้พื้นที่สีเขียว และใช้วิธีให้น้ำซึมจากท่อ ซึ่งวิธีนี้จะช่วยป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งได้	-
การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อพนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. ด้านสุขภาพกาย (4) โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ	1. ถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น โรคไขเลือดออก เป็นต้น 2. สัมผัสกับสัตว์ที่ป่วยหรือเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไขหวัดนก เป็นต้น 3. มีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไขหวัดนก เป็นต้น 4. มีสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ	1. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลายเป็นต้น 2. จัดให้มีมุลฝอยที่มีฝาปิด ตั้งภายในห้องมุลฝอยประจำชั้น พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมุลฝอยไปยังห้องมุลฝอยรวมของโครงการ 3. จัดให้มีห้องพักมุลฝอยรวมของโครงการ ที่มีประตูปิด	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
 (นายพิชัย สันบุญจิตร)

71 / 107

.....เจ้าของโครงการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
 (นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

HAPPY ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ	แมลงวัน อยู่ภายในโครงการทำให้มีโอกาสสูงที่จะนำโรค มาสู่คน	<p>มิตชิด เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น</p> <p>4. ประตูห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขมมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังการจัดเก็บขมมูลฝอยไปกำจัด</p> <p>6. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>7. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้มาเก็บขมมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีมูลฝอยตกค้าง</p> <p>8. ประสานกับสำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้เข้ามากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยันยากำจัดยุง เป็นต้น</p> <p>9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอก</p> <p>10. ทำความสะอาดห้องน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค</p> <p>11. ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าภายในอาคาร</p>	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555

.....เจ้าของโครงการ

72 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555

.....

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายพิชัย สันบุญจตร)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

(นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)

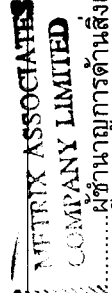
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อพนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. ด้านสุขภาพกาย (5)โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค	1.สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิดของพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการ 2.การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ตีมีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคจากผู้ป่วยในโครงการ เช่น โรคหวัด ไรบอด วัณโรค เป็นต้น 3.ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างแออัด ทำให้มีโอกาสติดต่อโรคจากคนสู่คนได้ง่าย	1.ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทสะดวก ลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการใช้หรือจามของผู้ป่วย 2.ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 3.ควรล้างมือบ่อยๆด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดหน้ามูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูก หรือปาก 4.ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	-
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อพนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. ด้านสุขภาพกาย (6) อุบัติเหตุ	1.จากการจราจรภายในโครงการ และทางเข้า-ออกโครงการ เช่น ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย เป็นต้น 2.การพลัดตก หกล้ม ของพนักงานและผู้พักอาศัย ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต เป็นต้น 3.การเกิดอุบัติเหตุ ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย เป็นต้น	1.จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง 2.จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แบ่งช่องจราจร การเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 3.จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ 4.จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และ	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **73 / 107**
 (นายพิชัย สินธุ์จิตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

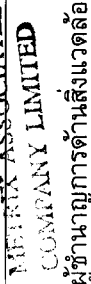


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสเมทซ์ จัหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ด้านสุขภาพกาย (6) อุบัติเหตุ (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>บนแต่ละแห่ง ไม่ให้พนักงานเดินเบี่ยงน้ำ หรือมีการวาง สิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 5. จัดให้มีแบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนด ของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับ ที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 6. อบรมฯ ให้ผู้พักอาศัยและพนักงาน มีความระมัดระวัง ในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายใน โครงการ 7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 8. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถ ใช้ได้ทันที 9. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคน เบื้องต้นติดไว้บริเวณโถงทางเดินและโถงลิฟท์ทุกชั้นของ อาคาร 10. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการจัดต่อประสานงานกับสถานี ดับเพลิงเทศบาลฯ มาอบรมและซ้อมแผนอพยพ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

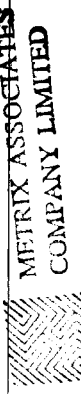
เดือน กุมภาพันธ์ 2555เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สันธุ์จิตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการพีแอนด์เอสเมทริกซ์ จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อพนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 2. ด้านสุขภาพจิต	1. ความเครียดจากการทำงาน ทำให้นอนไม่หลับ ปวดหัวเวียนหัว 2. ความขัดแย้งระหว่างผู้พักอาศัย เกิดการทะเลาะวิวาททำร้ายร่างกายกัน ทำให้ไม่สบายใจ จิตใจไม่สงบในการอยู่พักอาศัย	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ 1. ด้านสุขภาพกาย (1) โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัวอาจเสี่ยงต่อการเกิดโรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด โรคไอ วัณโรค เป็นต้น 2. ผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัวอาจเสี่ยงต่อการเกิดโรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด โรคไอ วัณโรค เป็นต้น	1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ 1. ด้านสุขภาพกาย (2) โรคระบบทางเดินอาหาร	1. เต็มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนละอองแบคทีเรีย เชื้อรา จากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทำให้เกิดโรคบิด ท้องร่วง ท้องเสีย อหิวาตกโรค เป็นต้น 2. ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มไม่สะอาด ทำให้เกิดโรคบิด ท้องร่วง ท้องเสีย อหิวาตกโรค	1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม 2. รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร 3. ไม่ระบายน้ำเสีย หรือน้ำทิ้งจากโครงการออกสู่พื้นที่ภายนอก ยกเว้นท่อระบายน้ำของเทศบาลเท่านั้น	-



เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สันบุญรัตน์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สันบุญรัตน์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สันบุญรัตน์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีเอ็นดีเอสเมทซ์ 2555 จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ 1. ด้านสุขภาพกาย (3) โรคผิวหนัง	1. การแพ้ เช่น แพ้ฝุ่นและออกซิเจนจากการ เกิดผิวหนังผื่นคัน 2. สัมผัสกับละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ลมพัดพามาจากโครงการ เกิดผื่นคัน, เชื้อรา	1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาราดน้ำต้นไม้ภายในโครงการโดยฝังท่อรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว และใช้วิธีให้น้ำซึมจากท่อ ซึ่งวิธีนี้จะช่วยป้องกันไม่ให้ละอองน้ำเสียปลิวไปสัมผัสประชาชนที่อยู่โดยรอบ	-
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ 1. ด้านสุขภาพกาย (4) โรคที่มีสาเหตุเป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ	1. ถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคจากโครงการกัด เช่น ไรโซ่เลือดออก เป็นต้น 2. สัมผัสกับสัตว์ที่ป่วยหรือเป็นพาหะนำโรคจากโครงการ เช่น ไรโซ่หัวตันก ไรโซ่หัวตัน เป็นต้น 3. ทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรคได้ง่ายและอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนรอบโครงการ	1. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น 2. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิด ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 4. ประตูห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังการเก็บขนขยะมูลฝอยไป	-


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 76 / 107
 (นายพิชัย สันบุญจันทร์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุดนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

MURPHY ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสเมทซ์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ 1. ด้านสุขภาพกาย (4) โรคที่มีสาเหตุเป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ(ต่อ)	สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยจากโครงการโดยสัมผัส น้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด จากพนักงานหรือผู้พักอาศัยในโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ	ก.จำกัด 6. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ 7. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลฯ ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไม่มีมูลฝอยตกค้าง 8. ประสานกับเทศบาลฯ ให้เข้ามากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง เป็นต้น 9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอก 10. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค 11. ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าภายในอาคาร	
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ 1. ด้านสุขภาพกาย (5) โรคที่มีต้นเป็นพาหะนำโรค	สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยจากโครงการโดยสัมผัส น้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด จากพนักงานหรือผู้พักอาศัยในโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ	1. เปิดระบายอากาศผ่านช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทสะดวก ลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากกาการไอหรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	


(นายพิชัย สิ้นสุด)

เดือน กุมภาพันธ์ 2555

บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


.....เจ้าของโครงการ

77 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555

(นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)


บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

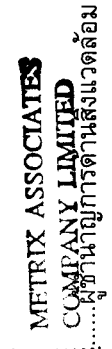

METRIX ASSOCIATES
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีเอ็นดีเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ 1. ด้านสุขภาพกาย (6) อุบัติเหตุ	1.อุบัติเหตุการจราจร จากรถเข้า-ออก ทำให้เกิดบาดเจ็บ ทรมาน เสียหาย หรือเสียชีวิต 2.การเกิดอุบัติเหตุ ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	1.จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2.จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	-
- การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ 2. ด้านสุขภาพจิต	1.ความเครียดจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ 2.ความขัดแย้งระหว่างผู้พักอาศัยในโครงการ เกิดความทะเลาะ ส่งเสียงดัง รบกวนบุคคลภายนอก เกิดความรำคาญ จิตไม่สงบ ไม่มีสมาธิในการทำงานหรือพักผ่อน	1.ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 2.ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อบุคคลภายนอก ผู้พบเห็น 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารและพฤติกรรมการของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้ทะเลาะวิวาทส่งเสียงดัง รบกวนผู้พักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง	-
4.5 การศึกษา	ลักษณะคนที่เข้ามาพักในโครงการส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวและผู้พักอาศัย ซึ่งจะเข้าพักแบบทั้งแบบชั่วคราว ระยะยาว และถาวร ส่วนบุตรหลานของพนักงานโรงเรียนยังคงสามารถเข้าศึกษาในสถาบันต่างๆ	-	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สันธุ์จิตร)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

 (นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลดีเอสแมชชีน จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การศึกษา	ได้โดยสะดวก ทั้งภาครัฐและเอกชนซึ่งมีอยู่จำนวนมาก และมีปริมาณเพียงพอต่อการให้บริการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาคงจะอยู่ในระดับต่ำ		
4.6 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	คนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือมีความขัดแย้งในด้าน การนับถือศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม ดังนั้นการ ก่อสร้างและเปิดดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะก่อให้เกิด ผลกระทบต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมของ ชุมชนบริเวณใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ		
4.7 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - แหล่งโบราณสถาน/แหล่งธรรมชาติ	จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาของสำนักคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) พบว่า ในรัศมี 2 กม. รอบพื้นที่โครงการ(ตำบลสุเทพ) ไม่มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่สำคัญ การเกิดขึ้นของโครงการมีได้บังคับทั้งทัศนียภาพที่สวยงามของเมืองโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานและแหล่ง ธรรมชาติในระดับต่ำ และจากการตรวจสอบแหล่ง โบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **79 / 107**
 (นายพิชัย สันธัญจร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

 (นายพิชัยท กสินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
 METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการพีเอ็นดีเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- แหล่งโบราณสถาน/แหล่งธรรมชาติ (ต่อ)</p>	<p>กองโบราณคดีกรมศิลปากร (2532) พบว่า มีแหล่งโบราณสถานที่สำคัญ 2 แห่ง ได้แก่ วัดเจ็ดยอด อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.2 กม. และวัดสวนดอก อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 กม. ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานที่สำคัญดังกล่าว</p> <p>เมื่อพิจารณาถึงตำแหน่งอาคารของโครงการต่อการบินทัศนียภาพโดยสุเทพ อธิบายได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มุมมองจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก (ถนนห้วยแก้วมุ่งสู่ต๋อยสุเทพ) <p>หากเดินทางโดยใช้ถนนห้วยแก้วมุ่งสู่ต๋อยสุเทพ จะมองไม่เห็นตัวอาคารของโครงการเนื่องจากมีอาคารของโรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ซึ่งมีความสูง 12 ชั้นเท่ากับความสูงอาคารของโครงการและมีอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้นริมถนนห้วยแก้วบังตัวอาคารของโครงการอยู่บางส่วน อีกทั้ง ระยะห่างการวางตัวอาคารจาก ริมถนนห้วยแก้วบริเวณทางเข้าออกโครงการจะอยู่ลึกเข้าไปเป็นระยะ 30 เมตร ดังนั้นการวางตัวอาคารของโครงการจึงไม่บดบังทัศนียภาพของต๋อยสุเทพแต่อย่างใด</p> <ul style="list-style-type: none"> - มุมมองจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (มองจากถนนฝั่งตรงข้ามทางเข้าพื้นที่ 		

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **80 / 107**

(นายพิชัย สันตจันทร)

บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555..... **PRACHIN** ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

