



ที่ ทส 1009.5/12190

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 ตุลาคม 2556

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีเวียง สันติธรรม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พิวรรณา จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/9304
ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด ที่ NSC. 0821/2556 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2556
2. สำเนาหนังสือบริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด ที่ NSC. 0913/2556 ลงวันที่ 19 กันยายน 2556
3. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของ บริษัท พิวรรณา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2556 เมื่อ
วันที่ 1 สิงหาคม 2556 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีเวียง
สันติธรรม ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนหิสดิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการ
ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ 3-2-58 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย
ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 264 ห้อง โดยให้แก้ไขเพิ่มเติม
รายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่
65/2556 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของบริษัท พิวรรณา จำกัด โดยให้บริษัท พิวรรณา จำกัด เจ้าของ

โครงการ...

โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท แนซเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๐๗-๒

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009.5/ 12189

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 ตุลาคม 2556

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีเวียง สันติธรรม

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/9305 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 54/2556 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ 3-2-58 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 264 ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 65/2556 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของบริษัท พิวรรณา จำกัด โดยให้บริษัท พิวรรณา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ

ไว้ในราย...

ไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดเชียงใหม่ ขอให้จังหวัดเชียงใหม่ พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดเชียงใหม่ ก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009.5/ 12191

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 ตุลาคม 2556

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีเวียง สันติธรรม

เรียน นายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของ บริษัท พิวรรณา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

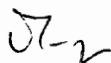
ด้วย บริษัท พิวรรณา จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตติเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ 3-2-58 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 264 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 65/2556 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของบริษัท พิวรรณา จำกัด โดยให้ บริษัท พิวรรณา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลนครเชียงใหม่ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.

2535 อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้เทศบาลนครเชียงใหม่ พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
กับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนครเชียงใหม่ เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ ดีเวียง สันติธรรม
ของ บริษัท พิวรรณา จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ 3-2-58 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 264 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ของ บริษัท พิวรรณา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาต

พิวรรณา

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจ

ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด

ตุลาคม 2556

ให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

บริษัท
พิวรรธนา จำกัด
ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรธนา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แนนโซลูชั่น จำกัด

ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	- สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างมีการปรับระดับดินเพื่อการพัฒนา และในการก่อสร้าง โครงการจะมีการปรับระดับพื้นที่เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสะดวกในการทำงานตามแบบแปลนอาคาร ซึ่งในการปรับเปลี่ยนระดับพื้นที่นั้นจะส่งผลให้ลักษณะพื้นที่เปลี่ยนไปจากเดิม และในขั้นตอนการทำฐานรากและขึ้นโครงสร้างอาคาร อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางอ้อมจากการปรับเปลี่ยนภูมิประเทศ เช่น ผลกระทบด้านการระบายน้ำ การพังทลายของดิน โดยในการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างอาคารจะต้องมีมาตรการลดผลกระทบ	1. ติดป้ายประกาศหน้าโครงการ โดยมีรายละเอียดของโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง มาตรการฯ ที่สำคัญ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ 2. การปรับพื้นที่โครงการต้องควบคุมให้อาคารอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ห้ามดำเนินการขนทางสาธารณะและที่ดินบุคคลอื่นก่อนได้รับอนุญาต 3. จัดทำรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีความสูงอย่างน้อย 6.00 เมตร เพื่อบังคับรั้วพื้นที่ที่ไม่ได้ในช่วงการก่อสร้าง 4. ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการ ทราบถึงแผนการก่อสร้างโดยติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ติดตามตรวจสอบบริเวณรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
1.1.2 ทรัพยากรดิน	- สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันพื้นที่ว่างมีการปรับระดับดินเพื่อการพัฒนา ซึ่งในการก่อสร้างอาคารโครงการจะต้องมีการปรับถมดิน จึงอาจก่อให้เกิดการไหลของดินที่นำมาปรับถม	1. จัดทำรางดินกว้างประมาณ 0.5 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดทำบ่อตกตะกอนบริเวณทางเข้า - ออกของพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินไม่ให้ไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียงและท่อระบายน้ำ 3. จัดให้มีวัสดุคลุมบริเวณกองดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย 4. จัดทำกำแพงกันสูงประมาณ 6.00 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ติดตามตรวจสอบแนวรั้วว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 คุณภาพอากาศ และสภาพภูมิอากาศ	- การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศทั้งฝุ่นละอองจากการปรับถมพื้นที่ รวมถึงมลพิษจากการเผาไหม้เครื่องยนต์ มีรายละเอียดของมลพิษดังนี้ 1. CO - สภาพปัจจุบัน = 0.220 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0133 มก./ลบ.ม. - รวม CO ทั้งหมด = 0.2330 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 34.20 มก./ลบ.ม. 2. NO ₂ - สภาพปัจจุบัน = 0.021 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.020 มก./ลบ.ม. - รวม NO ₂ ทั้งหมด = 0.140 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.32 มก./ลบ.ม. 3. SO ₂ - สภาพปัจจุบัน = 0.103 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0009 มก./ลบ.ม. - รวม SO ₂ ทั้งหมด = 0.1039 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.78 มก./ลบ.ม. 4. HC	1. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอกขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 2. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง 3. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง หิน หวาย เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุ หรือเศษดิน หวาย ลงบนถนน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยฉีดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีฝุ่นละออง 5. กำหนดให้มีจุดล้างล้อเพื่อทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 7. ไม่ติดเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ทิ้งไว้โดยไม่ใช้งาน 8. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลพิษทางอากาศ	1. ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งต้องดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ 2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศค่า TSP,PM10 ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากของอาคาร และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และค่า CO,NO _x ,SO _x ,HC ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สถานที่ตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร และสถานพยาบาลโรคเด็กและเวชกรรมคลินิก 3. ตรวจสอบเครื่องยนต์ที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัจจุบัน = 1.190 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0003 มก./ลบ.ม. - รวม HC ทั้งหมด = 0.32 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = ไม่มีค่ามาตรฐาน 5. PM10 <ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัจจุบัน = 0.016 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0002 มก./ลบ.ม. - รวม PM₁₀ ทั้งหมด = 0.0162 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.12 มก./ลบ.ม. 6. TSP <ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัจจุบัน = 0.016 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0002 มก./ลบ.ม. - รวม TSP ทั้งหมด = 0.0162 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.33 มก./ลบ.ม. 		
1.1.4 ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - จากการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรกลและเครื่องมือต่าง ๆ ที่งานขุดตัก ทำฐานราก งานบดอัด เครื่องผสมคอนกรีต ทำให้เกิดเสียงดัง จากการประเมินค่าระดับเสียงสำหรับผู้อยู่นอกตัวอาคารไม่มีการป้องกันเสียงที่ระยะห่าง 11.30 เมตร จากแนวเขตอาคารโครงการด้านทิศเหนือ 	1. จัดทำรั้วที่ทำการกระเบื้องคอนกรีตโยนแผ่นเรียบ หน้า 8 มิลลิเมตร บริเวณอาคารพักอาศัยด้านทิศเหนือและทิศใต้ ให้มีความสูง 6.00 เมตร เพื่อลดระดับเสียงลงเหลือ 64.46 เดซิเบล (เอ) 2. จัดทำรั้วที่สูงประมาณ 6.00 เมตร สำหรับบริเวณที่ไม่ติดกับบ้านพักอาศัย	1. ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งต้องดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ 2. ตรวจสอบเครื่องยนต์ที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องมืออุปกรณ์

พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จันทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ้านพักจะได้ยินเสียงจากการทำฐานรากอาคารโครงการในระดับเสียง 64.46 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป จะเห็นว่าระดับเสียงจากการทำฐานรากมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) แต่โครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบเพื่อไม่ให้ระดับเสียงเกินค่ามาตรฐาน	3. ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการ ทราบถึงแผนการก่อสร้างและบุคคลที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 4. กำหนดให้มีการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 08:00-17:00 น.เท่านั้น ส่วนในช่วงเวลา 17:00 น. เป็นต้นไป โครงการไม่ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อลดระดับการรบกวนประชาชนในชุมชนใกล้เคียง 5. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรชำรุด 6. ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย 7. กิจกรรมที่มีเสียงดังบางประเภท เช่น การตัดเหล็กด้วยเครื่องตัดที่มีเสียงให้จัดพื้นที่ดำเนินการอยู่ห่างจากอาคารบ้านพักอาศัยโดยรอบให้มากที่สุด โดยตำแหน่งที่เหมาะสมควรอยู่บริเวณกลางพื้นที่การก่อสร้าง 8. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 9. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 10. ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วต่ำ 11. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานไม่ให้เสียงดัง	ต่าง ๆ อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจวัดระดับเสียง Leqเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ Lmax ทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างสถานที่ตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนสตรีศึกษาอนุสารสุนทร และสถานพยาบาลโรคเด็กและเวชกรรมคลินิก

พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จันทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

7/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. กำหนดการะบรทุกของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 13. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 14. จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง 15. เครื่องจักรกลหรือเครื่องยนต์ที่ติดตั้งอยู่กับที่ จะต้องตั้งให้อยู่บริเวณกลางพื้นที่การก่อสร้าง 16. จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงให้คนงานก่อสร้างเช่น Ear Plug, Ear muffs เป็นต้น	
1.1.5 ความสั่นสะเทือน	- ในการทำฐานรากอาคารเป็นขั้นตอนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนมากที่สุด โดยเฉพาะการทำฐานรากอาคารด้วยวิธีการเจาะเสาเข็ม โดยระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียงที่ใกล้ที่สุดเป็นบ้านพักอาศัย ทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ห่างจากจุดตอกเสาเข็มประมาณ 11.30 เมตร จากการประเมินจะได้รับความสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม 0.09 นิ้ว/วินาที ในขณะที่ค่ามาตรฐานสำหรับแรงสั่นสะเทือนของอาคารประเภทบ้าน คอนกรีต ก่ออิฐ สามารถรับแรงสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างแรงสั่นสะเทือนจะไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง 2. ให้เจาะเสาเข็มบริเวณที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงก่อนเพื่อเป็นแนวป้องกันก่อน จากนั้นจึงเจาะเสาเข็มถอยห่างจากอาคารแนวป้องกัน การเคลื่อนตัวของมวลดินจะเคลื่อนตัวตามแนวการเจาะ	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน โรงเรียนสตรีศึกษาอนุสารสุนทร ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากของอาคารและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

พิวรรณา

ลงชื่อ

นายชูเกียรติ จุมทอง

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

นายเรืองเดช วรศรี

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

8/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้ไม่เกิน 0.3 นิ้ว / วินาที	เสาเข็ม โดยเสาเข็มที่ตอกแล้วจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันใหม่ไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันเดิม 3. ช่วงทำฐานรากจัดให้มีคูดินกว้าง 1.50 เมตร ลึก 1.00 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็มได้ 4. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังจากการเจาะเสาเข็ม โดยให้ทำการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของประชาชนและวันหยุดเสาร์ - อาทิตย์ 5. ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มทุกวันก่อนเริ่มทำงาน หากพบว่าเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้เกิดการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีก่อนการใช้งาน 6. จัดให้มีตัวแทนของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้างทำเสาเข็มประสานงานกับเจ้าของอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบสภาพอาคาร พร้อมถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน และจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด ก่อนเจาะเสาเข็ม 7. หากพบว่าอาคารข้างเคียงได้รับความเสียหายจากการเจาะเสาเข็มของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดการก่อสร้างโดยทันที เพื่อ	

พิวรรณา

ลงชื่อ

นายชูเกียรติ จุมทอง

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

นายเรืองเดช วรศรี

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเข้าไปแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีเดิมโดยทันที 8. จัดทีมงานฝ่ายช่าง และวิศวกรเพื่อเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับการเตือนร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคาร และหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าว หรุดตัว หินที่เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุจากเจ้าของอาคารข้างเคียง 9. โครงการจัดให้มีจุดรับร้องเรียนแจ้งเหตุ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อโดยเฉพาะฝ่ายงานช่างของโครงการต้องเป็นผู้รับแจ้งเหตุ และดำเนินการแก้ไข 10. จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคาร โดยจะต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายจากอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการด้วย 11. ดำเนินการตามข้อกำหนดการก่อสร้างของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	
1.1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	- โครงการซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณเขต 2ก มีระดับความรุนแรงของเหตุแผ่นดินไหว 5-7 เมอร์คัลลี สภาพของแผ่นดินไหว คือ ผู้อยู่บนอาคารรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อยถึงปานกลาง) อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	โครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้ ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว 1) เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกระเป๋ยาเตรียมไว้ในสำนักงานโครงการ ฯ และให้ผู้พักอาศัยทราบว่าอยู่ที่ไหน 2) เตรียมบุคลากรที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....



(นายชูเกียรติ จอมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....



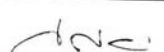
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) มีแผนป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟฟ้า สำหรับตัดกระแสไฟฟ้าไว้ที่ห้องสำนักงาน 4) มีป้ายเตือนห้ามวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือที่สูง ๆ เมื่อแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ 5) กำหนดจุดนัดหมาย ในกรณีที่ต้องพลัดพรากจากกัน เพื่อมารวมกันอีกครั้ง ในภายหลังซึ่งเป็นจุดรวมพลของโครงการฯ 6) นอกจากนั้นโครงการ ฯ จะทำเอกสารแจ้งให้ผู้เข้าพักอาศัยปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนี้ ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว 1) พยายามควบคุมสติอย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ในอาคาร ถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้า - ออก โดยถ้าอยู่ในอาคารให้อยู่หรือหมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรง ที่สามารถรับน้ำหนักได้มาก และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่าง 2) ห้ามใช้ เหย็นไม้ขีดไฟ หรือสิ่งของที่ให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้น หลังเกิดแผ่นดินไหว 1) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะหากเกิดแผ่นดินไหวตามมา อาคารอาจพังทลายได้	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....



(นายชูเกียรติ จอมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัดเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) ให้พยายามใส่รองเท้าหุ้มส้นเสมอ เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ๆ และสิ่งหักพังแห่งหรือขาดได้ 3) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่วให้ปิดวาล์วแก๊ส ยกสะพานไฟ อย่าจุดไม้ขีดไฟ หรือก่อไฟจนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีแก๊สรั่ว 4) ตรวจสอบว่า แก๊สรั่ว ด้วยการดมกลิ่นเท่านั้น ถ้าได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน 5) สำรองดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ 6) กันเขตหรือมีอนุญาตให้เข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง	
1.1.7 คุณภาพน้ำ	- บริเวณใกล้เคียงกับโครงการด้านทิศใต้มีลำเหมืองสาธารณะปรากฏในผังที่ดิน ไม่มีสภาพให้เป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่ควรอนุรักษ์ไว้ โครงการมีมาตรการลดผลกระทบเกี่ยวกับคุณภาพน้ำหากมีการระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะถนนหัดเสวี	1. ติดตั้งสำเร็จรูปแบบกระเบื้องเดิมอากาศ จำนวน 2 ชุด บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างขนาดความจุ 12 ลบ.ม./วัน (6 ลบ.ม./วัน/ชุด) ก่อนระบายเข้าสู่ท่อพักน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป 2. จัดห้องส้วมสำหรับที่พักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 10 ห้อง 3. จัดให้คนงานดูแลทำความสะอาดห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 4. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมเพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่มีกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ - ความเป็นกรด - ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส

ผู้ว่า
พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนซเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัดเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			(Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัลFecalColiformBacteria - TDS - TKN - Sulfide
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
1.2.1 นิเวศวิทยาบนบก	- พื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างมีการปรับระดับดินเพื่อรอการพัฒนา ทรัพยากรชีวภาพบนบกที่พบจะเป็นสัตว์และแมลงขนาดเล็กที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ นกกระจอกบ้าน แมลงปอ ผีเสื้อ หนอนคูน ไม่พบทรัพยากรชีวภาพบนบกประเภทสัตว์อนุรักษ์ สัตว์หายากแต่อย่างใด		
1.2.2 นิเวศวิทยาน้ำ	- บริเวณใกล้เคียงกับโครงการด้านทิศใต้มีลำเหมืองสาธารณะปรากฏในผังที่ดิน ไม่มีสภาพให้เป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำได้ โครงการมีมาตรการลดผลกระทบเกี่ยวกับคุณภาพน้ำหากมีการระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะถนนหัดเสวี	- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจำนวน 2 ชุด ก่อนระบายเข้าสู่ท่อพักน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	- ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อบริเวณท่อของที่พักคนงานกับท่อรับน้ำเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่

