

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) ของการเคหะแห่งชาติ
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ถนนสันตาลเหลือง ซอย 4 ตำบลริมกก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ลักษณะโครงการบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 562 หน่วย จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) ของการเคหะแห่งชาติ อย่างเคร่งครัด

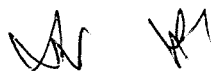
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

3) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

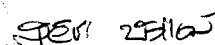


(นางจำเนียร ดุริยประณีต)

ผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ

กุมภาพันธ์ 2555





(นายสุวัชร บัวแย้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p><u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ</u></p> <p>1. คุณภาพอากาศ เสียง และ ความสั่นสะเทือน</p>	<p>เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการเป็นกิจการที่พักอาศัย ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง เสียง และความ สั่นสะเทือน ที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ กิจกรรมที่อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่มาจากการจราจรของโครงการ ซึ่งคาดว่าผลกระทบจะ อยู่ในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการให้มีความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการให้มี สภาพดีอยู่เสมอ - ดูแลรักษาถนนภายในโครงการและที่จอดรถส่วนกลาง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถในโครงการให้ เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรใน ชุมชน 	<p style="text-align: center;">-</p>
<p>2. แหล่งน้ำผิวดิน</p>	<p>ในระยะดำเนินการมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งหมดวันละ 456 ลูกบาศก์เมตร จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิด เติมอากาศสัมผัสผิวดินตัวกลางและตะกอนเวียนกลับ (Contact Aeration Activated Sludge Process) เพื่อให้มีน้ำเสียมีคุณภาพ อยู่ในเกณฑ์ของมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศสัมผัสผิวดิน ตัวกลางและตะกอนเวียนกลับ (Contact Aeration Activated Sludge Process) และมีการบำรุงรักษาและ เดินระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำเหมือง สาธารณะด้านหน้าโครงการ บริเวณ ก่อนผ่านจุดระบายน้ำและหลังผ่านจุด ระบายน้ำจากโครงการ รวม 2 จุด ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะ

Handwritten initials

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



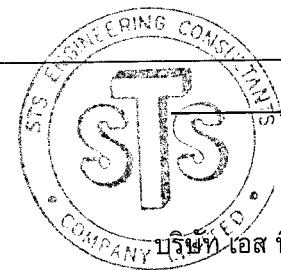
Handwritten signature

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. แหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)	อย่างไรก็ดี จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำในบางดัชนีตรวจวัดมีค่าเกินค่ามาตรฐาน และอาจส่งผลให้คุณภาพน้ำในลำเหมืองมีการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการจะอยู่ในระดับปานกลาง	- ประสานงานกับเทศบาลนครเชียงราย เพื่อดูแลลำเหมืองสาธารณะช่วงที่ไหลผ่านโครงการ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ดำเนินโครงการดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, SS, TKN และ Fecal Coliform Bacteria
3. การชะล้างพังทลายของดิน	เนื่องจากสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ จึงมีการชะล้างพังทลายของดินต่ำ อย่างไรก็ตาม บริเวณที่วางต่าง ๆ ทางโครงการจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน ซึ่งจะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินได้	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวของโครงการ รวมทั้งบริเวณบ่อหนองน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงมีสวนป่าสักและ ป่าไม้ขึ้นประปราย อยู่ในที่ดินส่วนบุคคลทางทิศใต้และทิศตะวันออก ซึ่งมีไม่มากนัก และโดยรอบส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย พุ่มนา ที่รกร้าง ประกอบกับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ คาดว่าจะไม่ไปรบกวนสภาพแวดล้อมข้างเคียง ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการไม่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ภายในพื้นที่โครงการจึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยมีพื้นที่สำหรับการปลูกไม้ยืนต้นจำพวกไม้อินทนิล อโศกอินเดีย ศรีตรัง ชัยพฤกษ์ ทองกวาว	-	-

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



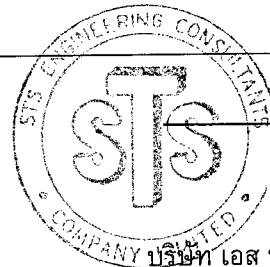
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่บำบัดน้ำได้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำภายนอก ดังนั้นจึงคาดว่าคุณภาพน้ำในคลองดังกล่าวซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องถึง ทรัพยากรชีวภาพในน้ำนั้น จะได้รับผลกระทบจากการระบายน้ำ ทิ้งของโครงการในระดับต่ำ หากโครงการมีการบำรุงรักษาและ เดินระบบอย่างสม่ำเสมอ		
คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1. การคมนาคมขนส่ง	ปัจจุบันโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) อยู่ ในระยะเปิดดำเนินการ โดยมีผู้เข้าพักอาศัยอยู่ในโครงการ จำนวน 499 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 88.8 ของหน่วยพักทั้งหมด จากการสำรวจปริมาณการจราจรในเส้นทางหลักที่ใช้ในการ เดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ คือ ถนนพหลโยธิน และถนน สันตาลเหลือง ซอย 4 ในวันทำงานและวันหยุดราชการ พบว่า - ถนนพหลโยธิน มีระดับการให้บริการ (ความคล่องตัว) ส่วน ใหญ่คล่องตัวสูง (B) ทั้งสองวัน ยกเว้นช่วงนอกเวลาเร่งด่วนของ ทั้งสองวันอยู่ในระดับคล่องตัวสูงสุด (A) โดยในวันทำงานมีค่า V/C Ratio ในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น มีค่า 0.38 และ 0.46 และ ในวันหยุด มีค่า V/C Ratio ในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น มีค่า 0.37 และ 0.35	- ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายแสดงทางเข้า-ออก โครงการพร้อมไฟส่องสว่าง ให้สามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน - ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในโครงการอย่างเพียงพอตาม มาตรฐานของการไฟฟ้า ตลอดแนวถนนภายใน โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดการจราจรบริเวณทางเข้า- ออก และจัดระเบียบการจอดรถ เพื่อให้การเข้า-ออก เป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและเป็นระเบียบ ไม่กีด ขวางการจราจร	