PRACHIN ASSOCIATES COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- แหล่งโบราณสถานแหล่งธรรมชาติ (ต่อ)</p>	<p>โครงการ) หากมองจากมุมนี้ซึ่งเป็นมุมมองจากทางเข้าพื้นที่โครงการ โดยไม่มีแหล่งธรรมชาติและสถานที่สำคัญโดยรอบ อาคารของโครงการจะถูกล้อมรอบด้วยอาคารพาณิชย์ เช่น อาคารแมนชั่น 8 ชั้น, อาคารชมดอยคอนโดเต็ล 1 สูง 14 ชั้น, โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ 12 ชั้น, อาคารชมดอยคอนโดเต็ล 2 สูง 14 ชั้น, อาคารบริการห้องพักสูง 12 ชั้น จึงไม่บดบังทัศนียภาพของแหล่งธรรมชาติและสถานที่สำคัญแต่อย่างใด</p>		
<p>- ความกลมกลืนของพื้นที่โครงการกับสภาพพื้นที่โดยรอบ</p>	<p>โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น เป็นอาคารสูง 12 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงจุดสูงสุดของอาคาร 34.90 ม. เมื่อพิจารณาถึงลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการที่มีความสวยงาม และสีสันทันอยู่ในโทนสีอ่อน ซึ่งดูสบายตา นอกจากนี้บริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม อาคารพาณิชย์ และอาคารพักอาศัย เป็นต้น ดังนั้นอาคารของโครงการที่มีความสูง 12 ชั้น จึงมีความสอดคล้องกับอาคารข้างเคียง ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อสุนทรียภาพและทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ</p>	<p>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,855 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 4 ตารางเมตรต่อคน เพื่อให้เกิดความสวยงามและทัศนียภาพที่ดี</p>	<p>1.เจ้าของโครงการ (บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 2.ติดตามตรวจสอบพื้นที่สีเขียวที่ยื่นให้อัตราไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน 3.ติดตามตรวจสอบพื้นที่สีเขียวที่ยื่นให้ มีปริมาณไม่น้อยกว่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายพิชัย สันฐจันทร์)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

.....เจ้าของโครงการ
81 / 107

.....
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการพีแอนด์เอสแมงหั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- การบดบึงแสงแดด</p> <p>อาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 12 ชั้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่พักอาศัยในบริเวณพื้นที่โดยรอบนั้น จากการใช้โปรแกรม 3D สร้างภาพจำลองเงาของอาคารในแต่ละชั่วโมงของวัน จะแสดงทิศทางเงาของอาคารโครงการในแต่ละชั่วโมงระหว่างเวลา 07.00-18.00 ในช่วงเดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นเดือนที่มีช่วงเวลากลางวันยาวที่สุด พบว่า ในช่วงเช้า-เที่ยง (08.00-12.00 น.) เงาของอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันตก-ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ตามช่วงเวลา) ซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 8 ชั้นและอาคารพักอาศัย 4 ชั้น "ล้าหน้า" โดยความยาวของเงาจะลดลงเมื่อระยะเวลาผ่านไป สำหรับในช่วงบ่าย จัดเป็นช่วงเวลาที่ร้อนจัดของวัน เงาของอาคารจะทับพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ทิศตะวันออกซึ่งเป็นโรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ สูง 12 ชั้น สำหรับโรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ซึ่งพื้นที่เงาของอาคารโครงการที่ทับจะอยู่ในช่วงเวลาที่ประมาณ 17.00-18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาเย็น ผู้ที่พักอาศัยในโรงแรมจะมีกิจกรรมที่จำเป็นต้องใช้แสงแดดน้อยกว่าในเวลากลางวัน ดังนั้นการดำเนินการของโครงการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบึงแสงแดดในระดับต่ำ</p>	<p>อาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 12 ชั้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่พักอาศัยในบริเวณพื้นที่โดยรอบนั้น จากการใช้โปรแกรม 3D สร้างภาพจำลองเงาของอาคารในแต่ละชั่วโมงของวัน จะแสดงทิศทางเงาของอาคารโครงการในแต่ละชั่วโมงระหว่างเวลา 07.00-18.00 ในช่วงเดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นเดือนที่มีช่วงเวลากลางวันยาวที่สุด พบว่า ในช่วงเช้า-เที่ยง (08.00-12.00 น.) เงาของอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันตก-ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ตามช่วงเวลา) ซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 8 ชั้นและอาคารพักอาศัย 4 ชั้น "ล้าหน้า" โดยความยาวของเงาจะลดลงเมื่อระยะเวลาผ่านไป สำหรับในช่วงบ่าย จัดเป็นช่วงเวลาที่ร้อนจัดของวัน เงาของอาคารจะทับพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ทิศตะวันออกซึ่งเป็นโรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ สูง 12 ชั้น สำหรับโรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ซึ่งพื้นที่เงาของอาคารโครงการที่ทับจะอยู่ในช่วงเวลาที่ประมาณ 17.00-18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาเย็น ผู้ที่พักอาศัยในโรงแรมจะมีกิจกรรมที่จำเป็นต้องใช้แสงแดดน้อยกว่าในเวลากลางวัน ดังนั้นการดำเนินการของโครงการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบึงแสงแดดในระดับต่ำ</p>	<p>1. กระจกที่ใช้เป็นผนังอาคารเป็นกระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงของกระจกไม่เกิน 30%</p> <p>2. ในกรณีที่อาคารของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบึงแสงต่ออาคารข้างเคียง โครงการต้องดำเนินการพิจารณาขอชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าวให้กับผู้เสียหายตามความเหมาะสม</p>	<p>-</p>

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **82 / 107**
 (นายพิชัย สันบุญบุตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

MATRIX ASSOCIATES
 CHAIYAYUTH GLINSUKONTH
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการพีเอ็นเอสแมชชีน จังหวัดเชียงใหม่


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การบดบึงทิศทางลม	ในแต่ละวันจะมีลมพัดจากทิศทางต่าง ๆ ตามฤดูกาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นอาคารของโครงการจึงบึงทิศทางลมเฉพาะบางช่วงเวลาเท่านั้น ในทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนช่วงเวลาที่เหลือจะมีลมประจําถิ่นจากทิศทางอื่นพัดเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงด้วย ในขณะที่ยวกันอาคารของโครงการก็ได้รับผลกระทบจากโรงแรมเชียงใหม่อีเทลล์ที่อยู่ใกล้เคียงด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับต่ำ	1. เว้นระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการกับแนวเขตที่ดินโดยรอบไม่น้อยกว่า 6 ม. ทำให้มีที่ว่างซึ่งลมสามารถพัดผ่านได้ 2. ในกรณีที่อาคารข้างเคียงโครงการได้รับผลกระทบจากการบดบึงทิศทางลม ทางโครงการจะต้องพิจารณาชดเชยความเสียหายดังกล่าวให้กับผู้เสียหายตามความเหมาะสม	-
- การบดบึงคลื่นวิทยุ-โทรทัศน์	เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับของภาพ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการบดบึงคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบึงคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	จัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งแจ้งต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบึงคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งสามารถติดต่อโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบภายใน 2 สัปดาห์หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตาม	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2555เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สันรณรงค์)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555
 (นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การบดบังทัศนวิสัย-โทรทัศน(ต่อ)	โครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้	มาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจากรับสัญญาณดาวเทียม	


(นายพีชัย สิ้นสุด)

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ

บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

84 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

ตารางที่ 3 รายการแสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีเอ็นดีเอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

คุณภาพอากาศ	ตัวชี้วัด	วิธีการวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง)	(1) ตรวจวัดฝุ่นละอองบริเวณอาคารพักอาศัย พีเอ็นดีเอสแมนชั่น 2 (8 ชั้น) และอาคารพาณิชย์ (3 ชั้น) ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด 2 แห่งทางด้านทิศตะวันตก และทิศเหนือของพื้นที่โครงการตามลำดับ (2) ตรวจสอบการบรรเทา โดยตรวจสอบการปิดคลุม ความเร็ว ช่วงเวลาจราจร ตลอดระยะเวลาที่มีการรับ - ส่งวัสดุก่อสร้าง	- ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ไม่เกิน 10 ไมครอน วิธีมาตรฐาน คือ ระบบการวิเคราะห์ไฮโดรม (Gravimetric High Volume) - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - นำหนักการบรรทุก - การปิดคลุมผ้าใบ - การฉีดล้างล้อรถบรรทุก	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง โดยแต่ละครั้งให้ตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ทั้ง 2 สถานี - ทุกครั้งที่มีการรับ - ส่งวัสดุก่อสร้างจากรถบรรทุก
2. เสียง	(1) ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด 2 แห่งคือ อาคารพักอาศัยพีเอ็นดีเอสแมนชั่น 2 (8 ชั้น) และอาคารพาณิชย์ (3 ชั้น)	- วัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) โดยใช้เครื่องมือวัดระดับ Integrating sound level meter ตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC61672	- 2 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงดำเนินการก่อสร้างฐานราก
3. ความสั่นสะเทือน	(1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อาคารพักอาศัยพีเอ็นดีเอสแมนชั่น 2 (8 ชั้น) และอาคารพาณิชย์ (3 ชั้น) (2) ตรวจ สอบ เรือ ง ก ร ร็ อ ง เร็ ย น จากชุมชนโดยรอบในขณะทำการก่อสร้าง และใช้วิธีการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	- ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (ม.ม./วินาที) เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37(พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร - ความเสียหายของร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงดำเนินการก่อสร้างฐานราก

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายพิชัย สันต์จัตรา)
บริษัท พี เอ็น ดี เอส แมนชั่น จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

85 / 107

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 รายการแสดงมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระบะก่อสร้าง)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

โดยเร่งด่วน	โดยเร่งด่วน	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	
4. ทิศนคติของประชาชน (ข้อห่วงใยและวิตกกังวลของประชาชน)	ประชากรที่อยู่ในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการในระยะ 200 เมตร	สอบถามถึงผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ โดยเน้นผลกระทบด้าน การเดือดร้อนรำคาญและด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน	- ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างอย่างน้อย 1 ครั้ง	บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
5. การระบายน้ำ	รางระบายน้ำ, บ่อพักน้ำและบ่อหนองน้ำชั่วคราว	ปริมาณตะกอนสะสม	- 1 ครั้ง/เดือน (ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 10 เดือน)	วิศวกรควบคุมงาน และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. การจราจร	(1) ถนนหัวแยแก้ว (2) ทางหลวงหมายเลข 121	- น้ำหนักบรรทุก รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - สภาพถนนสาธารณะ(ถนนหัวแยแก้ว และทางหลวงหมายเลข 121) - ปริมาณการจราจร	- 1 ครั้ง/เดือน (ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 10 เดือน)	- บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด - วิศวกรควบคุมงาน - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง
7. การบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย(น้ำโสโครก)จากคณงานก่อสร้าง (1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	คุณภาพน้ำ pH - pH meter BOD - Azide Modification ที่ 20 C SS - กรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) TDS - ระเบียบแห่งที่อุณหภูมิ 103-105 C เวลา 1 ชั่วโมง ตะกอนหนัก - วิธีการกรวย (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม./ ชม. ไขมันและน้ำมัน -สกัดด้วยตัวทำละลาย	- 1 ครั้ง/เดือน (ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 10 เดือน)	- บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด - วิศวกรควบคุมงาน - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายพิชัย สินธุ์จิตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

86 / 107
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
(นายไชยยุทธ กิลินสุตันธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3 รายการแสดงมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการพีเอ็นดีเอสเมทซ์น จังหวัดเชียงใหม่

7. การบำบัดน้ำเสีย(ต่อ)	การปล่อยน้ำทิ้ง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้าง	แล้วทาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน TKN - Kjeldahl ซัลไฟด์ - วิธีการไตเตรต แบบที่เรียกกลุ่มพีคอลโคลิฟอร์ม - Multiple Tube Fermentation Technique	- 1 ครั้ง/เดือน - 1 ครั้ง/เดือน - 1 ครั้ง/เดือน - 1 ครั้ง/สัปดาห์ - 1 ครั้ง/สัปดาห์ - 1 ครั้ง (ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 10 เดือน)	- บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด - วิศวกรควบคุมงาน - บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สันธุ์ตั้ง)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

87 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

MEATRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED

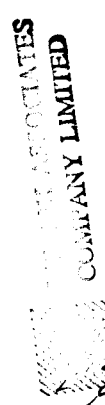
ตารางที่ 4 รายการแสดงมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการพีแอลเอสแมชชีน จังหวัดเชียงใหม่

จุดตรวจ	ตัวชี้วัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง ของโครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ปริมาณแบคทีเรียในรูปฟิโคลIFORM (FCB)	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดของโครงการ 2 จุด (ก่อนเข้าถังเกราะ และ ก่อนเข้าถังตกไขมัน) - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด 1 จุด ตั้งแสดงในรูปที่ 2-6 และ รูปที่ 2-9	คุณภาพน้ำ pH - pH meter BOD - Azide Modification ที่ 20 C SS - กรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) TDS - ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 C เวลา 1 ชั่วโมง ตะกอนหนัก - วิธีการกรวย (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม./ ชม. ไขมันและน้ำมัน - สกัดด้วยตัวทำละลายแล้วหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน TKN - Kjeldahl ซัลไฟด์ - วิธีการไตเตรต แบคทีเรียกลุ่มฟิโคลIFORM - Multiple Tube Fermentation Technique	- 1 ครั้ง/เดือน และทันทีเมื่อเกิดปัญหา บริษัท พี เอส โอ เอ็น เดอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สิ้นสุดิจิตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็น เดอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 4 รายการแสดงมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลเอสแมงห้วย จังหวัดเชียงใหม่