ผู้ว่า
พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนซเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ใช้ประโยชน์ชุมชน 1.3.1 การใช้น้ำ	- ในช่วงการก่อสร้างผู้รับเหมาคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน จะมีการใช้น้ำประมาณ 48 ลบ.ม. / วัน	1. โครงการจะจัดให้มีถังสำรองน้ำสำหรับใช้ก่อสร้างเป็นถังสำเร็จรูปขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร / วัน จำนวน 2 ถัง (6 ลบ.ม. / วัน) 2. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำเร็จรูปขนาดความจุ 40 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรองและระบบจ่ายน้ำภายในที่พักคนงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากมีปัญหารั่วซึม หรือ ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที
1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียช่วงก่อสร้างโครงการ ฯ ส่วนใหญ่จะเกิดจากคนงานก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำเสียจากส้วม ซึ่งจะมิมีอัตราการเกิดน้ำเสียประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร / วัน	1. ติดตั้งถังสำเร็จรูประบบเบรอะกรองเติมอากาศ รองรับน้ำเสียได้ 12 ลบ.ม. / วัน จำนวน 2 ชุด (6 ลบ.ม. / วัน / ชุด) และระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำก่อนในบ่อเบรอะกรองโดยดำเนินการทุก 1 เดือน จนกว่าจะเสร็จสิ้นการก่อสร้าง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตรา ดูแลท่อระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันของท่อ	

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ในการก่อสร้างโครงการ อาจตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างบางชนิดจะอุดตันทางระบายน้ำและเกิดปัญหา น้ำท่วม หากไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดทำรางดินกว้างประมาณ 0.5 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างและมีบ่อตกตะกอน ก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอก 2. จัดให้มีคนงานตรวจสอบดูแลรางระบายน้ำของโครงการให้สามารถรวบรวมน้ำฝนให้ไหลมายังท่อระบายน้ำสาธารณะ 3. ออกกฎห้ามคนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุจากการก่อสร้างไปอุดตันยังรางระบายน้ำรอบโครงการและท่อสาธารณะ 4. จัดให้มีคนงานหมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและวัสดุอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำและท่อระบายน้ำสาธารณะ 5. ตรวจสอบแนวรางดินระบายน้ำไม่ให้มีเศษดิน กิ่งไม้ หรือเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางระบายน้ำและไม่ให้มีการอุดตันเป็นประจำทุกสัปดาห์ในช่วงฤดูฝน	- ติดตามตรวจสอบความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น เศษหินปูน ไม้ เป็นต้น และเป็นมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอย 300 ลิตร / วัน บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง (อยู่นอกพื้นที่โครงการ) คาดว่าจะมีปริมาณของมูลฝอย 300 ลิตร / วัน	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยคัดแยก เศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ 2. สำหรับมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 12 ถัง แยกเป็นมูลฝอยแห้ง 3 ถัง มูลฝอยเปียก 4 ถัง	- ติดตามตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หากไม่มีมาตรการจัดการขยะที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	<p>มูลฝอยรีไซเคิล 4 ถังและมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ส่วนมูลฝอยจากบ้านพักคนงานเกิดขึ้นประมาณ 600 ลิตร / วัน จัดให้มีถังรองรับขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นขยะแห้ง 4 ถัง ขยะเปียก 4 ถัง ขยะรีไซเคิล 3 ถัง และขยะอันตราย 1 ถัง วางไว้บริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอย ดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดทุกวัน ซึ่งรองรับขยะจากพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างน้อย 4.8 วัน</p> <p>3. กำจัดให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>4. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p> <p>5. ติดต่อเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บขยะของคนงานก่อสร้างไปกำจัด</p> <p>6. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดสเปรย์ต่าง ๆ และพยายามใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ถังน้ำพวยหรือแบดเดอร์ ที่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ขวดใส่น้ำแบบแก้ว เป็นต้น</p> <p>7. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ส่วนต่าง ๆ มีการคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</p>	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.5 การใช้ไฟฟ้า	- โครงการจะใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าในปริมาณที่น้อย แต่โครงการต้องมีการลดการใช้ไฟฟ้าและความปลอดภัยจากการใช้ไฟฟ้า	<p>1. รณรงค์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น แนะนำให้คนงานถอดปลั๊กไฟเมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น</p> <p>2. จัดช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน</p> <p>3. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง</p> <p>4. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทประหยัดพลังงานในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานก่อสร้างโครงการ</p>	- จัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือนและจัดให้มีการทำป้ายที่ทางเข้า - ออก ของโครงการเพื่อบอกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน
1.3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	- ผลกระทบจากปัญหาความขัดแย้งหรือการทะเลาะเบาะแว้งกันระหว่างคนงานเอง หรือคนงานกับประชาชนที่พักอาศัยในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพฤติกรรมของคนงาน - อาจเกิดอัคคีภัยจากความประมาทของคนงาน เช่น การประกอบอาหาร การสูบบุหรี่ หรือกระแสไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น	<p>1. จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างให้รัดกุม ไม่รับคนงานที่ไม่มีทะเบียนประวัติเข้าทำงาน</p> <p>2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลในที่พักคนงาน 24 ชม.</p> <p>3. กำหนดให้มีกฎระเบียบห้ามคนงานส่งเสียงดังในยามวิกาล</p> <p>4. ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โครงการก่อนได้รับอนุญาต</p> <p>5. เก็บวัสดุที่ติดประกายไฟห่างจากบริเวณที่มีการเชื่อม หรือบริเวณที่มีประกายไฟ</p> <p>6. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีวัตถุไวไฟ</p> <p>7. จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดมือถืออยู่ในบริเวณที่เห็นชัดเจน และสะดวกใช้</p> <p>8. จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย</p>	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การจราจร	<p>- การขนส่งวัสดุก่อสร้างจะทำให้การจราจรหนาแน่นเพิ่มขึ้น แต่ไม่ทำให้การจราจรติดขัดมากกว่าเดิมมากนัก เนื่องจากการขนส่งวัสดุจะใช้รถบรรทุกเพื่อขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรประมาณ 10 คัน / วัน อาจเกิดผลกระทบต่อโครงข่ายจราจรจากการประมามีค่า V/C ratio ดังนี้</p> <p>ถนนหัตถิเสวี</p> <p>- V/C ปัจจุบัน = 0.099 (ระดับ A)</p> <p>- V/C ช่วงก่อสร้าง = 0.10 (ระดับ A)</p> <p>ช่วงก่อสร้าง จะทำให้ค่าโครงการจราจรมีค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่อย่างไรก็ตามโครงการต้องมีการมาตรการเพื่อลดผลกระทบ</p>	<ol style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง ห้ามจอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้าง บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า - ออก จัดทำที่จอดรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการและจัดให้มีพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้างบริเวณด้านหลังโครงการ และห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง จอดชะลอตัวอยู่บริเวณถนนหัตถิเสวี จัดเตรียมพื้นที่จอดรถบรรทุกดินไว้ภายในโครงการอย่างน้อย 3 คัน แสดงผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในโครงการคอยติดต่อสื่อสารกับพนักงานขับรถบรรทุก ที่จะเข้าโครงการ เพื่อตรวจเช็คระยะทางให้สอดคล้องกับรถบรรทุกที่กำลังจะวิ่งออกจากช่องจอดรถในโครงการ เพื่อลดผลกระทบการจอดรถบรรทุกกีดขวางช่องจราจรในถนนหัตถิเสวี ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะจุดที่เข้า - ออก พื้นที่โครงการ 	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

17/94

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> ออกกฎให้พนักงานขับรถทุกคนดับเครื่องยนต์ที่พื้นที่เมื่อจอดรถยนต์ในช่องจอดเรียบร้อยแล้ว จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมดินบริเวณท้ายรถบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษดินบนพื้นผิวถนน และลดอุบัติเหตุกับรถที่ขับตามมา จัดให้มีบ่อล้างล้อรถบรรทุก และเจ้าหน้าที่ล้างล้อ โดยให้มีตำแหน่งอยู่ใกล้ปากทางเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ล้างทุกครั้งเมื่อรถบรรทุกจะออกจากโครงการ ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อบริษัท และเบอร์โทรบริษัทให้ชัดเจนเพื่อให้ประชาชนที่พบเห็นพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร หรือขับรถโดยประมาทและอาจก่อให้เกิดอันตรายให้แก่ผู้อื่นในโครงการ ควบคุมไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด และใช้ผ้าใบปิดส่วนที่บรรทุกสิ่งของที่สามารถตกลงและทำให้เกิดความสกปรกบนถนนได้ 	
1.3.8 การสื่อสาร	<p>- ในช่วงก่อสร้าง พบว่า บริเวณที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผังทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัย ติดแถวให้เข้า หอพัก ร้านค้า และสถานที่ราชการ ที่มีระดับความสูงน้อยกว่าอาคารโครงการ ดังนั้น จึงอาจจะมีผลกระทบต่อการบินทัศนวิสัยโทรทัศน์จากโครงการน้อย คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการบดบัง</p>	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบของอาคารที่ได้ออกแบบไว้และตามแผนที่กำหนดไว้ โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงและในรัศมี 100 เมตร ทราบก่อนการก่อสร้างและติดตามผลทุกเดือนเมื่อมีการก่อสร้างในแต่ละชั้นหากมีปัญหาจากการรบกวนคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ และโทรศัพท์ให้แจ้งโครงการ โดยเริ่มตั้งแต่ก่อสร้างอาคารจนถึงเปิดใช้ 	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

18/94

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คลื่นสัญญาณไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	อาคาร 3. ขัดแย้งค่าเสียหายในการรบกวนคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ และโทรศัพท์ ที่เกิดจากอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียงทันที	
1.3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 พบว่า ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินบริเวณหมายเลข 4.17 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่		
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- เศรษฐกิจของการก่อสร้างโครงการจะมีการจ้างแรงงานในการก่อสร้างจำนวนหนึ่ง ประมาณ 200 คน ทำให้เกิดมีการหมุนเวียนของการใช้จ่ายจากคนงานก่อสร้างในพื้นที่จากการซื้อสินค้าในชีวิตประจำวัน คาดว่าคนงานประมาณ 200 คน หากมีการใช้จ่ายเงินวันละประมาณ 100 บาท จะมีกระแสเงินหมุนเวียนในพื้นที่ประมาณวันละ 20,000 บาท หรือคิดเป็น 600,000 บาทต่อเดือน จึงคาดว่าเศรษฐกิจในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการจะมีเงิน	1. จัดให้มีที่พักคนงานอย่างถูกสุขลักษณะ มีห้องน้ำที่ถูกละอุนมายั โครงการจัดให้มีห้องน้ำบริเวณที่พักคนงานจำนวน 20 ห้อง(รูปที่ 1) 2. จัดให้มีน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคและบริโภค 3. เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 4. การดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะต้อง	- เจ้าของโครงการติดตามความคิดเห็นและทัศนคติของประชาชนโดยรอบโครงการในช่วงก่อสร้างว่าได้รับผลกระทบหรือไม่ โดยเฉพาะบ้านเรือนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้การสอบถาม หรือการแจกกล่องรับความคิดเห็นหรือป้ายบอก

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หมุนเวียนจากการใช้จ่ายของคนงานก่อสร้างมากขึ้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรม สภาพพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะเป็นสังคมที่ผสมผสานกันระหว่างประชากรเดิมและผู้ที่มีมาจากต่างถิ่นมาทำงานรับจ้างประกอบธุรกิจส่วนตัว และประกอบกิจการท่องเที่ยวตามลักษณะของเมืองที่มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องซึ่งมีการหมุนเวียนตามลักษณะการทำงาน สภาพทางสังคมและทางวัฒนธรรมในพื้นที่จึงเป็นการผสมผสานกันของคนในพื้นที่และคนต่างถิ่นอยู่แล้ว ทั้งนี้ ในช่วงการก่อสร้างโครงการซึ่งคาดว่าจะมีคนงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานประมาณ 200 คน ซึ่งเป็นจำนวนประชากรที่น้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยคนงานจะถูกกำหนดให้พักในที่พักที่กำหนดเป็นการเฉพาะและคนงานดังกล่าวจะเข้ามาทำงานในช่วงเวลาสั้นๆ - ผลกระทบต่อการรบกวนความสงบสุขทางสังคมเนื่องจากในช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงานจากต่างถิ่นซึ่งจะพักอาศัยในพื้นที่ที่จัดไว้ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่กำหนด	ดำเนินการโดยผู้เฒ่าก่อสร้างให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามเคร่งครัด หากไม่นำมาปฏิบัติถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และให้พิจารณาตัดเงินเดือนหากผู้รับเหมานำมาปฏิบัติตามให้มีบทปรับตามความเหมาะสม 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบถึงการดำเนินงานโครงการ โดยเฉพาะกิจกรรมการก่อสร้าง 6. จัดทำประวัติคนงานก่อสร้าง	หมายเลขโทรศัพท์และผู้ติดต่อได้

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หลังจากได้ผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่นอาจส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม จากการที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็น พื้นที่รองรับประชากรแฝงที่มาจากที่อื่นเพื่อเข้ามาทำงานในพื้นที่ จึงทำให้การที่มีคนงานมาพักอาศัยในพื้นที่ และอยู่ในการควบคุมให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบควบคุมอย่างเคร่งครัด ตามมาตรการที่กำหนดไว้ จึงคาดว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับที่ไม่สูงและอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ		
1.4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และสุขภาพ	- การดำเนินการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้สามารถจำแนกได้ดังนี้ 1. โรคระบบทางเดินหายใจและภูมิแพ้ สาเหตุ : อาจเกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ฝุ่นปูน ไอระเหยจากสี หรือผลิตภัณฑ์เคลือบเงาไม้ ฝุ่น (Fume) จากการเชื่อมเหล็ก การเผาวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และก๊าซพิษจากเครื่องจักรต่าง ๆ และไอเสียจากเครื่องยนต์	1. ฉีดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีฝุ่นละออง 2. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้าน ด้านนอกขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 3. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง หิน หวาย เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุ หรือเศษดิน หวาย ลงบนถนน 5. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีพื้นที่สำหรับหาสี เชื่อมเหล็ก ที่มีผนังปิดบังโดยรอบและให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัย 7. จัดให้มีภาชนะสำหรับผสมปูนซีเมนต์ และกักขังคนงานให้ระมัดระวังในการเทปูนลงในภาชนะผสม 8. ออกกฎหมายห้ามคนงานก่อสร้างเผาเศษวัสดุก่อสร้าง และขยะใด ๆ ทั้งสิ้น	
	2. โรคผิวหนัง สาเหตุ : อาจเกิดจากฝุ่นปูน ฝุ่นละอองขนาดเล็กจากการก่อสร้าง	1. ฉีดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีฝุ่นละออง 2. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้าน ด้านนอกขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 3. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง หิน หวาย เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุ หรือเศษดิน หวาย ลงบนถนน 5. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ 6. จัดให้มีพื้นที่สำหรับหาสี เชื่อมเหล็ก ที่มีผนังปิดบังโดยรอบและให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัย 7. จัดให้มีภาชนะสำหรับผสมปูนซีเมนต์ และกักขังคนงานให้ระมัดระวังในการเทปูนลงในภาชนะผสม 8. ออกกฎหมายห้ามคนงานก่อสร้างเผาเศษวัสดุก่อสร้าง และขยะใด ๆ ทั้งสิ้น	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหิสดิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. โรคเครียด นอนไม่หลับและวิตกกังวล สาเหตุ : อาจเกิดจากความตึงเครียดของก่อสร้าง เช่น เสียงการขุด เจาะ ตอก มีความกังวลและระแวงว่าจะเกิดอันตรายจากสิ่งของตกหล่นจากที่สูง	1. จัดทำรั้วที่ทำจากกระเบื้องคอนกรีตโยนหินแผ่นเรียบ ขนาด 1.20 x 2.40 เมตร / แผ่น หนา 8 มิลลิเมตร ให้มีความสูง 6 เมตร บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมแนวบ้านพักอาศัย 2. จัดทำรั้วที่บสูงประมาณ 6.00 เมตร สำหรับบริเวณที่ไม่ติดกับบ้านพักอาศัย 3. กำหนดให้มีการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 08:00-17:00 น.เท่านั้น ส่วนในช่วงหลังเวลา 17:00 น. เป็นต้นไป โครงการไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ทั้งสิ้น เพื่อลดระดับการรบกวนประชาชนในชุมชนใกล้เคียง 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมความประพฤติคนงานก่อสร้าง 5. กำหนดให้คนงานก่อสร้างจับวางวัสดุก่อสร้างแทนการโยน หรือทิ้งลงจากที่สูง	
	4. โรคติดต่อจากพาหะนำโรค สาเหตุ : เกิดจากพาหะนำโรคที่อาจขยายพันธุ์ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เช่น ยุง ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก หนู ทำให้เกิดโรคกาฬโรค แมลงวัน ทำให้เกิดโรคติดต่อจากโรค บิด อาหารเป็นพิษ เป็นต้น	1. กำหนดให้โครงการกำจัดลูกน้ำยุงลายโดยประสานงานไปยังหน่วยงานสาธารณสุขของเทศบาลนครเชียงใหม่ให้เข้ามาพ่นหมอกควันไล่ยุงให้ 2. จัดให้มีคนงานคอยสำรวจตรวจสอบสถานที่ที่คาดว่าจะมีแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค เช่น บริเวณที่มีน้ำขัง มีเศษวัสดุ เศษผ้า หรือเศษอาหารกองทับถมไม่เป็นระเบียบ หากพบให้รีบกำจัดหรือทำลาย	