Handwritten initials

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



Handwritten signature

(นายสุวัชร บัวแย้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

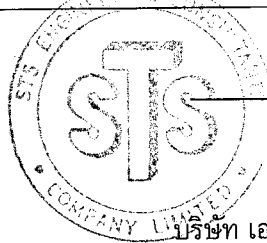
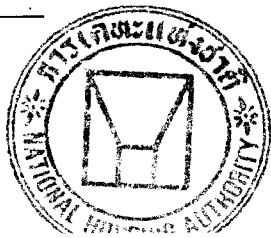
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>- ถนนสันตาลเหล็กซอย 4 มีปริมาณจราจรปานกลาง ระดับการให้บริการอยู่ในระดับคล่องตัวสูง (B) เป็นส่วนใหญ่ ทั้งสองวัน โดยในวันทำงาน มีค่า V/C Ratio ในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น มีค่า 0.09 และ 0.15 และในวันหยุด มีค่า V/C Ratio ในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น มีค่า 0.12 และ 0.07</p> <p>ดังนั้นปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการซึ่งมีผู้พักอาศัยแล้วในปัจจุบันยังไม่มีผลกระทบทำให้การจราจรบนถนนโครงข่ายติดขัดแต่อย่างใด</p>	<p>- ประสานกรมทางหลวง/แขวงทางทาง ในการจัดสร้างสะพานลอยคนข้าม หรือทางม้าลายบริเวณถนนพหลโยธิน</p> <p>- รถรางค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ</p> <p>- จัดให้มีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของรถบนภายในโครงการ หรือให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรในชุมชน</p> <p>- ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วรถและป้ายแสดงทางแยกบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- จัดทำเครื่องหมายบนพื้นถนนแสดงทิศทางการจราจรและเส้นแบ่งช่องจราจรที่ชัดเจน</p> <p>- ห้ามการจอดรถในลักษณะกีดขวางการสัญจรบนถนนภายในโครงการทุกบริเวณ โดยกำหนดเป็นข้อบังคับที่ผู้ที่พักอาศัยในโครงการต้องปฏิบัติ และให้ยามรักษาการณคอยสอดส่องดูแลให้เป็นไปตามข้อบังคับ นอกจากนี้ให้โครงการติดตั้งป้ายห้ามจอดเป็นระยะ</p> <p>- ให้คณะกรรมการหมู่บ้านดำเนินการจัดประชุมลูกบ้านในโครงการ เพื่อหาข้อสรุปร่วมกันว่าจะจัดให้มีระบบขนส่งมวลชนสำหรับสมาชิกในหมู่บ้าน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางระหว่างตัวเมืองและโครงการหรือไม่</p>	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

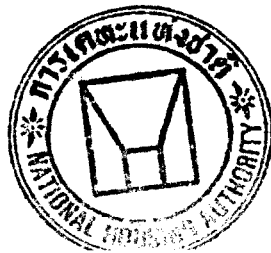
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	สำหรับการตรวจสอบที่ตั้งโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้ บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงราย พ.ศ. 2550 ออกตามความ ในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยพบว่าพื้นที่ โครงการตั้งอยู่บนบริเวณที่ดิน 3 ประเภท ได้แก่ ที่ดิน ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ที่ดินประเภท ชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) และที่ดินประเภท อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ (สีม่วง) โดยลักษณะโครงการเป็น บ้านเดี่ยวเพื่อการอยู่อาศัยทั้งหมด และไม่ขัดแย้งกับข้อ กำหนดการใช้ที่ดิน ดังนั้นพื้นที่โครงการในที่ดินทั้งสาม ประเภทจึงสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนด ในผังเมืองรวมเมืองเชียงราย		

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. น้ำใช้	<p>ในระยะดำเนินโครงการ คาดว่าปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ภายในโครงการประมาณวันละ 570 ลูกบาศก์เมตร เป็นการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาเชียงราย พบว่า ปัจจุบันสำนักงานประปาเชียงรายมีกำลังการผลิตสูงสุดวันละ 48,000 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำผลิตจำหน่ายวันละ 17,874 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณการจำหน่ายวันละ 13,214 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสูญเสียและใช้ในกิจการวันละ 4,660 ลูกบาศก์เมตร โดยอัตราการใช้น้ำของโครงการคิดเป็นร้อยละ 1.19 ของกำลังการผลิต</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าสำนักงานประปาเชียงรายมีศักยภาพที่จะให้บริการแก่โครงการฯ ได้ โดยส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำรายอื่น ๆ ในระดับต่ำ</p>	<p>- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำและป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา หากพบจุดที่มีการรั่วไหลให้ลงมือซ่อมทันที</p> <p>- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด</p>	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

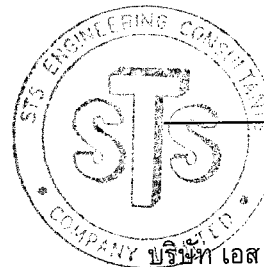
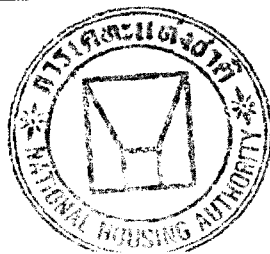
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4. ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>ปริมาณน้ำเสียภายในโครงการที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ในระยะดำเนินโครงการ ประมาณวันละ 456 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากถังเกรอะกรองไร้อากาศ ของแต่ละครัวเรือนมาแล้ว และถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดรวม ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดีร้อยละ 77.78 คือสามารถลดค่าความสกปรกในน้ำเสียที่อยู่ในรูปบีโอดีจาก 90 มิลลิกรัม/ลิตร จนกระทั่งเหลือค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>บ้านพักทุกหลัง</u> ติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter System) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 1.0 ลบ.ม./วัน หน่วยละ 1 ชุดบำบัด • <u>อาคารศูนย์ชุมชน</u> ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 4.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุดบำบัด • <u>ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</u> ชนิดเติมอากาศสัมผัสผิวตัวกลางและตะกอนเวียนกลับ (Contact Aeration Activated Sludge Process) ปริมาตรรองรับน้ำเสียสูงสุด 562 ลบ.ม./วัน <p>- ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และจัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทุกเดือน</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</u> โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด คือ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, และ Fecal Coliform Bacteria • <u>น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด</u> โดยดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด คือ pH, BOD, TKN, SS, Oil & Grease, ไนเตรต และ Fecal Coliform Bacteria

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>- ในการควบคุมการทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องมีแผนการตรวจสอบและการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักรเป็นประจำอยู่เสมอ โดยเฉพาะในส่วนของอุปกรณ์ที่อาจเกิดการชำรุดได้ง่าย เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และจัดหาชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งไว้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ ผู้ควบคุมระบบบำบัดจะต้องจัดวางโปรแกรมบำรุงรักษาเครื่องจักรดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • วางระบบจัดเก็บข้อมูล เช่น บันทึกการซ่อม • การดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ จะต้องรักษาให้สะอาด ไม่ขาดการหล่อลื่น จนเกิดการผิ่ด ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องไม่ให้เปียกชื้น • ในการใช้งานอุปกรณ์ของระบบ เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ จะต้องมีการบำรุงรักษา และปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ของบริษัทผู้ผลิต และหากมีปัญหาจะต้องแจ้งทางผู้ผลิตหรือจัดให้มี ช่างมาตรวจสอบแก้ไข 	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โดยตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, ไนเตรต, Total Phosphorus, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria และ Residual Chlorine</p> <p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะด้านหน้าโครงการ บริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำและหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ รวม 2 จุด ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะดำเนินการ โดยดัชนีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ pH, SS, DO, TKN, BOD และ Fecal Coliform Bacteria</p>

(Handwritten signatures)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>- ควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ โดยคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>ทั้งนี้ หากระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพต่ำลงหรือมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที เพื่อให้ได้ผลในการควบคุมดูแลโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำทุก 2 เดือน หากพบว่ามีปริมาณมากเกินไป (ประมาณ 1 ใน 3 ของความสูงถัง) ต้องทำการสูบน้ำออกเพื่อไม่ให้ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- รณรงค์ขอความร่วมมือให้เจ้าของบ้านทุกหน่วยพิกัดและระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำบ้าน พร้อมทั้งดักไขมันใส่ถุงดำและนำไปทิ้งร่วมกับขยะมูลฝอยเปียกเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยต้องแจ้งให้ผู้ใช้พักทราบตั้งแต่วันส่งมอบกุญแจบ้านพัก</p>	