	วัตถุประสงค์	ความถี่	
1. คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งของโครงการ(ต่อ)	- บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์	- 1 ครั้ง/เดือน - 1 ครั้ง/สัปดาห์ หรือทันทีเมื่อเกิดผิดปกติ	บริษัท พี เอส โอ เอ็น เดอร์ไพรส์ จำกัด
2. น้ำใช้ (1) การแตก รั่ว ซึม หรือ การชำรุดของท่อประปา (2) ถึงเก็บน้ำ (3) คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบท่อประปา (ท่อส่งน้ำจ่ายน้ำ) - เส้นท่อประปาของโครงการ - ถึงเก็บน้ำใต้ดินและบนตาดฟ้า - ถึงเก็บน้ำใต้ดินและบนตาดฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง - อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง	บริษัท พี เอส โอ เอ็น เดอร์ไพรส์ จำกัด
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - การคัดแยกขยะตามชนิดของขยะ - ไม่มีขยะมูลฝอยตกค้างในท้องที่ขยะของโครงการ - การทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- ตรวจสอบรอยแตก/ชำรุด - สำรองเส้นท่อประปา - การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง - ตามมาตรฐานคุณภาพประปา - ความเพียงพอ ความสะอาด และความเรียบร้อยพร้อมใช้งาน	- 1 ครั้ง/สัปดาห์	บริษัท พี เอส โอ เอ็น เดอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สิมบุญตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็น เดอร์ไพรส์ จำกัด

89 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

MATRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4 รายการแสดงมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอลเอ็นเอสแมงห้วย จังหวัดเชียงใหม่

ข้อกำหนดที่ตรวจสอบ	ตัวชี้วัด	ความถี่	บริษัท พี เอส โอ เอ็น เตอร์ไพรส์ จำกัด
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคาร - บริเวณหอระฆังน้ำเสีย/น้ำฝน และบับลูน้า (1) ถนนห้วยแก้ว 1 จุด บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (2) ทางหลวงหมายเลข 121 (รัศมี 500 ม. จากพื้นที่โครงการ)	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อย่างสมอบ - สภาพทั่วไป และตรวจสอบรอยแตก/ชำรุด (1) ปริมาณการจราจร (2) สภาพความคล่องตัวในการเดินทางบริเวณทางเข้า-ออก โครงการและถนนภายในโครงการ (3) สภาพป้ายสัญญาณจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- 3 เดือน / 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง) - 1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหาการแตก/ชำรุด - 2 ครั้ง/ปี - 2 ครั้ง/ปี - 1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา
5. ระบบระบายน้ำเสีย/น้ำฝน	- บริเวณหอระฆังน้ำเสีย/น้ำฝน และบับลูน้า	- สภาพทั่วไป และตรวจสอบรอยแตก/ชำรุด	บริษัท พี เอส โอ เอ็น เตอร์ไพรส์ จำกัด
6. การจราจร	(1) ถนนห้วยแก้ว 1 จุด บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (2) ทางหลวงหมายเลข 121 (รัศมี 500 ม. จากพื้นที่โครงการ)	(1) ปริมาณการจราจร (2) สภาพความคล่องตัวในการเดินทางบริเวณทางเข้า-ออก โครงการและถนนภายในโครงการ (3) สภาพป้ายสัญญาณจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	บริษัท พี เอส โอ เอ็น เตอร์ไพรส์ จำกัด
7. พื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	(1) พื้นที่สีเขียวในอัตราไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน (2) ให้มีปริมาณไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง	บริษัท พี เอส โอ เอ็น เตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าขอโครงการ
(นายพิชัย สินธุบุตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

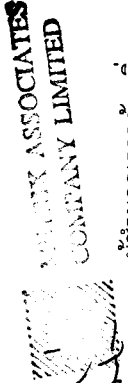
MATRIX ASSOCIATED
COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4 รายการแสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น จังหวัดเชียงใหม่

พื้นที่สีเขียว(ต่อ)	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่
8.การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยเน้นทัศนคติของประชาชนต่อข้อห่วงใยและวิตกกังวล	- ประชาชนที่อยู่ในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ ระยะ 200 เมตร(โดยวิธีการสอบถาม และรับเรื่องร้องเรียน)	(3)ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สมบูรณ์ และสวยงามอยู่เสมอ (1)สอบถามถึงผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ โดยเน้นจากข้อวิตกกังวล ด้านการเดือดร้อน รำคาญต่างๆ (ด้านคมนาคม การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย และด้านสุขภาพอนามัย)	- 1 ครั้ง/เดือน - 2 ครั้ง/ปี
			บริษัท พี เอส โอ เอ็น เตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สันฐฉัตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



ตารางที่ 5 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไข
ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพีแอนด์เอสแมนชั่น

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

เงื่อนไขสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	ความถี่ของการรายงาน	สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามหลักการ	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ
1. การจัดการมูลฝอย 2. ระบบไฟฟ้า 3. ระบบประปา 4. การป้องกันอัคคีภัย 5. การควบคุมอัตราการระบายน้ำ 6. การเดินระบบ (Operate) และการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Maintenance) 7. ข้อห่วงใยและวิตกกังวลของประชาชน 8. อื่นๆ			

ผู้รายงาน.....
(.....)

...../...../.....

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สันธรัตน์)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

92 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ตารางที่ 6 แบบบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

แบบบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการทีแอนด์เอสแมนชั่น

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด *						
	pH	BOD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	Oil & Grease (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	Sulfide (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)
ระบบบำบัดน้ำเสียรวม							
▪ ทางเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย							
▪ ทางออกระบบบำบัดน้ำเสีย							
ค่ามาตรฐาน (STD)	5-9	≤30	≤40	≤20	≤35	1	≤500

หมายเหตุ STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำออกจากอาคารบางประเภทและขนาดบางขนาด (พ.ศ.2537) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไปเล่มที่ 115 ตอนที่ 48 ก ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2541

* ดัชนีตรวจวัดครบทุกตัวตามที่ระบุในระยยะดำเนินการ ข้อ 1 ตารางที่ 4

หน่วยงานหรือบริการผู้ตรวจวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์.....

(.....)

หมายเหตุ: สรุปความเห็นผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน

เนื่องจาก.....

แนวทางแก้ไข

ผู้สรุปความเห็น.....

(.....)

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ

(นายพิชัย สินธุฉัตร)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

93 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

MATRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

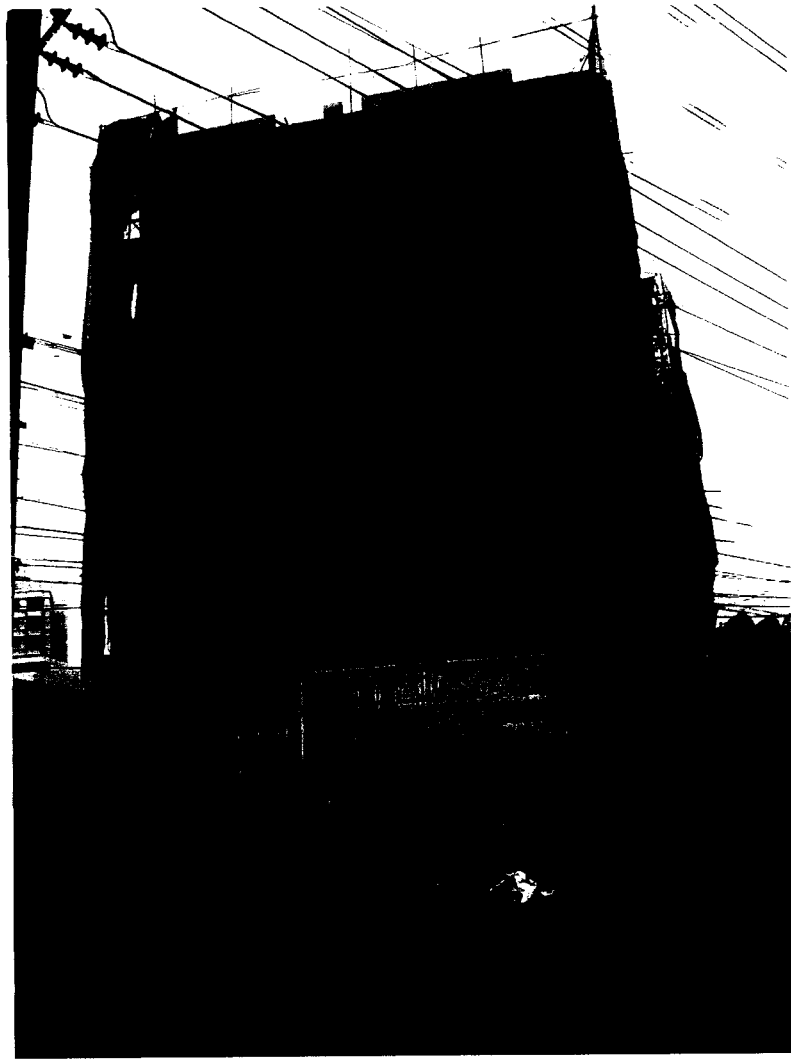


รูปที่ 1-1 ที่ตั้งและพื้นที่โครงการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สันธจักร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

94 / 107 เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

MATRIX ASSOCIATE
 COMPANY LIMITED



รูปที่ 1-4 ตัวอย่างมาตรการป้องกันฝุ่นและการร่วงหล่นของวัสดุระหว่างก่อสร้าง

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 97 / 107

(นายพิชัย สินธุวาน)

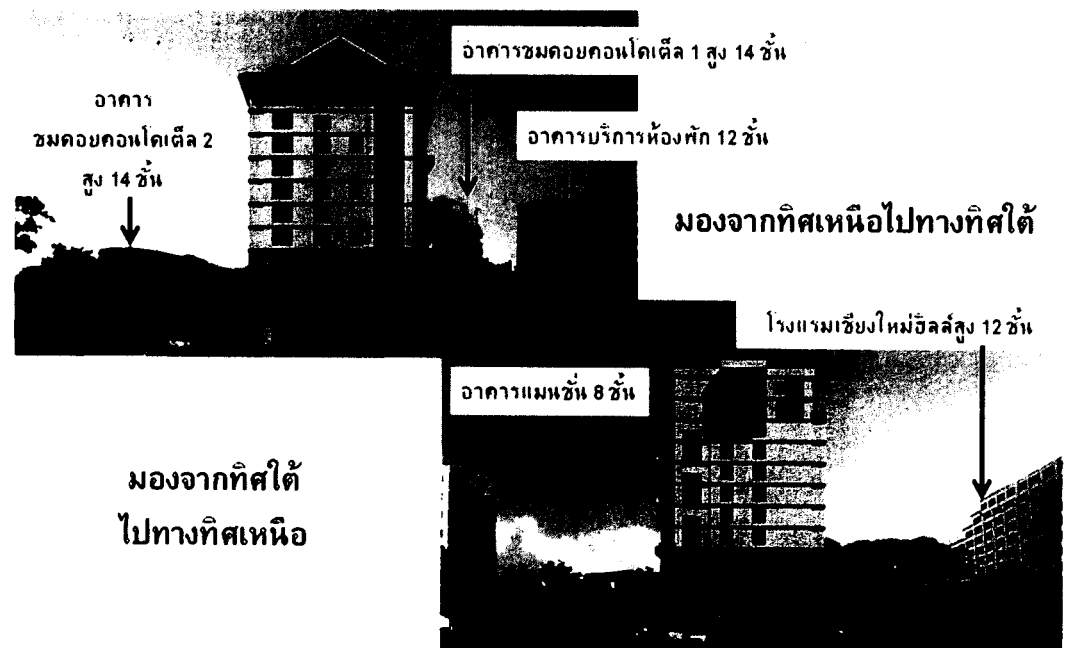
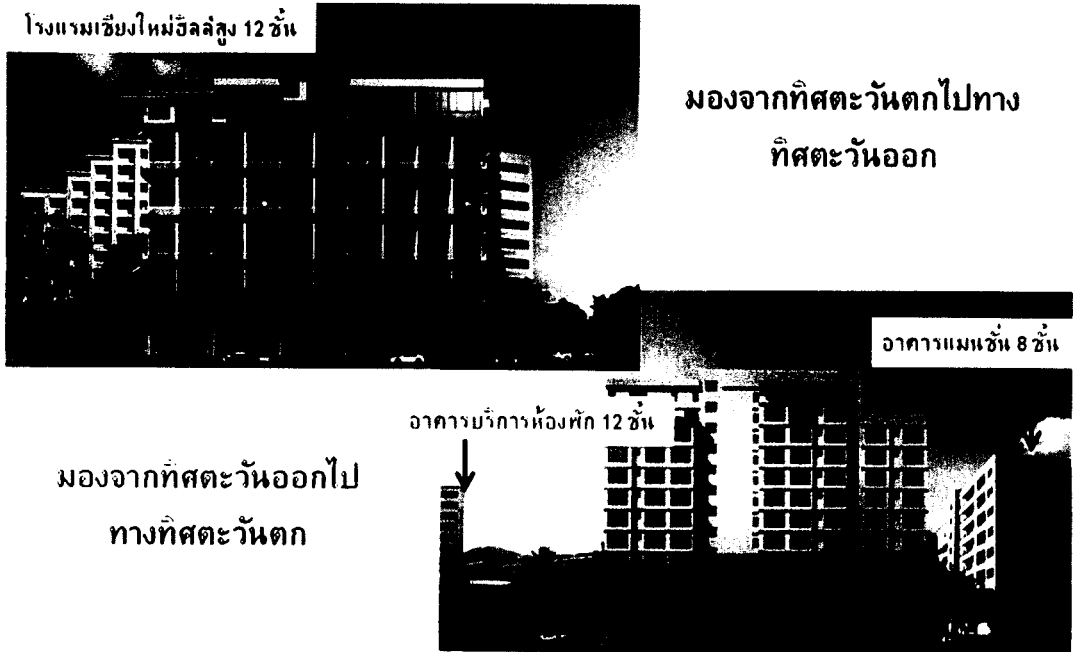
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