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหิสดิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5. โรคระบบโรคประสาท สาเหตุ : อาจเกิดจากเสียงจากเครื่องจักรทำงาน การขุดเจาะ เคาะ ตอก ซึ่งต่อเนื่องเป็นเวลานาน เสียงตะโกนจากคนงานก่อสร้าง	3. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากส้วมโดยใช้ถังเกราะกรองเดิมอากาศ ขนาดความจุ 6 ลบ.ม. จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายลงในบ่อพักน้ำ 1. จัดทำรั้วที่ทำจากกระเบื้องคอนกรีตโยนหินแผ่นเรียบ ขนาด 1.20 x 2.40 เมตร / แผ่น หนา 8 มิลลิเมตร ให้มีความสูง 6 เมตร บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมแนวบ้านพักอาศัย 2. จัดทำรั้วสูงประมาณ 6.00 เมตร สำหรับบริเวณที่ไม่ติดกับบ้านพักอาศัย 3. กำหนดให้มีการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 08:00-17:00 น.เท่านั้น ส่วนในช่วงหลังเวลา 17:00 น. เป็นต้นไป โครงการไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ทั้งสิ้น เพื่อลดระดับการรบกวนประชาชนในชุมชนใกล้เคียง 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงานก่อสร้างคอยควบคุมความประพฤติคนงานก่อสร้าง 5. กำหนดให้คนงานก่อสร้างจับวางวัสดุก่อสร้างแทนการโยนหรือทิ้งลงจากที่สูง	
	6. โรคจากอุบัติเหตุในการขนส่ง สาเหตุ : อาจเกิดขึ้นจากความประมาทของพนักงานขับรถ หรือพฤติกรรมคนคนอง	1. ออกกฎให้พนักงานขับรถอย่างสุภาพ 2. ตัดป้ายระบุข้อความว่า "หากพนักงานขับรถไม่สุภาพกรุณาแจ้งมายัง ระบุเบอร์โทรติดต่อของเจ้าของโครงการ" 3. นำพนักงานทุกคนให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	

.....
พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	7. ผลกระทบจากความเป็นอยู่และการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่พนักงานก่อสร้างชั่วคราวที่ไม่ถูกสุขลักษณะอาจทำให้เกิดโรคติดต่อ โรคระบาดและความไม่ปลอดภัยในการดำรงชีวิตได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการรักษาความสะอาดอาคารภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ 2. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปได้ 3. สำหรับมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดขนาด 100 ลิตร ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 12 ถัง แยกเป็นมูลฝอยแห้ง 3 ถัง มูลฝอยเปียก 4 ถัง มูลฝอยรีไซเคิล 4 ถัง และมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ส่วนมูลฝอยจากบ้านพักคนงานเกิดขึ้นประมาณ 300 ลิตร /วัน จัดให้มีถังรองรับขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นมูลฝอยแห้ง 4 ถัง มูลฝอยเปียก 4 ถัง มูลฝอยรีไซเคิล 3 ถัง และมูลฝอยอันตราย 1 ถัง วางไว้บริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อบรรจุเก็บขนมูลฝอย ดำเนินการ เก็บขนและนำไปกำจัดทุกวัน 4. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 5. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 6. ติดตามเทศบาลนครเชียงใหม่ เข้ามาดำเนินการ เก็บขนขยะของคนงานก่อสร้าง 	

วันที่ ๒๖/๑๔
บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จันทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	8. ผลกระทบจากการเสี่ยงอันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การถูกชน ถูกกระแทก การลื่นล้ม และสิ่งของตกจากที่สูง เป็นต้น	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตะแกรงเหล็กป้องกันวัสดุก่อสร้างตกลงความยาวประมาณ 3 เมตร โดยตลอดแนวอาคาร ทั้งนี้ต้องยึดตะแกรงเหล็กให้มั่นคงและแข็งแรงและใช้ตาข่ายขึงปิดตะแกรงเหล็กอีกชั้นเพื่อป้องกันเศษปูน ตกหล่นด้วย ติดตั้งไว้บริเวณชั้น 2 ของอาคารโครงการ 2. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 3. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา 4. ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้างโดยติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง 	

วันที่ ๒๖/๑๔
บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จันทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 6. ปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียด อย่างน้อยครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 7. จัดให้มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับมาตรการรักษาความปลอดภัยหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง 8. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีเหตุฉุกเฉิน	
1.4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- กิจกรรมในการก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดมุมมองที่ไม่เหมาะสมต่อทัศนียภาพต่อการมองเห็นของประชาชนผู้ผ่านไปมา รวมถึงผู้พักอาศัยโดยรอบ	1. จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม 2. เมื่อมีการก่อสร้างตัวอาคารใช้ผ้าใบหรือวัสดุอื่นที่คล้ายคลึงกันคลุมรอบอาคาร เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม 3. จัดให้มีพนักงานดูแลบริเวณหน้างานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบปราศจากมูลฝอยและกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว 4. ติดป้ายหน้าโครงการโดยมีรายละเอียดระยะเวลาก่อสร้างผู้รับเหมา รวมทั้งเบอร์ติดต่อ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก	- ตรวจสอบรั้วให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอตลอดระยะก่อสร้าง

พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ในช่วงการก่อสร้างทำให้เกิดอาคารที่มีความสูง 14.95 เมตร (รูปที่ 3) อาจทำให้เกิดการบดบังแสงสว่างและทิศทางลมเนื่องจากพื้นที่โดยรอบของโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าบริเวณดินแล้วรอการพัฒนา จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	1. ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบของอาคารที่ได้ออกแบบไว้และตามแผนการที่กำหนดไว้ 2. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงและในรัศมี 100 เมตรทราบก่อนการก่อสร้างและติดตามผลทุก ๆ เดือนเมื่อมีการก่อสร้างในแต่ละชั้นหากมีปัญหาจากการบดบังแสงและลมให้แจ้งโครงการ โดยเริ่มตั้งแต่ก่อสร้างอาคารจนถึงเปิดใช้อาคาร 3. ชดเชยค่าเสียหายในการบดบังแสงและทิศทางลมที่เกิดจากอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียงทันที 4. ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ในการชดเชย จากผลกระทบที่ได้รับ ให้ตกลงกันในลักษณะใดก็ได้โดยบุคคลที่ 3 เป็นคนกลางร่วมในการตกลงไกล่เกลี่ย	
1.4.5 การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ครั้งที่ 1 ประชาชนมีข้อห่วงกังวล ดังนี้ ประชาชนในรัศมี 100 เมตร - ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - ทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - เกิดปัญหาต่อระบบสาธารณสุขโรค (ไฟฟ้า / ประปา) - ทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำ - ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการจราจร - ทำให้เกิดอัคคีภัย	1. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังข้างด้านนอกขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 2. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง 3. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง หิน หวาย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุ หรือเศษดิน หวาย ลงบนถนน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยฉีดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีฝุ่นละออง	

พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ประชาชนในรัศมี 100 - 1,000 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำให้ลักษณะทางภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม - ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - ทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - เกิดปัญหาต่อระบบสาธารณสุข (ไฟฟ้า / ประปา) - ทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำ - ทำให้เกิดขยะ / ความสกปรก - ทำให้การจราจรคับคั่ง / ติดขัด - ตัวอาคารบดบังแสงแดดและทิศทางลม <p>ครั้งที่ 2 ประชาชนเห็นด้วยกับมาตรการลดผลกระทบและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีจุดล้างล้อเพื่อทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ กำหนดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ไม่ติดเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ทิ้งไว้โดยไม่ใช้งาน ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลพิษทางอากาศ จัดทำรั้วสูงประมาณ 6.00 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการ ทราบถึงแผนการก่อสร้างและบุคคลที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ กำหนดให้ก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 08:00-17:00 น. ส่วนในช่วงหลังเวลา 17.00 น. โครงการจะไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ทั้งสิ้น เพื่อลดระดับการรบกวนประชาชนในชุมชนใกล้เคียง ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วต่ำ ผู้รับเหมาควบคุมคนงานไม่ให้ส่งเสียงดัง 	

วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๖
ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> กำหนดการบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร / ชั่วโมง ห้ามจอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้าง บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ จัดทำที่จอดรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการ และจัดให้มีพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้างบริเวณด้านหลังโครงการ และห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง จอดชะลอตัวอยู่บริเวณถนนหัตถเสวี จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่น ๆ เพื่อให้การจราจรมีความสะดวกปลอดภัยมากขึ้น จัดทำรางดินกว้างประมาณ 0.5 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างและมีบ่อดักตะกอน ก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอก จัดให้มีคนงานตรวจสอบดูแลรางระบายน้ำของโครงการให้สามารถรวบรวมน้ำฝนให้ไหลมายังท่อระบายน้ำสาธารณะ ออกกฎหมายคนงานก่อสร้างทั้งเศษวัสดุจากการก่อสร้างไป 	

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหิสดิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>อุดต้นยังท่อระบายน้ำรอบโครงการและสาธารณะ</p> <p>25. จัดให้มีคนงานหมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและวัสดุอุดต้นหรือกีดขวางการไหลของน้ำและท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>26. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปได้</p> <p>27. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดขนาด 100 ลิตร ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 12 ถัง แยกเป็นมูลฝอยแห้ง 3 ถัง มูลฝอยเปียก 4 ถัง มูลฝอยรีไซเคิล 4 ถัง และมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ส่วนมูลฝอยจากบ้านพักคนงานเกิดขึ้นประมาณ 300 ลิตร/วัน จัดให้มีถังรองรับขนาด 240 ลิตรจำนวน 12 ถัง แยกเป็นมูลฝอยแห้ง 4 ถัง มูลฝอยเปียก 4 ถัง มูลฝอยรีไซเคิล 3 ถัง และมูลฝอยอันตราย 1 ถัง วางไว้บริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอย ดำเนินการ เก็บขนและนำไปกำจัดทุกวัน</p> <p>28. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p>	

ผู้
พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหิสดิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>29. ติดต่อนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างไปกำจัด</p> <p>30. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดสเปรย์ต่าง ๆ และใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ที่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ขวดใส่น้ำแบบแก้ว เป็นต้น</p> <p>31. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ส่วนต่าง ๆ มีการคัดแยกมูลฝอยออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</p> <p>32. มีการวางแผนในการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรือการขนส่งวัสดุที่ใช้แล้วออกจากพื้นที่ไปในคราวเดียวกันเพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งที่ทำให้เกิดจำนวนเที่ยวรถมาก</p> <p>33. รณรงค์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น แนะนำให้คนงานถอดปลั๊กไฟเมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น</p> <p>34. จัดช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน</p> <p>35. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎจราจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง</p> <p>36. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทประหยัดพลังงานในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานก่อสร้างโครงการ</p>	

ผู้
พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 (ต่อ) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		37. จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างให้รัดกุมไม่รับคนงานไม่มีทะเบียนประวัติเข้าทำงาน 38. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลที่พนักงาน 39. กำหนดให้มีกฎระเบียบห้ามคนงานเสี่ยงต้งในยามวิกาล 40. เก็บวัสดุที่ติดประกายไฟห่างจากบริเวณที่มีการเชื่อม หรือ บริเวณที่มีประกายไฟ 41. จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดมือถืออยู่ในบริเวณที่เห็นชัดเจน และ สะดวกใช้ 42. จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ 2.1.2 ทรัพยากรดิน 2.1.3 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ จะเปลี่ยนสภาพจากปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างมีการปรับระดับดินเพื่อรอการพัฒนาเป็นอาคาร 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูง 14.95 เมตร (รูปที่ 2 และรูปที่ 3) - เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะปกคลุมไปด้วยอาคารทางวิ่งรถ ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว จึงลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน - เกิดจากควันท่อไอของเครื่องยนต์ในรถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัยและผู้มาติดต่อ - เกิดจากควันท่อไอของเครื่องยนต์ในรถยนต์ก่อให้เกิดมลสารที่สำคัญ ซึ่งรวมกับการตรวจวัดในพื้นที่โครงการดังนี้ 1. CO - สภาพปัจจุบัน = 0220 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0133 มก./ลบ.ม. - รวม CO ทั้งหมด = 0.2330 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 34.20 มก./ลบ.ม.	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,167.76 ตารางเมตร (รูปที่ 4) 2. จัดภูมิสถาปัตย์ ดูแลไม้ยืนต้น สนามหญ้า และไม้พุ่มต่างๆ เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,167.76 ตารางเมตร 2. จัดให้เจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่ง ไม้ยืนต้นเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็ว เป็นต้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของถนน และ สานจอดรถอย่างสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร 4. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ที่ เมื่อจอดรถแล้ว 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,167.76 ตารางเมตร	- ดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการให้มีสภาพอยู่เสมอ - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของพรรณไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพอยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วให้อยู่ในสภาพดี - ตรวจสอบพรรณไม่ว่าเจริญเติบโตและมีความสมบูรณ์ สวยงามอยู่เสมอ

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2. NO₂</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัจจุบัน = 0.021 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.020 มก./ลบ.ม. - รวม NO₂ ทั้งหมด = 0.140 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.32 มก./ลบ.ม. <p>3. SO₂</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัจจุบัน = 0.103 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0009 มก./ลบ.ม. - รวม SO₂ ทั้งหมด = 0.1039 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.78 มก./ลบ.ม. <p>4. HC</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัจจุบัน = 1.190 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0003 มก./ลบ.ม. - รวม HC ทั้งหมด = 0.32 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = ไม่มีค่ามาตรฐาน <p>5. PM10</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัจจุบัน = 0.016 มก./ลบ.ม. - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0002 มก./ลบ.ม. - รวม PM₁₀ ทั้งหมด = 0.0162 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.12 มก./ลบ.ม. <p>6. TSP</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัจจุบัน = 0.016 มก./ลบ.ม. 		