(Handwritten signatures)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทางโครงการต้องดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัด โดยการจัดหาผู้ที่มีความรู้เข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแล ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการบ้านเอื้ออาทร อีกชั้นหนึ่ง • เจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ และได้รับการอบรมในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจสอบและจดบันทึกตามแบบบันทึกการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย 	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประทีป)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการเป็นประจำ เดือนละ 1 ครั้ง หลังจากเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดได้รับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแล้ว ต้องนำผลการวิเคราะห์มาประเมินเพื่อหาแนวทางในการจัดการให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบำบัดน้ำเสียของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ลำน้ำเหมืองสาธารณะด้านหน้าโครงการ - ระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดทั้งหมดลงสู่ลำน้ำเหมืองสาธารณะด้านหน้าโครงการ - กำหนดเป็นข้อบังคับให้นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ ต้องเปิดเดินระบบอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเคหะชุมชน เข้าไปดำเนินการตรวจสอบการเดินระบบอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน พร้อมกับดำเนินการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวจะมีบทลงโทษตามสัญญาจ้างบริหารชุมชนแบบบูรณาการ 	

(Handwritten initials)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

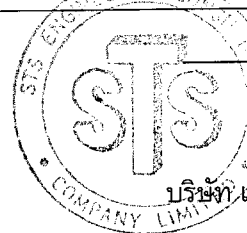
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>- สำหรับการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ ด้วยวิธีการเติมคลอรีน โครงการต้องดำเนินการด้วยวิธีที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยกำหนดแนวทางดำเนินการดังนี้</p> <p>1) การออกแบบอาคาร รวมถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ต้องออกแบบและลงนามรับรองในแบบโดยวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องร่วมกับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ของสารเคมีที่จำเป็น</p> <p>2) จัดทำคู่มือปฏิบัติสำหรับการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1 วิธีการรักษาเก็บคลอรีน (Storage and Handling) ผู้ปฏิบัติงานควรปฏิบัติตามดังนี้</p> <p>(1) บริเวณที่ใช้เป็นสถานที่เก็บคลอรีน ต้องเป็นอาคารที่มีหลังคาสูงโปร่ง มีการระบายอากาศที่ดี</p> <p>(2) เก็บภายในภาชนะบรรจุที่มิดชิด</p> <p>(3) เก็บในบริเวณที่แห้ง เย็น แสงแดดส่องไม่ถึง และมีการระบายอากาศที่ดี ห้ามเก็บใกล้แหล่งความร้อน</p>	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

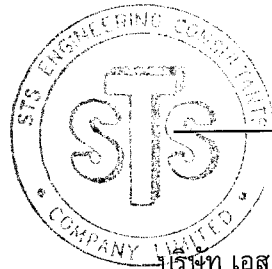
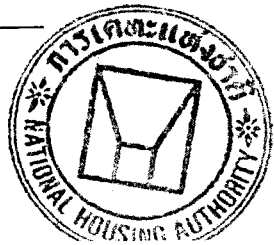
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>(4) ป้องกันการถูกทำลายทางกายภาพ และจากความชื้น</p> <p>(5) เก็บแยกจากแหล่งความร้อน หรือจุดติดไฟ สารที่เข้ากันไม่ได้ สารติดไฟได้ สารอินทรีย์ หรือสารออกซิไดซ์อื่นๆ</p> <p>(6) เก็บภาชนะคลอรีนไว้บนพื้นเรียบ หลีกเลี่ยงการเก็บบนพื้นไม้</p> <p>(7) ภาชนะบรรจุขนาด 100 กก. ให้เก็บโดยตั้งตรงและมีโซ่รัดกันล้ม</p> <p>(8) ควรเว้นให้มีพื้นที่ว่างในระหว่างกลุ่มของภาชนะบรรจุคลอรีน เพื่อให้สามารถเข้าไปแก้ไขในกรณีเกิดการรั่วไหลจากภาชนะบรรจุสารคลอรีนได้ง่าย</p> <p>(9) ห้ามเก็บภาชนะบรรจุคลอรีนในสถานที่อาจถูกของหนักกดทับได้ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณสถานที่เก็บคลอรีน</p> <p>(10) ภาชนะบรรจุสารนี้ที่เป็นถังว่างเปล่าอาจเป็นอันตรายได้ เนื่องจากมีสารเคมีตกค้างอยู่ เช่น ผุนของแข็ง</p>	

Handwritten signature

Handwritten signature

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



Handwritten signature

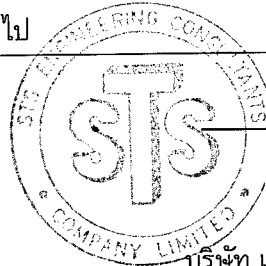
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>(11) ภาชนะเปล่าและภาชนะที่บรรจุคลอรีนแล้ว ควรแยกจากกันโดยเด็ดขาด</p> <p>(12) ไม่ควรเก็บภาชนะบรรจุคลอรีนที่บรรจุแล้ว นานไว้เกิน 6 เดือน</p> <p>(13) ให้สังเกตค่าเตือนและข้อควรระวังทั้งหมดที่ ให้ไว้สำหรับสารนี้</p> <p>(14) สถานที่ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการ รั่วไหลของคลอรีน ต้องมีป้ายเตือนอันตรายไว้ทุกระยะ</p> <p>2.2 การใช้คลอรีนอย่างปลอดภัย ผู้ปฏิบัติงานควร ปฏิบัติดังนี้</p> <p>(1) ต้องสวมหมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย</p> <p>(2) สวมถุงมือยางขณะเตรียมสารละลายคลอรีน และในระหว่างการผสมคลอรีน ควรมีผ้าปิดปาก จมูก และ ควรแต่งกายปกปิดร่างกายให้มิดชิด</p> <p>(3) อย่าให้ถูกผิวหนัง และเข้าตา เมื่อถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันที ถอดเสื้อผ้าที่ถูกคลอรีนออก และอาบน้ำชะล้างคลอรีนให้หมด เมื่อเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำ สะอาดอย่างน้อย 15 นาที และรีบไปพบแพทย์เพื่อรักษา ต่อไป</p>	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