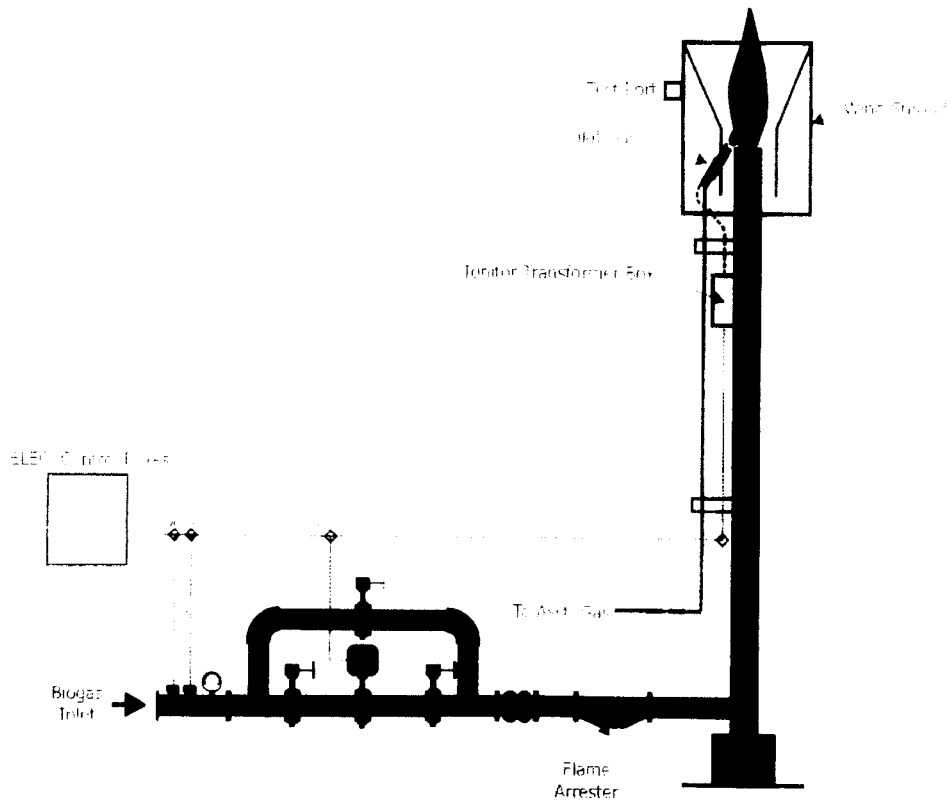
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



รูปที่ 2-1 ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 98 / 107
 (นายพิชัย สินธุรัตน์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



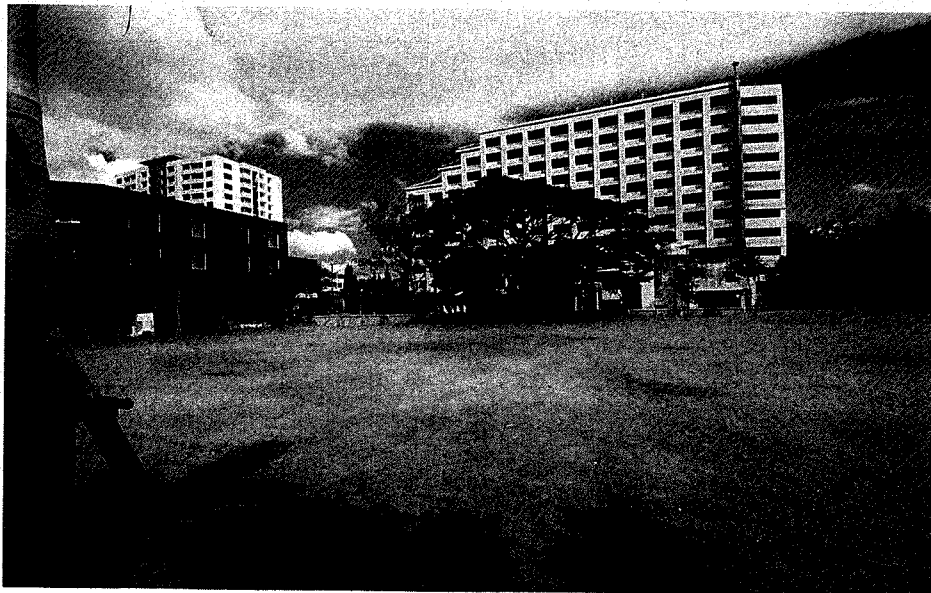
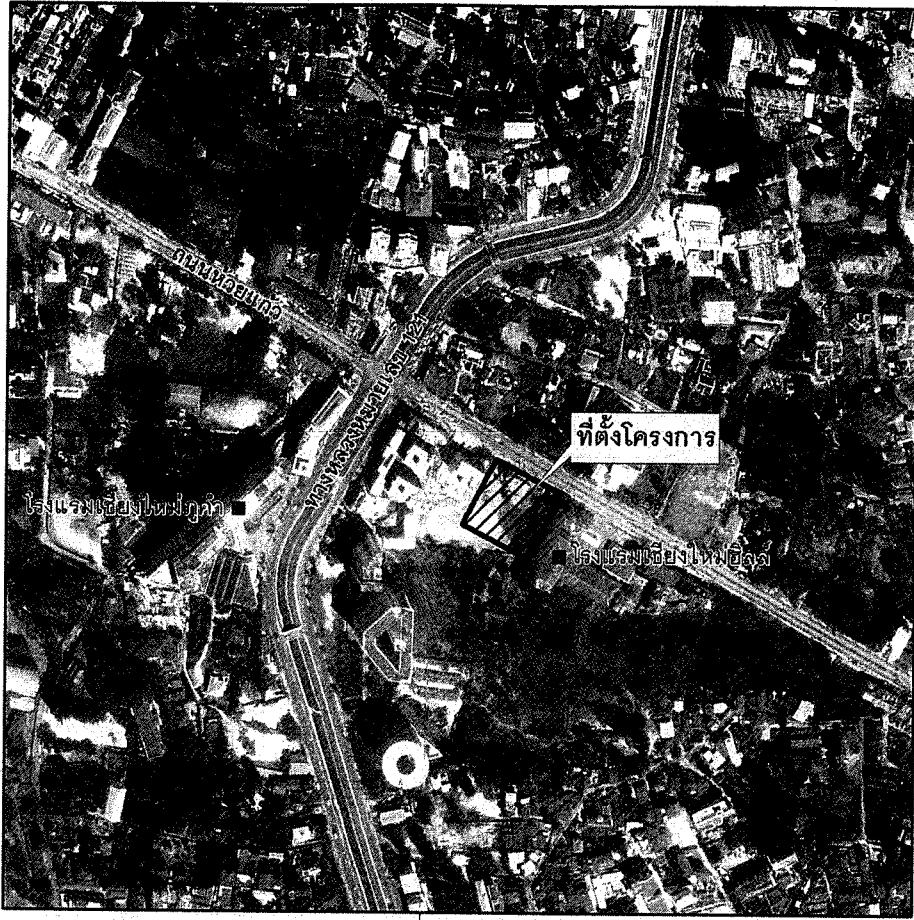
รูปที่ 2-8 ชุดเผาแก๊สมีเทนชนิด Enclosed Flare

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สิริรุ่งตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด


105 / 107


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอท จำกัด

METRIX ASSOCIATE
 COMPANY LIMITED

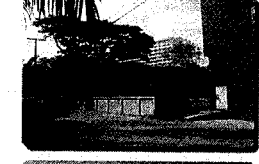
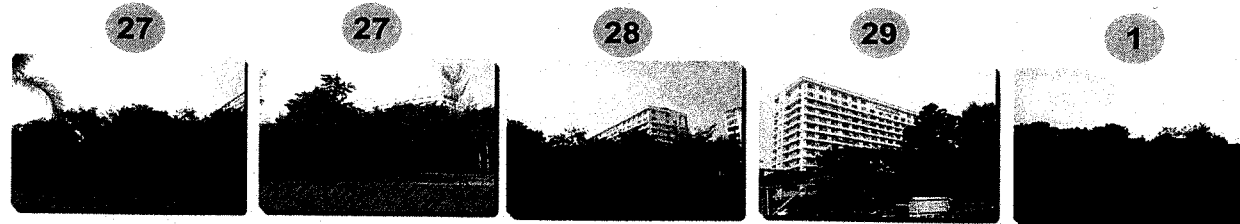
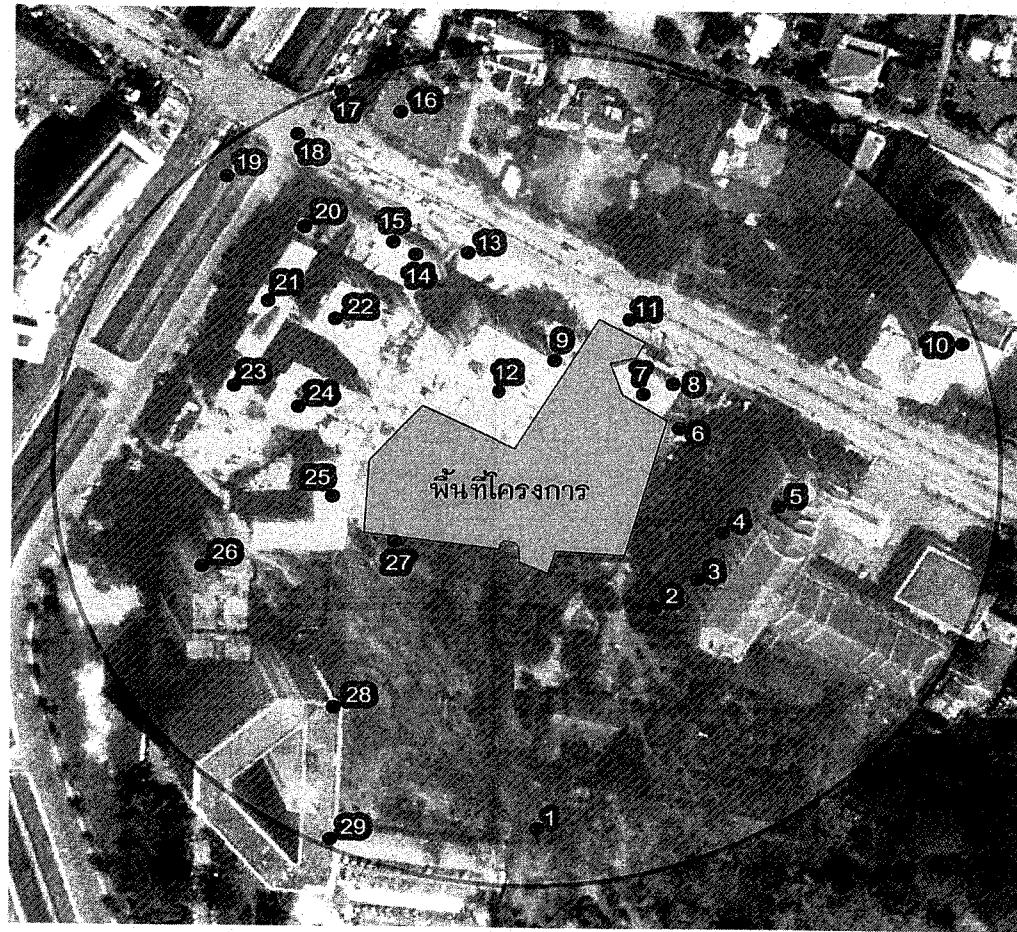
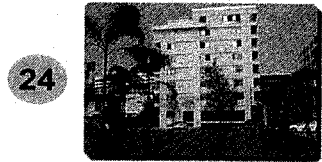
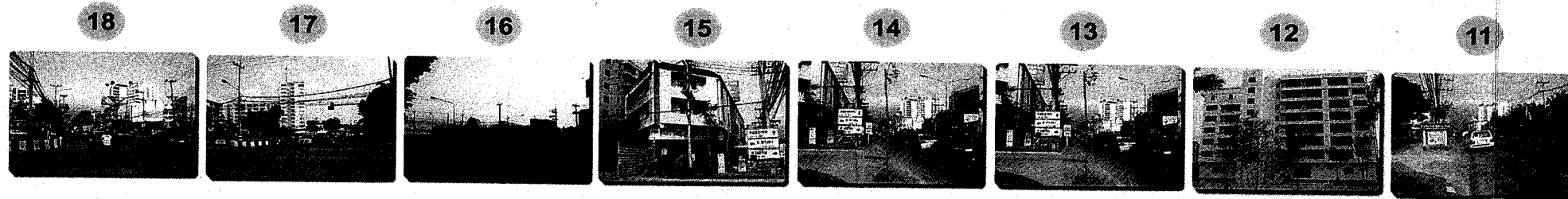
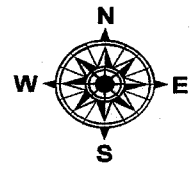