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมก่อสร้าง = 0.0002 มก./ลบ.ม. - รวม TSP ทั้งหมด = 0.0162 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.33 มก./ลบ.ม. 		
	โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งมีปัญหาด้านหมอกควัน อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มความชุ่มชื้นในชั้นบรรยากาศ โดยการรดน้ำต้นไม้ ติดตั้งสปริงเกอร์ตามความเหมาะสม 2. ติดป้ายข่าวสารและข้อเสนอแนะหรือการเตือนภัยสถานการณ์หมอกควัน 3. ประชาสัมพันธ์ให้ดำเนินการตามแนวทางการดูแลสุขภาพ และปิดประตูหน้าต่างห้องให้มิดชิด เมื่อเกิดหมอกควัน 4. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบสภาพยานพาหนะเพื่อลดการปล่อยมลพิษ 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยขับขี้นยานพาหนะอย่างระมัดระวัง 6. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อลดฝุ่นละอองในอากาศ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็ว เป็นต้น 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของถนน และ ลานจอดรถ และทางเดินภายในโครงการให้ปราศจากฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร 9. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ที่ เมื่อจอดรถแล้ว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ 2. ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในโครงการจะมีระดับไม่สูงนักโดยเกิดจากยานพาหนะเข้า - ออกโครงการ และระดับเสียงปกติในชีวิตประจำวัน - ความสั่นสะเทือนในโครงการ เกิดจากยานพาหนะเข้า - ออกโครงการ โดยผลกระทบของระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ 	10. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามที่ออกแบบไว้ และจัดพนักงานดูแลรดน้ำให้เจริญเติบโต และหมั่นตัดแต่งกิ่งไม้ที่แห้งออก 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วและสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและระดับเสียงที่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์ให้ลดลง 2. กำหนดกฎระเบียบการห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล	
2.1.5 การเกิดแผ่นดินไหว	โครงการซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณเขต 2ก มีระดับความรุนแรงของเหตุแผ่นดินไหว 5-7 เมอร์คัลลี สภาพของแผ่นดินไหว คือ ผู้ผู้นอนอาคารรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อยถึงปานกลาง) อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	กำหนดให้โครงการมีการเตรียมความพร้อม ดังนี้ 1. เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในโครงการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทราบว่อยู่ไหน 2. เตรียมบุคลากรที่มีความรู้ด้านปฐมพยาบาล 3. มีแผนป้ายแสดงตำแหน่งของวาล์วปิดน้ำ วาล์วปิดก๊าซสะพานไฟฟ้า สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า 4. มีป้ายเตือนห้ามวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือหิ้งสูง ๆ เมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจได้รับอันตรายจากการตกลงมาได้ 5. กำหนดจุดนัดหมาย เพื่อมารวมกันอีกครั้งในภายหลังซึ่งเป็นจุดรวมพลของโครงการ ระหว่างเกิดเหตุแผ่นดินไหว 6. มีการแจ้งให้ผู้พักอาศัยในโครงการ พยายามควบคุมสติอยู่อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ในอาคาร ถ้าอยู่นอกอาคาร	

ผู้รับ
มอบอำนาจ
รวรรณา

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้า-ออก โดยถ้าอยู่ในอาคารให้อยู่ในห้องนอนอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรงที่สามารถรับน้ำหนักได้มาก และให้อยู่ห่างจากประตูระเบียง และหน้าต่าง 7. ห้ามใช้ เทียน ไม่ขีดไฟ หรือสิ่งทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้น 8. ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว หลังเกิดแผ่นดินไหว 9. รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที หากเกิดแผ่นดินไหวตามมาอาคารอาจพังทลายได้ 10. พยายามใส่รองเท้าหุ้มส้นเสมอ เพราะอาจมีเศษแก้ว หรือวัสดุแหลมคมอื่น ๆ และเศษวัสดุที่แตกหักบาดหรือทิ่มแทง 11. ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ถ้าแก๊สรั่วให้ปิดวาล์ว ถังแก๊สอย่าจุดไม่ขีดไฟ จนเมื่อไม่มีแก๊สรั่ว 12. ตรวจสอบว่า แก๊สรั่ว ด้วยกรรมกลืนเท่านั้น ถ้าได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน 13. สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ 14. ไม่อนุญาตให้เข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง	
2.1.6 คุณภาพน้ำ	- บริเวณใกล้เคียงกับโครงการด้านทิศใต้มีลำเหมืองสาธารณะปรากฏในผังที่ดิน ไม่มีสภาพให้เป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่ควรอนุรักษ์ไว้ โครงการมีมาตรการลด	1. โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Activated Sludge จำนวน 5 ชุด รองรับน้ำเสีย 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ถัง/อาคาร และขนาดรองรับน้ำเสีย 60 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ถัง/	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและ

ผู้รับ
มอบอำนาจ
รวรรณา

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตติเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบเกี่ยวกับคุณภาพน้ำหากมีการระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะถนนหัตติเสวี	อาคาร ทั้งหมดเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับอาคารคลับเฮาส์ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาดรองรับน้ำ 1.80 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ถัง (รูปที่ 5) 2. ตรวจสอบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพที่ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ 3. สุ่มภาคละก่อนจากบ่อเกรอะเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 4. ตักกากตะกอนไขมันใส่ภาชนะเพื่อฝังให้แห้งก่อนนำไปทิ้งรวมกับขยะแห้งต่อไป	แบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด พ.ศ. 2555 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง โดยมิตซ์ซีทีตรวจวัด ดังนี้ - pH (ความเป็นกรด - ด่าง) - BOD (ค่าบีโอดี) - Fat, Oil & Grease (ไขมันและน้ำมัน) - ค่าตะกอนหนัก (settleeable solids) - SS (ปริมาณของสารแขวนลอย) - TDS - TKN - Sulfide - Fecal Coli form Bacteria 3. ตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการ บ่อตกขยะ และจุดเชื่อมต่อของโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตติเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยานบก	บริเวณพื้นที่โครงการไม่พบพืชหรือสัตว์หายากที่มีความสำคัญ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด		
2.2.2 นิเวศวิทยาในน้ำ	- บริเวณใกล้เคียงกับโครงการด้านทิศใต้มีลำเหมืองสาธารณะปรากฏในผังที่ดิน ไม่มีสภาพให้เป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่ควรอนุรักษ์ไว้ โครงการมีมาตรการลดผลกระทบเกี่ยวกับคุณภาพน้ำหากมีการระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะถนนหัตติเสวี	- โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบ Activated Sludge จำนวน 5 ชุด รองรับน้ำเสีย 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ถัง/อาคาร และขนาดรองรับน้ำเสีย 60 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ถัง / อาคาร ทั้งหมดเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับอาคารคลับเฮาส์ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาดรองรับน้ำ 1.80 ลบ.ม./วันจำนวน 1 ถัง	
2.3 ผลกระทบคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 น้ำใช้	- โครงการมีปริมาณการใช้น้ำเมื่อเปิดดำเนินการโครงการประมาณ 224.52 ลบ.ม. โดยใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคารละ 1 ถัง ความจุรวม 103.20 ลบ.ม./ถัง 2. จัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เป็นถังสำเร็จรูปจำนวน 2 ถัง ความจุถังเก็บ 12.35 ลบ.ม./ถัง 3. ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด 4. ห้ามสูบน้ำจากท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) 5. ผนังและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินออกแบบให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมและให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP 6. ผิวน้ำและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของตัวถังน้ำ	- ตรวจสอบดูรอยรั่วซึมของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบว่าชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

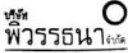
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

41/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATE PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกป้องกันการฉีกขาด</p> <p>6. ผิวเสา ผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของถังเก็บน้ำ จะเพิ่มผิวคอนกรีตฉาบอีก 15 มิลลิเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON - TOXIC CHEMICRETE</p> <p>7. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าวและรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำ</p> <p>8. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินจะต้องมีฝาบ่อปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อ</p> <p>9. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่าง ๆ ที่ตกหล่นไปในถังเก็บน้ำ</p> <p>10. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถัง</p> <p>11. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุก 6 เดือน / ครั้ง โดยประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนด วัน เวลา และช่วงเวลาให้ผู้ที่พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด</p> <p>12. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบข้อผิดพลาดรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

42/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การจัดการสวะน้ำ	1. คุณภาพน้ำในสวะน้ำที่ไม่สะอาดอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อได้	<p>1. ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้</p> <p>(1) ค่าความเป็นกรด - ด่าง 7.2 - 8.4</p> <p>(2) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6 - 1.0 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 0.5 - 1.0 ส่วนในล้านส่วน (Combined chlorine)</p> <p>(4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80 - 100 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(5) ความกระด้าง (Calcium hardness) 250 - 600 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(6) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 30 - 60 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเด็น (Most Probable Number) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร</p> <p>(11) ตรวจไม่พบฟิโคไลโคฟอร์ม (Fecal coliform)</p> <p>(12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa)</p> <p>2. จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1. มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บส่วนที่ลึก และส่วนที่ตื้นขณะที่มีผู้ใช้สวะน้ำมากที่สุด</p> <p>2. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด - ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ</p> <p>3. ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิโคไลโคฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>4. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>5. ตรวจสอบเครื่องกรองน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

43/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ผู้รับ พิวรรณา</p>		<p>(1) เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 - 2 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(2) เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3 - 9 และสามารถอ่านค่าได้ ช่วงละ 1</p> <p>(3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้ส้วมหรือน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้ส้วมหรือน้ำ</p> <p>3. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>(1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุไว้ว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมี การป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือ ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด</p> <p>(3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในส้วมหรือน้ำในขณะปิดบริการแล้ว</p> <p>(4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจนค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้</p>	

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

44/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ผู้รับ พิวรรณา</p>		<p>- ห้องสุขาส้วมไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์</p> <p>- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์</p> <p>- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์</p> <p>(5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงานรวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำงานที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง</p> <p>(6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น</p> <p>(7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี</p> <p>(8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกหรือไหล ต้องทำความสะอาดทันที</p> <p>4. การจัดการสิ่งปฏิกูล</p> <p>จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้</p> <p>(1) มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p>	

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

45/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
พื้นที่ พิวรรณา		<p>(3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ</p> <p>(4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม</p> <p>5. มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสียประกอบด้วย</p> <p>(1) ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย</p> <p>(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆ ของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด</p> <p>(3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน</p> <p>(4) รางระบายน้ำทั้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ต้องมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนั้นทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะต้องมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย</p> <p>6. จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้</p> <p>(1) มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท</p> <p>(2) มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล</p>	

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

46/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
พื้นที่ พิวรรณา		<p>(3) ทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ</p> <p>(4) รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พิกมูลฝอยรวมหรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย</p> <p>(5) กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น</p> <p>(6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ</p> <p>7. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม</p> <p>(1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนด ของท้องถิ่น</p> <p>(2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ</p> <p>(3) ลักษณะการนำน้ำดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อนเช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย</p> <p>8. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค</p> <p>(1) ภายในสถานประกอบการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ</p> <p>(2) ต้องมีการกำจัดขยะมูลฝอย กำจัดสัตว์และแมลงนำโรค</p>	

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยเฉพาะหมอกควัน และมลพิษทางอากาศ 9. ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน 10. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	
	2. โครงสร้างที่ไม่แข็งแรงอาจเกิดความเสี่ยงต่อผู้ใช้สระว่ายน้ำ	1. บริเวณสระว่ายน้ำ ต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ และทำความสะอาดง่าย 2. ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง และทำความสะอาดง่าย 3. ต้องมีที่วางสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 4. ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบของสระว่ายน้ำที่ได้ออกแบบไว้และตามแผนการที่กำหนดไว้	- ตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างสระว่ายน้ำและการรั่วซึมบริเวณตัวสระ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	3. การไม่มีระบบจัดการความปลอดภัยให้กับผู้ใช้สระว่ายน้ำ น้ำที่ปนเปื้อนจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิต	1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 2. ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

ผู้รับ
พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 3.1 โคมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 3.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 3.3 โคมช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 3.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 3.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 4. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 5. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คนต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คนและต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ	

ผู้รับ
พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บริการ 6. ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน	
	4. ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก อื่น ๆ ในสระว่ายน้ำไม่เพียงพออาจก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ใช้สระว่ายน้ำได้	1. มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระ 2. โครงการต้องมีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้นำหลักเกณฑ์ดังกล่าวกำหนดเป็นมาตรการให้โครงการปฏิบัติตามการใช้สระว่ายน้ำของผู้พักอาศัยและผู้ที่ใช้มาใช้บริการ ดังนี้ (1) แสดงบัตรสมาชิกพร้อมชำระค่าบริการที่กำหนดไว้ และรับคืนเมื่อเลิกใช้บริการ (2) เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย ในห้องที่กำหนดให้ (3) จะต้องชำระร่างกายให้สะอาดก่อนลงสระว่ายน้ำ (4) แต่งกายด้วยชุดว่ายน้ำที่สะอาดและสุภาพ , สุภาพสตรีต้องสวมหมวกว่ายน้ำ (5) ห้ามนำอาหาร ของมีเงินมา และเครื่องดื่มหรือขวดแก้วเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ (6) ห้ามสวมรองเท้าเข้าไปในเขต สระว่ายน้ำ (7) ห้ามทิ้งสิ่งของสกปรกต่างๆ ตลอดจนขว้างขว้างหรือขว้างลงในสระว่ายน้ำ (8) ห้ามกล่าววาจาไม่สุภาพ ส่งเสียงดังหรือกระทำการใดๆ ให้	

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เตือนร้านค้าและผู้อื่น (9) ต้องรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของชีวิต และทรัพย์สินของตนเอง การบาดเจ็บการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน จะเรียกร้องสิทธิใดๆ มิได้ (10) ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ คำตักเตือนของเจ้าหน้าที่โดยเคร่งครัด (11) ห้ามผู้เป็นโรคติดต่อหรือโรคผิวหนังหรือมีบาดแผลใช้สระว่ายน้ำโดยเด็ดขาด (12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาบนสระว่ายน้ำโดยเด็ดขาด (13) ในกรณีฉุกเฉินรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบโดยทันที (14) ห้ามสมาชิกที่มีได้สวมชุดว่ายน้ำเข้าไปในสระว่ายน้ำโดยเด็ดขาด (15) ห้ามผู้ที่ว่ายน้ำได้ไม่ถึง 25 เมตรใช้สระว่ายน้ำโดยไม่มีผู้ฝึกสอนหรือผู้ปกครองดูแล(ผู้ปกครองต้องอยู่ในน้ำด้วย ไม่อนุญาตให้เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ) (16) ในกรณีที่สระว่ายน้ำจำเป็นต้องให้บริการสมาชิกต้องปฏิบัติตาม โดยไม่มีเงื่อนไข (17) เด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนคอยดูแล (18) กำหนดให้สงวนสิทธิ์ ผู้ที่ไม่เป็นสุขภาพคน หรือ ผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ ออกจากบริเวณสระว่ายน้ำ สำหรับมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เพื่อให้น้ำในสระใสสะอาดและปลอดภัยจากเชื้อโรค ต้องมีการดูแลรักษาโดยคำนึงถึงปัจจัยหลัก ๆ คือ การกรองฝุ่นละอองในน้ำ การหมุนเวียนของน้ำและคุณสมบัติทางเคมีของน้ำในสระจะต้องสมดุลอย่างเหมาะสม มีมาตรการดังนี้</p> <p>การทำความสะอาดสระ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ซ้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด - ขัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตึง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้อง จะต้องขาวสะอาด อย่างน้อยขัดสัปดาห์ละครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้นให้ไล่ความสกปรกลงที่ MAIN DRAIN - ทำความสะอาดบันได สไลด์ กระดานกระโดด อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ถอดเกรดตึงออกมาล้างซักฟอก 6 เดือนครั้ง หรือเวลาที่สกปรกมาก 	
	5) มาตรการการทำความสะอาดสระ	<p>(1)การทำความสะอาดสระ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ซ้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด - ขัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตึง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้อง จะต้องขาวสะอาด อย่างน้อยขัดสัปดาห์ละครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้นให้ไล่ความสกปรกลงที่ MAIN DRAIN - ทำความสะอาดบันได สไลด์ กระดานกระโดด อย่างน้อย 	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สัปดาห์ละครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถอดเกรดตึงออกมาล้างซักฟอก 6 เดือนครั้ง หรือเวลาที่สกปรกมาก <p>(2) การดูดตะกอนในสระ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้สายดูดเสียบกับหัวดูด และด้ามอลูมิเนียมเสียบหัวดูดทั้งลงในน้ำ เอาสายดูดตะกอนกรอกน้ำจนเต็มสาย แล้วจึงเสียบเข้ากับหัว VACUUM ข้างสระ จากนั้นจึงเริ่มดูดตะกอน ในกรณีที่ VACUUM ไม่ดูด เนื่องจากมีลมอยู่ในท่อหรือในสายดูด ต้องไล่ลมออกให้หมดเสียก่อน โดยการกรอกน้ำให้เต็มสายดูดอีกครั้ง ช่วงเวลาที่เหมาะในการดูดตะกอนประมาณ 05.30 น. แต่ไม่ควรเกิน 08.00 น. <p>(3) การเติมเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบค่า pH และค่าคลอรีนทุกครั้งก่อนการเติมเคมี หากเป็นระบบคลอรีนจะมีความเข้มข้นอยู่ที่ 1.0-3.0 ppm ค่า pH อยู่ระหว่าง 7.2-8.4 - การเติมเคมีโดยการนำน้ำใส่ถังก่อน แล้วจึงนำเคมีผสมลงในน้ำ กวนให้เข้ากัน เติมหัตวีสระ ส่วนที่ลึกให้มากกว่าส่วนอื่นๆ และ เติมหัตวีสระน้ำ เพื่อการกระจายเคมีให้ทั่วสระ - คลอรีนและโซดาแอช เติมพร้อมกันได้ ส่วนกรดเกลือต้องเติมห่างกันอย่างน้อย 1 ชั่วโมง <p>(4) การทำความสะอาดเครื่องกรอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ดูที่มาตรวัดความดันที่หน้าเครื่องกรอง หากสูงกว่า 20 PSI. แสดงว่าแผ่นกรองสกปรกต้องทำความสะอาดแผ่นกรอง 	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมการพักอาศัย สำนักงาน ประมาณวันละ 193.09 ลบ.ม./วัน โดยต้องมีการบำบัดให้อยู่ในค่ามาตรฐานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ อาจเป็นสาเหตุให้แมลงวัน หนู แมลงสาบ เข้าไปเพาะพันธุ์ ซึ่งเป็นพืชน้ำโรคติดต่อแพร่สู่ผู้อยู่อาศัยในโครงการได้ - ในขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย อาจมีการหมักโดยไม่ใช้ออกซิเจนทำให้เกิดก๊าซมีเทนได้ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อภาวะภูมิอากาศได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Activated Sludge จำนวน 5 ชุด รองรับน้ำเสีย 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ตั้ง / อาคาร และขนาดรองรับน้ำเสีย 60 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ตั้ง / อาคาร ทั้งหมดเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับอาคาร คลับเฮาส์ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาดรองรับน้ำ 1.80 ลบ.ม. / วันจำนวน 1 ตั้ง 2. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดักไขมันและน้ำมันออกจากถังดักไขมัน ลงในภาชนะขนาด 1.05x1.0x0.30 เมตร เป็นประจำ ทุกสัปดาห์ เพื่อตากน้ำมันและไขมันให้แห้งก่อนรวบรวมไปทิ้งยังห้องพักขยะแห้ง 3. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนเป็นปุ๋ยหมัก 2 บ่อ ได้แก่ - ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบรองรับน้ำเสีย 60 ลูกบาศก์เมตร / วัน ขนาดพื้นที่บ่อ 0.8 ตารางเมตร และระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบรองรับน้ำเสีย 50 ลูกบาศก์เมตร / วัน ขนาดพื้นที่บ่อ 0.6 ตารางเมตร 4. ผนังและเสาที่อยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมและให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP 5. ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบุล้อม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียด พ.ศ. 2555 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - pH (ความเป็นกรด - ด่าง) - BOD (ค่าบีโอดี) - Fat, Oil & Grease (ไขมันและน้ำมัน) - ค่าตะกอนหนัก (settleable solids) - SS (ปริมาณของสารแขวนลอย) - TDS - TKN - Sulfide - Fecal Coli form Bacteria 3. ตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน ท่อระบายน้ำรอบโครงการ บ่อพักขยะ และจุดเชื่อมต่อของโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