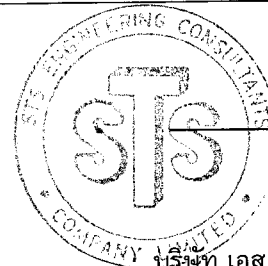
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>- ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ใช้วิธีฆ่าเชื้อโรคโดยการเติมคลอรีน โดยออกแบบให้มีส่วน Chlorine Contact Tank ภายในบ่อบำบัดน้ำเสียรวม และได้กำหนดให้มีมาตรการในการใช้คลอรีนและการตรวจวัดคลอรีนคงเหลือในน้ำทิ้ง ดังนี้</p> <p>(1) กำหนดให้การเติมคลอรีนมีปริมาณ 2-8 มิลลิกรัม/ลิตร และให้เหลือค่าคลอรีนอิสระไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อลำรางสาธารณะที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ</p> <p>(2) กำหนดให้มีการตรวจวัด Residual Chlorine ในน้ำทิ้ง ก่อนที่จะระบายลงสู่ลำรางสาธารณะเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง โดยจะกำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ สำหรับการวิเคราะห์คลอรีนจะใช้ Test Kit ที่นิยมใช้กัน วิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในขวดเก็บตัวอย่างน้ำทันทีหรือไม่เกิน 3 ชั่วโมง</p>	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555

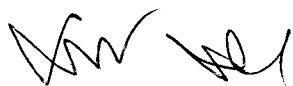


(Handwritten signature)

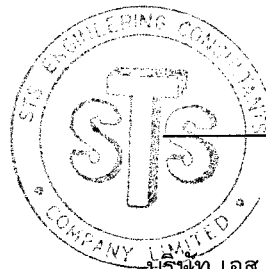
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

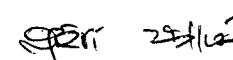
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การระบายน้ำ	<p>สภาพเดิมของโครงการเป็นที่ว่างและบางส่วนมีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่ มีการพัฒนาให้เป็นบ้านจัดสรร ซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างปกคลุมพื้นที่เดิม ส่งผลให้พื้นที่มีอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น และรักษาอัตราการระบายน้ำภายหลังการพัฒนาโครงการไม่ให้สูงกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการทางโครงการจึงจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับเก็บกักน้ำฝนจากส่วนต่าง ๆ</p> <p>จากผลการคำนวณอัตราการระบายน้ำของโครงการพบว่า อัตราการระบายน้ำเฉลี่ยก่อนมีโครงการคือ 0.5465 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำเมื่อพัฒนาโครงการจะมีอัตราเฉลี่ย 0.7808 ลูกบาศก์เมตร/วินาที นั่นคือ อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ 0.2343 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จากอัตราที่เพิ่มขึ้นนี้ต้องการบ่อหน่วงน้ำขนาดอย่างน้อย 2,530 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินไว้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 3,647 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำฝนก่อนระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.363 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ไม่เกินอัตราการระบายเดิมของพื้นที่ก่อนมีโครงการ (0.5465 ลบ.ม./วินาที) - เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำจนถึงระดับเก็บกักต่ำสุดของบ่อหน่วงน้ำตามที่ออกแบบไว้ เพื่อให้บ่อหน่วงน้ำอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานในครั้งต่อไป - จัดให้มีตะแกรงดักขยะบริเวณจุดระบายน้ำก่อนระบายออกสู่ข้างนอก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตื่อยเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 	



(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555





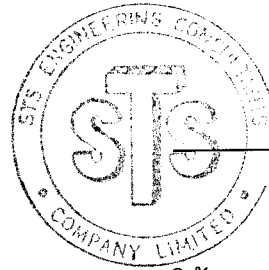
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การระบายน้ำ	<p>อย่างไรก็ตามบ่อหนองน้ำที่โครงการจัดไว้นั้นมีขนาดเก็บกัก 3,647 ลูกบาศก์เมตร มีความจุเพียงพอที่จะเก็บกักปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นได้ สำหรับการระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำเมื่อน้ำในบ่อหนองถูกเก็บกักไว้จนถึงระดับที่กำหนด จะระบายออกจากบ่อผ่านท่อระบายน้ำขนาด 0.60 ม. และระบายออกจากโครงการด้วยท่อขนาด 0.80 ม. มีอัตราการระบายน้ำ 0.363 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเป็นอัตราที่ไม่เกินจากก่อนมีโครงการ (0.5465 ลบ.ม./วินาที) การจัดให้มีบ่อหนองน้ำภายในโครงการเป็นการป้องกันผลกระทบต่อ การระบายน้ำ ในภาพรวมของพื้นที่บริเวณหมู่บ้านสันตลาลเหนือ ซอย 4 เพื่อให้เกิดผลกระทบที่น้อยที่สุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ล้อมรั้วรอบบ่อหนองน้ำ และติดตั้งป้ายเตือน "อันตรายห้ามลงน้ำ" บริเวณบ่อหนองน้ำ ซึ่งเป็นบ่อเปิด เพื่อเตือนผู้พักอาศัยให้ระมัดระวังและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ดูแลภูมิทัศน์บริเวณบ่อหนองน้ำและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มีหญ้ารก รวมทั้งขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในบ่อหนองน้ำออกเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินโครงการ - ประสานงานกับเทศบาลนครเชียงราย เพื่อดูแลลำเหมืองสาธารณะช่วงที่ไหลผ่านโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทำการขุดลอกดินและวัชพืช เป็นต้น - ขุดลอกตะกอนในบ่อพักน้ำสุดท้าย (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ปีละ 1 ครั้ง 	

WR 101

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



สุวิชัย บัวแย้ม

(นายสุวิชัย บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>6. ระบบกำจัดขยะมูลฝอย</p>	<p>ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะมีปริมาณวันละ 9.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 3,002 กิโลกรัม/วัน โครงการได้จัดการขยะที่เกิดขึ้นดังกล่าวด้วยวิธีบูรณาการ กล่าวคือ ได้จัดเตรียมถังขยะสำหรับรองรับขยะไว้เพียงจุดเดียว คือ บริเวณด้านข้างโรงพักขยะมูลฝอย โดยให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำแล้วนำมาทิ้งยังบริเวณดังกล่าวเพื่อรอให้รถเก็บขนขยะของเทศบาลนครเชียงราย เข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวันเว้นวัน (4 ครั้ง/สัปดาห์) โดยไม่มีขยะตกค้างภายในโครงการ</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะซึ่งมีปริมาตรรองรับขยะไม่น้อยกว่า 3 วัน และโรงพักขยะสำหรับเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย โดยโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยอันตรายไปกำจัดเมื่อมีปริมาณขยะอันตรายมากพอ จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอยที่มีโครงสร้างเป็นไปตามหลักสุขาภิบาล คือ มีผนังทั้ง 4 ด้าน มีประตูปิด-เปิด และมีหลังคาคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนและปัญหาน้ำชะขยะ โดยมีปริมาตรรองรับขยะไม่น้อยกว่า 36 ลบ.ม. - ดำเนินการจัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 116 ถัง ปริมาตรรองรับมูลฝอย 27.8 ลบ.ม. โดยแบ่งเป็นถังรองรับขยะแห้ง (สีเหลือง) ไม่น้อยกว่า 77 ถัง ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ไม่น้อยกว่า 35 ถัง และขยะมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ไม่น้อยกว่า 4 ถัง ให้เพียงพอสำหรับรองรับขยะมูลฝอยของโครงการได้นานประมาณ 3 วัน - ถังรองรับขยะที่จัดเตรียมต้องเป็นถังที่มีฝาปิดป้องกันแมลง ไม้รั่วซึม และมีปริมาตรรวมสามารถรองรับขยะมูลฝอยทั้งหมดได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน - ตรวจสอบสภาพของถังรองรับขยะมูลฝอยทั้งหมดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบชำรุด หรือรั่วซึมต้องเปลี่ยนถังใบใหม่ทันที 	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

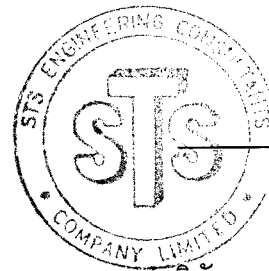
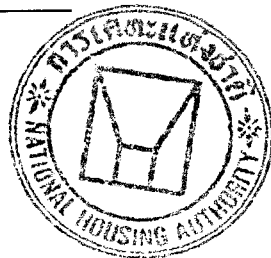
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
6. ระบบกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับสถานกำจัดขยะนครเชียงราย เป็นสถานกำจัดขยะแบบฝังกลบที่ถูกหลักสุขาภิบาล ประกอบด้วยบ่อฝังกลบ 5 บ่อ บ่อน้ำบำบัดน้ำชะขยะ 3 บ่อ บ่อติดตามตรวจสอบ 5 บ่อ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 323 ไร่ ใช้พื้นที่ไปแล้ว 123 ไร่ โดยคาดว่าจะสามารถใช้พื้นที่ทิ้งขยะได้อีก 10 ปี ปัจจุบันเทศบาลนครเชียงรายไม่มีปัญหาในการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยและไม่มีปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง สำหรับความสามารถในการให้บริการเมื่อมีโครงการ เทศบาลนครเชียงรายสามารถดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้	<ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดถังรองรับขยะ และโรงพักขยะมูลฝอยของโครงการเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนรวมของโครงการ - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง และทิ้งขยะลงถังให้ถูกต้องตามประเภทของขยะทุกครั้ง ห้ามวางกองเรี่ยราดบริเวณจุดวางถังขยะ - ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงรายเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการเก็บขนกรณีมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ - กำหนดมาตรการจัดการขยะมูลฝอยอันตราย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบจุดทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้ 	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

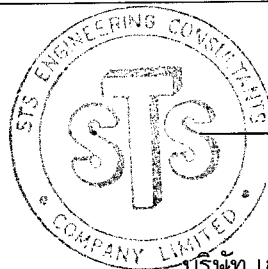
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
6. ระบบกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> • ทางโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้มาดำเนินการจัดเก็บขยะอันตราย กรณีหน่วยงานท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการได้ ทางโครงการจะประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้จัดหาบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะอันตรายไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - เพิ่มเติมการรณรงค์เรื่องการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ นำขยะมาทิ้งลงในถังขยะที่จัดเตรียมไว้บริเวณห้องพักขยะ และมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะและลดการผลิตมูลฝอย - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บขยะรีไซเคิลและขยะอันตรายของโครงการ แยกออกจากอาคารพักขยะของโครงการ ซึ่งปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการที่จะจัดสร้างอาคารเก็บขยะรีไซเคิลไว้บริเวณด้านข้างโรงพักขยะ โดยมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 4.5 เมตร ยาว 6 เมตร ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการเขียนแบบแปลนอาคารของเทศบาลนครเชียงราย 	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555

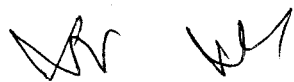


(Handwritten signature)

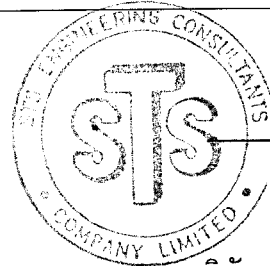
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

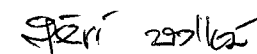
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>7. การป้องกันอัคคีภัยและการ รักษาความปลอดภัย</p>	<p>สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัยทางโครงการได้ติดตั้งหัว ดับเพลิงบริเวณจุดต่าง ๆ ของพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับ ระบบท่อน้ำประปาของโครงการ ซึ่งการติดตั้งหัว ดับเพลิงจะเป็นไปตามมาตรฐานของการประปาส่วน ภูมิภาค และมาตรฐานการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ด้านความปลอดภัยของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการแล้ว โครงการจะมีรั้วคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่โครงการ เพื่อ รักษาความปลอดภัยภายในโครงการและลดปัญหา อาชญากรรมที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย รักษาการณ์ประจำบริเวณทางเข้า โครงการด้านหน้าอีกด้วย</p> <p>นอกจากนั้นเจ้าหน้าที่ตำรวจยังได้เข้ามาตรวจ ในพื้นที่โครงการส่วนปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นจึง คาดว่า การดำเนินการ ดังกล่าวจะช่วยลดและป้องกัน ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 6 จุด โดยเชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ ซึ่งได้รับการ ออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วน ภูมิภาค - ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือประเภทเคมีแห้ง (ABC) ไว้ บริเวณสำนักงานโครงการ และอาคารศูนย์ชุมชนแห่งละ 2 ถัง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตาม คำแนะนำของผู้จำหน่าย - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายใน โครงการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง - จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล พร้อมติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดง ตำแหน่งจุดรวมพลที่ชัดเจน โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 โซน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • โซนที่ 1 บริเวณสวนสาธารณะด้านข้างอาคารศูนย์ ชุมชน ขนาดพื้นที่ 563 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยจาก หน่วยพัก 306 หน่วย จำนวนรวม 1,530 คน สัดส่วน 0.37 ตร.ม./คน 	



(นางจัญญาดะ ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555





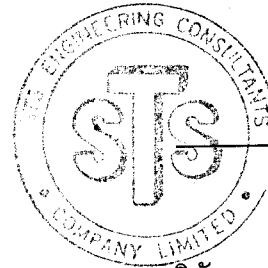
(นายสุวัชร บัวแยม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. การป้องกันอัคคีภัยและการ รักษาความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> • โซนที่ 2 บริเวณสวนสาธารณะ ขนาดพื้นที่ 986 ตร.ม. รองรับพักอาศัยจากหน่วยพัก 256 หน่วย จำนวนรวม 1,280 คน สัดส่วน 0.77 ตร.ม./คน - จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดง รายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้อาศัยใน โครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย - ติดตั้งผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลทั้ง 2 โซน ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมี สัญลักษณ์เป็นรูปแบบสากลที่เข้าใจง่าย โดยติดตั้งไว้ บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณลานร้านค้าชุมชน และ อาคารศูนย์ชุมชน ทั้งนี้ ผังดังกล่าวต้องระบุหมายเลข โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่สำคัญและอยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - แนบผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางการอพยพ หนีไฟจากแต่ละหน่วยพักไปยังจุดรวมพลไว้ในคู่มือการเข้า อยู่อาศัยในโครงการ และแจกให้กับเจ้าของหน่วยพักในวัน รับมอบกุญแจ 	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

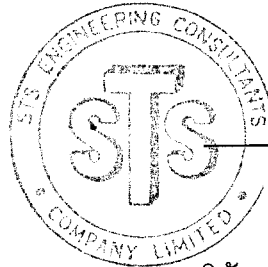
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. การป้องกันอัคคีภัยและการ รักษาความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือ จากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนคร เชียงราย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่ โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกของ รถดับเพลิงเข้า-ออกโครงการกรณีเกิดเพลิงไหม้	
<u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 1. เศรษฐกิจ-สังคม	การดำเนินโครงการถือเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับพื้นที่ และส่งผลกระทบต่อสภาพสังคมหรือความเป็นอยู่ของ ชุมชนเดิมน้อยมาก มีการว่าจ้างคนในท้องถิ่นให้เป็น พนักงานของโครงการ เช่น พนักงานทำความสะอาด คน สวน พนักงานในสำนักงานบางส่วน รวมถึงเจ้าหน้าที่ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อคนใน ท้องถิ่นในเรื่องการ กระจายรายได้ ก่อให้เกิดผลดีต่อผู้ที่ มีรายได้น้อยที่จะสามารถซื้อบ้าน สำหรับเป็นที่อยู่อาศัย ได้ในราคาไม่แพง และอยู่ไม่ห่างจากตัวเมือง มีความ	- ให้คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและ ร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเชิญ ตัวแทนท้องถิ่นหรือตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้าร่วม สังเกตการณ์เป็นครั้งคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของ คณะกรรมการบริหารชุมชนดังนี้ • จัดประชุมทุก 6 เดือนหรือตามมติคณะกรรมการ เห็นสมควร • มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของ ชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้าน เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของ ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการ และประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 100 ม. จากโครงการ และเปรียบเทียบ กับข้อมูลก่อนดำเนินโครงการ เป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนิน โครงการ

Handwritten signature

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



Handwritten signature

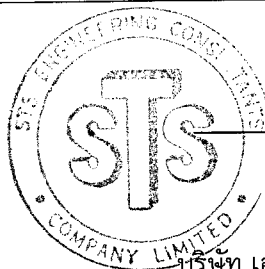
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p>	<p>สะดวกในการเดินทาง พร้อมกันนี้อาจจะทำให้คนในชุมชนมีการค้าขายเพิ่มขึ้น มีเงินหมุนเวียนในชุมชนมากขึ้น</p> <p>จากการรับฟังมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่า มาตรการฯ ที่โครงการกำหนดขึ้นมีความเพียงพอสำหรับลดผลกระทบและลดความวิตกกังวลลงได้ แต่ทั้งนี้โครงการควรให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลและบริหารเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ</p> <p>ดังนั้นจึงถือว่าโครงการได้ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรมโดยตระหนักถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยรอบ โดยได้นำข้อวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาพิจารณาและกำหนดเป็นมาตรการฯ เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ต่อชุมชนโดยรอบน้อยที่สุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ • มีหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน <p>- ให้สำนักงานเคหะชุมชนทำการเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพน้ำในวันที่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ</p> <p>- ปฏิบัติตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ โดยดำเนินกิจกรรม เช่น การจัดกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ เพื่อเสริมสร้างรายได้ จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาความสะอาดในชุมชน การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันยาเสพติด เป็นต้น</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินการ</p>	

Handwritten signature

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



Handwritten signature

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<p>- จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียน กรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยวาจาทางโทรศัพท์ ทางจดหมาย หรือทางแฟกซ์ โดยโครงการจะติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ และแฟกซ์ รวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณศูนย์ชุมชนจากนั้นผู้รับเรื่องต้องจดชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อและรายละเอียดข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น • เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาพร้อมกัน โดยเจ้าหน้าที่ต้องจัดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น และต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน 	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

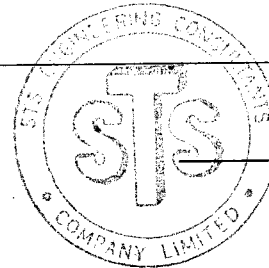
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีทีมแก้ไขเรื่องร้องเรียน ประกอบด้วย กรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่เกิน 30 วัน หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย - ติดตั้งหอกระจายเสียงประจำโครงการ เพื่อเป็นสื่อกลางในการแจ้งข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ 	
2. สาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีกลุ่มคนจำนวนมากเข้ามาพักอาศัย นอกจากนี้ยังมีพนักงานประจำโครงการเพิ่มความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่มากขึ้น จะก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น เช่น ปัญหาน้ำอุปโภค-บริโภคปัญหาขยะมูลฝอย ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการจัดการและควบคุมที่ดีพอ จะทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรค	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย หรือขึ้นตอนการทำงานบกพร่อง ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที 	-

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

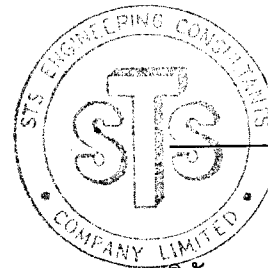
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. สาธารณสุข (ต่อ)	อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดเตรียมระบบจัดการ ขยะมูลฝอย ระบบน้ำใช้ และระบบบำบัดน้ำเสียที่ดี จึง คาดว่าจะมีผลกระทบทางด้านสาธารณสุขเกิดขึ้นในระดับ ต่ำ	<p>- รณรงค์เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการลดการแพร่ ระบาดของโรคติดต่อ โดยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ติดไว้ บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้</p> <p>(1) ทำลายภาชนะแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายและ ยุงก้นปล่อง พร้อมทั้งกำจัดยุงตัวแก่ เพื่อตัดวงจรการ ถ่ายทอดและแพร่กระจายเชื้อไข้เลือดออกและไข้มาลาเรีย</p> <p>(2) ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำสะอาดทุกครั้งก่อน ปรุงหรือรับประทานอาหาร และหลังจากถ่ายอุจจาระ</p> <p>(3) ดื่มน้ำสะอาด และเลือกซื้อน้ำแข็งที่ถูกต้องอนามัย</p> <p>(4) เลือกรับประทานอาหารที่สะอาดสุกใหม่ๆ ไม่ รับประทานอาหารที่สุกๆ ดิบๆ หรืออาหารที่มีแมลงวัน ตอม เก็บอาหารที่เหลือจากการรับประทานอาหารหรืออาหาร สำเร็จรูปที่ซื้อไว้ในตู้เย็นและอุ่นให้เดือดหัวถึงทุกครั้งก่อน รับประทาน</p>	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

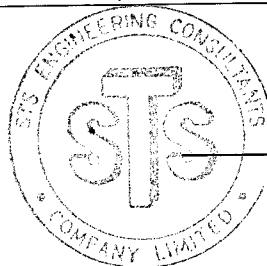
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. สาธารณสุข (ต่อ)		<p>(5) ล้างผักหรือผลไม้ด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง ก่อนรับประทาน</p> <p>(6) ส่งเสริมให้มารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพื่อให้เด็กมีภูมิคุ้มกันโรค</p> <p>(7) ล้างขูดนมให้สะอาดและต้มในน้ำเดือด 10-15 นาที ก่อนนำมาใช้</p> <p>(8) กำจัดอุจจาระเด็กในโถส้วมหรือทิ้งในถุงรองรับขยะปิดมิดชิดก่อนนำไปทิ้งยังถังรองรับขยะ เพื่อไม่ให้ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวัน</p> <p>(9) ให้ความร่วมมือกับบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพและงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตามที่จะมีการร้องขอ</p> <p>- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขท้องถิ่น (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) เข้ามาให้ความรู้ใน ส่วนของแนวทางการปฏิบัติและการป้องกันตนจากโรคภัยไข้เจ็บต่างๆให้ถูกสุขลักษณะตามสถานการณ์โรคที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน</p>	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ตำบลริมกก ไม่ปรากฏว่ามีโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนไว้ มีเพียงวัดสันตาลเหลือง ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ ติดกับพื้นที่โครงการ คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี	-	-
4. สุขอนามัยและการท่องเที่ยว	โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 562 หน่วย บนเนื้อที่ 52-3-30 ไร่ หรือ 84,520 ตารางเมตร ในส่วนของตัวบ้านได้ใช้สีครีมและสีน้ำตาลโทนอ่อน เพื่อความรู้สึกรอบอุ้น และดูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป นอกจากนี้ภายในโครงการยังได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นการส่งเสริม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวกระจายตำแหน่งตามพื้นที่ส่วนกลางไม่น้อยกว่า 2,985 ตร.ม. หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.5 ของพื้นที่จำหน่าย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งหมด ให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น 	-

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

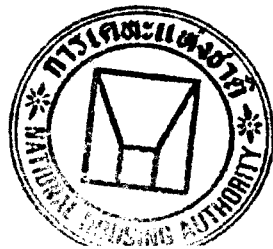
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4. สุขอนามัยและการท่องเที่ยว (ต่อ)</p>	<p>คุณภาพสิ่งแวดล้อม และให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ทั่วไปอีกด้วย โดยภาพรวมโครงการจะไม่แตกต่างจาก สภาพแวดล้อมมากนัก เนื่องจากโดยรอบพื้นที่โครงการ ปัจจุบันที่ดินกำลังพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัยมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นลักษณะของ บ้านเดี่ยว 2 ชั้น ถ้าหากเป็นมุมมอง ทางด้านทิศใต้ของโครงการมีลักษณะของการใช้ประโยชน์ ที่ดินเป็นทุ่งนาและมีวัดสันตลาลเหลืองอยู่ติดพื้นที่โครงการ อาจจะขัดกับสายตาระดับหนึ่ง แต่ในอนาคตคาดว่าพื้นที่ เหล่านี้ จะถูกพัฒนามาเป็นที่อยู่อาศัย เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเห็นได้ จากการศึกษาและสำรวจพื้นที่ กำลังมีการก่อสร้างบ้านเรือน และบ้านจัดสรรส่วนมุมมองทางด้านทิศตะวันออก (บ้านสัน ตลาลเหลือง) ซึ่งเป็นบริเวณเข้า-ออก โครงการ จะมีความ กลมกลืนกันเนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นหมู่บ้าน ซึ่งมี บ้านเรือนอยู่ค่อนข้างหนาแน่น ดังนั้นจึงไม่ขัดกับสายตามาก นัก สำหรับมุมมองด้านทิศเหนือ ถ้าหากมองจากหมู่บ้าน ทรัพย์อมสินจะมีความรู้สึกขัดกับธรรมชาติและสายตาระดับ หนึ่ง เนื่องจากสภาพก่อนถึงโครงการจะมีลักษณะเป็นทุ่งนา ไม่มีสิ่งก่อสร้างใดๆ อยู่บริเวณดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่ามียืนต้นที่ปลูก ตายหรือเกิดความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วย พันธุ์ไม้เดิมหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิมทันที - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยร่วมกันดูแลพื้นที่สีเขียวและปลูก ต้นไม้บริเวณที่ว่างภายในหน่วยพักของตนเอง 	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

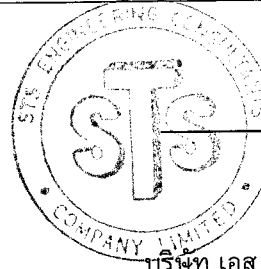
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. สุขทรียภาพและการท่องเที่ยว (ต่อ)	กล่าวได้ว่าบางมุมมองอาจจะขัดกับธรรมชาติและ สายตาระดับหนึ่ง แต่บางมุมมองก็ไม่ขัดกับธรรมชาติและ สายตา พอยอมรับได้ ดังนั้นการที่มีโครงการอยู่จะไม่ แตกต่างกับสภาพแวดล้อมมากเกินไป ซึ่งในระยะแรกอาจ เป็นสิ่งที่แทรกเข้ามาในทัศนียภาพเดิม และจะเกิดความ เคยชินต่อไปกับการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในอนาคต		
5. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ คนพิการ	โครงการเป็นการจัดสรรที่ดินประเภทบ้านเดี่ยว ขนาด ความสูง 2 ชั้น ไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก โดยตรงแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติมีความตระหนักและเห็น ความสำคัญของกลุ่มคนดังกล่าว จึงได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อ ความสะดวกของผู้พักอาศัยซึ่งเป็นคนพิการ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชนเพื่อ เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลง อาคาร โดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทาง ลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ ชุมชน จำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์คนพิการติด ไว้เพื่อบ่งบอกว่าเป็นห้องส้วมสำหรับผู้พิการ - จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการบริเวณหน้าอาคารศูนย์ ชุมชน จำนวน 1 ช่อง และติดป้ายสัญลักษณ์กำกับไว้ ตรงช่องจอดดังกล่าว 	

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง 1.1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด คือ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, และ Fecal Coliform Bacteria - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด คือ pH, BOD, TKN, SS, Oil & Grease, ไนเตรต และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง จำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 1) ดังนี้ 1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง 2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	ช่วง 5 ปี แรก : เจ้าของโครงการ ภายหลัง 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ
1.2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด คือ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Total Phosphorus, ไนเตรต, Fecal Coliform Bacteria และ Residual Chlorine	เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ (ดังรูปที่ 1)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	ช่วง 5 ปี แรก : เจ้าของโครงการ ภายหลัง 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ
1.3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด คือ pH, BOD, TKN, SS, DO และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำในลำเหมืองสาธารณะ บริเวณก่อนผ่านจุดระบายน้ำและหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ รวม 2 จุด (ดังรูปที่ 1)	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะดำเนินโครงการ	ช่วง 5 ปี แรก : เจ้าของโครงการ ภายหลัง 5 ปี: นิติบุคคลผู้บริหารโครงการ

(Handwritten signature)

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



(Handwritten signature)

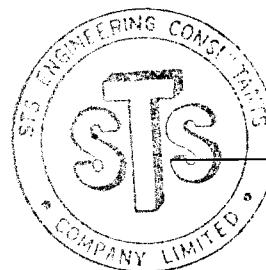
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดเชียงราย (ริมกก)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 100 เมตร จากโครงการและเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินโครงการ	ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 100 เมตรจากโครงการ หรือเป็นไปตามสภาพพื้นที่ของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	ช่วง 5 ปี แรก : เจ้าของโครงการ ภายหลัง 5 ปี: นิติบุคคล ผู้บริหารโครงการ

Handwritten signature

(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



Handwritten signature

(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555



พ.ร.บ.เช่าอสังหาริมทรัพย์
(1991)

Banjapal Limited Partnership (1991)
88124-25 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
881/24-25 Utharakit Rd. Muang Chiangrai 57000
TEL. (053) 740550 FAX. (053) 740551

สถาปนิก นายมงคล บัวระทึก สทศ. 696
วิศวกร นายสัมพันธ์ พิทักษ์ ทร. 21351
วิศวกร นายอนุชิต ชูบุญ ทร. 40726
ผู้ควบคุม นายบุญชูกร ตาหนุ่ยชัย ทย. 4573
เขียน นายกวีกร ทรัพย์เหล็ก

แก้ไข

ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ-วันที่

การเคหะแห่งชาติ
NATIONAL HOUSING AUTHORITY
จุดระบายน้ำลงสู่ลำเหมืองสาธารณะ
สาย ๒๕๖๖๖๖ ๕
กองผลิตและก่อสร้าง 7

โครงการ บ้านเอื้ออาทร ร่มเกล้า-วังทอง

ต้นแบบ บ้านเดี่ยว 2 ชั้น

ประเภทงาน - วิศวกรรมโยธา

แบบแปลน - พิมพ์ลงบ่อพักและท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1: 2500

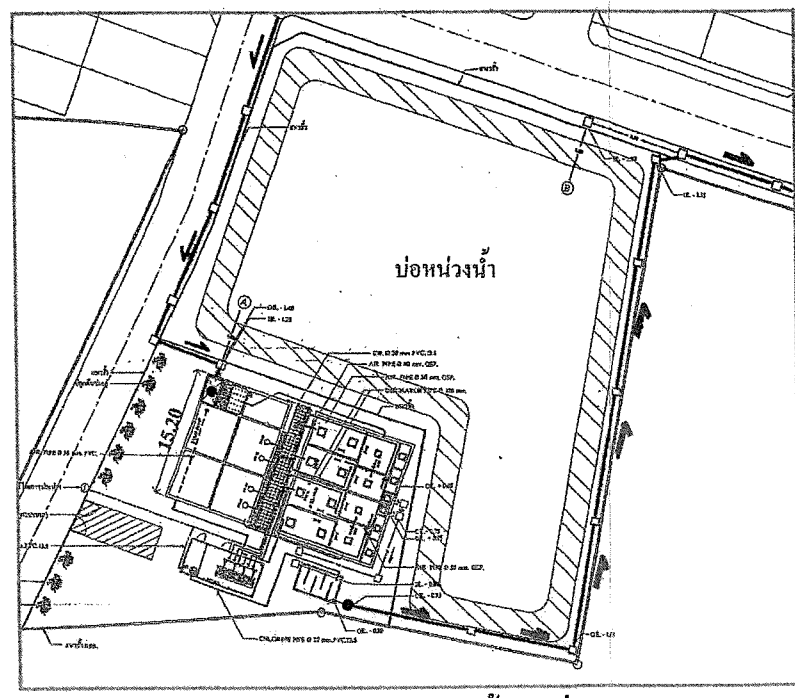
เขียน

สถาปนิก วิศวกร

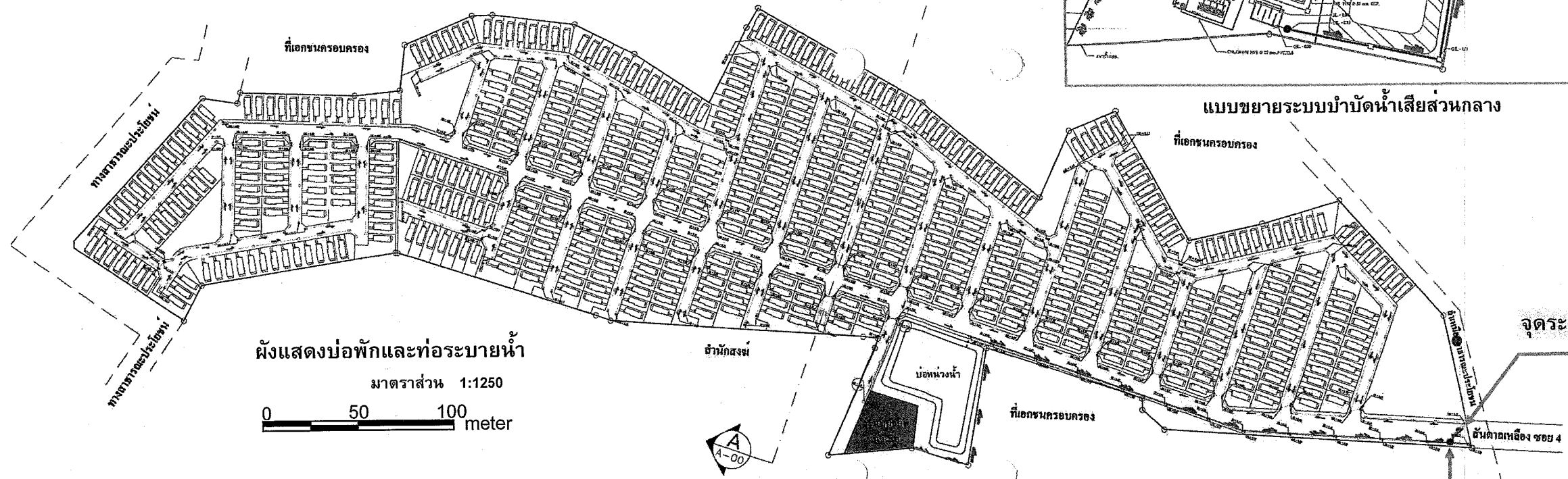
รองผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการกอง รองผู้อำนวยการฝ่าย ผู้อำนวยการฝ่าย

อนุมัติ

ทิศเหนือ

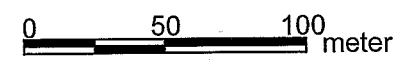


แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



ผังแสดงบ่อพักและท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:1250



สัญลักษณ์

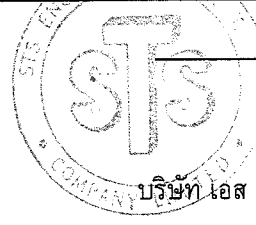
- บ่อพักระบายน้ำ
- ท่อระบายน้ำ คสล. ๐.40 ม.
- ท่อระบายน้ำ คสล. ๐.60 ม.
- ท่อระบายน้ำ คสล. ๐.80 ม.
- ท่อระบายน้ำ คสล. ๐.100 ม.
- SLOPE 0.002
- IE. INVERT ELEVATION
- OE. OUTVERT ELEVATION

- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- ทิศทางการระบายน้ำเสียและน้ำฝนบางส่วนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- ทิศทางการระบายน้ำทิ้ง + น้ำฝนลงสู่ลำเหมืองสาธารณะ
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนปล่อยออกจากโครงการ
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ บริเวณก่อนผ่านและหลังผ่านจุดระบายน้ำจากโครงการ

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ระยะดำเนินโครงการ



(นางจำเนียร ดุริยประณีต)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
กุมภาพันธ์ 2555



๒๕๕๕
(นายสุวัชร บัวแย้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2555