รูปที่ 1-1 ที่ตั้งและพื้นที่โครงการ


เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

 (นายพิชัย สันธูฉัตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

94 / 107 เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

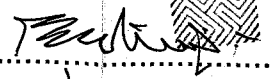
**METRIX ASSOCIATE
 COMPANY LIMITED**



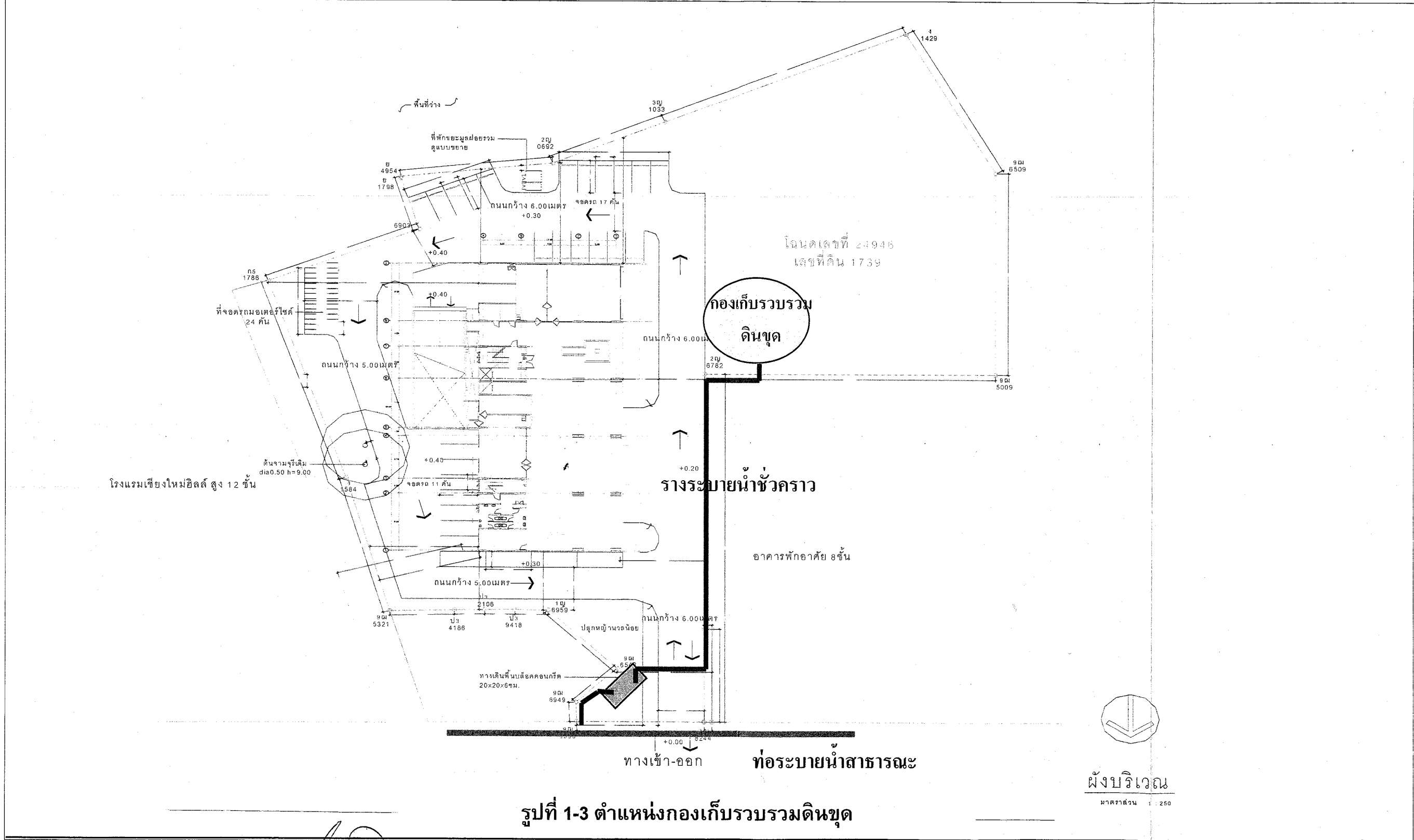
รูปที่ 1-2 บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2555..........เจ้าของโครงการ
(นายพิชัย สินสุนทร)
บริษัท พี เอส โอ อินเตอร์ไพร์ส จำกัด

95 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555..........ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุนทร)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด





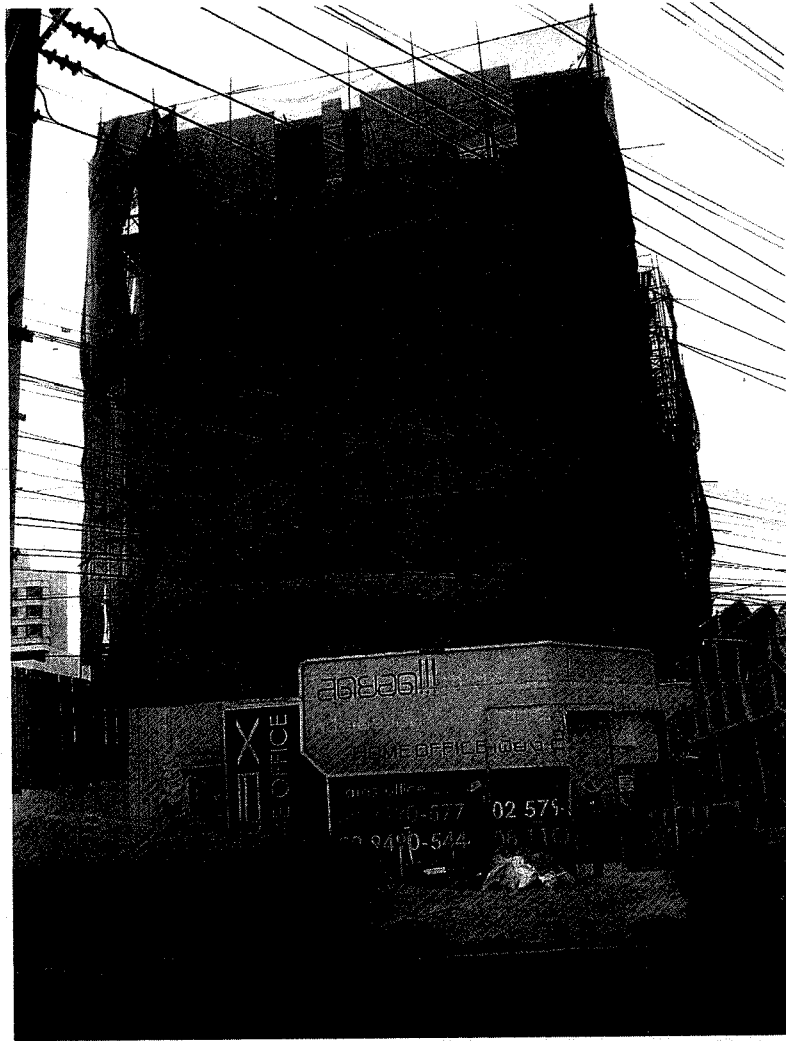
รูปที่ 1-3 ตำแหน่งกองเก็บรวบรวมดินซูด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สินธุฉัตร)
 บริษัท พี เอส ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

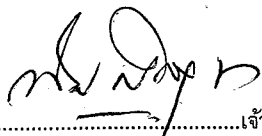
96 / 107


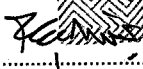
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

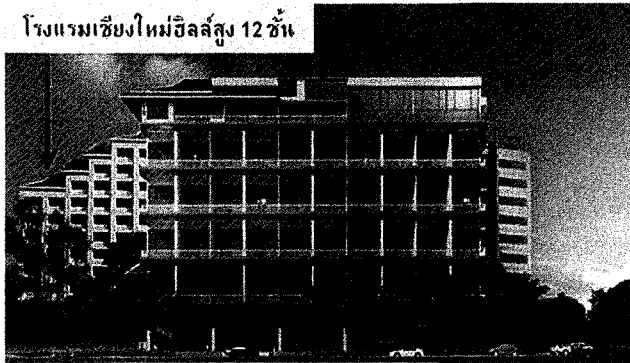




รูปที่ 1-4 ตัวอย่างมาตรการป้องกันฝุ่นและการร่วงหล่นของวัสดุระหว่างก่อสร้าง

เดือน กุมภาพันธ์ 2555..........เจ้าของโครงการ 97 / 107
 (นายพิชัย สิ้นสุตตร)
 บริษัท พี เอส โอ อินเตอร์ไพรส์ จำกัด

 METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 เดือน กุมภาพันธ์ 2555..........ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุตตร)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



มองจากทิศตะวันตกไปทาง
ทิศตะวันออก



มองจากทิศตะวันออกไป
ทางทิศตะวันตก



มองจากทิศเหนือไปทางทิศใต้

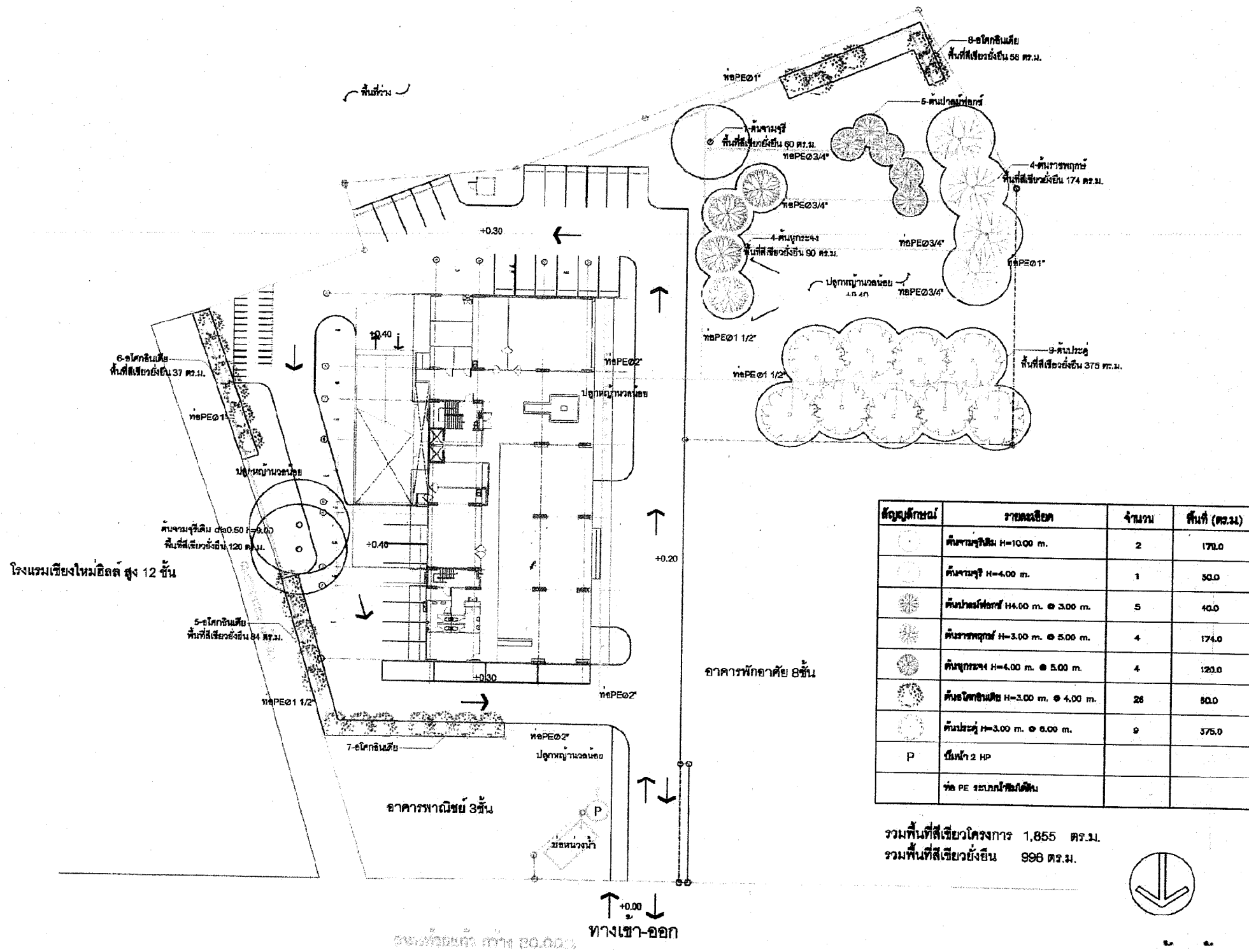


มองจากทิศใต้
ไปทางทิศเหนือ

รูปที่ 2-1 ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง

เดือน กุมภาพันธ์ 2555เจ้าของโครงการ 98 / 107
 (นายพิชัย สันธจันทร์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 เดือน กุมภาพันธ์ 2555ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