ผู้ว่า
พรวรรณา

ลงชื่อ.....
(นายเกียรติ จันทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อในระยะดำเนินการก่อสร้าง สภาพพื้นผิวของการปกคลุมดินจะถูกเปลี่ยนจากพื้นที่ว่างมีการปรับระดับดินเพื่อรองรับการพัฒนา มาเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ศาลาพักผ่อน 1 อาคาร และอาคาร คลับเฮาส์ 1 อาคาร พร้อมพื้นที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ทำให้อัตราการระบายน้ำมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทำให้น้ำฝนซึมเข้าดินน้อยลงไปจากเดิม มีน้ำฝนไหลล้นออกมาขึ้นก่อนมีโครงการ อาจเกิดผลกระทบทำให้น้ำท่วมได้ - จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำที่ จะเห็นหลังพัฒนาโครงการแล้วและเมื่อมีฝนตก โครงการจะระบายน้ำฝน และน้ำที่ออกจากโครงการประมาณ 22.50 ลบ.ม./วินาที ในขณะที่ท่อระบายน้ำสาธารณะสามารถรองรับน้ำได้อีก 58.75 ลบ.ม. / วินาที ซึ่งเพียงพอต่ออัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการ 	<p>ป้องกันการเอิกซาด</p> <p>6. ผิวเสา ผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียจะทำการเพิ่มผิวคอนกรีตฉาบอีก 15 มิลลิเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON - TOXIC (CHEMICRETE)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการต้องชะลอน้ำฝนไว้ในโครงการอย่างน้อย 22.50 ลูกบาศก์เมตร 2. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่เกิน 0.094 ลบ.ม./วินาที 3. จัดให้มีบ่อน้ำฝนขนาด 22.50 รวมกับออกแบบท่อให้สามารถพ่วงน้ำในเส้นท่อได้ 81.25 ลูกบาศก์เมตร 4. จัดให้มีบ่อดักตะกอนหรือขยะบริเวณปลายท่อก่อนปล่อยน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 5. รณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบ่อน้ำฝน ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อพักขยะ บริเวณจุดที่เชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ
2.3.5 การจัดการมูลฝอย	โครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 3.53 ลบ.ม. / วัน โดยจำแนกได้ดังนี้	1. จัดให้มีห้องรวมมูลฝอยของทุกชั้น ได้แก่อาคาร A จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ชั้นที่ 1 อยู่บริเวณห้องนิติบุคคล มี	1. ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะให้มีสภาพอยู่เสมอ ไม่ให้ฝุ่นร่อนหรือขำรด เดือน

ผู้ว่า
พรวรรณา

ลงชื่อ.....
(นายเกียรติ จันทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยย่อยสลายได้ ประมาณ 2.25 ลบ.ม./วัน - มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 0.11 ลบ.ม./วัน - มูลฝอยรีไซเคิล ประมาณ 1.06 ลบ.ม./วัน - มูลฝอยอันตราย ประมาณ 0.11 ลบ.ม./วัน 	<p>ขนาดพื้นที่ 2.3- ตารางเมตร และชั้นที่ 2- 5 อยู่บริเวณใกล้กับ บันได แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 1.72 ตารางเมตร และอาคาร B จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ชั้นที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 2.3- ตารางเมตร อยู่บริเวณห้องซักรีด และชั้นที่ 2- 5 อยู่บริเวณ ใกล้กับบันได แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 1.72 ตารางเมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ความจุ 100 ลิตร 1 ถัง - ถังรองรับมูลฝอยทั่วไปรีไซเคิลได้ ความจุ 100 ลิตร 1 ถัง - ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ความจุ 100 ลิตร 1 ถัง - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ความจุ 50 ลิตร 1 ถัง - คาดว่ามีขยะเกิดขึ้นในแต่ละชั้นประมาณ 138 ลิตร/วัน (1,104 / 8) <p>2. ใช้รถเข็นภาชนะมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้รถเข็น ที่ติดฉลาก "ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น ใช้สำหรับเข็นมูลฝอย เท่านั้น"</p> <p>3. สำเสียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุทุกใส่ถึงที่วางไว้บน รถเข็นแทน</p> <p>4. ช่วงเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูล ฝอยรวม โดยใช้ลิฟท์ในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. เนื่องจากเป็น ช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงานข้างนอก</p> <p>5. ในกรณีมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถังรองรับมูลฝอยแตก และหล่นลงป</p>	<p>ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิด ดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายใน โครงการ บริเวณห้องพักขยะรวมและภาชนะ รองรับขยะภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะ ตกค้างให้รีบดำเนินการ โดยแจ้งให้หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบมูลฝอยมาจัดเก็บทันที</p>

ผู้รับ
พิวรรณา

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

(นายเรืองเดช วรรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนา และเก็บมูลฝอยใส่ ถังใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตูลูกบิด บันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดด้วยและ เปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณ ดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค</p> <p>6. ให้แม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกวัน หลังจากให้นำมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>7. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A (รูปที่ 6) เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งเป็น 3 ห้อง(รูปที่ 7) สำหรับพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาด 11.16 ลบ.ม.รองรับมูล ฝอยได้ 2.58 วัน มูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาด 3.564 ลบ.ม. รองรับมูลฝอยได้ 3.07 วัน และมูลฝอยอันตราย มีขนาด 2.64 ลบ.ม. รองรับมูลฝอยได้ 24 วัน โดยมูลฝอยรี ไซเคิลจะให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามาเก็บขน 3 วัน/ครั้ง และมูล ฝอยอันตรายให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาเก็บขน</p> <p>8. จัดให้มีก๊อกล้างพื้นภายในห้องพักขยะแห้ง และขยะเปียก</p> <p>9. จัดให้มีท่อระบายน้ำเสียจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อนำน้ำเสียจากการชะล้างมูล ฝอยไปบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะบริเวณถนนสาธารณะ ด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>10. จัดให้มีการลดปริมาณมูลฝอยของโครงการโดยใช้หลักการใน</p>	

ผู้รับ
พิวรรณา

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

(นายเรืองเดช วรรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง ลันดิทรีม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การลด โดยควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด ดังนี้ 10.1 รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดสเปรย์ต่าง ๆ และพยายามใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ ที่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ขวดใส่น้ำแบบแก้ว เป็นต้น 10.2 ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่าในพื้นที่ นอกจากนี้ต้องรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีการคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 10.3 โครงการจะใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น หลอดไฟที่มีอายุการใช้งานนาน ๆ หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน	
2.3.6 การใช้ไฟฟ้า	- โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,501.63 KVA แบ่งเป็นอาคาร A และอาคารคลับเฮาส์ 503.20 KVA และอาคาร B 998.44 KVA ซึ่งได้รับการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ โดยโครงการติดตั้งเสารับไฟฟ้าแรงสูงและติดตั้งหม้อแปลง	การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของผู้พัฒนาโครงการ / เจ้าของโครงการ 1. ปักต้นไม้ภายในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการที่ไม่ใช่ถนนและทางวิ่งให้มากที่สุด เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 2. แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัว	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรองและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง ลันดิทรีม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขนาด 1,000 KAV จำนวน 1 ชุด คาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการโครงการเรื่องความไม่เพียงพอในการใช้ไฟฟ้าของชุมชน และการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 3. ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานเอนกประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย 4. คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ 5. ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิดปิดประตู 6. ส่งเสริมและรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น - ลง แทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย 7. แสดงหมายเลขชั้นที่ชัดเจน และสามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินลงขึ้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น 8. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ล้างเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุหมายเลขโทรศัพท์ช่างซ่อม / ล้างเครื่องปรับอากาศ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย 9. โครงการประสานกับช่างซ่อม / ล้างเครื่องปรับอากาศ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย	

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

59/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยทราบถึงวันที่ช่วงซ่อม / ล้างเครื่องปรับอากาศจะเข้ามาภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัย การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25.00 องศาเซลเซียส 2. ตั้งเวลาปิดเครื่องปรับอากาศก่อนตื่นนอนประมาณครึ่งชั่วโมง 3. เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น 4. บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 5. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน 6. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและหมั่นทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศตามระยะเวลาที่กำหนด 7. ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็น 8. หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละออง หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	
2.3.7 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	- อาคารโครงการมี ขนาด 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ศาลาพักผ่อน 1 อาคาร และอาคารคลับเฮาส์ 1 อาคาร โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ผลกระทบจากอัคคีภัยที่จะเกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ใน	ก) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย 1.1 แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel:FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆในระบบทั้งหมด การทำงานจะมีสัญญาณไฟ	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

ผู้รับอนุญาต

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

60/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับต่ำ	และเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ เช่น Fire Lamp จะติดเมื่อเกิดเพลิงไหม้ Main Sound Buzzer จะมีเสียงดังเมื่อมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะติดตั้งไว้ภายในห้องคอนโทรลบริเวณชั้น 1 ของอาคาร 1.2 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกของบันไดหนีไฟ 1 ชุด/ 1.3 อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือ ดังนี้ (1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) ติดตั้งไว้ 4 แห่ง อยู่หน้าบันไดหนีไฟทั้ง 2 แห่ง หน้าบันไดหลัก และห้องเครื่องปั๊ม ทั้งนี้จะติดตั้งไว้ใกล้กับอุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบกริ่ง (2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟท์ ทางเดิน โถงบันได ห้องพัก (3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้บริเวณห้องครัวในห้องพัก และห้องจอดรถ	
2.3.8 การจราจร	- เมื่อเปิดดำเนินการโครงการปริมาณการจราจรสูงสุด และปริมาณการจราจรตลอดทั้งวัน พบว่า ปริมาณการจราจรเฉลี่ยในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นมากที่สุด (17.00-18.00 น.) อาจเกิดผลกระทบต่อโครงข่ายจราจร โดยจากการประเมินค่า V/C ratio ดังนี้	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและลานจอดรถให้ชัดเจน 2. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 77 คัน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรเป็นอย่างดี ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้า - ออกโครงการ	1. ตรวจสอบสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 2. ตรวจสอบการใช้งานของที่จอดรถให้อยู่ในสภาพที่ดีและมีจำนวนที่จอดรถเพียงพอไม่นำไปจอดกีดขวางถนนสาธารณะ

ผู้รับอนุญาต

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- V/C ปัจจุบัน = 0.099 (ระดับ A) - V/C ช่วงดำเนินการ = 0.04 (ระดับ A) ถนนหัตถิเสวี ซอย 2 - V/C ปัจจุบัน = 0.055 (ระดับ A) - V/C ช่วงดำเนินการ = 0.08. (ระดับ A)</p> <p>เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า สภาพการจราจรของถนนสาธารณะ อยู่ในลักษณะการไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแยงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น (Level A) และถนนหัตถิเสวีอยู่ในลักษณะการไหลคงที่ แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแยงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน (Level B) คาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับปานกลาง จึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำ</p> <p>- การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ภายในโครงการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- กรณีที่ 1: คิดจำนวนที่จอดรถจากกิจกรรม</p>	<p>4. ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยภายในโครงการรักษาภาวะเรียบร้อยอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. ในการประชาสัมพันธ์ และการจำหน่ายโครงการต้องแจ้งให้ผู้ซื้อรับทราบข้อมูลว่าที่จอดรถยนต์ของโครงการมีจำนวน 77 คัน พร้อมแสดงผังที่จอดรถในแผนผังจำหน่ายให้ชัดเจน</p> <p>6. ห้ามนิติบุคคล ฯ ระบุเจ้าของในช่องจอดรถเป็นการเฉพาะห้องซึ่งที่จอดรถต้องเป็นส่วนกลาง</p> <p>7. ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถนอกโครงการพร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยสำรวจและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบการจราจรและดูแลให้ความสะดวกด้านการจราจรอยู่ตลอด โดยให้รถของผู้ที่มาก่อนเข้าไปจอดในช่องจอดด้านในสุดตามลำดับการมาถึง และต้องจอดให้ตรงกับช่องจอดทุกคัน</p>	

ผู้รับ
พิจารณา
พิจารณา

ลงชื่อ
(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ภายในอาคารขนาดใหญ่รวมกันโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 4 คัน</p> <p>- กรณีที่ 2: คิดจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารขนาดใหญ่โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 66 คัน</p> <p>- กรณีที่ 3: ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเชียงใหม่ เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม พ.ศ. 2549 โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 52 คัน</p> <p>- การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ภายในโครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเชียงใหม่ เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม พ.ศ. 2549 โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 52 คัน</p>		
2.3.9 การสื่อสาร	<p>- ในช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า บริเวณที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผังทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัยร้านค้า และสถานที่ราชการที่มีระดับความสูงน้อยกว่าอาคารโครงการ ดังนั้น จึงอาจจะมีผลกระทบต่อการบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์จากโครงการน้อย คาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการบังคลื่นสัญญาณไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม</p>	<p>1. สอบถามผู้อยู่อาศัยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร หากมีปัญหาจากการรบกวนคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ และโทรศัพท์ให้แจ้งโครงการหลังจากก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จในระยะเวลา 6 เดือน</p> <p>2. ชดเชยค่าเสียหายในการรบกวนคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ และโทรศัพท์ที่เกิดจากอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียงทันที</p> <p>3. ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ในการชดเชย จากผลกระทบที่ได้รับ ให้ตกลงกันในลักษณะใดก็ได้โดยเชิญบุคคลที่ 3 เป็นคนกลางร่วมในการตกลงไกลเกลี่ย</p>	

ผู้รับ
พิจารณา
พิจารณา

ลงชื่อ
(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 พบว่า ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินบริเวณหมายเลข 4.17 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่		
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - เศรษฐกิจของพื้นที่ชุมชนที่เกิดจากการรองรับผู้ทำงานประกอบธุรกิจส่วนตัว และประกอบการท่องเที่ยว ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ที่ปัจจุบันมีที่พักอาศัยเป็นอาคารจำนวนมาก โดยอยู่เกี่ยวเนื่องจากการค้าและมีความสะดวกในการคมนาคมเนื่องจากอยู่ติดกับถนนหัตถิเสวี ซึ่งเป็นถนนสายสำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้สภาพทางด้านเศรษฐกิจของพื้นที่โครงการกำลังมีการขยายตัวตามสภาพเศรษฐกิจของพื้นที่ ทำให้เกิดการจ้างงาน เช่น การจ้างเจ้าหน้าที่ยามรักษาการ แม่บ้าน กับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง และจะเกิดการใช้จ่ายของผู้พักอาศัยในโครงการจึงเป็นผลดีในระดับปานกลางต่อสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่ - ผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรม ที่คาดว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากสภาพสังคมที่มีอยู่เดิม เนื่องจาก 		

ผู้จัดทำ
พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สภาพสังคมที่มีอยู่เดิมเกิดขึ้นจากการผสมผสานของผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่ของบุคคลต่างถิ่น และผู้ที่เกิดในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสอบถามจากแบบสอบถาม ซึ่งมีสัดส่วนของผู้ที่ย้ายเข้ามาและมีภูมิลำเนาอยู่ที่นี่ใกล้เคียงกัน ทำให้สภาพสังคมโดยทั่วไปเป็น สังคมที่เกิดจากการขยายตัวของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับแหล่งที่ทำงาน ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน ธุรกิจการท่องเที่ยว และย่านธุรกิจใกล้เคียง ซึ่งประชาชนเห็นว่าแหล่งที่พักที่อยู่ใกล้ที่ทำงานจะทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมจึงมีผลกระทบในระดับน้อย</p> <p>- ผลกระทบต่อการรบกวนความสงบสุขทางสังคม การมีโครงการที่พักอาศัยเกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อความสงบสุขของประชาชนในพื้นที่ หากผู้พักอาศัยหรือกิจกรรมของโครงการขัดแย้งกับวิถีชีวิตของประชาชน ดังนั้น เมื่อพิจารณาลักษณะของโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัยหลักไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง เช่น เสียงดัง หรือก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ นอกจากนี้ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในบางกรณีเท่านั้น เช่น จากการคมนาคม การก่อให้เกิดของเสีย เช่น น้ำเสีย และขยะมูลฝอย ซึ่งโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและมี</p>		

ผู้จัดทำ
พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และ สุขภาพ	<p>- ในการดำเนินโครงการอยู่อาศัยอาจก่อให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บดังต่อไปนี้</p> <p>1. โรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>- สาเหตุ : เกิดจากฝุ่นจากการสัญจรรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการและจากเครื่องปรับอากาศที่ขาดการดูแลทำความสะอาด</p> <p>2. โรคติดต่อจากพาหะนำโรค</p> <p>- สาเหตุเกิดจากการจัดการมูลฝอยไม่มีการตักค้ำอาจเป็นสาเหตุให้แมลงวัน หนู แมลงสาบ เข้าไปเพาะพันธุ์ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อแพร่สู่ผู้อาศัยในโครงการ</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็ว เป็นต้น</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของถนน และลานจอดรถอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร</p> <p>4. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์โดยดับเครื่องยนต์ที่ เมื่อจอดรถแล้ว</p> <p>5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,167.76 ตารางเมตร</p> <p>6. โครงการต้องดูแลทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศและระบบปรับอากาศให้ผู้อยู่อาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน</p> <p>1. จัดให้มีห้องรวมมูลฝอยของทุกชั้น ได้แก่อาคาร A จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ชั้นที่ 1 อยู่บริเวณห้องนิติบุคคล มีขนาดพื้นที่ 2.3- ตารางเมตร และชั้นที่ 2- 5 อยู่บริเวณใกล้กับบันได แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 1.72 ตารางเมตร และอาคาร B จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ชั้นที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 2.3- ตารางเมตร อยู่บริเวณห้องซักรีด และชั้นที่ 2- 5 อยู่บริเวณ</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณลดความเร็วให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>2. ตรวจสอบพรรณไม้ว่าเจริญเติบโตและมีความสมบูรณ์ สวยงามอยู่เสมอ</p> <p>1. ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ผูกร่อนหรือชำรุด เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>2. ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณห้องพักขยะรวมและภาชนะรองรับขยะภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะ</p>

ผู้จัดทำ
พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ใกล้กับบันได แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 1.72 ตารางเมตร</p> <p>- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ความจุ 100 ลิตร 1 ถัง</p> <p>- ถังรองรับมูลฝอยที่นำไปรีไซเคิลได้ ความจุ 100 ลิตร 1 ถัง</p> <p>- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ความจุ 100 ลิตร 1 ถัง</p> <p>- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ความจุ 50 ลิตร 1 ถัง</p> <p>- คาดว่ามีขยะเกิดขึ้นในแต่ละชั้นประมาณ 138 ลิตร/วัน (1,104 / 8)</p> <p>2. ใช้รถเข็นภาชนะมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้รถเข็นที่ติดฉลาก "ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น"</p> <p>3. ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้งหรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถึงที่วางไว้บนรถเข็นแทน</p> <p>4. ช่วงเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้ลิฟท์ในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีผู้อยู่อาศัยออกไปทำงานข้างนอก</p> <p>5. ในกรณีมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถังรองรับมูลฝอยแตก และหล่นลงไปที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนา และเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสวัสดุระคายเคืองบริเวณพื้นที่ที่บุคคลอื่นไม่สัมผัส ต้องทำความสะอาดตัวเองและ</p>	<p>ตักค้ำให้รับดำเนินการ โดยแจ้งให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบมูลฝอยมาจัดเก็บทันที</p>

ผู้จัดทำ
พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

67/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค</p> <p>6. ให้แม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำวันหลังจากที่นำมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>7. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในแบ่งเป็น 3 ช่อง สำหรับพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาด 11.16 ลบ.ม.รองรับมูลฝอยได้ 2.58 วัน มูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาด 3.564 ลบ.ม. รองรับมูลฝอยได้ 3.07 วัน และมูลฝอยอันตรายมีขนาด 2.64 ลบ.ม. รองรับมูลฝอยได้ 24 วัน โดยมูลฝอยรีไซเคิลจะให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามาเก็บขน 3 วัน/ครั้ง และมูลฝอยอันตรายให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาเก็บขน</p> <p>8. จัดให้มีก๊อมน้ำล้างพื้นภายในห้องพักขยะแห้ง และขยะเปียก</p> <p>9. จัดให้มีท่อระบายน้ำเสียจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อนำน้ำเสียจากการชะล้างมูลฝอยไปบำบัดก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>10. จัดให้มีการลดปริมาณมูลฝอยของโครงการโดยใช้หลักการในการลด โดยควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิดดังนี้</p> <p>10.1 รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดสเปรย์ต่าง ๆ</p>	

ผู้รับ
พิวรรณา

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนซเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

68/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>และพยายามใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ ที่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ขวดใส่น้ำแบบแก้ว เป็นต้น</p> <p>10.2 ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่าในพื้นที่ นอกจากนั้นต้องรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีการคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</p> <p>10.3 โครงการจะใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น หลอดไฟที่มีอายุการใช้งานนาน ๆ หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน</p>	
	<p>3. โรคเครียดและวิตกกังวล</p> <p>- สาเหตุอาจเกิดจากการรบกวนของผู้พักอาศัยในโครงการต่อชุมชน เช่น เสียงดัง ความกังวลจากความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน</p>	<p>1. ให้นิติบุคคลออกกฎระเบียบควบคุม</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราและดูแลความสงบเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง</p>	
	<p>4. โรคติดต่อจากพาหนะนำโรคที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>สาเหตุ :</p> <p>1. เกิดจากพาหนะนำโรคที่อาจขยายพันธุ์ในพื้นที่</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge ขนาดรองรับน้ำเสีย 50 ลบ.ม. / วัน จำนวน 1 ถึง / อาคาร และขนาดรองรับน้ำเสีย 60 ลบ.ม. / วัน จำนวน 1 ถึง / อาคารทั้งหมดเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับอาคารคสลับเข้าสู่</p>	

ผู้รับ
พิวรรณา

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนซเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยุงทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก - หนู ทำให้เกิดโรคฉี่หนู - แมลงวัน ทำให้เกิดโรคเหาตา โรค โรคบิด - แมลงสาบ ทำให้เกิดโรคบิด โรคไทฟอยด์ โรคท้องเดิน <p>2. เกิดจากละอองลอย (Aerosol) ที่มีแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคทางเดินอาหารปะปนมาด้วย</p>	<p>จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขนาดรองรับน้ำ 1.80 ลบ.ม. / วัน จำนวน 1 ถึง และเดินระบบตลอดเวลาเพื่อให้มีประสิทธิภาพการบำบัดเป็นไปตามที่ออกแบบไว้</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแล ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3. จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองที่จำเป็น เช่น บิ๊มสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศอย่างน้อย 1 ชุด เพื่อสำรองใช้ได้ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุด</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณฝาปิดระบบบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และบริเวณลอยต่อท่อหากพบว่ามีชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> <p>5. จัดให้มีการกำจัดละอองแขวนลอย (Aerosol) โดยถัง FILTER SCRUBBER</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณอากาศเข้าระบบ = 86.00 ลบ.ม./วัน - เครื่องเติมอากาศอัตราการจ่ายลม = 3.60 ลบ.ม./ชม. <p>6. จัดให้มีการกำจัดยุง หนู แมลงสาบ และแมลงวัน เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ หาแหล่งที่อาจเป็นที่เพาะพันธุ์ของยุง หนู แมลงสาบ และแมลงวันเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบให้รีบทำลายทันที</p>	

ผู้จัดทำ
พิวรรณา

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>5. ความเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุจากการสัญจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - สาเหตุเกิดจากความประมาทจากการขับซิริยยนต์ 	<p>1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและลานจอดรถให้ชัดเจน</p> <p>2. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 77 คัน</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรเป็นอย่างดี ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่ใช้ - ออกโครงการ</p> <p>4. ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยภายในโครงการรักษาการจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสัญลักษณ์จราจรให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบการใช้งานของจราจรที่จอดรถให้อยู่ในสภาพที่ดีและมีจำนวนที่จอดรถเพียงพอไม่นำไปจอดกีดขวางบนถนนสาธารณะ
2.4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	<p>- ในช่วงเปิดดำเนินการทำให้เกิดอาคารที่มีความสูง 14.95 เมตร เป็นทัศนียภาพที่แตกต่างไปจากเดิมทำให้สุนทรียภาพเสียไป</p>	<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 1,167.76 ตารางเมตร คิดเป็น 1.04 ตร.ม. / คน โดยเน้นปลูกไม้ยืนต้นที่ให้ความร่มรื่นและสวยงาม</p> <p>2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวและตัดแต่งต้นไม้ของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ</p> <p>3. กำหนดให้รั้วของโครงการมีลักษณะเป็นรั้วโปร่ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ไม่เปลี่ยนแปลงส่วนยอดและกระดางต้นไม้ หากพบว่า มีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที
2.4.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	<p>- ในช่วงการดำเนินการมีอาคารที่มีความสูง 14.95 เมตร อาจทำให้เกิดการบดบังแสงสว่างและทิศทางลมได้</p>	<p>1. ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบของอาคารที่ได้ออกแบบไว้และตามแผนการที่กำหนดไว้</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียนด้วยการส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร หากมีปัญหาจากการบดบังแสงและลมให้แจ้งโครงการ</p> <p>3. ชดเชยค่าเสียหายในการบดบังแสงและทิศทางลมที่เกิดจากอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียงทันที</p>	-

ผู้จัดทำ
พิวรรณา

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

71/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.5 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>- ประชาชนมีข้อห่วงกังวล ดังนี้</p> <p>ประชาชนในรัศมี 100 เมตร</p> <p>- ทำให้เกิดปริมาณขยะ/ความสกปรก</p> <p>ประชาชนในรัศมี 100-1,000 เมตร</p> <p>- ไม่มีข้อห่วงกังวล</p> <p>ครั้งที่ 2 ประชาชนเห็นด้วยกับมาตรการลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วและสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและระดับเสียงที่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์ให้ลดลง 2. กำหนดกฎระเบียบการห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล 3. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วและสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของถนน และลานจอดรถอย่างสม่ำเสมอ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร 6. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถแล้ว 7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1,167.76 ตร.ม. 8. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในแบ่งเป็น 3 ช่อง สำหรับพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาด 11.16 ลบ.ม.รองรับมูลฝอยได้ 2.58 วัน มูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาด 3.564 ลบ.ม. รองรับมูลฝอยได้ 3.07 วัน และมูลฝอยอันตรายมีขนาด 2.64 ลบ.ม. รองรับมูลฝอยได้ 24 วัน โดยมูลฝอยรีไซเคิลจะให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามาเก็บขน 3 วัน/ครั้ง และมูลฝอยอันตรายให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาเก็บขน 	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

72/94

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 9. การจัดการรวบรวมมูลฝอยภายในอาคาร ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ใช้รถเข็นภาชนะมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้รถเข็นที่ติดฉลาก "ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น" 3). สำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ลังที่วางไว้บนรถเข็นแทน 4). ช่วงเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้ลิฟท์ในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่พักอาศัยออกไปทำงานข้างนอก 5). ในกรณีมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตก และหล่นลงไปที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนา และเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตูดู ราวบันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค 6). ให้แม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำวัน หลังจากให้นำมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวม 10. จัดให้มีก๊อมน้ำล้างพื้นภายในห้องพักขยะแห้ง และขยะเปียก 11. จัดให้มีท่อระบายน้ำเสียจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อนำน้ำเสียจากการชะล้างมูล 	

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตติเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท พิวรรณา จำกัด		<p>ผอมไปบำบัดก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>12. การลดปริมาณมูลฝอยของโครงการโดยใช้หลักการในการลด โดยควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด ดังนี้</p> <p>12.1 รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดสเปรย์ต่าง ๆ และพยายามใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ ที่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้ ขวดใส่น้ำแบบแก้ว เป็นต้น</p> <p>12.2 ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่าในพื้นที่ นอกจากนั้นต้องรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยมีการคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</p> <p>12.3 โครงการจะใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น หลอดไฟที่มีอายุการใช้งานนาน ๆ หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อที่โครงการจะสามารถลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน</p> <p>13. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและที่จอดรถให้ชัดเจน</p> <p>14. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 77 คัน อยู่ภายในโครงการ</p>	

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนหัตติเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท พิวรรณา จำกัด		<p>15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับกฎจราจรเป็นอย่างดี ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เช่า - ออกโครงการ</p> <p>16. ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ รักษากฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัดและหลีกเลี่ยงในการเดินทางออกจากโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>17. โครงการมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดน้ำท่วม ด้วยการควบคุมการระบายน้ำโดยจัดทำบ่อหน่วง</p> <p>18. กำหนดให้ควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยใช้วิธีควบคุมอัตราการไหลของน้ำด้วยระบบอัตราการไหลไม่เกินกว่า 0.094 ลบ.ม./วินาที</p> <p>19. รณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>20. คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</p> <p>21. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง</p> <p>22. จัดให้มีระบบควบคุมการเปิด - ปิดประตู Lobby จากห้องพัก พร้อมสัญญาณภาพโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)</p>	

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณโดยรอบโครงการ	ตรวจสอบสภาพของรั้วรอบโครงการและบริเวณรอบอาคารให้อยู่ในสภาพที่ดี	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
2.ทรัพยากรดิน -การพังทลายของดิน	-แนวรั้วโดยรอบโครงการ - บริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดินของโครงการ - บริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินโครงการ	-ตรวจสอบสภาพแนวรั้วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ดี - ตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้าง - รื้อโดยรอบโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
3.คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงาน โดยการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดพิศัล Fecal Coliform Bacteria - TDS - TKN - Sulfide	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท นนชเชอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.อากาศ	- ตรวจวัดฝุ่น 2 แห่ง ได้แก่ (ตำแหน่งดังรูปที่ 8) 1) โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร 2) สถานพยาบาลโรคเด็กและเวชกรรมคลินิก	- ปริมาณฝุ่นละออง (Total Dust) ด้วยวิธี High Volume Air Sampler - CO - HC - NO ₂ - SO ₂	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
		- PM ₁₀ - TSP	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการติดตามตรวจสอบทุกสัปดาห์ จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
	- อุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้เครื่องยนต์และรถยนต์ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีไม่มีส่วนที่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
5.เสียง	- ตรวจวัดเสียง 2 แห่ง ได้แก่ (ตำแหน่งดังรูปที่ 8) 1) โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร 2) สถานพยาบาลโรคเด็กและเวชกรรมคลินิก	- ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด(Lmax) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ - ตรวจวัดด้วยเครื่องมือวัดระดับเสียง -	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการติดตามตรวจสอบทุกสัปดาห์ จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
6.การสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน 2 แห่ง ได้แก่ (ตำแหน่งดังรูปที่ 8) 1) โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร	- ตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการติดตามตรวจสอบทุกสัปดาห์ จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท นนชเชอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2) สถานพยาบาลโรคเด็กและเวชกรรมคลินิก		ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
7.การใช้น้ำ	-ถังสำรองใช้และระบบจ่ายน้ำใช้ในที่พักคนงานก่อสร้าง	-ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำใช้ให้ใช้งานได้ดี ไม่มีการรั่วซึมหรือชำรุด	-สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
8. การระบายน้ำ	- ความสามารถในการระบายน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราว ในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณตะกอนในบ่อพักน้ำ - ตรวจสอบการอุดตัน และความชำรุดของท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
9. การพังทลายของดิน	- บริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดินของโครงการ - บริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินโครงการ	- ตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้าง - รื้อโดยรอบโครงการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
10. ขยะมูลฝอย	- ถังขยะรวมของโครงการ	- ความเพียงพอของถังรองรับ - สภาพของถังรองรับ		- บริษัท พิวรรณา จำกัด
11. การใช้ไฟฟ้า	- หม้อแปลงไฟฟ้าชั่วคราว - อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ความเพียงพอของไฟฟ้า(สถิติการเกิดไฟตกหรือดับ) - ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า	ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
12. การป้องกันอัคคีภัย	- ที่พักคนงาน - สถานที่ก่อสร้าง	- ความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด
13. ความปลอดภัยสาธารณะ	- ที่พักคนงาน - สถานที่ก่อสร้าง	- การเชื่อมต่อของระบบไฟฟ้า - ตรวจสอบทะเบียนประวัติของคนงานให้ตรงกับคนงานที่ทำงานจริง	ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด

ผู้จัดทำ
พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จันทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงก่อสร้าง)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัดและวิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- ตรวจสอบปัญหาจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม		
14.สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	-บ้านเรือนหรืออาคารที่อยู่ติดและห่างจากโครงการออกไป 100 เมตร	-สอบถามและสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนที่อาจได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท พิวรรณา จำกัด

ผู้จัดทำ
พิวรรณา

ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จันทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัดวิธีการ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. ถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสีย 5 ชุด (5 ตัวอย่าง) 2. ถัง Reuse น้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 5 ชุด (5 ตัวอย่าง)	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) บีโอดี (BOD) 3) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) 4) ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 5) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟิคัล Fecal Coliform Bacteria 6) TKN 7) Sulfide	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต
	2. จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวงเรื่องกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด พ.ศ. 2555	1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของโครงการ (ลบ.ม) 3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม) 4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ 6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตามแบบ ทส 1 และรายงานผลทุกเดือนตามแบบ ทส 2	- บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหัตถิเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัดวิธีการ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 7) ปริมาณส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด		
	3. บ่อเก็บตะกอน ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อดักขยะ	- ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน หากมีการสะสมเกินกว่า 2 ใน 3 ของถัง ให้ทำการสูบน้ำออกทันที - สภาพการใช้น้ำและรอบรั้วบริเวณแนวท่อระบายน้ำ - ปริมาณขยะและเศษดินหินบริเวณบ่อดักขยะ หากพบว่ามีขยะหรือดินอุดตันให้ดำเนินการตักออกทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต
2. การระบายน้ำ	- ความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำ ในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อดักน้ำ - ตรวจสอบการอุดตัน และความชำรุดของท่อระบายน้ำ โดยวิธีตรวจสอบความเร็วการไหลในท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต
3. ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนภัย - อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการ - จุดรวมพล และการฝึกซ้อมการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน - การชำรุด - ตรวจสอบจุดรวมพลให้สามารถรวมพลได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต
4. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายใน	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป - ขยะตกค้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต

ลงชื่อ.....
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ.....
(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีเวียง สันติธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนหสดีเสวี ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัดวิธีการ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ทัศนียภาพ	โครงการ บริเวณที่พักขยะรวม และ ภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบ ต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูง ของต้นไม้	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิด ดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติ บุคคลที่ได้รับโอนกรรมสิทธิ์

บริษัท
พิวรรณา

ลงชื่อ

CNC

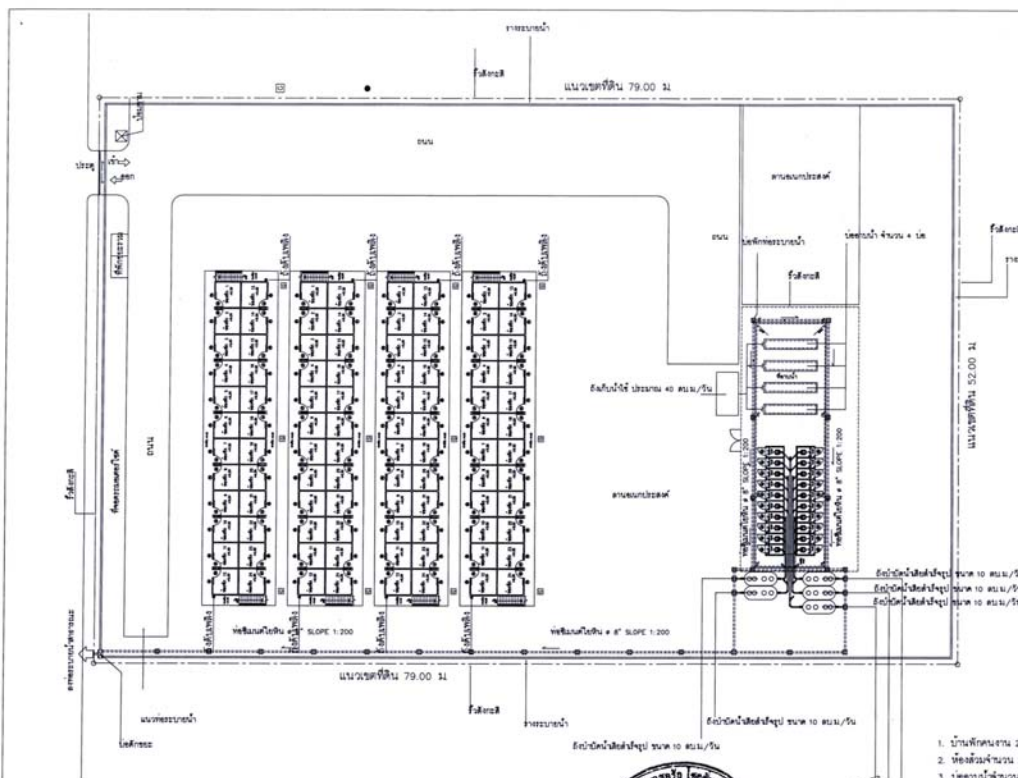
(นายเกียรติ จุมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556



ลงชื่อ

CNC

(นายเรืองเดช วรศรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556



บริษัท
พิวรรณา

CNC

นายเกียรติ จุมทอง
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556

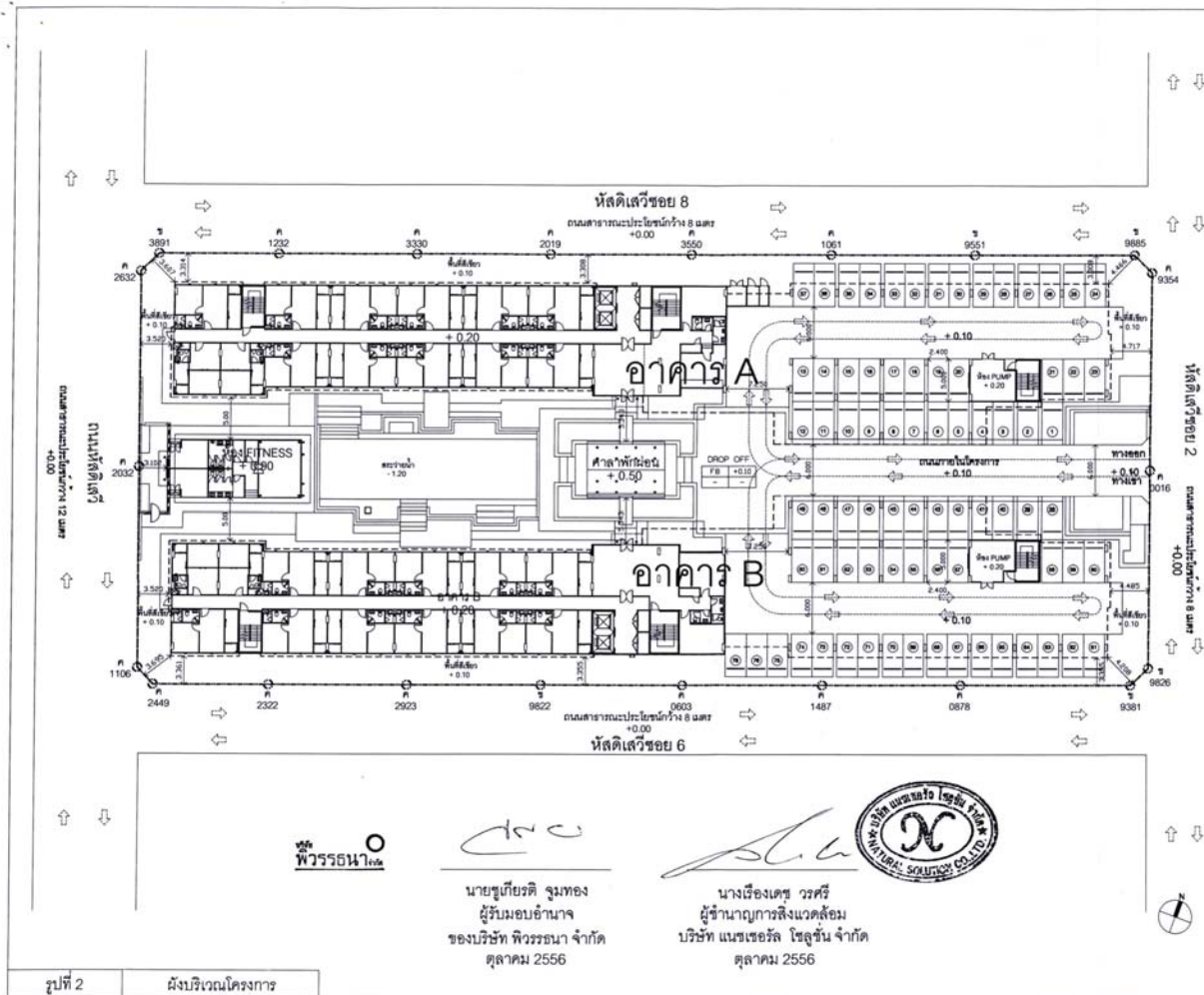


นางเรืองเดช วรศรี
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แชนเซอร์ล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

1. บ้านพักคนงาน 2 ชั้น จำนวน 4 หลัง จำนวน 192 ห้อง
2. ห้องครัวจำนวน 20 ห้อง
3. บ้านพักจำนวน 4 หลัง
4. อีกระเบียงลอย จำนวน 12 บัน
5. อีกระดับน้ำใต้ บริเวณ 40 คน./วัน
6. ระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 10 คน./วัน
7. ห้องประชุมขนาด 1 ห้อง
8. อีกระดับน้ำ 8 บัน

PROJECT	
D CONDO VIENG อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ค. สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร	
Address ถนนหสดีเสวี 40 หมู่ 4 ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	
Client	
บริษัท พิวรรณา จำกัด	
475, Pong 10 80 Amphang Rd., Chiang Mai 50000 Thailand	
CONSTRUCTION MANAGEMENT	
GEO	
101, Achachachan Road, 101 Bangkok 10110, Thailand Tel: 02-2545555 Fax: 02-2545556 Email: info@geo.com.th	
ARCHITECT	
SPA+A	
PROJECT ARCHITECT	
ชื่อ บริษัท	PAE 1004
ชื่อ/นามสกุล	PAE 1007
สถาปนิก	PAE 1007
ช่างเขียน	PAE 1007
ช่างเทคนิค	PAE 1007
Landscape Architect	
ชื่อ บริษัท	
ชื่อ/นามสกุล	PAE 1007
สถาปนิก	PAE 1007
ช่างเขียน	PAE 1007
ช่างเทคนิค	PAE 1007
STRUCTURAL AND CIVIL ENGINEER	
VISAVAPAT CO., LTD.	
101, Achachachan Road, 101 Bangkok 10110, Thailand Tel: 02-2545555 Fax: 02-2545556 Email: info@visavapat.com.th	
STRUCTURAL AND CIVIL ENGINEER	
ชื่อ บริษัท	PAE 1007
ชื่อ/นามสกุล	PAE 1007
สถาปนิก	PAE 1007
ช่างเขียน	PAE 1007
ช่างเทคนิค	PAE 1007
MECHANICAL AND ELECTRICAL ENGINEER	
ชื่อ บริษัท	PAE 1007
ชื่อ/นามสกุล	PAE 1007
สถาปนิก	PAE 1007
ช่างเขียน	PAE 1007
ช่างเทคนิค	PAE 1007
FOR EIA	
Date	21/12/2012
By	PD
DRAWN BY	
CHECKED BY	APPROVED BY
DATE	DRAWING NO.
FILE NAME	EI-A1-03

รูปที่ 1 ผังบ้านพักคนงาน



PROJECT
ชื่อโครงการ
อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.อ.
ชุด 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร

Address
475, Floor 10, Sri Ayudhya Rd., Bangkok 10500

CLIENT
บริษัท พิวรรณา จำกัด

CONSTRUCTION MANAGEMENT
GEO Group A Engineering Co., Ltd.

ARCHITECT
SPA+A

PROJECT ARCHITECT
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

LANDSCAPE ARCHITECT
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ จำกัด

STRUCTURAL AND CIVIL ENGINEER
VISAVAPAT CO., LTD.

STRUCTURAL ENG.
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

ELECTRICAL ENG.
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

Mechanical ENG.
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

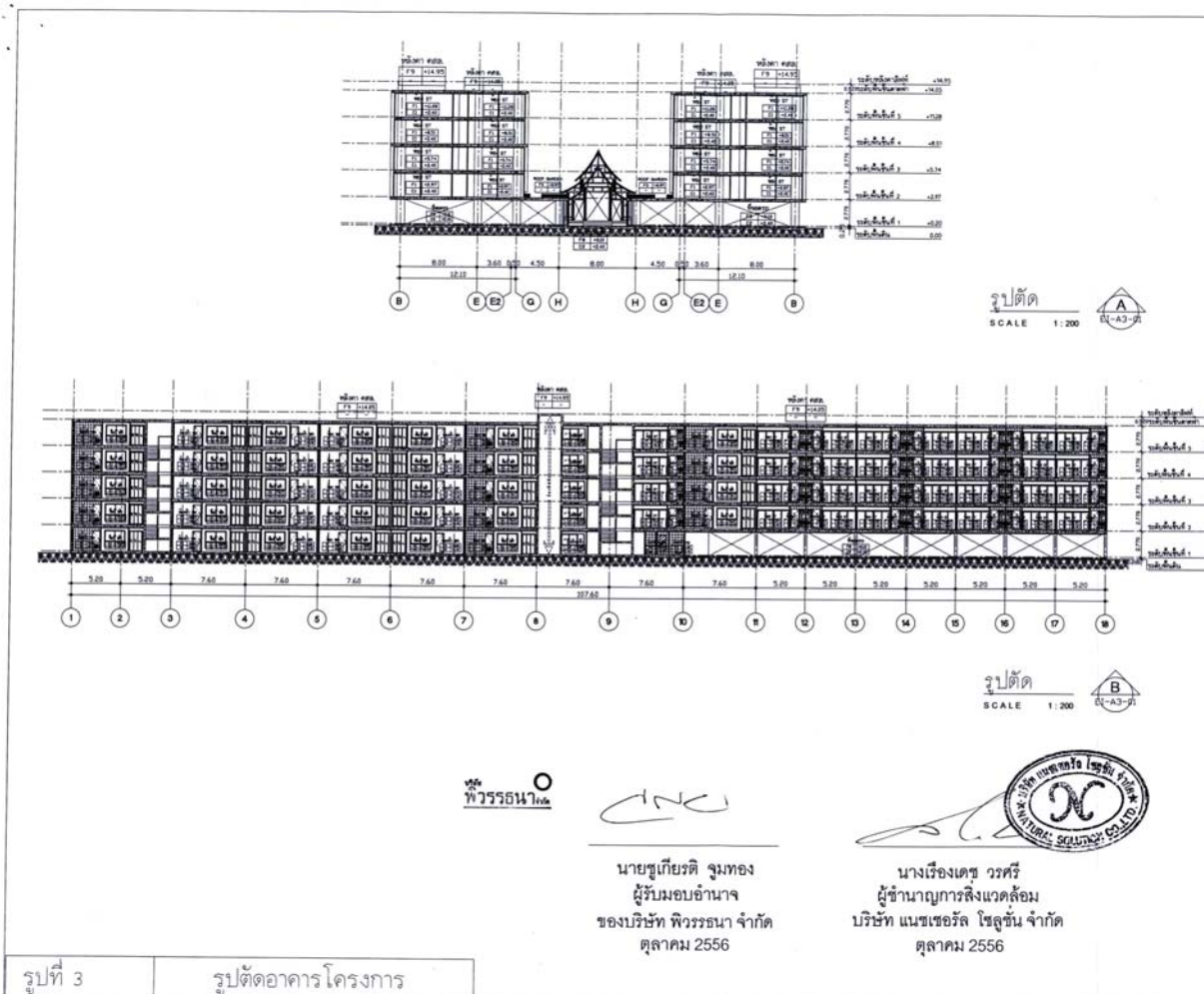
Sanitary ENG.
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

For EIA
Date 23/04/2013 PD

By

DESIGNED BY
CHECKED BY
SCALE
DATE
JOB NO.
FILE NAME

APPROVED BY
DRAWING NO.
EIA-A1-03



PROJECT
ชื่อโครงการ
อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.อ.
ชุด 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร

Address
475, Floor 10, Sri Ayudhya Rd., Bangkok 10500

CLIENT
บริษัท พิวรรณา จำกัด

CONSTRUCTION MANAGEMENT
GEO Group A Engineering Co., Ltd.