รูปที่ 2.2 ผังแสดงต้นไม้ภายในโครงการ

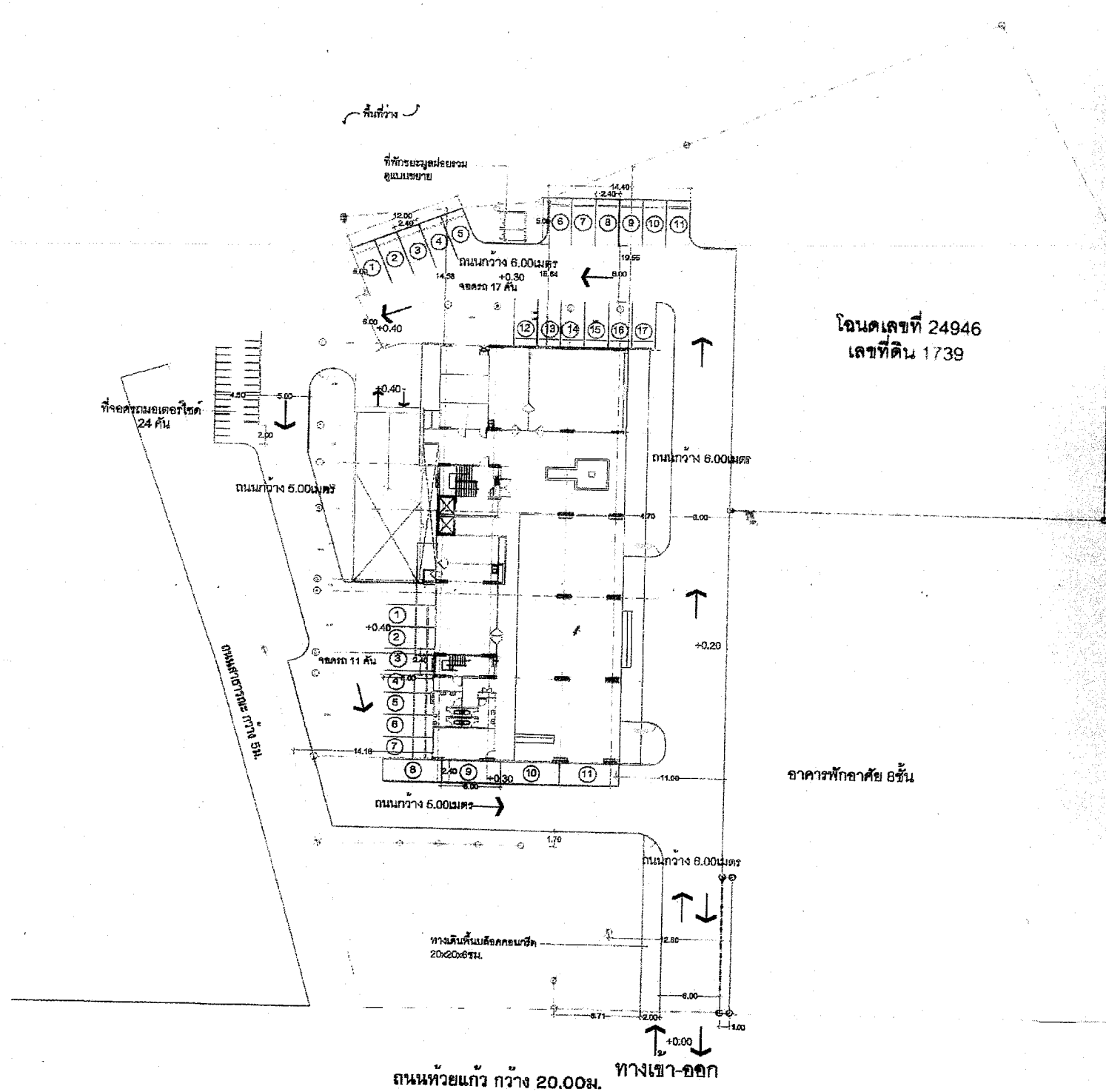
PROJECT		
อาคารพักอาศัยรวม 121 ห้อง		
OWNER		
คุณพิชัย สินธุรัตน์		
ARCHITECTS:		
นายศักดิ์ บุญรอด		
STRUCTURAL ENGINEERS:		
นายสุชาติ วัฒนศิริ 08-7299		
ELECTRICAL ENGINEERS:		
นายสุวิทย์ บุญศิริ 08-120		
MECHANICAL ENGINEERS:		
นาย ยานันต์		
SANITARY ENGINEERS:		
นาย ยานันต์		
LANDSCAPE ARCHITECTS:		
INTERIOR DESIGNERS:		
JOB CAPTAIN:		
DRAWING BY:		
NOTE:		
นาย ยานันต์		
นาย ยานันต์		
REVISION		
NO.	DATE:	DESCRIPTION:
DRAWING TITLE:		
SCALE	DRAWING NO.	
CHECKED BY:		
APPROVED BY:	DIS TOTAL	TOTAL
DATE		

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายพิชัย สินธุรัตน์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เจ้าของโครงการ 99 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....
 (นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES COMPANY LIMITED
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



โฉนดเลขที่ 24946
เลขที่ดิน 1739

อาคารพักอาศัย 8 ชั้น

รูปที่ 2-3 ที่จอดรถชั้น 1

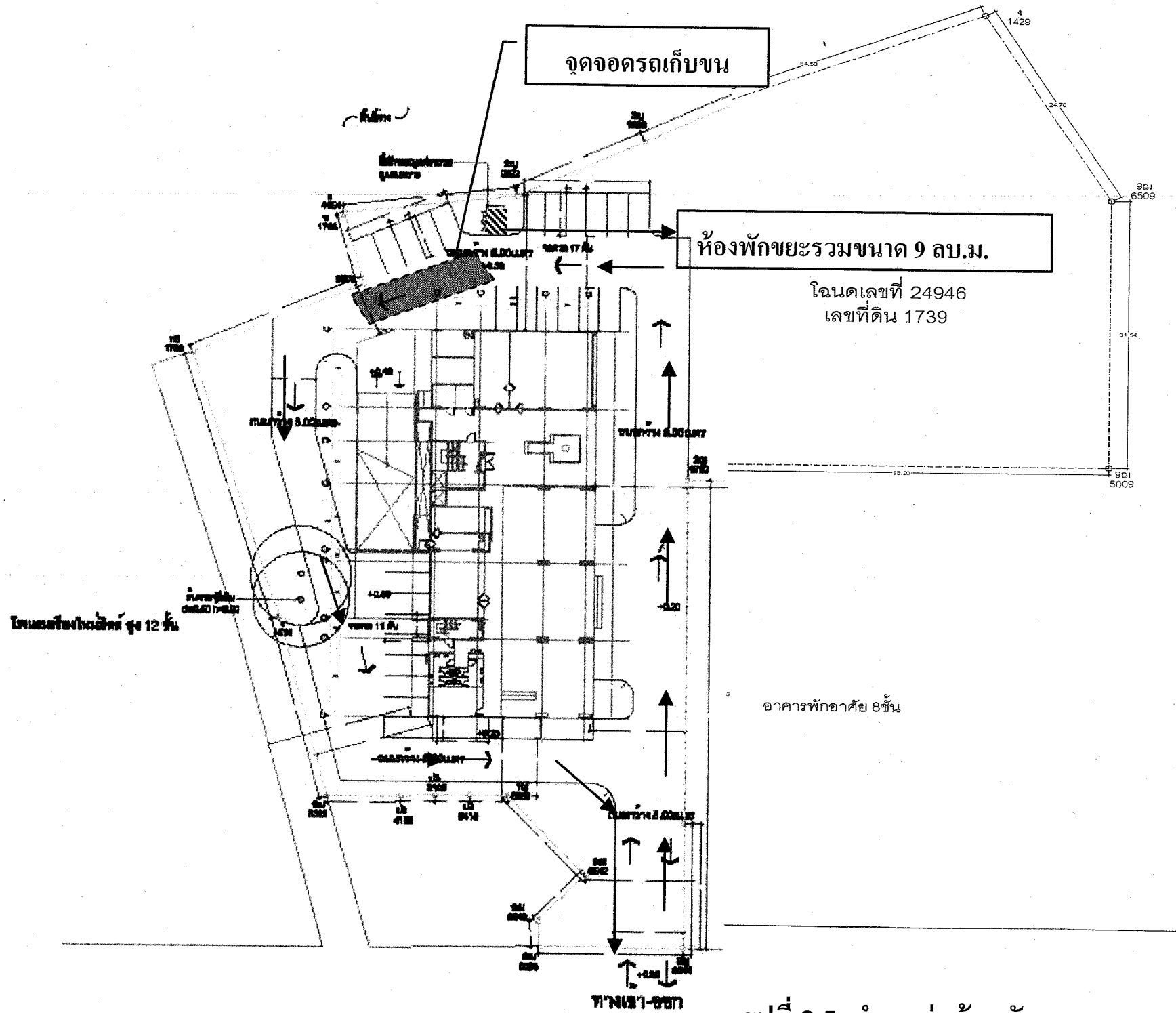
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 100 / 107
(นายพิชัย สินธุฉัตร)
บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

PROJECT	อาคารพักอาศัย 121 หน่วย	
OWNER	บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
ARCHITECTS	บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด	
STRUCTURAL ENGINEERS	บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด	
ELECTRICAL ENGINEERS	บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด	
MECHANICAL ENGINEERS	บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด	
LANDSCAPE ARCHITECTS	บริษัท เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด	
INTERIOR DESIGNERS		
JOB CAPTAIN		
DRAWING BY		
NOTE		
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE	ผังบริเวณ	
SCALE	DRAWING NO.	
CHECKED BY	A-04	
APPROVED BY	NO TOTAL TOTAL	
DATE	04	



ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1 : 250
METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED



รูปที่ 2-5 ตำแหน่งห้องพักขยะรวมและเส้นทางรถเก็บขนขยะ

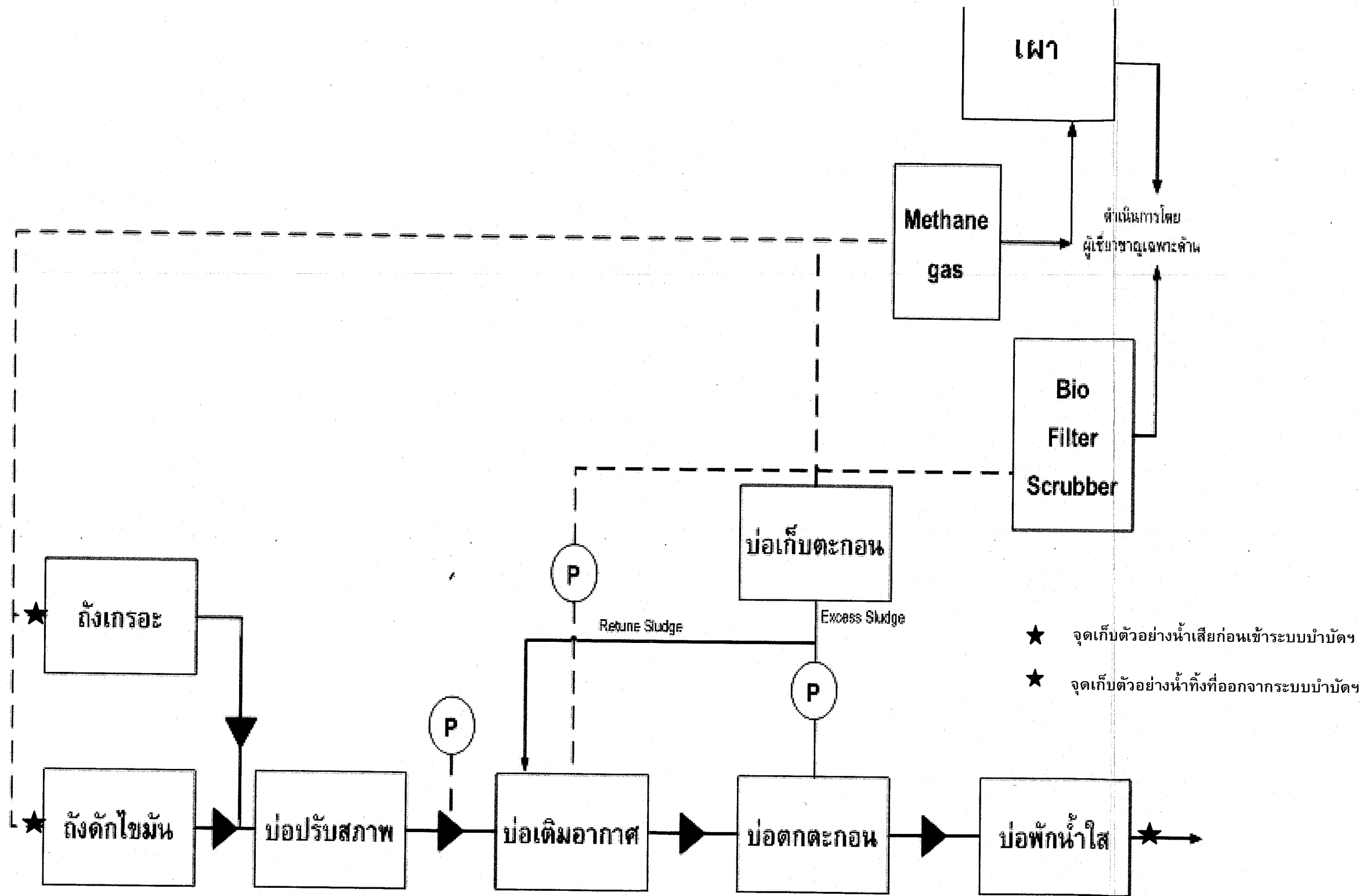
เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....*[Signature]*.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สินธุจันตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

102 / 108

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....*[Signature]*.....
 (นายไชยยุทธ กลินสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

PROJECT	
อาคารพักอาศัยรวม 121 ห้อง	
OWNER	
คุณพิชัย สินธุจันตร	
ARCHITECTS:	
นายสินธุ์ มุขะเทศกุล <i>[Signature]</i>	
STRUCTURAL ENGINEERS:	
นายจตุรงค์ ชื่นโฉนดี ณ. 7869 <i>[Signature]</i>	
ELECTRICAL ENGINEERS:	
นายสุระชัย นามบุรีรุจิ สวก 1201 <i>[Signature]</i>	
MECHANICAL ENGINEERS:	
นาย ยาดำเจ็๋ <i>[Signature]</i>	
SANITARY ENGINEERS:	
สส.2 <i>[Signature]</i>	
LANDSCAPE ARCHITECTS:	
INTERIOR DESIGNERS:	
JOB CAPTAIN:	
DRAWING BY:	
NOTE:	
<i>[Signature]</i>	
นายสุรพันธ์ ตรีสิงห์คำ ว. 1038	
REVISION	
NO:	DATE: DESCRIPTION:
DRAWING TITLE:	
ผังบริเวณ	
SCALE	DRAWING NO.
CHECKED BY:	A-04
APPROVED BY:	SUB TOTAL TOTAL
<i>[Signature]</i>	04

METRIX ASSOCIATES
 COMPANY LIMITED
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-6 ขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

(Signature)

เจ้าของโครงการ

103 / 107

(นายพิชัย สินธุรัตน์)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

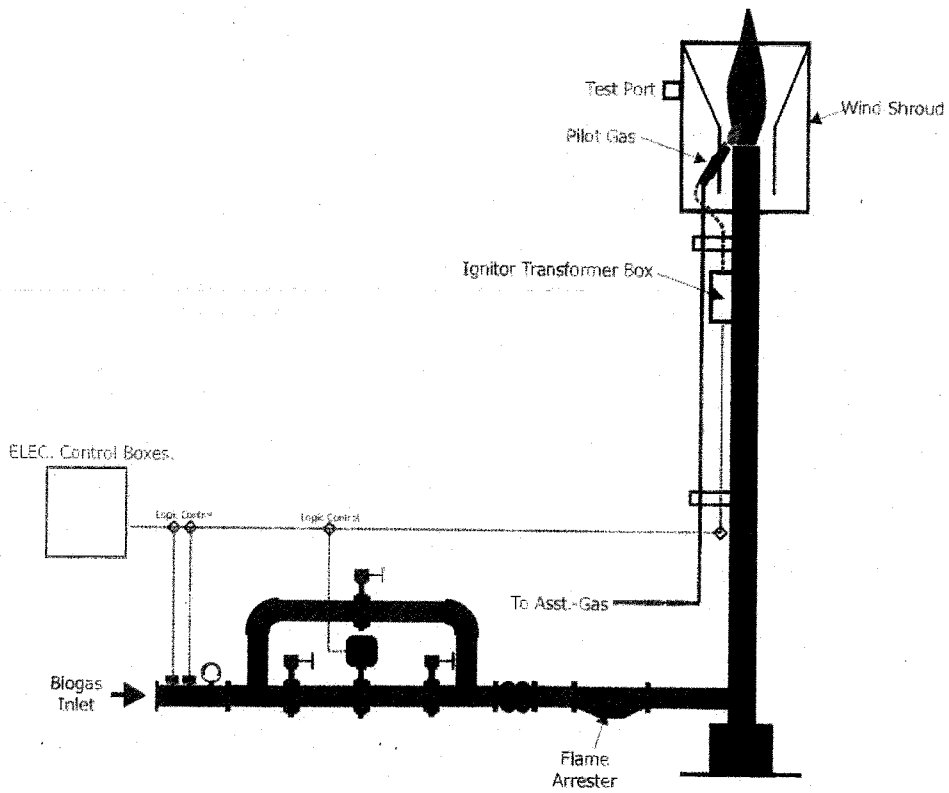
(Signature)

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด



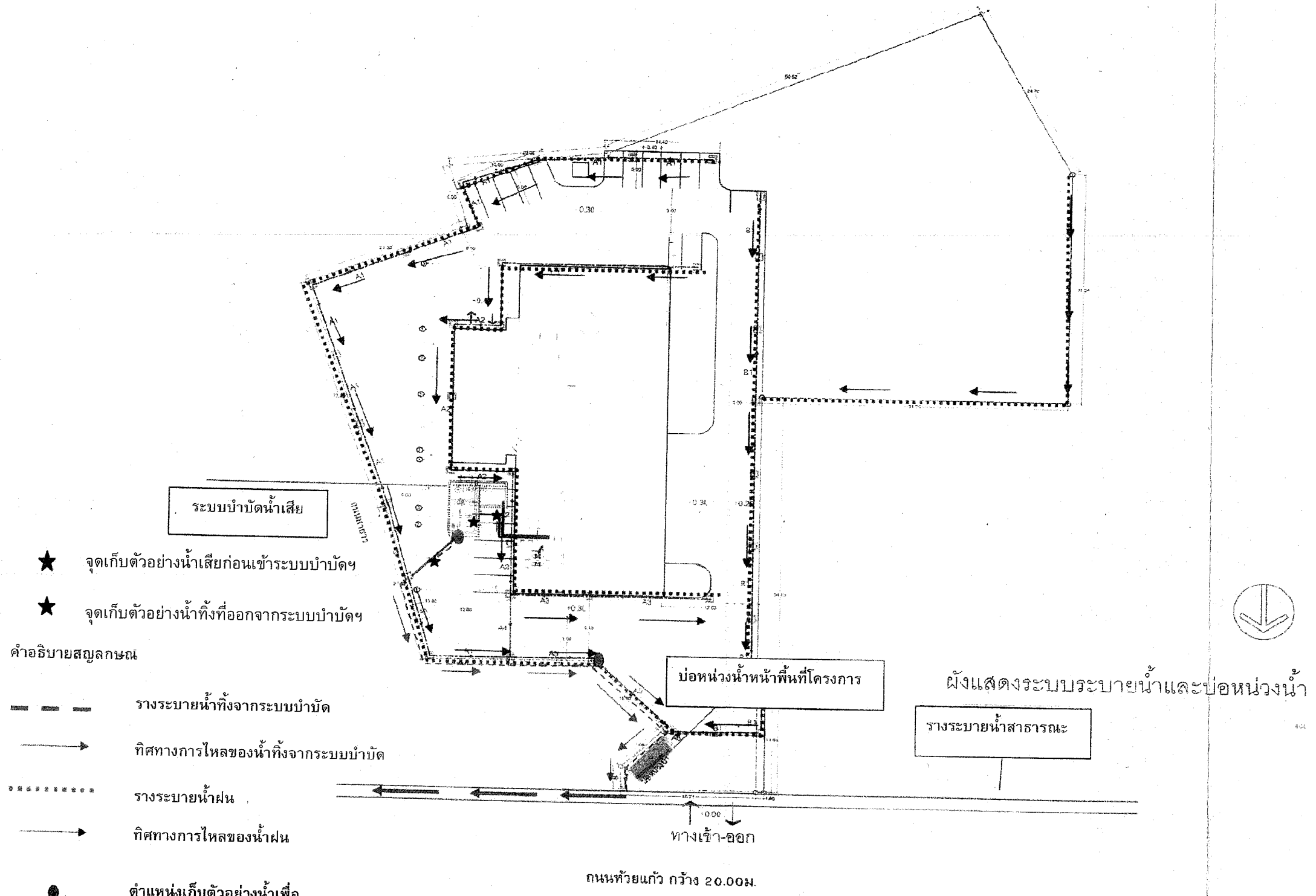
รูปที่ 2-8 ชุดเผาแก๊สมีเทนชนิด Enclosed Flare

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สันธุ์จิตร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

105 / 107

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอท จำกัด

METRIX ASSOCIATE
 COMPANY LIMITED



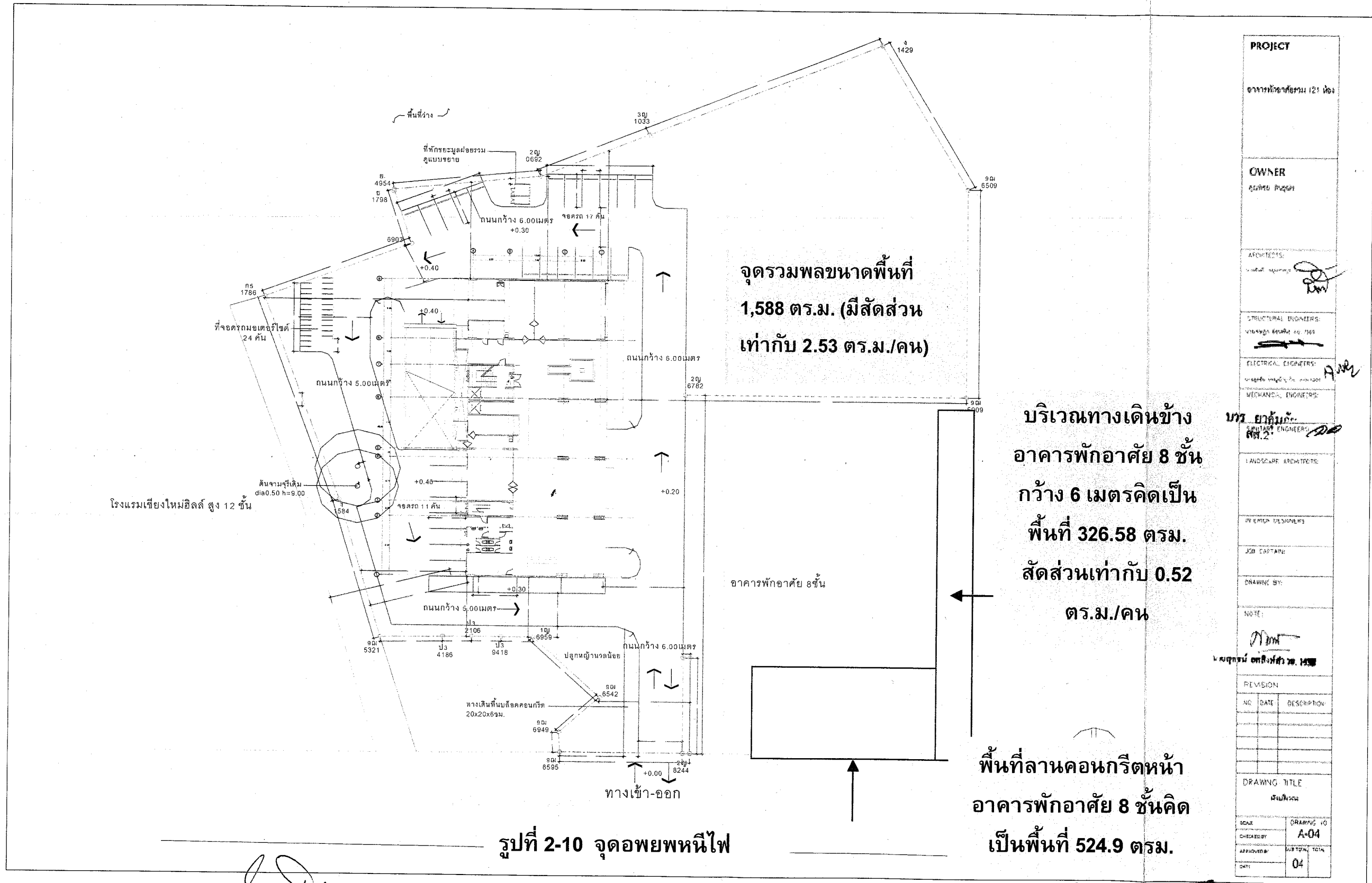
- ระบบบำบัดน้ำเสีย**
- ★ จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด
 - ★ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด
- คำอธิบายสัญลักษณ์**
- รางระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัด
 - ทิศทางการไหลของน้ำทิ้งจากระบบบำบัด
 - รางระบายน้ำฝน
 - ทิศทางการไหลของน้ำฝน
 - ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์