ARCHITECT
SPA+A

PROJECT ARCHITECT
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

LANDSCAPE ARCHITECT
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ จำกัด

STRUCTURAL AND CIVIL ENGINEER
VISAVAPAT CO., LTD.

STRUCTURAL ENG.
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

ELECTRICAL ENG.
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

Mechanical ENG.
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

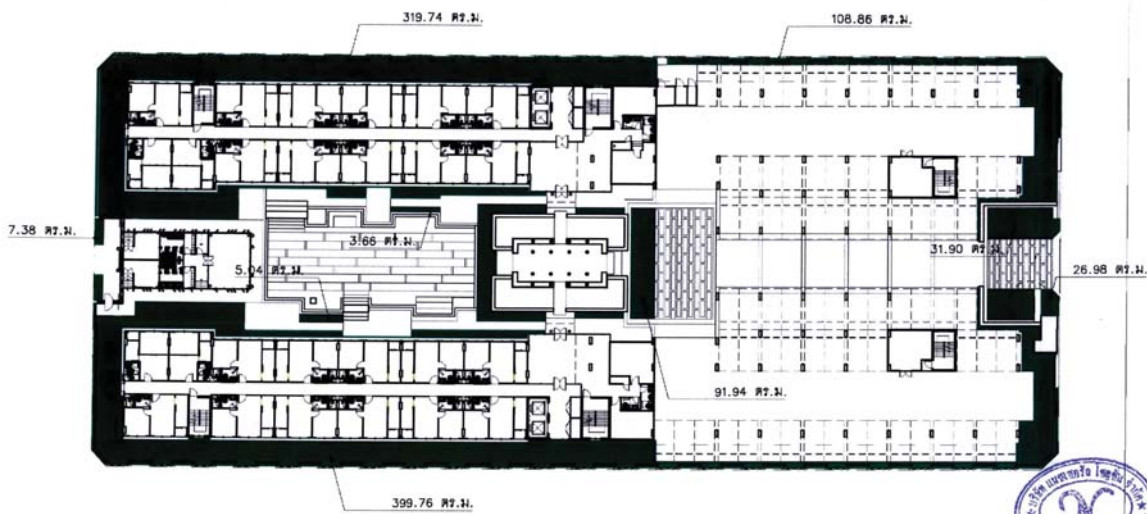
Sanitary ENG.
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล
นาย สุทธิพงษ์ นามะกุล

For EIA
Date 23/04/2013 PD

By

DESIGNED BY
CHECKED BY
SCALE
DATE
JOB NO.
FILE NAME

APPROVED BY
DRAWING NO.
EIA-A3-01



พื้นที่ปลูกไม้หนุ่ และหญ้าทั้งหมด 1,203.76 ตารางเมตร
พื้นที่ปลูกไม้หนุ่ และหญ้าข้างล่างทั้งหมด 995.26 ตารางเมตร

บริษัท พิวรรณา จำกัด

นายเกียรติ จุมทอง
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556

นางเรืองเดช วรศรี
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:2400

รูปที่ 4-1 พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

โครงการ: ดิเอโก ดันเคอร์ม
อาคารชุดที่ 1 และ 2
สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร

บริษัท พิวรรณา จำกัด

Geotechnical Engineering
GEO

SPA+A

PROJECT LOCATION: 471, Phat 13 St, Asiatrade City, Bangkok, Thailand 10110

PROJECT NO: 2556-01

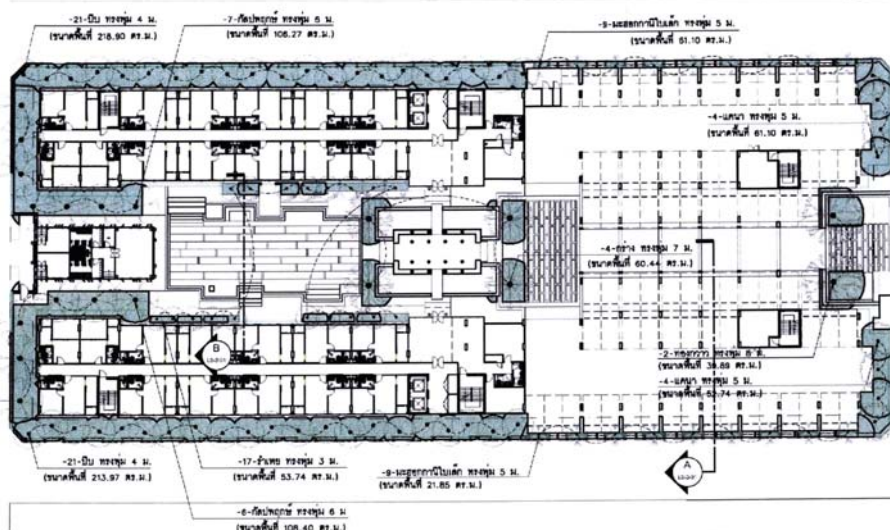
DATE: 2556-10-26

FOR EIA PD

By: [Signature]

LD-1-02

85/94



ลำดับ	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
1	อาคาร	8	1	78.50
2	พื้นที่ว่าง	9	4	80.14
3	พื้นที่ว่าง	2	17	33.74
4	พื้นที่ว่าง	6	13	78.50
5	พื้นที่ว่าง	4	42	168.00
6	พื้นที่ว่าง	8	8	64.00
7	พื้นที่ว่าง	5	18	90.00
รวม			83	682.88

พื้นที่ปลูกไม้หนุ่ และหญ้าทั้งหมด 1,203.76 ตารางเมตร
พื้นที่ปลูกไม้หนุ่ และหญ้าข้างล่างทั้งหมด 995.17 ตารางเมตร

พื้นที่ปลูกไม้หนุ่ชั้นล่างทั้งหมด 999.17 ตารางเมตร



ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้หนุ่ชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:2400

รูปที่ 4-2 พื้นที่ไม้หนุ่ชั้นล่าง

นายเกียรติ จุมทอง
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556

นางเรืองเดช วรศรี
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แนนเซอร์ โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

ภาคผนวก ก-46

86/94

โครงการ: ดิเอโก ดันเคอร์ม
อาคารชุดที่ 1 และ 2
สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร

บริษัท พิวรรณา จำกัด

Geotechnical Engineering
GEO

SPA+A

PROJECT LOCATION: 471, Phat 13 St, Asiatrade City, Bangkok, Thailand 10110

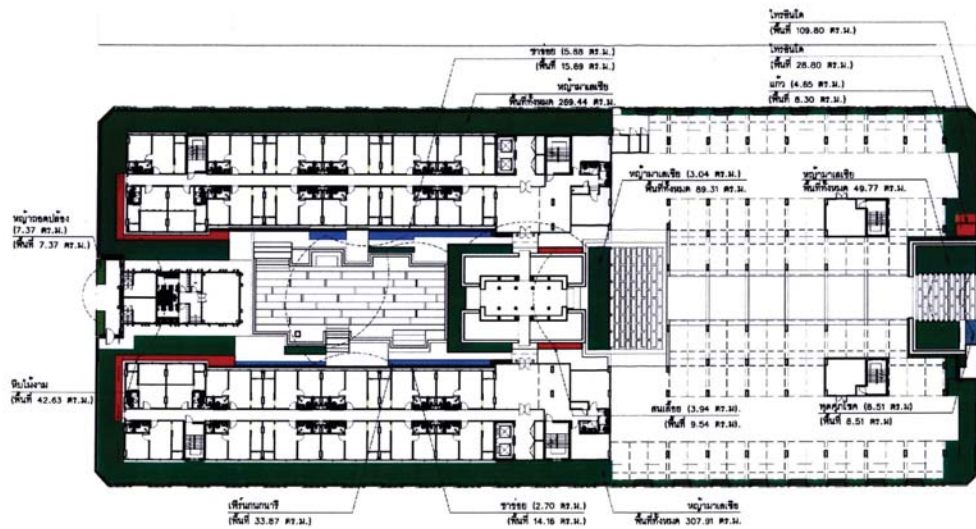
PROJECT NO: 2556-01

DATE: 2556-10-26

FOR EIA PD

By: [Signature]

LD-1-04



พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และหญ้าทั้งหมด 1,204.22 ตารางเมตร
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และหญ้าชั้นล่างทั้งหมด 995.26 ตารางเมตร

ลำดับ	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ม.ก.)	ค่าเฉลี่ย (ม.ก.)	ค่าประมาณ (ม.ก.)
1	หญ้า	0.50	0.50	0.50
2	ไม้พุ่ม	0.50	0.50	0.50
3	ไม้	0.50	0.50	0.50
4	ไม้พุ่ม	0.50	0.50	0.50
5	ไม้พุ่ม	0.50	0.50	0.50
6	ไม้พุ่ม	0.50	0.50	0.50
7	ไม้พุ่ม	0.50	0.50	0.50
8	ไม้พุ่ม	0.50	0.50	0.50
9	ไม้พุ่ม	0.50	0.50	0.50
10	ไม้พุ่ม	0.50	0.50	0.50



ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นล่าง

บริษัท สบติธรรม
อาคารชุดที่ 5 ชั้น 5 จำนวน 2 อาคาร

บริษัท พิวรรณา จำกัด

Geotechnical Engineering Consultant

SPA+A

For EIA PD

Date: / /

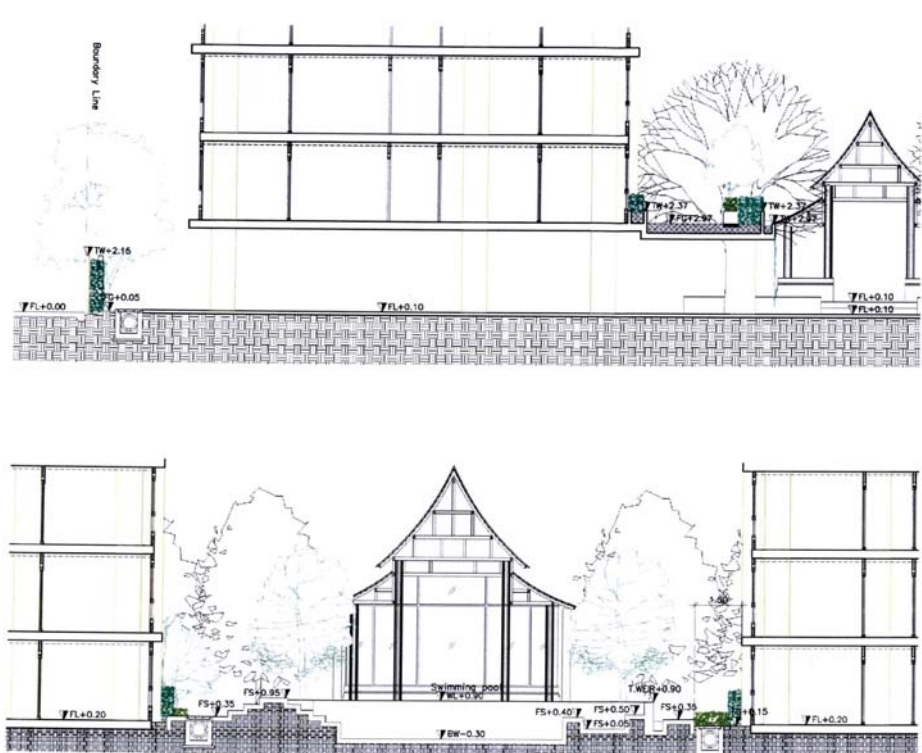
By: / /

LS-2-01

นายเกียรติ จันทอง
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556

นางเจียงเดช วรศรี
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แมกเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

87/94



รูปตัด A

รูปตัด B

บริษัท สบติธรรม
อาคารชุดที่ 5 ชั้น 5 จำนวน 2 อาคาร

บริษัท พิวรรณา จำกัด

Geotechnical Engineering Consultant

SPA+A

For EIA PD

Date: / /

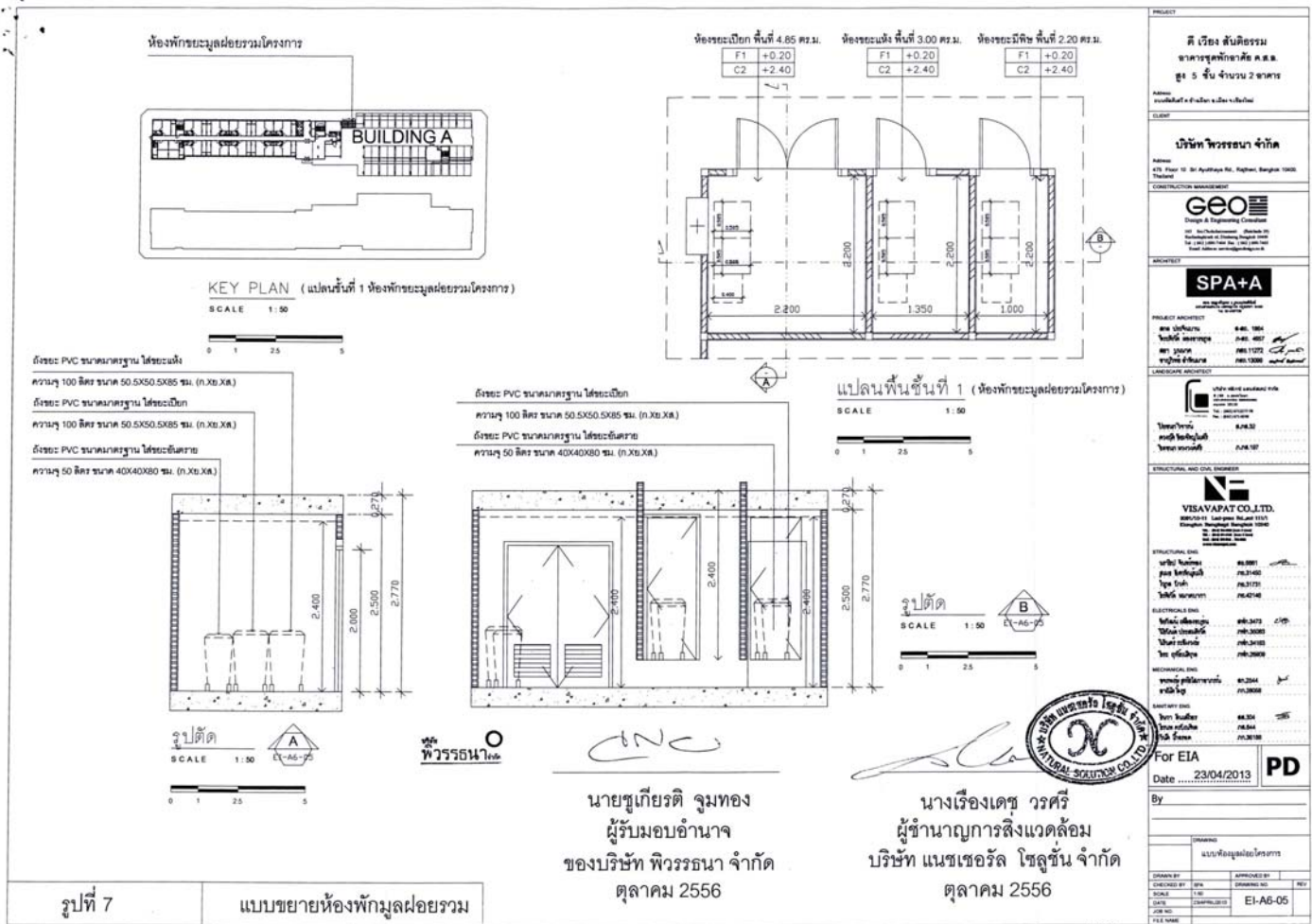
By: / /

LS-2-01

นายเกียรติ จันทอง
ผู้รับมอบอำนาจ
ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตุลาคม 2556

นางเจียงเดช วรศรี
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แมกเซอร์วิล โซลูชั่น จำกัด
ตุลาคม 2556

88/94



PROJECT

ดี เวียง สันติธรรม
อาคารชุดพักอาศัย ค.ค.ค.
สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร

Address
เลขที่ 10/1 ซ. 10/1 แขวง 10/1 เขต 10/1

CLIENT

บริษัท พิววรรณ จำกัด

Address
475 Pong 10 St Ayutthaya Rd. Bangkok 10000

CONSTRUCTION MANAGEMENT

GEO
Geotechnical Engineering & Construction Management
101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564/2565/2566/2567/2568/2569/2570/2571/2572/2573/2574/2575/2576/2577/2578/2579/2580