รูปที่ 2-9 ระบบระบายน้ำ และจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งจากระบบบำบัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ **106 / 107**
 (นายพิชัย สินธุจักร)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....**METRIX ASSOCIATES COMPANY LIMITED**
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

PROJECT		
อาคารพักอาศัยรวม 121 ห้อง		
OWNER		
คุณพิชัย สินธุจักร		
ARCHITECT		
นายพิชัย สินธุจักร 088 2255 1111		
STRUCTURAL ENGINEER		
นายพิชัย สินธุจักร 088 2255 1111		
Mechanical ENGINEER		
นายพิชัย สินธุจักร 088 2255 1111		
Electrical ENGINEER		
นายพิชัย สินธุจักร 088 2255 1111		
MECHANICAL ENGINEER		
นายพิชัย สินธุจักร 088 2255 1111		
PROPOSED ARCHITECT		
นายพิชัย สินธุจักร 088 2255 1111		
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE:		
ผังแสดงระบบระบายน้ำและบ่อน้ำหน้า		
SCALE	DRAWING NO.	
CHECKED BY	SN-03	
APPROVED BY	SUB TOTAL TOTAL	
DATE	03	19

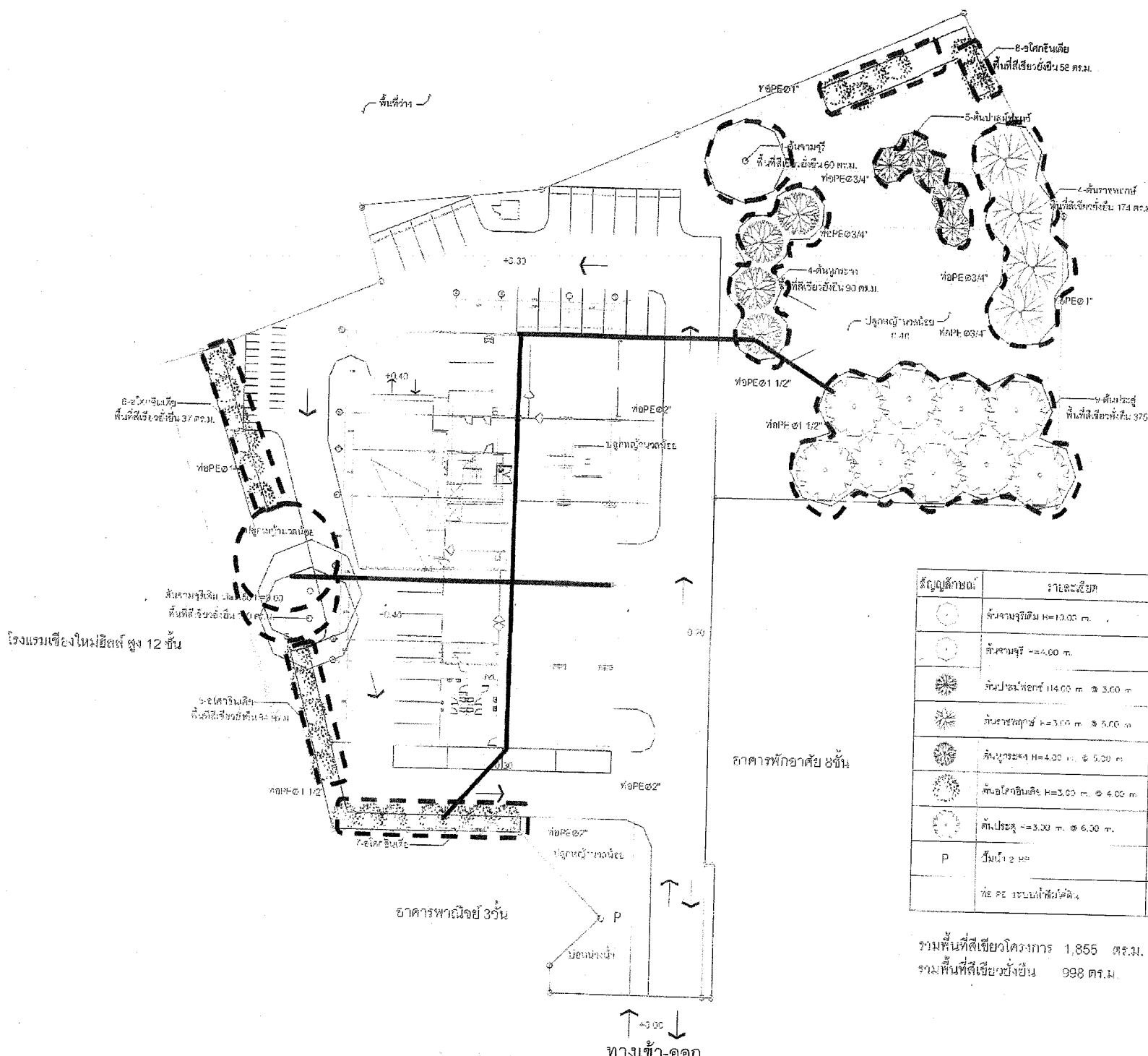


PROJECT		
อาคารพักอาศัย 121 ห้อง		
OWNER		
ผู้ขาย/ผู้เช่า		
ARCHITECTS		
[Signature]		
STRUCTURAL ENGINEERS		
[Signature]		
ELECTRICAL ENGINEERS		
[Signature]		
MECHANICAL ENGINEERS		
[Signature]		
LANDSCAPE ARCHITECTS		
[Signature]		
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
DRAWING TITLE		
พื้นที่ลานคอนกรีตหน้าอาคารพักอาศัย 8 ชั้นคิดเป็นพื้นที่ 524.9 ตรม.		
SCALE	DRAWING NO.	
CHECKED BY	A-04	
APPROVED BY	[Signature]	
DATE	04	

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ 107 / 107
 (นายพิชัย สินธุรัตน์)
 บริษัท พี เอส โอ เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด





ทอระบายอากาศระบบ EAPs
 ท่อน้ำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)
	จำนวนรวม 8-9 โคนตันเดี่ยว H=13.00 m	2	179.0
	จำนวนรวม 4-5 โคนตันเดี่ยว H=4.00 m	1	50.0
	จำนวนรวม 4-5 ต้นพุ่มพุ่มไม้ 114.00 m x 3.60 m	5	40.0
	จำนวนรวม 4-5 ต้นพุ่มพุ่มไม้ H=3.00 m x 5.00 m	4	174.0
	จำนวนรวม 4-5 ต้นพุ่มพุ่มไม้ H=4.00 m x 5.00 m	4	100.0
	จำนวนรวม 8-9 โคนตันเดี่ยว H=3.00 m x 4.00 m	26	60.0
	จำนวนรวม 4-5 ต้นพุ่มพุ่มไม้ H=3.30 m x 6.30 m	9	375.0
P	ปั๊มน้ำ 2 HP		
	ท่อ PE ระบบน้ำดื่ม		

รวมพื้นที่ที่เสียโครงการ 1,855 ตร.ม.
 รวมพื้นที่ที่ยังมีอยู่ 998 ตร.ม.

วงแสดงต้นไม้
 1:250

รูปที่ 2-7 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดนำมาใช้รดน้ำต้นไม้

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิชัย สินธุรัตน์)
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

PROJECT
 อาคารพักอาศัย 121 ห้อง

OWNER
 บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ARCHITECTS
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

MECHANICAL ENGINEERS
 บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

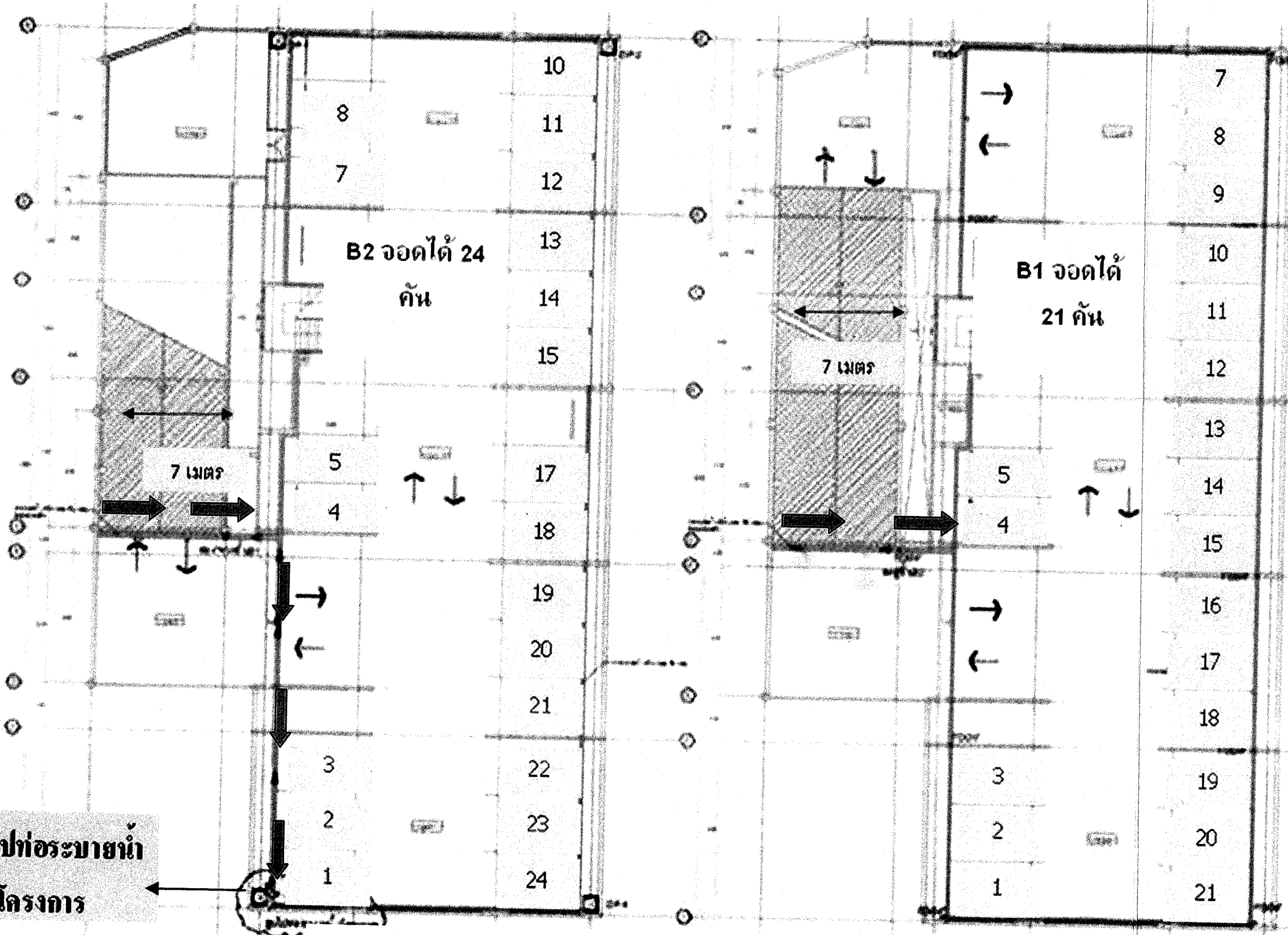
METRIX ASSOCIATES COMPANY LIMITED

REVISION

CRAWING TITLE
 ผังบริเวณ

SCALE
 1:250

DRAWING NO.
 A-04



รูปที่ 2-4 ที่จอดรถชั้นใต้ดิน B1,B2

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

(Signature)

เจ้าของโครงการ

101 / 107

(นายพิชัย สินธุฉัตร)

บริษัท พี เอส โอ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

METRIX ASSOCIATES
COMPANY LIMITED

เดือน กุมภาพันธ์ 2555.....

(Signature)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์)

บริษัท เมทริกซ์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด