

ภาคผนวกที่ 7

---

หนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 18650 วันที่ ๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๔  
เวลา 10.48

ที่ นม ๕๒๐๐๔/คสจ๑๕

สำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา  
ถนนโพธิ์กลาง นม ๓๐๐๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาตารางเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ผู้ดำเนินโครงการก่อสร้างอาคารโรงแรม ค.ส.ล. ๒๓ ชั้น มีชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ หลัง บริเวณถนนมิตรภาพ-หนองคาย ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ได้ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เพื่อปรับปรุงรายการมาตรการฯ ให้เหมาะสมกับสภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน

เทศบาลนครนครราชสีมา พิจารณาแล้ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามที่ได้มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลฯ จึงขอส่งตารางการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดปรากฏดังเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติรี วงษ์วิบูลย์สิน)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีนครนครราชสีมา

สำนักช่าง

ส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง

โทร. ๐-๔๔๒๓-๔๖๐๐ ต่อ ๑๓๒๑

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”

สถานีย่อยร้อยแก้ว

วันที่ 23 ธ.ค. 2564

ตารางเปรียบเทียบงบประมาณการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเคพี จำกัด

ตัวชี้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ		พารามิเตอร์		ความถี่ในการตรวจสอบ	
	มาตรการเดิม	มาตรการใหม่	มาตรการเดิม	มาตรการใหม่	มาตรการเดิม	มาตรการใหม่
1.คุณภาพอากาศ						
1.1 ผู้ละออง	1) พื้นที่โครงการ 2) มหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล	1) พื้นที่โครงการ 2) บริเวณข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- TSP - PM <sub>10</sub>	- TSP - PM <sub>10</sub> - PM <sub>2.5</sub>	เดือนละ 1 ครั้ง (1 วัน)	เดือนละ 1 ครั้ง (3 วัน ต่อเนื่อง)
2. เสียง	1) พื้นที่โครงการ 2) มหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล	1) พื้นที่โครงการ 2) บริเวณข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- Leq 24 ชั่วโมง - L <sub>max</sub> - เสียงรบกวน	- Leq 24 ชั่วโมง - L <sub>max</sub> - เสียงรบกวน	เดือนละ 1 ครั้ง (1 วัน)	เดือนละ 1 ครั้ง (3 วัน ต่อเนื่อง)

สำเนาถูกต้อง



นายทวิศักดิ์ จันทร์เจริญ  
วิศวกรโยธาปฏิบัติกร





ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๓ ๕ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม  
ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๕๔๖๑  
ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา ที่ นม ๕๒๐๐๔/๘๙๑๕ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน  
และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม  
ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด  
เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ต่อมาเทศบาลนครนครราชสีมา ได้มีหนังสือแจ้งเรื่อง  
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล.  
สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยเทศบาลนครนครราชสีมาพิจารณาแล้ว  
การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามที่ได้มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานนโยบายฯ จึงส่งตารางการ  
เปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อ  
พิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอให้  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรร  
ที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคาร  
โรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น  
เอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ ลักษะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th





ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๓ ๕ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม  
ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๕๔๖๒  
ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานเทศบาลนครนครราชสีมา ที่ นม ๕๒๐๐๔/๘๘๑๕ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดการที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ต่อมาเทศบาลนครนครราชสีมา ได้แจ้งเรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยเทศบาลนครนครราชสีมาพิจารณาแล้ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามที่ได้มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานนโยบายฯ จึงส่งตารางการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดการที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔  
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๓ ๕ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของ บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีนครราชสีมา

อ้างอิง หนังสือสำนักงานเทศบาลนครราชสีมา ที่ นม ๕๒๐๐๔/๘๘๑๕ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง เทศบาลนครราชสีมา ได้แจ้งเรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลง มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยเทศบาลนครราชสีมาพิจารณาแล้ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นไปตามที่ได้มีการประชุมหารือร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงส่งตารางการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายฯ เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรร ที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคาร โรงแรม ค.ส.ล. สูง ๒๓ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ของบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



บทที่ 4  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

4.1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการ  
ที่อาจเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

เนื่องจากโครงการ มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยลดจำนวนชั้นของอาคารจาก 23 ชั้น เปลี่ยนแปลงเป็น 20 ชั้น (ลดลง 3 ชั้น) และมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ภายใน และภายนอกอาคาร ในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยจะนำเสนอมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามกิจกรรมและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 และปรับปรุงมาตรการฯ เดิมในระยะดำเนินการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ อาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 ให้ครอบคลุมกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ มาตรการด้านคุณภาพน้ำ การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ถึง ตารางที่ 4.1-4 ซึ่งมาตรการนี้เป็นข้อบัญญัติภายใต้โครงการจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม คสล. สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น

บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
อาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1: ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	หลังจากดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด อาคารโครงการ ณ เดือนกรกฎาคม 2562 ซึ่งสภาพ พื้นที่ปัจจุบันได้มีการดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว ซึ่ง การดำเนินโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดภายในโครงการเป็น “ <u>อาคารโรงแรม ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้นความ สูง 80.35 เมตร (ความสูงวัดส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 217 ห้อง</u> ” โดยดำเนินการภายใต้กรอบของอาคาร เดิมโดยภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จระดับ ถนนภายในโครงการจะอยู่ในช่วง ±0.00 ถึง +0.50 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตรที่ถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)) ซึ่งมีความสูง ลดลงจากที่แสดงในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ประมาณ +1.0 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)) ซึ่งมีความสูงลดลงจากที่แสดงในรายงานฯ ที่ได้รับ ความเห็นชอบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตรเพื่อ กันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนสำหรับด้านล่าง แนวรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ สำหรับด้าน ทิศเหนือ โครงการจะจัดทำแนว Slope ความลาดเอียงใน อัตราส่วน 1 : 3 (ห้ามุม 18 องศากับแนวระนาบ) เพื่อป้องกัน การพังทลายของดินบริเวณริมคลองส่งน้ำฝั่งซ้ายใหญ่ประดู ระบายน้ำคนชุม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว และ กำแพงกันดิน ให้มีความสมบูรณ์ และมั่นคงแข็งแรงตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดให้มีการติดป้ายแจ้งการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ โครงการ รวมทั้งระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อโครงการและผู้รับผิดชอบ โครงการเพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงและที่สัญจรไปมา สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ 4. ก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ เท่านั้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบ ผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ เป็น ประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อ สอบถามถึงผล กระทบจากการก่อสร้าง โครงการ พร้อมทั้งตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญห เกิดขึ้นต้องหาแนวทาง แก้ไขโดยทันที 2. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้อง ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ อยู่ติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับน้ำท่วม ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการพังทลายของดินสูงสุคลอง และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b> <b>1) ฝุ่นละออง</b>	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารระบบสาธารณูปโภค และการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 มีดังนี้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ (1) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ - ระบุชื่อ ประเภท ขนาดโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลนครนครราชสีมา) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถาม ถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบัน บริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน เนื่องจากสถานีตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ไม่ได้ตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้ • ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.156 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยมีรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.163 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	2. มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาดังกล่าวต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด (2) ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง (3) สบปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (4) ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมาเก็บไปกำจัด (5) จัดทำรั้วที่ปิดโดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง	หากมีปัญหาดังกล่าวต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มี ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัด ทุก สัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจ วัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโดยให้ค่า เน้นการตรวจวัด โดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)</p> <p>(1) ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ 0.065 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2) ผลการตรวจวัดจากกรมควบคุมมลพิษ สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.143 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในปัจจุบัน</p>	<p>(6) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หวาย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียงโดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</p> <p>4. มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</p> <p>(1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างหิน หวาย เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อมบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>(2) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องระหว่างการพัก</p> <p>(3) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(4) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้ รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้</p> <p>(5) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p>	<p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกเดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p> <p>4. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัดจะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรจึงทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ 0.150 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เช่นกัน</p> <p>ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ</p>	<p>5. มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</p> <p>(1) ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>(2) จัดหาแหล่งน้ำที่ใช้เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ</p> <p>(3) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างหิน หวาย เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อมบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>6. มาตรการด้านการจัดการของเสีย กำจัดผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>7. มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</p> <p>(1) หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน</p> <p>(2) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบับ (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ</p> <p>(3) การนำปูนซีเมนต์มาใช้งานในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด</p> <p>(4) ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด</p>	

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(5) จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด</p> <p>8. มาตรการด้านการขุดดิน</p> <p>(1) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09:00-15:00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วนและเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้</p> <p>(2) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่งก่อนออกจากโครงการ โดยใช้น้ำฉีดป้องกันเศษดินโคลนติดล้อรถออกนอกโครงการ</p> <p>(3) บริเวณปากทางเข้าออก ต้องปิดทับตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้าออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หยาบ หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(4) จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป</p> <p>(5) ควบคุมน้ำฝนการบรรทุกดินเพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบกและให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p>	

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	<p>มลพิษทางอากาศที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนมากเกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนี้</p> <p>1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบัน บริเวณโครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>2. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรสุพรรณบุรีเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมงให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาดังกล่าวต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p>



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนคร นครราชสีมา ปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันมี ปริมาณ 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อ รวมกับปริมาณ ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) ที่ เกิดจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความ เข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม เท่ากับ 0.918 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่ เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>		<p>2. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ โดยกำหนด ให้มีดัชนีการ ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สาร ประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) โดยตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้างโดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดย หน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วย งานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ</p> <p>3. จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข 6 เดือน และ จัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p>

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาล นครราชสีมา ปี 2559 ปริมาณก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ ปัจจุบันมีปริมาณ 5.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตรเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่ เกิดจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความ เข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม เท่ากับ 5.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่า ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดร คาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการ ก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.0008 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทที่ปรึกษานำค่าที่ได้จาก การตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน ร่วมกับผลตรวจวัดบริเวณโครงการ</p>		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 ไม่ได้ทำการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศ ปัจจุบันมีปริมาณ 1.29 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรโดยเมื่อรวมกับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) โครงการปริมาณ 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณ ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.2908 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</li> <li>3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> </ul> <p>ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการมีค่า 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัด ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ ปัจจุบันบริเวณโครงการ และผลการตรวจวัด ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้</p>		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) รวมเท่ากับ 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัด บริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครราช สิม่าปี 2559 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีปริมาณ 0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</li> </ul>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) รวมเท่ากับ 0.201 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโครงการ มีค่า 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการ และผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของ</p>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) รวมเท่ากับ 0.0117 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครรราชสีมา ปี 2559 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีปริมาณ 0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) รวมเท่ากับ 0.0507 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มลพิษที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง เมื่อรวมกับปริมาณมลพิษจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ</p>		



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	พื้นที่โครงการ ณ ปัจจุบันทำให้ปริมาณมลพิษทางอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มาก รวมทั้งปริมาณมลพิษที่เพิ่มขึ้นยังคงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. กำหนดช่วงเวลางานที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินเวลา (เป็นครั้งคราว) ได้แก่ การเทพื้นระบบฐานราก ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง ให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรงพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาก่อสร้างขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-15

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 70 เดซิเบล (เอ) นั้น พบว่า บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับเสียงในบางกิจกรรมเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ในการลดระดับเสียงสามารถแยกการประเมินได้ 3 ช่วงของการก่อสร้าง ดังนี้ 1) ช่วงการทำฐานราก จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินทุกด้าน และติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteq 2 Tuff series (หรือเทียบเท่า) กับแนวรั้วด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ตลอดความสูงรั้ว ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงเมื่อผ่านแนวรั้วลงได้ประมาณ 50 dB(A) และลดระดับเสียงเมื่ออ้อมแนวรั้วลงได้ 19.9 -24.9 dB(A) 2) ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร ติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteq 2 Tuff series (หรือเทียบเท่า) ด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกดังนี้ (1) ด้านทิศตะวันออก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร บริเวณขอบอาคาร ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในการก่อสร้าง	2. ก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อน้อยที่สุด 3. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 4. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้ในงานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 5. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 6. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบรเครื่องระหว่างการพัก 7. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอระหว่างการก่อสร้าง 8. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 9. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 10. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการโครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักขนถ่าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก ๆ 6 เดือน

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-16

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ชั้นที่ 1-8 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A)</p> <p>(2) ด้านทิศใต้ ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-7 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A)</p> <p>(3) ด้านทิศตะวันตก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตร บริเวณขอบอาคารห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-18 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 9.1 - 25.0 dB(A)</p>	<p>11. ไม่ให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังเช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบัดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p> <p>12. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการขนาดไม่น้อยกว่า 1x2 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของเทศบาลนครนครราชสีมา และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	<p>โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)</p> <p>เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p> <p>4. บริษัท ซีทีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>นอกจากนี้ การประเมินระดับเสียงรบกวนจะต้องมีค่าระดับการรบกวนของเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) จากผลการศึกษาระดับเสียงรบกวนจากระดับเสียงทั่วไปในช่วงก่อสร้าง เมื่อรวมกับเสียงจากการจราจรวัด (<math>L_{eq}</math> 1 hr) ที่ได้มีการปรับค่า แล้วหักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐานในแต่ละช่วงเวลา พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง (08.00-17.00 น.) ที่บริเวณผู้พักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกตลอดทั้งพื้นที่อเนกไทยและพื้นที่ตำรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการ</p>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้เสาเข็ม เจาะ ดังนั้น ค่าความเร็วของแรงสั่นสะเทือนที่ เลือกใช้จะใช้ค่าของเสาเข็ม(แบบเจาะ) ช่วงค่า ทั่วไป 0.170 นิว/วินาที ในระยะอ้างอิง 25 ฟุต จากการคำนวณจะเห็นว่าอาคาร/บ้านพักอาศัย ข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกจะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.51 4.09 1.78 และ 1.57 มิลลิเมตร/วินาทีตาม ลำดับ สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดู ได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.051 มิลลิเมตร/ วินาที โดยเมื่อนำค่าความสั่นสะเทือน 0.051 มิลลิเมตร/วินาที โดยเมื่อนำค่าความ สั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อ คน/สิ่งปลูกสร้างและอาคารตามเกณฑ์ของ Wiffin Leonard (1971)	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่อาจก่อให้เกิดเสียง ดังเช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงาน โครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงาน รวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้ คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อน เวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และกินเวลา (เป็นครั้งคราว) ได้แก่การเทพื้นระบบฐาน ราก ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่าง น้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับ วันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ วชิรวิทยาดู เป็นประจำตลอดช่วงเวลา การก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่อง รับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายใน และภายนอก ติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิดBloxteg 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) โดยติดตั้ง บริเวณขอบอาคารทุกด้าน ห่างจากจุดกำเนิด เสียง 1 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ดังนี้ (1) ด้านทิศตะวันออก ติดตั้งแผ่นกันเสียง ความสูง 2.4 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-16 การติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อ ผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลง เมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (2) ด้านทิศใต้ ติดตั้งแผ่นกันเสียงความสูง 2.4 เมตรในการก่อสร้างชั้นที่ 1-14 การติดตั้ง แผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนัง กันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อม ผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) (3) ด้านทิศตะวันตก ติดตั้งแผ่นกันเสียงความ สูง 2.4 เมตร ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-14 การ ติดตั้งแผ่นกันเสียงสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่าน ผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่อ อ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A)		



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า อาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกรวมทั้งสถานที่อันไหวไกลเคียง ได้รับแรงสั่นสะเทือนไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ 5 มิลลิเมตร/วินาที (ระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูนทราย น้ำ และ โยต่าง ๆ)) ในกรณีที่พื้นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยึดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย และเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางโครงสร้าง อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผล กระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	2. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องสำรวจสภาพสภาพรื้อเก่าแก่งาน และตัวอาคาร เพื่อชดเชยความเสียหายอาจเกิดขึ้น โดยต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน 3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 5. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 6. จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการรายละเอียดดังนี้ - ระบุชื่อ ประเภท และขนาดโครงการ ระยะเวลา ก่อสร้าง ชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลนครนครราชสีมา) ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและสัญจรผ่านไปมา	2 จัดให้มีการตรวจวัดความสั่น สะเทือนภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องวัดค่าความสั่น สะเทือนตรวจวัดค่าความเร็ว คลื่นอนุ ภาค สูง สุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้อาจเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ภายใต้กับของรัฐ 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผล กระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุกๆ 6 เดือน

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ - ติดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ได้อย่างชัดเจน	โดยจัด ส่งรายงานให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมาผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
1.5 การพังทลายของดิน	ในการก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน อาจเกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน จากการขุดดินดังกล่าวซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบ นอกจากนี้ ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับน้ำท่วม ซึ่งการปรับพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดินลงสู่คลอง และในการปรับพื้นที่โครงการจะทำให้พื้นที่โครงการสูงกว่า	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. โครงการจัดทำแนว Sheet Pile ความลึก 18 เมตร และทำค้ำยัน (Bracing) บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และบริเวณโดยรอบแนวอาคารเพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดินจากการขุดดิน รวมทั้งในช่วงการถอน Sheet Pile โครงการจะรีบดำเนินการ การกลบร่องที่เกิดจากการถอน เข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ประมาณ 2.7 เมตร ดังนั้น โครงการต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผล กระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อ พื้นที่ข้างเคียง	2. จัดทำรั้วที่ปิดล้อมพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อ กันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนสำหรับด้านล่าง แนวรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อป้องกัน การพังทลายของดินจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ข้างเคียง สำหรับด้านทิศเหนือ โครงการจะจัดทำแนว Slope ความ ลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 3 (ห้ามุม 18 องศาแนวนอน) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินบริเวณริมคลองส่งน้ำฝั่งซ้าย ใหญ่ประจวบฯ-บ้านชุม 3. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/ อาคารข้างเคียง โดยสำรวจ/ถ่ายภาพสภาพรั้ว กำแพง บ้าน และตัวอาคารก่อนก่อสร้าง เพื่อรับผิดชอบ/ชดเชย ค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าว ขึ้นและให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการ ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และ ต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่ เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำ เสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบาย ผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำ สายใหญ่ฝั่งซ้ายประจวบฯ-บ้านชุมต่อไป ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง จำนวน 20 ห้อง สำหรับ คนงานก่อสร้างไว้บริเวณด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นด้านที่ ติดกับถนนส่วนบุคคล เพื่อให้ห่างจากแนวเขตคลอง ส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบฯ-บ้านชุม 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจาก คนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถ บำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหล ลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบฯ-บ้านชุม ต่อไป 3. ประสานรถสูบล้างถังของเอกชนที่ให้บริการ ให้มา สูบล้างก่อนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ 4. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องส้วม และดูแล ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน ตลอดจนห้องส้วม ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดยาฆ่าแมลงสาบ บริเวณห้องส้วม ห้องส้วม โดยฉีดพ่นก่อนหรือก่อนห้องส้วม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจาก ห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่ง กลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดย กำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids Total Dissolved Solids Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาด บริเวณห้องส้วม ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง 4. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่ง น้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบฯ-บ้านชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อน และหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำจัดขี้ และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทราย อะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็น แหล่งเพาะพันธุ์ยุง	มาตรการวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมี ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, TDS, SS ,Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria
2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพิกอาศัย ร้านค้า ร้านอาหารธนาคาร สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการต่างๆ คืบต้น ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้ง โครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทาง ชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้นการเกิดขึ้นของ โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่าง เคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ 2. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อตกขยะ เพื่อให้ตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด ทรายที่ไหลมากับ น้ำฝนตกตะกอน จากนั้นจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำ คนจนต่อไป	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือมี อาณาเขตติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประดู ระบายน้ำคนจนซึ่งคลองดังกล่าวเป็นคลองที่ใช้ ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำตามธรรมชาติ และ รองรับน้ำที่จากอาคารบ้านเรือนที่อยู่ริมคลองส่ง น้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประดูระบายน้ำคนจน และจาก การตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองดังกล่าว พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนดเมื่อเปรียบเทียบกับ ประกาศประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อ สภาพกายภาพภาพและคุณภาพน้ำในคลองหากไม่ มีการดักตะกอนดินในโครงการ และการจัดการ ด้านการบำบัดน้ำเสีย ขยะมูลฝอย และคนงาน ก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/ วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง จากนั้นจะสูบน้ำ ระบายออกสู่ที่ระบายน้ำผ่านถนนส่วนบุคคล 4. จัดตำแหน่งห้องส้วมคนงานก่อสร้าง จำนวน 20 ห้อง ไว้ บริเวณด้านทิศตะวันตก เพื่อให้ห่างจากคลองส่งน้ำสายใหญ่ ฝั่งซ้าย ประดูระบายน้ำคนจนซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือ โดยมี ระยะห่างประมาณ 90 เมตร 5. จัดวางตำแหน่งกองวัสดุก่อสร้าง ที่พักมูลฝอย ตำแหน่ง กองดินให้อยู่ทางด้านทิศตะวันตก โดยไม่ได้อยู่ตามแนวด้าน ทิศเหนือซึ่งติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประดูระบาย น้ำคนจน ซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือ โดยอยู่ห่างประมาณ 80 เมตร 6. จัดทำรั้วทึบ ขนาดความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการและเปิดทางเข้า-ออกด้านที่ เชื่อมกับถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตกเท่านั้น รวมทั้งห้าม คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการโดยไม่จำเป็น	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 น้ำใช้	ในช่วงการก่อสร้างโครงการมีความต้องการใช้น้ำ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะใช้น้ำจากสำนักการประปาเทศบาลนครราชสีมา ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน) 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที
3.2 น้ำเสีย	โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการจำนวน 20 ห้อง โดยโครงการมีปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมจึงมีประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอจำนวน 20 ห้อง ซึ่งมีลักษณะมิดชิดไม่รบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3. ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาดูดตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ 4. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำเพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ TKN pH BOD Suspended Solids Sulfide Fat Oil & Grease Setttable Solid TDS Dissolved Solids Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-27

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูประบายน้ำคนชุมต่อไป	5. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีตั้งท่อไปกำจัดหนู โดยวิธีวางการดัก หรือใช้สารเคมีฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วมโดยฉีดพ่นก่อนรื้อถอนห้องส้วมโดยฉีดพ่นก่อนรื้อถอนห้องส้วมทั่วทั้งจุด และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	3. จัดให้มีคนควบคุมความสะอาดห้องส้วมสม่ำเสมอทุกวัน 4. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำจุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรการวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, TDS, SS, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria
3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	ในช่วงการก่อสร้างโครงการกรณีฝนตกอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียงและโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทิศเหนือ ซึ่งมีพื้นที่ติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประบายน้ำคนชุม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้คลองดินตื้นและส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำ ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังนี้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อตกขยะเพื่อให้ตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด หยาที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน จากนั้นจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูประบายน้ำคนชุมต่อไป	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อตกขยะและตะกอนดินและขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2. ดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในรางระบายน้ำ บ่อตกตะกอน และตกตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>3. ในระหว่างการก่อสร้างทางบริษัท เช่นทรูโครท จำกัด ยินดีที่จะร่วมมือแก้ไขปัญหาที่ชุมชนในพื้นที่ก่อสร้างของบริษัทฯ เช่น การขุดลอกเพื่อระบายน้ำโครงการและเทศบาลนครนครราชสีมา มีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ชุมชนบริเวณโครงการ ดังนี้</p> <p>1) เทศบาลฯ จะสำรวจและจัดทำพื้นที่ที่จะดำเนินการจัดทำโครงการ เพื่อระบายน้ำจากปลายคลองระบายน้ำที่ระบายได้น้อย เพื่อให้สามารถระบายน้ำจากจุดตัดถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) ลงสู่ลำน้ำหลัก บริเวณชุมชนเกษตรชัย ในเขตเทศบาล โดยทางบริษัท เช่นทรูโครท จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการทางสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา ร่วมสนับสนุนโครงการดังกล่าว</p> <p>2) เทศบาลฯ จะจัดทำแนวกั้นเพื่อป้องกันน้ำจากระดับแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประตูปันคนตามแนวหมู่บ้าน และจัดทำประตูกันน้ำ (Sluice Gate) บริเวณบ่อพักน้ำของชุมชนที่เชื่อมต่อกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประตูปันคนชุมชน</p>	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3) เทศบาลฯ จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่จะดำเนินการขุดลอกคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูประตูปันคนชุมชน ตั้งแต่หลังพื้นที่โครงการ การจนถึงปลายคลองฝั่งถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับน้ำและการระบายน้ำ</p> <p>4) ในระหว่างการก่อสร้าง ทางบริษัท เช่นทรูโครท จำกัด ยินดีที่จะร่วมมือแก้ไขปัญหาที่ชุมชนในพื้นที่ก่อสร้างของบริษัทฯ เช่น การขุดลอกเพื่อระบายน้ำ</p>	
3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคานงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และ มูลฝอยจากกิจกรรมของคานงาน โดยจากการประเมินพบว่า	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากคานงานก่อสร้าง</p> <p>(1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป</p> <p>(3) ควบคุมน้ำหนักการบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>(4) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพที่พร้อมเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดของที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่พักขยะ และกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>2. ตรวจสอบที่พักรถมูลฝอยเคลื่อน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>3. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร</p>

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คิดเป็นปริมาณมูลคืดเป็นปริมาณมูลคืด 900 ลิตร/วัน ทั้งนี้ ในการจัดการมูลคืดประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมามีประโยชน์ได้เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และ เศษไม้ เป็นต้น โครงการจะจัดหาผู้รับมิดคืดขนานไปกำจัดแต่เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุแหล่งที่มุดคืดได้ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมา ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	(5) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ 2. กำหนดช่วงเวลาขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ 3. มาตรการด้านการจัดการมูลคืดจากคนงานก่อสร้าง 1) จัดเตรียมถังรองรับมูลคืดทั่วไปขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง สามารถรองรับมูลคืดได้ 960 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลคืดตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลคืดของเทศบาลนครนครราชสีมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลคืดลงในภาชนะรองรับที่, ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3) หากบริเวณพื้นที่ที่มูลคืดของโครงการส่งผลกระทบต่อด้านกลิ่นรบกวน โครงการต้องจัดหาวิธีหรือสารเคมีทางชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่น 4) ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหนะนำโรคในพื้นที่โครงการหากพบต้องกำจัดทันที	กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลคืดชำรุดหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ให้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. บริษัท จีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา จะสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอการก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านระบบไฟฟ้าต่อชุมชนใกล้เคียง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	การก่อสร้างอาคารโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งปูนหรี การเชื่อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและคนงานเข้า-ออกโครงการ ประมาณ 30 เที่ยว/วัน หรือ 38 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจากการประเมินปริมาณจราจรบนถนน บริเวณโครงการ พบว่าอัตราส่วนปริมาณ จราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ของถนนทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) บริเวณโครงการในช่วงก่อสร้างไม่เปลี่ยนแปลง ไปจากปัจจุบัน โดยถนนดังกล่าวยังคงมีความจุ ถนนเพียงพอที่สามารถรองรับปริมาณจราจร จากโครงการ ทั้งนี้ ในการขนส่งดิน และวัสดุ ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการทำ ให้อากาศมีฝุ่นละออง เศษดินโคลนที่ติดล้อรถ ทำให้ถนนเปรอะเปื้อน และความไม่สะดวกที่ เกิดขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน การจราจรจากการก่อสร้างโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด เชื่อมต่อกับถนน ส่วนบุคคลเท่านั้น ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้ สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีด ขวางการจราจรบนถนนส่วนบุคคล บริเวณด้านหน้า โครงการ 3. ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยาน พาหนะเกิดการชำรุดขณะใช้งาน และเป็นสาเหตุ ของการจราจรติดขัด 4. จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่ง ก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้น้ำฉีดทุก ครั้งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจาก รถบรรทุก 5. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอ ความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่ โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออก โครงการ ให้สามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถ ชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่ โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็น บริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครง การ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจ เกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามี เรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญห ทันที 3. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มี ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบ และป้ายจราจร ชั่วคราวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในระหว่างการ ก่อสร้าง 7. ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่ง คนงานบนถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตก โดยให้ จอดในพื้นที่โครงการ ห้ามจอดบนถนนส่วนบุคคล 8. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และกำกับให้ผู้ ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจร ทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 9. ใช้สัญญาณมือในการควบคุมรถขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้างและรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการแทน การใช้กหวีด 10. จัดให้มีการอบรม / ให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ ของสัญญาณมือจราจรแก่เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยและผู้ขับรถขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์ และ ผู้ขับรถบรรทุก 11. กำหนดช่วงเวลาขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลา เร่งด่วนและเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้ รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. ในกรณีที่ต้องไม่ให้เกิดผลกระทบจากกระแทกกระชาก ข้างทำให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณที่ป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิด จากการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียนให้แก้ไข ปัญหานั้น 14. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างรถขนส่ง วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อ บริษัทผู้รับเหมารวมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้ พักอาศัยใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทาง ร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถ ติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่มีความ เดือดร้อนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่ง คนงาน	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางสังคมสามารถประเมินผลกระทบด้านสังคม ได้ดังนี้ (1) การสรุปลักษณะโครงการ โครงการดำเนินการโดยบริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัดซึ่งโครงการเป็น <b>อาคารโรงแรม</b>	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. กำหนดไม่ให้ผู้รับเหมาจัดให้มีบ้านพักคนงานอยู่ใน พื้นที่เดียวกับบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการ ทางสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมาใน ปัจจุบัน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบ ผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอด ช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อสอบถามถึง ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<b>ค.ส.ล. ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 80.35 เมตร (ความสูงวัด ส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวน ห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 217 ห้อง โดยจะขอ อนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองนคร ราชสีมา</b> (2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมาจังหวัดนครราชสีมา พบว่า สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบ โครงการประกอบด้วย กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2-5 ชั้น และกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้นบ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร โรงเรียนมหาวิทยาลัย และสถานประกอบการต่าง ๆ ลักษณะทาง สังคม ตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของ ชุมชนโดยรอบจัดเป็นกลุ่มสังคมเมือง สำหรับ ความสัมพันธ์ของคนส่วนใหญ่เป็นในรูปแบบของ เพื่อนบ้าน โดยมีผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนิน ชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ใ้บริเวณโดยรอบ พื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งมีห้องควบคุมกล้อง วงจรปิดดังกล่าว เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเรียบร้อย และความปลอดภัยภายในโครงการ รวมทั้ง เขียนข้อความติดประกาศว่า "บริเวณนี้ อยู่ภายใต้ การจับภาพของกล้องวงจรปิดตลอด 24 ชั่วโมง" มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่าง ๆ (1) ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก บริษัทผู้รับเหมา แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงพร้อมทั้งให้ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหาก ได้รับแจ้งผลกระทบต้องทราบนวทางแก้ไขโดยทันที (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อ ได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน	พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่ อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหา แนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้อง วงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน รายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูงสำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบต่อด้านการดูแลความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการคือสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจำนวน 85 นาย อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 5 กิโลเมตรใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 10 นาที(ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร)มีรถที่ใช้ปฏิบัติการในการดับเพลิงจำนวน 23 คัน นอกจากนี้ ยังสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงใกล้เคียงได้ ได้แก่ ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 5 นครราชสีมา งานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลจอหอ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสถานีดับเพลิง	(3) จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งรั้วดังกล่าวจะเป็นรั้วโครงการ และอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (5) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (6) ตรวจสอบ Chain Link หากพบว่ามี การชำรุดต้องซ่อมแซมทันที ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (7) ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของทาวเวอร์เครน ทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนดโดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ (8) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงช้าช่วยรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เทศบาลตำบลหัวทะเลงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลหนองไผ่ล้อม งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลโพธิ์กลาง งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลสุรนารี และงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลบ้านใหม่ เป็นต้น (3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้างคาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียงและผู้ใช้งานสายต่าง ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้ (3.1) ช่วงก่อสร้าง 1) ผลกระทบทางด้านประชากร และการโยกย้ายช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 300 คน โดยคนงานจะพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แล้วเดินทางเข้าไป-เย็นกลับสำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานในพื้นที่เป็นหลัก แต่อาจมีบางส่วนของเป็นแรงงานต่างถิ่นและอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	(9) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (10) กำหนดให้ใช้เครนเป็นแบบพับแขนได้ และแขนของเครนจะต้องอยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้นไม่ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง (11) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (12) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (13) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (14) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดา นิรภัยหน้ากากกันฝุ่น ปลีกเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (15) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือเจ้าหน้าที่มีอริกษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของประชากรในช่วง ก่อสร้างเป็นการโยกย้ายของแรงงานเพื่อกำหนด เป็นการชั่วคราว และคนงานก่อสร้างจะไม่มีการพัก อาศัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการรวมทั้งลักษณะ ทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของ ชุมชนโดยรอบเป็นสังคมเมือง โดยความสัมพันธ์ ของคนในสังคมเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะที่อยู่ บ้านใกล้กัน และมีความสัมพันธ์ต่างคนต่างอยู่ไม่ ยุ่งเกี่ยวกับ โดยส่วนใหญ่จะออกจากที่พักในช่วง เช้าและกลับมามาดอนกลางคืน ไม่มีความขัดแย้ง กัน สำหรับช่วงก่อสร้างโครงการจะเป็นการสร้าง งานระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการต่าง ๆ ได้แก่ การปรับพื้นที่ ระบบถนน ระบบระบายน้ำ และอาคารโครงการเป็นต้น ซึ่งโครงการจะต้อง กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของคนงานในพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการ รบกวนการพักอาศัยของชุมชนข้างเคียงอย่างไร ก็ตามทางโครงการมีความต้องการลดปัญหา	(16) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และ จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (17) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตาม กฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (18) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง (19) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด (20) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และ แสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผล ดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุง มาตรการให้เหมาะสมต่อไป	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การว่างงานและความกังวลในการอพยพของ คนนอกพื้นที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ซึ่งอาจเกิด ปัญหาต่าง ๆ ตามมาภายหลัง ดังนั้น โครงการ มีความต้องการรับคนในชุมชนบริเวณโดยรอบ โครงการเข้าทำงาน เพื่อสร้างความมั่นใจต่อ การป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นโดยจะพิจารณา คนในชุมชนเข้าทำงาน ซึ่งจะส่งผลต่อการจ้าง งานอยู่ในเชิงบวก และได้ผลประโยชน์ โดย โดยตรงในระยะสั้นและอาจได้รับผล ประโยชน์ อย่างต่อเนื่อง 2) เศรษฐกิจท้องถิ่น เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ ในช่วงก่อสร้างโครงการ ซึ่งมีความต้องการ แรงงานสูงสุดประมาณ 300 คน หากคิดอัตรา ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ 300 บาท/วัน (คณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบประกาศคณะกรรมการ ค่าจ้าง	(21) ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและ บริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความ ปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (22) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ <u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้</u> (1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอเพื่อเตรียม ความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไข (3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณ ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ สามารถใช้ได้ทันที (4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนคร นครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพ หนีไฟให้กับโครงการ	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เรื่องอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 7) เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 เป็นต้นไป) ถ้าผู้ที่จะเข้ามาทำงานเป็นคนในชุมชนโดยรอบโครงการ จะทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และนอกจากคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการทำงานแล้ว ยังส่งผลให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจด้วย เช่น ทำให้เศรษฐกิจเกี่ยวกับการพาณิชย์และการบริการภายในชุมชนดีขึ้นเนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นของแรงงานเข้ามา มีสถานภาพเป็นผู้บริโภคซึ่งจำเป็นต้องจับจ่ายใช้สอยสินค้าอุปโภคบริโภค เกิดการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการอาชีพค้าขายบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งทำให้เกิดรายได้ต่อบริษัทค้าส่งวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในท้องถิ่นตลอดช่วงการก่อสร้างสภาพเศรษฐกิจ-สังคมรายได้ครัวเรือนประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตรซึ่งในช่วงก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจไม่มากนักแต่เศรษฐกิจจะค่อย ๆ ดีขึ้น	<u>มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง</u> (1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีการว่ามีความปลอดภัยเพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนที่จะก่อสร้างหรือดำเนินการขั้นตอนนั้น ๆ (2) อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน (3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ รวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี (4) จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัยหน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น (6) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการอย่างไรก็ตาม ช่วงก่อสร้างจะมีผลกระทบในด้านเศรษฐกิจ ห้างร้านและรายได้จากการประกอบอาชีพของ คนในชุมชนอยู่ในเชิงบวก ทั้งทางตรงและทางอ้อม และได้รับประโยชน์อย่างต่อเนื่อง 3) วิธีการดำเนินชีวิตและปัญหาสังคมช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ เนื่องจากอาจมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาบางส่วนซึ่งแม้ว่าโครงการจะไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่โครงการ แต่จะจัดให้มีการพักอาศัยในพื้นที่ที่จะกำหนดไว้ให้หลังจากได้ ผู้รับเหมาก่อสร้างแล้วการเข้ามาของคนงานต่างถิ่นอาจจะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดและความขัดแย้งทางด้านสังคมตลอดจนปัญหาต่อชุมชนรอบข้าง อาจส่งผลให้ชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการบางครั้งเกิดความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งที่อาจเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต	(7) ให้เข้มงวดคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง	

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เช่น ปัญหาเสียงสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษทางอากาศ การมีฝุ่น การปนเปื้อน การลักขโมยและการก่ออาชญากรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวลจะมากขึ้นขึ้นอยู่กับความเข้าใจของชุมชน และดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดผลกระทบด้านนี้ให้อยู่ในระดับต่ำลงได้</p> <p>โครงการอยู่ในตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สภาพโดยรอบของพื้นที่มีโครงการจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้าร้านอาหาร ธนาคาร สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการต่างๆ เรียงรายตามแนวถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) และถนนซอยต่าง ๆ เป็นต้น</p>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความสัมพันธ์ของคนส่วนใหญ่เป็นรูปแบบมีความสัมพันธ์ที่กระชับเพื่อนบ้าน รายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง อย่างไรก็ตามวิถีของคนในชุมชนยังเป็นชุมชนเมืองมีความหลากหลายของกิจกรรมโดยกังวลผลกระทบเกี่ยวกับด้านการจราจรการจัดการน้ำเสีย และปัญหาน้ำท่วมเป็นหลัก สำหรับด้านปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้นระหว่างคนในชุมชนท้องถิ่นและแรงงานต่างถิ่น ได้แก่ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาการลักขโมย และปัญหาเสพติด ทางโครงการจะติดต่อประสานงานร่วมมือกับผู้นำชุมชนช่วยกันสอดส่องดูแลความปลอดภัยของประชาชน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาควบคุมและดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวด และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย ควบคุมความเรียบร้อยระหว่างก่อสร้างและการขนส่ง มีการประสานงานกับผู้นำชุมชนและสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้น</p>		



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) ผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงทำให้คนในชุมชนเกิดความรู้สึกเดือดร้อนหรือรำคาญจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการจราจรติดขัดทำให้เกิดความไม่สะดวกหรือเป็นเหตุทำให้เกิดความรำคาญอกคนในชุมชนเนื่องจากโครงการมีการขนส่งดินและขนส่งวัสดุก่อสร้างประมาณ 20 เที่ยว/วัน และรถรับส่งคนงานก่อสร้าง 10 เที่ยว/วัน เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโครงการจะกำหนดให้มีการเชื่อมทางเข้า-ออกเฉพาะด้านที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคล โดยไม่เปิดทางเชื่อมกับถนนซอย 30 กันยา (2/10/19) และกำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ควบคุมความเร็วของรถในการขนส่งระหว่างการก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งระหว่างการก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-15.00 น.		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5) ผลกระทบด้านความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์ ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 300 คน ซึ่งคาดว่าจะมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง อาทิเช่น พม่า ลาว และกัมพูชา เป็นต้นซึ่งเป็นวัยแรงงานและส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย และมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติและชุมชนข้างเคียงโครงการ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังนี้ (1) พิจารณาเลือกคนงานที่เป็นคนไทย และคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก (2) กรณีรับแรงงานต่างด้าว ต้องเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงานและกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง (3) จัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(4) โครงการจะต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงาน พร้อมติดสติ๊กเกอร์แสดงข้อมูลชื่อ สกุล รหัสคนงานแผนกที่สังกัด รวมถึงการตรวจสภาพร่างกาย ว่าเป็นผู้ที่ปลอดสารเสพติด บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมตรวจสอบได้เสมอ</p> <p>6) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข ปัญหาด้านสังคมอาจเกิดจากผลกระทบที่มีต่อสุขภาพและอนามัย โดยเมื่อพิจารณากิจกรรมการก่อสร้างโครงการพบว่า อาจก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน การจราจร ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้างในด้านการป้องกันเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และการ จราจรนอกจากนี้ ในการก่อสร้างจะมีคนงานทั้งหมดเป็นแรงงานต่างด้าว และ</p>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>แรงงานคนไทยที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าวอาจเป็นพาหุนำโรคต่างๆ เช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก</p> <p>7) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>ในช่วงก่อสร้างแม้ว่าโครงการจะไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่โครงการ แต่จะจัดให้มีการพักอาศัยในพื้นที่ที่กำหนดไว้ให้หลังจากได้ผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว การเข้าอาศัยของคนงานต่างถิ่นอาจจะส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ โดยคาดว่าจะเกิดจากพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เช่น การมั่วสุม เล่นการพนัน การลักขโมยและการก่ออาชญากรรม เป็นต้น ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดและควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้</p> <p>สำหรับในด้านการเกิดอัคคีภัยจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยรวมทั้งโครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้อง</p>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>วงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนให้มีการตรวจสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>8) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ พื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เพียงพอในการรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต ดังนั้น การที่มีคนงานก่อสร้างจำนวนประมาณ 300 คน เพิ่มเข้ามาในพื้นที่เขตเทศบาลนครราชสีมา จึงคาดว่าจะการให้บริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ จะมีความเพียงพอต่อการให้บริการโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ</p> <p>9) ด้านการใช้ที่ดิน <b>พื้นที่โครงการ ณ มีนาคม 2565 มีการดำเนินการก่อสร้าง</b> ซึ่งจะมีการพัฒนาที่ดินเป็นที่พักอาศัย ในการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ประมาณ</p>		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-49

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>300 คน ซึ่งจะช่วยเหลือรายได้ให้กับคนในพื้นที่ที่ขายของให้กับคนงานก่อสร้างของโครงการเป็นผลกระทบด้านบวกจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้าง แต่ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ ด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงจึงต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>10) ด้านการคมนาคมขนส่ง บริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพด้านการคมนาคมที่สะดวกหลายเส้นทาง ได้แก่ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนราชสีมา-โชคชัย) ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) และถนนซอยเชื่อมต่อต่าง ๆ สำหรับในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งสินค้าวัสดุก่อสร้าง</p>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และรับส่งคนงาน หากไม่มีการจัดการด้านระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออก อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) และถนนซอยต่างๆ ดังนั้น ในระยะก่อสร้างต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <p>(1) จัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล เท่านั้น ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนส่วนบุคคล บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>(3) ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะเกิดการชำรุดขณะใช้งาน และเป็นสาเหตุของการจราจรติดขัด</p>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(4) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่ง ก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้น้ำฉีดทุกครั้งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถบรรทุก</p> <p>(5) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบและป้ายจราจรชั่วคราวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>(7) ห้ามจอดรถเพื่อรอนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนส่วนบุคคลด้านทิศตะวันตก โดยให้จอดในพื้นที่โครงการห้ามจอดบนถนนส่วนบุคคล</p> <p>(8) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดและก้าขับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p>		



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(9) ใช้สัญญาณมือในการควบคุมรถ ขนส่งสินค้าก่อสร้างและรถบรรทุกที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการแทนการใช้กวดหวีด</p> <p>(10) จัดให้มีการอบรม / ให้ความรู้ เกี่ยวกับสัญลักษณ์ของสัญญาณมือจราจรแก่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้ขับรถ ขนส่งสินค้า วัสดุอุปกรณ์และผู้ขับรถบรรทุก</p> <p>(11) กำหนดช่วงเวลาขนส่งรถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลา 09.00 - 15.00 น. ซึ่งอยู่นอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจ ท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจร บริเวณโครงการได้</p> <p>(12) ในการเดินดินต้องไม่ให้กระบะเท ท้ายกระแทกกระบะข้าง ทำให้เกิดเสียงดัง รบกวนผู้ที่อาศัยข้างเคียง</p> <p>(13) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังนั้น</p>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(14) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณ ด้านข้างถนน ขนส่งสินค้า วัสดุก่อสร้าง และรถ รับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัย ใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับ รถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อ กับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับทราบ เดือดร้อนจากการขนส่งสินค้า วัสดุก่อสร้างและ รับ-ส่งคนงาน</p> <p>11) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม โครงการอยู่ในพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนน ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา สภาพโดยรวมเป็นชุมชนหนาแน่น กระจายตัวอยู่ทั่วพื้นที่ ซึ่งสภาพสังคมบริเวณ พื้นที่โดยรอบโครงการมีลักษณะเป็นชุมชน เมืองมีความหลากหลายของกิจกรรม</p>		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย บ้านพัก อาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ หอพัก ร้านค้า สถานศึกษา สถาบันศาสนา สถานที่ ราชการ และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ความสัมพันธ์ของคนส่วนใหญ่เป็นรูปแบบต่าง คนต่างอยู่ไม่เกี่ยวข้องกัน ต้องเร่งรีบในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน รายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ใน ระดับปานกลางถึงสูง ทั้งนี้ ในการพัฒนาโครงการในช่วงการ ก่อสร้าง จะทำให้มีแรงงานก่อสร้างจำนวน 300 คน เข้ามาอยู่ภายในพื้นที่แต่ทั้งนี้ เนื่องจาก คนงานก่อสร้างของโครงการจะมีการอยู่ใน พื้นที่โครงการในช่วงเวลาการทำงานเท่านั้น ไม่ได้พักอยู่อาศัยภายในพื้นที่ และกำหนดไม่ให้ อยู่ใกล้เคียงในละแวกชุมชน		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ในการก่อสร้างอาจมีแรงงานทั้งที่เป็นแรงงาน ต่างดาว (ที่ถูกต้องตามกฎหมาย) และแรงงาน คนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูก สุ่มลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างดาว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ ได้ อีกทั้งในการ ก่อสร้างโครงการอาจเกิดอุบัติเหตุการตกจากที่ สูงจากการก่อสร้างของคนงาน การทำงานที่ ขาดความระมัดระวัง เครื่องมือที่ใช้ชำรุด เสียหายรวมทั้งอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากเหตุเพลิง ไหม้ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่าง ๆ (1) ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก โครงการ เข้าไปแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุม การก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที (2) จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็น สัดส่วนโดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มี การวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการ โดยเด็ดขาด (3) ทำ Chain Link อื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อ กันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (4) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจน เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิต กุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อ สอบถามถึงผลกระทบจากการก่อ สร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับ ความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อ รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมี ปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไข โดยทันที 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ใน การก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(5) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและซิงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก</p> <p>(6) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>(7) ควบคุมการกวาดแซน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>(9) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(10) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p>	<p>4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>5. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>6. ตรวจสอบดูแลบ่อกักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อกักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p>7. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างปริมาณถึงร่องรับมูลฝอยทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่า มีมูลฝอยตกค้าง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(12) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>(13) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>(14) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(15) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <p>(16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด</p> <p>(17) ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(18) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p>	<p>8. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารกรณีพบว่ามีภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>9. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>10. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(19) จัดให้มีการติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม</p> <p>(20) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p> <p>2. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิด</p> <p>(1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จากเพลิงไหม้</p> <p>(2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>(3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>(4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p>	

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3. มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง</p> <p>(1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้องทำการวิเคราะห์ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีการว่ามีความปลอดภัยเพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยง ก่อนที่จะก่อสร้างหรือดำเนินการขั้นตอนนั้นๆ</p> <p>(2) อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน</p> <p>(3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ รวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี</p> <p>(4) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>(6) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p>	



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(7) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกัน ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่ พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (9) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอยน้ำ เสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรค ระบาดได้	
(2) ภายในพื้นที่บ้านพัก คนงาน ก่อสร้าง (พักอาศัยนอกพื้นที่ โครงการ)	การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผล กระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากคนงานต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่บ้านพัก คนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอา ชีวอนามัยและความปลอดภัยบริเวณบ้านพัก คนงานก่อสร้าง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่ บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พัก อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบ ข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้ โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออก บ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุม การเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจน เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิต กุล เป็นประจำ ตลอดช่วง เวลา ก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึง ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น ที่บริเวณป้อมยาม

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการ เข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะ สามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาต เท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณ บ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง ดังนี้ (1) ห้ามเล่นการพนัน (2) ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด (3) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับ อนุญาต (4) ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพัก คนงาน (5) ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกโครงการ (6) ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มใน ลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่าง รุนแรง	เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลภาพรั้วให้ มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงอยู่ เสมอ 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานตรวจสอบ ความสะอาดและความเรียบร้อย บริเวณบ้านพักคนงานทุกวันตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของ ระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของ ตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้ เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการ ระบายน้ำ

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(7) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิด อัคคีภัย (8) ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท (9) รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็น ระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ (10) การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และ คำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการ ใช้งาน (11) เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำ ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายใน พื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที (12) ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้ง ในที่ที่กำหนดเท่านั้น (13) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย ข (14) ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยาม วิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับ อนุญาตอย่างถูกต้อง)	6. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถึงรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หาก พบว่าไม่มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบ ดำเนินการแก้ไขทันที 7. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูล ฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกัน แมลงและสัตว์พาหะนำโรคให้เป็น ที่ อยู่อาศัย แหล่งอาหารกรณีพบว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือ เสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยน ภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง 8. ตรวจสอบตะแกรงดักขยะเป็น ประจำทุกวันเพื่อป้องกันไม่มีการ สะสมของเศษขยะหรือตะกอนต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการอุดตันและเป็น อุปสรรคในการระบายน้ำ

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบ บริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและ ระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ- ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อน ปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องม ีตะแกรงดักขยะอยู่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีคางคกและปลักอย่างละ 1 ชุด ในห้องพัก คนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความ ปลอดภัยเพียงพอ 12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง อย่าง น้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร 13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัย อยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน	9. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เป็น ประจำสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่ามี ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 10. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจาก ห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาด ไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้าง เคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 11. จัดให้มีการสุ่มตรวจสอบสารเสพติด และแอลกอฮอล์เป็นประจำ เพื่อ ความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ กักน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและชักล้างเสื่อผ้า 15. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ ที่ตรวจสอบได้ 16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 17. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง	
4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	ในการก่อสร้างมีทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ เช่น โรคเหา ไข้ วัณโรคมือเท้าปาก เป็นต้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะการดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำเป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างจริงจัง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลสุขภาพอนามัยของคนงานจัดระเบียบคนงาน รวมทั้งดูแลความสะอาดภายในบ้านพักคนงานตลอด จนจัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงาน	3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานสม่ำเสมอ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสียสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่ โรคพิษสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น	2. จัดให้มีการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย ห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบระบายน้ำ เป็นต้น ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งพาหะนำโรค
1.1 ด้านสุขภาพกาย - ไรกระบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า คาร์บอนจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สีทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้น การระบายอากาศไม่ดี เป็นระยะเวลานาน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งทำการกวาดฝุ่นละออง และตะกอนภายหลังการฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง 3. จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มิดชิด</p> <p>5. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่กองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น</p>	<p>เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล้องรับความเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาก่อสร้างต้องทำแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง และตรวจวัดภายในมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้ดำเนินการตรวจ วัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ</p>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกเดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p> <p>4. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดิน อาหาร	1. การดื่มหรือรับประทานอาหารที่ไม่ สะอาด ทำให้มีแนวโน้มป่วยด้วยโรคระบบ ทางเดินอาหารเพิ่มขึ้น 2. ปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความ กังวล ความเคียดแค้นว่าค่าของประชาชนที่ อยู่บริเวณรอบโครงการเพิ่มขึ้น 3. แนวโน้มมีความต้องการดูแลสุขภาพการใช้ บริการสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะใน การรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อน รับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำกับให้คนงาน ดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ 5. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับขนิบดินเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่ เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสีย ดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบาย ผ่านถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสาย ใหญ่ฝั่งซ้าย ประตุน้ำระบายน้ำตามต่อไป 6. ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ให้บริการ ให้มา สูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความ สะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำ สม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำกับให้คนงานดูแลความ สะอาดสม่ำเสมอ 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากสัตว์ เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรค ไข้หวัดนกโรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอง พิษหรือเชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่มากับแมลงสาบแมลงวัน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังทั้งในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันการเกิด แหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ 2. หากไม่ใช้ขวดน้ำกระป๋องหรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บ น้ำให้คว่ำหรือใส่ถุงเพื่อไม่ให้มีน้ำขังและเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ อย่างเพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอย ล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและ ห้องอาบน้ำอยู่ประจำ 5. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 6. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพัก คนงาน 7. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำห้องส้วมก่อนและหลัง การรื้อถอนบ้านพักคนงานโดยวิธีดังต่อไปนี้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูล ฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อ ป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำ โรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่ง อาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับ มูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะ ใหม่ให้แทน ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความ สะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำ สม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำกับให้คนงานดูแล ความ สะอาดสม่ำเสมอ 4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานโดยอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป</li> <li>- กำจัดหนูโดยวิธีวางกาวดักหรือใช้สารเคมี</li> <li>- อัดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงานห้องน้ำห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง</li> </ul>	5. ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 6. ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่ตั้งถึงรองรับมูลฝอยห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบระบายน้ำ เป็นต้น ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อให้เป็นแหล่งพำหะน้ำโรค
- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู โรคไข้ช้ำงาโรคซาร์ส โรคมือเท้าปาก เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับ อักเสบ บี ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แ่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ และคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - จัดให้มีการรวบรวมการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคเกี่ยวกับระบบการได้ยิน	โดยปกติเสียงในงานก่อสร้างทุกประเภทจะมีเสียงดังรบกวนอยู่เสมอ แหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งเสียงจากงานก่อสร้างที่คนงานจะได้รับส่วนใหญเป็นเสียงที่เกิดจากการทำฐานราก การเก็บงานและการตกแต่ง การเตรียมพื้นที่ และการขุดเจาะและการขึ้นโครง การ ซึ่งหากคนงานก่อสร้างได้รับเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงานจะทำให้สูญเสียการได้ยินและผลเสียอื่น ๆ ต่อร่างกาย ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเสียงดังที่คนงานจะได้รับ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ในช่วงทำฐานราก จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินทุกด้าน และติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteg 2 Tuff series (หรือเทียบเท่า) กับแนวรั้วด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกตลอดความสูงรั้ว ซึ่งจะช่วยลดระดับ เสียงเมื่อผ่านแนวรั้วลงได้ประมาณ 50 dB(A) และลดระดับเสียงเมื่ออ้อมแนวรั้วลงได้ 19.9 -24.9 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังเช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาลงจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างต่อเนื่อง และเกินเวลา (เป็นครั้งคราว) ได้แก่การเทพื้นระบบฐานราก ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงาน

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ</p> <p>3. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดชิงช่องว่างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง</p> <p>4. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>5. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน</p> <p>6. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</p> <p>7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบาคีรื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>8. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน</p> <p>9. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>10. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p>	<p>ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลัง จากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณมหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้ดำเนินการตรวจวัดโดยหน่วยงานของทางราชการ หรือหน่วยงานซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐ</p> <p>3. จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2535) เรื่องกำหนดมาตรฐาน ความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อโครงการ และ จัดส่งรายงานให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทียบาณนครราชสีมา</p>

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-73

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>11. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>12. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>13. ในช่วงขึ้นโครงสร้าง จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteq 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-8 ด้านทิศใต้ ตั้งแต่ชั้นที่ 1-7 และด้านทิศตะวันตก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-18 ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง 50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25 dB(A)</p> <p>14. ในช่วงเก็บงานและตกแต่ง จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Bloxteq 2 Tuff Series (หรือเทียบเท่า) ความสูง 2.4 เมตร บริเวณขอบอาคารทุกด้าน ด้านทิศตะวันออก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-16 ด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ตั้งแต่ชั้นที่ 1-14 ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงเมื่อผ่านผนังกันเสียง</p>	<p>ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p> <p>4. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-74

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		50 dB(A) และเสียงที่ลดลงเมื่ออ้อมผนังกันเสียงได้ 25.0 dB(A) 15. ไม่ให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังเช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ฝุ่นปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. การสวมเสื้อผ้าไม่สะอาดหรือสวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัสหรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบอาคารโครงการตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 3. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่ 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. อบรมชี้แจงคนงานด้านสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของรั้วให้มีความสมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องพักคนงานเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุต่างๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าไปแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด 3. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเสาวิสูตรร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายลึกลง 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงตาง่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลเป็นประจําตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงานป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแซน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาปักษ์ หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด และอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เป็นประจำ สม่ำ เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาด ไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 7. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่าไม่มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 14. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง 15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด 16. ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 17. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 18. จัดให้มีการติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม 19. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป	8. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารกรณีพบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 9. จัดให้มีการตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และ ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 10. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุจากการเกิด เพลิงไหม้	เนื่องจากการก่อสร้างอาคารโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการทิ้งขี้เถ้า การเชื่อม อาจทำให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
- โรคติดต่อ	สาเหตุจากคนงานก่อสร้างทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย จากการอยู่อาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่คนงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคติดต่อทั้งโรคติดต่อต่าง ๆ	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำเป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจน	- ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย ห้องน้ำ ห้องส้วม ระบบระบายน้ำเป็นต้น ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อให้เป็นแหล่งพาหะนำโรค

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสียสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ อหิวาตกโรค พิษสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น	
1.2 ด้านสุขภาพจิตได้แก่ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์(มาตรฐานวสท. 1010-34) 2. กำหนดกฎหมายระบบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้างเพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณด้านหน้าบ้านพักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก โครงการเข้าไปแจ้งอาคาร/บ้านพักอาศัยใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุม การก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที 6. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจ เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้	
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้าน สุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ต่อพื้นที่ใกล้เคียง จากการสอบถามข้อมูลไปยัง ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลาง เกี่ยวกับ ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกแบบตามสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค)ย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2555-2559) พบว่า มีผู้ป่วยมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือดกลุ่มโรคของตา และส่วนประกอบของตา	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยดำเนินการตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อ ป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจน เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยวงษ์ ชวลิตกุล เป็นประจำตลอดช่วง เวลา ก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อ ได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเม ตาบอลิซึม และกลุ่มโรคระบบหายใจ ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้ 1) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิเช่น โรค ความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจาก ความเครียด โดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วน หนึ่งมาจากการจราจรบนถนน เป็นต้น 2) กลุ่มโรคตามส่วนประกอบโรคตา จะมี สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการได้รับอุบัติเหตุจาก โดนสารเคมีเข้าตาเกิดภาวะตาอักเสบตามหลัง การแพ้ยางชนิด หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น 3) กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจาก พันธุกรรม และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร 4) กลุ่มโรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหืด โรคภูมิแพ้จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มี การเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่น ละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจาก การจราจรบนถนน เป็นต้น		พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น ที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหา เกิดขึ้นต้องหาแนวทาง แก้ไขโดย ทันที 2. บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็น ระเบียบเรียบร้อย

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากข้อมูลของข้อมูลศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์ กลาง มีผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเป็น ลำดับที่ 4 และจากข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ที่อยู่ โดยรอบโครงการ พบว่า โรคทางเดินหายใจ/โรค หวัด มากที่สุด โดยจากข้อมูลศูนย์บริการ สาธารณสุขโพธิ์กลาง พบว่า กลุ่มโรคระบบหายใจ ตั้งแต่ปี 2555-2559 มีแนวโน้มแตกต่างกันไปใน แต่ละปี โดยในปี 2559 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด จำนวน 3,613 ราย ซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนของ เทศบาลนครนครราชสีมา ในปี 2559 มีจำนวน ทั้งสิ้น 131,286 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลนครนครราชสีมา 2560) จะเห็นได้ว่า อัตราส่วนผู้ที่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจจะมี ประมาณร้อยละ 2.8 ของจำนวนประชากรที่อยู่ใน เขตเทศบาลนครนครราชสีมา นอกจากนี้ จากการ สำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ จากการสอบถาม ประกอบการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างใน ระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดิน หายใจ โรคหวัด รองลงมา ได้แก่ โรคผิวหนัง โรคภูมิแพ้ และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่ โรงพยาบาลรัฐ สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะ มากกว่า 100 - 1,000 เมตร จากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดิน หายใจ/โรคหวัดมากที่สุดรองลงมาได้แก่ โรค ผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และอุบัติเหตุตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรง พยาบาลรัฐ อนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์ รวมถึงสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบ และเป็นปัจจัยที่ทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของโรค ระบบทางเดินหายใจ โดยจะพิจารณาจาก กิจกรรมการก่อสร้างอาคารที่กำลังก่อสร้างใน ปัจจุบัน และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ย้อนหลัง 3 ปี ในรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่ โครงการ ซึ่งจากการสำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา พบว่าอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี และอาคารที่กำลังก่อสร้าง ดังนี้		



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี อาทิเซ็นทรัลพลาซ่า บีบี เฟส ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เอบีเอ็ม เซอร์วิส เรสซิ เดนซ์ ขนาดความสูง 8 ชั้นจำนวน 2 อาคาร อาคารโรงแรมอัญมณีประ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โครงการนาราสี ทาวโฮมส์ โคราชขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 12 คูหา อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยโกลินมาดากัสขนาดความ สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 9 คูหา อาคารพัก อาศัย ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยแสนสุข ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยสุวรรณนท์ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร พักอาศัยบ้านเหล็กหวาน ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทาวโฮมส์ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยอรุณขนาด ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร พาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 4 คูหา		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยคูนหมง 1 ขนาด ความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพัก อาศัยคูนหมง 2 ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยสหนครแมนชั่น ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคารเป็นต้น 2) อาคารที่กำลังก่อสร้าง เช่น ห้างสรรพ สินค้าเซ็นทรัลพลาซ่านครราชสีมา ขนาดความ สูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารจอด รถ (ห้างสรรพสินค้า) ความสูง 9 ชั้น และชั้น ใต้ดิน 2 ชั้น เป็นต้นทั้งนี้ ในการก่อสร้าง กิจกรรมของโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง และปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้นนอกจากนี้ อาจทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจร และการรบกวนของวัสดุ/เศษวัสดุ ก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเพิ่ม มากขึ้น รวมถึงผลกระทบต่อด้านสังคมที่อาจมีผล ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งผลกระทบ ดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เจ็บป่วย หรืออาจจะทำให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วย		

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แล้วกลับมาป่วยอีกครั้ง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง อาทิเช่น ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ผลกระทบจากการจราจร และผลกระทบจากเศษวัสดุขี้ปูน/อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการก่อสร้างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ		

**หมายเหตุ :**

1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทียบลบนครราชสีมา
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนในพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และหน่วยงาน ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

**ตารางที่ 4.1-2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จบริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 80.35 เมตร (ความสูงวัดส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 217 ห้อง โดยดำเนินการภายใต้กรอบของอาคารเดิม โดยภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จระดับถนนภายในโครงการจะอยู่ในช่วง $\pm 0.00$ ถึง $+0.50$ เมตร (อ้างอิงค่าระดับ $\pm 0.00$ เมตร ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)) ซึ่งมีความสูงลดลงจากที่แสดงในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ประมาณ $+1.0$ เมตร (อ้างอิงค่าระดับ $\pm 0.00$ เมตร ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)) นอกจากนี้พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือมีอาณาเขตติดกับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประจวบกับน้ำคนชุม การปรับพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อทั้งหลายของดินลงสู่คลองดังกล่าว	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจนสำหรับด้านล่างแนวรั้วด้านทิศเหนือทิศตะวันออกและทิศใต้ สำหรับด้านทิศเหนือโครงการจะจัดทำแนว Slope ความลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 3 (ทำมุม 18 องศา กับแนวนอน) เพื่อป้องกันกาพังถล่มของดินบริเวณริมคลองส่งน้ำฝั่งซ้ายใหญ่ประจวบกับน้ำคนชุม 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยกำหนดให้ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	<p>ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถของอาคารโครงการ จะมีค่า 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรโดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการจะสามารถหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>เนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 ไม่ได้ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ดังนั้น จึงประเมินกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.156 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.15601 มิลลิกรัม/</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว คันชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</li> <li>ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> <li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ</li> <li>โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง</li> </ol>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่นป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน</li> <li>ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น</li> </ol>

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)</p> <p>- ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณรวม 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ 0.05801 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 มีปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปริมาณ</p>		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.143 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินค่ามาตรฐานโดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการดำเนินโครงการ 0.00001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงทำให้ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) รวมปริมาณ 0.14301 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้ (1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณที่จอดรถ เพื่อช่วยให้อากาศไม่เกิดการสะสมของมลพิษ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุลตความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เปลี่ยน

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณโครงการ และจากผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2559 มีรายละเอียด ดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศปัจจุบัน ปริมาณ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการปริมาณ 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ปริมาณรวม 0.0183 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร <u>-ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ สถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ปริมาณ 0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิด</u>	เคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้อย่างดีและปลอดภัย 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 868.46 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพื้นที่ไม่ใช้โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 88 โมล หรือคิดเป็น 3,872 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO <sub>2</sub> = 88 x 44) ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถภายในโครงการ	3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าว



**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ปริมาณรวม 0.1903 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของอาคารโครงการจะมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศปัจจุบัน มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>- ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการเนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาปี 2559 ไม่ได้ตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ดังนั้น จึงประเมินกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการว่าสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) มี</p>		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปริมาณ 1.29 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ จะมีปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.292 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของอาคารโครงการจะมีค่า 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และจากผลตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมาปี 2559 มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการพบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันจากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 0.9162 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษสถานีตรวจวัดบริเวณโรงสูบน้ำเสียเทศบาลนครนครราชสีมา ปี 2559 พบว่า มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ 5.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 5.0392 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรทั้งนี้ โครงการต้อง</p>		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
1.3 เสียง	โครงการเป็นอาคารโรงแรม กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการพักอาศัยของผู้ใช้บริการและส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักอาศัยแต่ละห้อง ซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสั่นไหวของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีการทำสนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์และลดเสียงจากการวิ่งของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 3. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกต้นไม้ต่าง ๆ ในโครงการ เช่น ต้นปาล์ม ต้นสาธร และต้นสนฉัตรเพื่อเป็นแนวกันชนช่วยดูดซับเสียงระหว่างภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน 2. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังนั้น
1.4 คุณภาพน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 167.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำ เสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสีย	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำ เสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิด ค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 350 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, SS, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settling Solids, TDS Total Coliform Bacteria และ

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 350 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วของโครงการ ปริมาณ 167.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำและตกขยะ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลและไหลลงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้านคุณภาพน้ำ	ระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป 2. จัดให้วิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. โครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมและต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยนผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตันจากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา 4. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร 5. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมารดน้ำต้นไม้ จะใช้วิธีการฆ่าเชื้อโรคด้วย	Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - ก่อนการบำบัด คือ บ่อระเห - หลังการบำบัด คือ บ่อน้ำใส - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำและตกขยะ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำวันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รังสี UV และติดตั้งก๊อบน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานต่อสายยางนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร ธนาคาร สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยา สังคมเมือง (Urban Ecology) ไม่พบทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังนั้น 2. จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตร การติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ		สิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราช สิริมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วบางส่วนประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน กลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการได้แก่ ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และใช้ในการล้างถนนภายในโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป ทั้งนี้ คลองดังกล่าวเป็นคลองที่ใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำตามธรรมชาติ และรองรับน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือนที่อยู่ริมคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุม และจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองดังกล่าวพบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - ก่อนการบำบัด คือ บ่อกรอง - หลังการบำบัด คือ บ่อน้ำใส - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำและตกขยะ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คลส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังที่แสดงในเรื่องคุณภาพน้ำ		2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตูระบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total, Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<u>โครงการมีความต้องการใช้ปริมาณทั้งสิ้น 218 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากสำนักการประปาเทศบาลนครราชสีมา ซึ่งมีพื้นที่บริการจ่ายน้ำประมาณ 37.50 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่รอบนอกอีก 6 กิโลเมตร ปัจจุบันเทศบาลนครราชสีมา มีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 134,000	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีปั๊มน้ำร่วมกับไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นบาดน้ำ โดยสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 22 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนด	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบ



ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาณน้ำจ่าย 134,000 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 218 ลูกบาศก์เมตร/วัน การประปาจึงสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	เวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง 7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	เหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ดูแลหาความสะอาดถึงเก็บน้ำใช้ 6 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
3.2 สระว่ายน้ำ	<u>โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ 19 ของอาคาร ขนาดพื้นที่ 153 ตารางเมตร(ไม่รวมลานสระ)</u> โดยในกรณีเชื้อโรคน้ำในสระจะใช้ระบบเกลือ (Salt Generator) เกลือมาถือเป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์ เพื่อฆ่าเชื้อ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ <u>มาตรการด้านโครงสร้าง</u>	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรค ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ระบุว่า "คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ (Public Swimming Pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชน โดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้งสระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีให้บริการแก่สาธารณะ" ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรมจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ	1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. จัดให้มีที่วางสำหรับใช้เส้นทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย 4. พื้นสระว่ายน้ำ ต้องทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่ายไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ</u> 1. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความเสี่ยงเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 2. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก สลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการในสระว่ายน้ำ	1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกกร้าว เป็นประจําสม่ำเสมอ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่นไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา 4. ตรวจสอบขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขังตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลหาความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสรวายน้ำตาม คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับ ที่ 1/2550 โครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน สรวายน้ำ โดยนำคำแนะนำของกรรมการ สาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 มาประยุกต์ใช้ใน บางมาตรการ	4. จัดให้มีอุปกรณ์ประจาสรวายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่ง ที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัด ให้มีได้แก่ - ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อย กว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 19 เมตร (ไม่น้อยกว่า 19 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสรวาย) โฟ มช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 5. จัดให้มีผู้ดูแลสรวายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐม พยาบาลคนจมน้ำ 6. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณ สรวายน้ำให้ชัดเจน 7. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอทั่ว บริเวณสรวายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน และ ต้องเปิดไฟในเวลากลางคืน <u>กรณีที่มีการใช้งานผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสรวายน้ำ</u> 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสรวายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เตินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครัง ละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสรวาย น้ำ	6. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถ ดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำ ในสรว ายน้ำ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 7. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำใน สรวายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดย เก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุดส่วน ลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้ สรวายน้ำ มากที่สุด และจัดทำ เป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้ เกิดโรค 8. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็น กรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีน ตกค้าง (Residual Chlorine) ของ น้ำในสรวายน้ำ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ และ จัดให้มีการตรวจเพิ่มเติมระหว่าง วันในการที่มีผู้มาใช้บริการ จำนวนมาก หรือเป็นวันที่มี

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำ ในสรวายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวัน ละ 1 ครั้งครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สรวายน้ำปิดบริการ 3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตกเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สรวาย น้ำโดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สรว ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สรวายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สรวายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสรวายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนองหรือ โรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สรวายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงไปน้ำ 5. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพ น้ำในสรวายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 6. ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสรว ายน้ำ	แสงแดดจัด โดยทำเป็นสถิติให้ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	<u>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 167.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 350 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วของโครงการปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วันจะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ และใช้ล้างถนนภายในโครงการปริมาณรวม 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 186 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำและดัชชยะ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคล และไหลลงคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุมต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 350 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายผ่านถนนส่วนบุคคลและไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูน้ำคนชุมต่อไป 2. จัดให้วิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. โครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ซึ่งกั้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมและต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าในลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตันจากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้ความชื้นอยู่ตลอดเวลา	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมาตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - ก่อนการบำบัด คือ บ่อระเหย - หลังการบำบัด คือ บ่อน้ำใส - ก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำและดัชชยะ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม จำนวน 3 จุด ณ จุดระบายน้ำ จุดก่อนและ

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-105

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยโครงการจัดให้มี บ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร 5. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมารดน้ำต้นไม้ จะใช้วิธีการฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UV และติดตั้งก๊อกรับบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานต่อสายยางนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	หลังจตุระบายน้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีชี้วัด ได้แก่ pH, DO, BOD, TDS, SS, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ	ในการดำเนินงานมีน้ำไหลประมาณ 97.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง <b><u>โครงการจัดให้มีระบบ ท่อน้ำในท่อระบายน้ำขนาด 0.80 เมตร ความยาวรวม 120 เมตร พื้นที่น้ำตัด 0.5 ตารางเมตร ความจุรวม 60 ลูกบาศก์เมตร และท่อท่อน้ำที่มีความจุ 37.7 ลูกบาศก์ เมตร ความจุรวม 97.7 ลูกบาศก์เมตร</u></b> ซึ่ง เพียงพอต่อปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และโครงการจะจัดให้มีเครื่องสูบน้ำจากท่อท่อน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนพัฒนา โครงการ	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. โครงการจะต้องจัดให้มีการท่อน้ำไว้ภายในพื้นที่ โครงการ ที่สามารถรองรับน้ำไหลได้ 97.5 ลูกบาศก์ เมตร ทั้งนี้ <b><u>โครงการจัดให้มีระบบท่อน้ำในท่อ ระบายน้ำขนาด 0.80 เมตร ความยาวรวม 120 เมตร พื้นที่น้ำตัด 0.5 ตารางเมตร ความจุรวม 60 ลูกบาศก์เมตร และท่อท่อน้ำที่มีความจุ 37.7 ลูกบาศก์เมตร ความจุรวม 97.7 ลูกบาศก์เมตร</u></b> สามารถรองรับน้ำไหลได้อย่างเพียงพอ (เพียงพอต่อ ปริมาณน้ำไหลส่วนเกิน 97.5 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 3.4 ลูกบาศก์ เมตร/นาที่ (0.057 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตรา การระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.057 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อและบ่อกัก ภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้อุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการ ระบายน้ำ 3. โครงการและเทศบาลนครนครราชสีมา มีแนวทางการ แก้ไขปัญหาที่ท่วมของชุมชนบริเวณโครงการ ดังนี้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ - โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบ ปริมาณตะกอนภายในท่อระบายน้ำ และ บ่อกักน้ำเป็นประจำทุกวัน และขุดลอก หากพบว่ามีการอุดตัน

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1) เทศบาลฯ จะสำรวจและจัดพื้นที่ที่จะดำเนินการ จัดทำโครงการ เพื่อระบายน้ำจากปลายคลองระบายน้ำ ที่ระบายได้น้อย เพื่อให้สามารถระบายข้างจุดตัดถนน ทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) ลงสู่ลำน้ำ หลัก บริเวณชุมชนห้วยชัยในเขตเทศบาล โดยทาง บริษัท เซ็นทรัลโคราช จำกัดในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จ้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า นครราชสีมา ร่วม สนับสนุนโครงการดังกล่าว 2) เทศบาลฯ จะจัดทำแนวกำแพงกันให้สูงจาก ระดับแนวคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบาย น้ำคนชุมตามแนวหมู่บ้านและจัดทำ ประตูกันน้ำ (Sluice Gate) บริเวณบ่อกักน้ำของชุมชนที่เชื่อมต่อ กับคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม 3) เทศบาลฯ จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่จะดำเนินการขุดลอกคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่ง ซ้ายประตูละบายน้ำ คนชุม ตั้งแต่หลังพื้นที่โครงการ จนถึงปลายคลองฝั่งถนนทางหลวงหมายเลข 205 (ถนนสุรนารายณ์) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ รองรับน้ำและการระบายน้ำ	



ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูล ฝอยลดลงจากเดิม “4.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน” ลดลงเหลือ “4.677 ลูกบาศก์เมตร/วัน” (ลดลง 0.223 ลูกบาศก์เมตร/วัน) แบ่งเป็นมูลฝอย ทั่วไป 0.140 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อย สลายได้ 2.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรี ไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ 1.403 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.140 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับการเก็บ มูลฝอยบริเวณโครงการ ปัจจุบันเทศบาลนคร นครราชสีมาจัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัด ท้ายขนาดความจุ 6 ตัน จำนวน 1 คัน รับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยบริเวณถนนซอย 30 ก้นยาถึงโรงแรมดุสิตปริ้นเซล ดำเนินการ จัดเก็บมูลฝอย 1 ครั้ง/วัน โดยจะมาถึงบริเวณ โครงการประมาณ 04.00 น. ปัจจุบันมีปริมาณ มูลฝอยเฉพาะเส้นทางนี้ประมาณ 5 ตัน/วัน ซึ่ง จากการสอบถามแนวทางแก้ไขปัญหานี้ ปัจจุบันของเทศบาลนครราชสีมา ใน ประเด็นที่มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในเส้นทางนี้ มากมีความสามารถในการจัดการเก็บมูลฝอย ได้รับแจ้งว่า เทศบาลนครราชสีมาแก้ไขปัญหานี้ โดยเพิ่มจำนวนรอบในการจัดเก็บมูลฝอย	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้มา ใช้บริการลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมถึง แนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมี รายละเอียดดังนี้ (1) มูลฝอยเปียก ประกอบด้วย (1.1) ของเสียที่เหลือจากการปรุงอาหาร เช่นผัก และเปลือกผลไม้ จะคัดแยกใส่ถุงดำและนำไปไว้ยัง ห้องพักมูลฝอยเปียกของอาคารโครงการ (1.2) เศษอาหาร แขนกศรัของโครงการจะแยก เศษอาหารที่เหลือจากการประกอบการรวบรวมใส่ ถุงดำและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย และ นำมาไว้ภายในห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ (2) มูลฝอยแห้ง คัดแยกมูลฝอยใส่ถุงดำ และติด ฉลากบอกประเภทของมูลฝอย จากนั้นนำมาไว้ ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ โดยมี รายละเอียดดังนี้ (2.1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำ กลับมาใช้ ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผง กระดาษเช็ดมือ (2.2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก โดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม จะให้	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบถึงรองรับมูลฝอยให้มี สภาพที่อยู่เสมอกัน และตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการหาก พบว่าถึงรองรับมูลฝอยมีการผุ กร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการ แก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง บริเวณถึงรองรับมูลฝอย และ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถึงรองรับมูลฝอยมี การผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการ แก้ไขทันที 3. โครงการจะต้องควบคุมให้มี ปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พนักงานคัดแยกมูลฝอยที่มีค่าออกเป็นประเภท ดังนี้ (2.2.1) ขวดแก้ว - สีขาวใส ขวดเหล้า ขวดไวน์และ ขวดเครื่องดื่มต่าง ๆ - สีเขียวขุ่น ขวดเหล้า ขวดไวน์ - สีแดงน้ำตาล ขวดเหล้า ขวดไวน์ ขวดบียร์ น้ำปลา และซอสต่าง ๆ (2.2.2) กระดาษต่าง ๆ - กระดาษหนังสือพิมพ์ - กระดาษนิตยสารต่าง ๆ - เศษกระดาษที่ย่อยแล้ว (2.2.3) ภาชนะประเภทโลหะ - ปิ่นสังกะสี กระป๋องสังกะสี- กระป๋องสเปรย์ต่าง ๆ - กระป๋องอลูมิเนียม (กระป๋อง เครื่องดื่ม) - สแตนเลส เศษเหล็ก (2.2.4) พลาสติก - แกลลอนพลาสติกอย่างหนา(ขุ่น) - เศษพลาสติกต่าง ๆ	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(2.2.5) น้ำมันพืชใช้แล้ว บรรจุ 15 กิโลกรัม/ปี</p> <p>(2.3) มูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้ มูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้งที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะเก็บรวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครนครราชสีมา มาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป สำหรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกและมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้ โครงการจะติดต่อให้มารับซื้อของเก่ามารับซื้อต่อไป</p> <p>(3) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา เป็นต้น โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากฝ่ายช่างซ่อมบำรุงอาคาร โดยการจัดการมูลฝอยอันตรายดังกล่าว โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยจัดให้พนักงานฝ่ายช่างซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยอันตราย นำมูลฝอยอันตรายไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยดังกล่าว นอกจากนี้หากพนักงานที่จัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยภายในโครงการพบว่ามูลฝอยอันตราย จะให้คัดแยกใส่ถุงพลาสติกสีส้มแล้วนำไปรวมไว้ยัง</p>	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยการปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ซึ่งโครงการจะประสานไปยังรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป</p> <p>2. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป 0.420 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3 เท่าของปริมาณมูลฝอย) ดังนั้น ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.28 ตารางเมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร)</p> <p>2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ จะต้องรองรับได้ไม่น้อยกว่า 8.97 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3 เท่าของปริมาณมูลฝอย) ดังนั้น ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5.98 ตารางเมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร)</p> <p>3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ จะต้องรองรับได้ไม่น้อยกว่า 4.209 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3 เท่าของปริมาณมูลฝอย)</p>	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ดังนั้น ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.806 ตารางเมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร)</p> <p>4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย จะต้องรองรับได้ไม่น้อยกว่า 0.435 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3 เท่าของปริมาณมูลฝอย) ดังนั้น ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.28 ตารางเมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร)</p> <p>3. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละห้องสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารโครงการ เพื่อบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป</p> <p>4. ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครนครราชสีมา มาจัดเก็บมูลฝอยประจำ ไม่มีการดักค้าง</p>	
3.6 ระบบไฟฟ้า	<u>โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 2,470.73 kVA</u> โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติประกอบด้วย สวิตช์บอร์ด แรงสูง ชนิดติดตั้งภายในโครงการ สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้า ส่วน</li> </ol> </li> </ol>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด</p>

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไป 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 2,470.73 KVA</p> <p>2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ขนาด 600 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไว้ใช้ได้นาน 8 ชั่วโมง และติดตั้งไฟฟ้า Emergency Light ขนาด 220 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง</p> <p>2. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวังกรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. จัดให้มีการติดตั้ง FHC และถังดับเพลิงมือถือไว้ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>4. จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>5. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า</p>	<p>ระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุด</p>

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	ตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 จะเห็นได้ว่าอาคารโรงแรมซึ่งมีพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตร เข้าข่ายที่ต้องการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดให้มาตรการอนุรักษ์พลังงานภายใต้โครงการ เพื่อให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียดดังนี้ 1. ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎหมาย กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยโครงการเป็นอาคารโรงแรมได้ออกแบบใช้ระบบที่มีประสิทธิภาพ การลดปริมาณความร้อนที่เข้าสู่อาคาร และการใช้แสงธรรมชาติ ตามกฎหมายที่บังคับกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การออกแบบใช้ระบบที่มีประสิทธิภาพ 1.1) การเลือกใช้ปลั๊กสตาร์ทเตอร์อิเล็กทรอนิกส์แทนปลั๊กสตาร์ทเตอร์แบบธรรมดา สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งทำให้ลดพลังงานได้ประมาณ 6 Watt/หลอด 1.2) การออกแบบโดยใช้หลอด LED แทนหลอด T8 ซึ่งทำให้ลดการใช้พลังงานลงได้ถึง 16 Watt/หลอด 1.3) การออกแบบโดยใช้ Exit Sign ใช้หลอด LED แทนการใช้หลอด FL 2x10 Watt ซึ่งโดยทั่วไปหลอด LED ใช้พลังงานเพียง 3 Watt/หลอดเท่านั้น 1.4) การออกแบบโดยใช้ Emergency Light แทนการใช้หลอดแบบ Halogen ทำให้ลดการใช้พลังงานและลดการใช้ Battery ลง	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ตรวจสอบเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศ ภาคส่วนกลาง และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-115

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) การออกแบบโดยการลดปริมาณความร้อนที่เข้าสู่อาคาร 2.1) การลดพลังงานที่ถ่ายเทบนหลังคา ออกแบบให้ ภายใต้หลังคาคอนกรีต ติดตั้งฉนวนไมโครไฟเบอร์ 2", 24K ป้องกันความร้อน โดยค่าที่ควบคุมไม่ให้เกินตามค่าที่กฎหมายกำหนด 2.2) การลดพลังงานที่เข้าสู่อาคารด้านข้าง โดยการใช้กระจกในปริมาณที่น้อย และการออกแบบให้มีผนังตะแกรงกันความร้อนเข้าสู่อาคาร 3) การออกแบบโดยใช้แสงธรรมชาติ 3.1) บริเวณลานจอดรถ และโดยรอบอาคารออกแบบให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างสามารถปิดได้ เมื่อมีแสงสว่างเพียงพอ 3.2) บริเวณทางเดิน ออกแบบให้สามารถปิดวงจรแสงสว่างได้สำหรับพื้นที่ที่อยู่ใกล้หน้าต่างหรือพื้นที่ที่แสงธรรมชาติสามารถส่องถึงได้ 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการมีดังนี้	



**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการให้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</li> <li>- ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย</li> <li>- คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</li> <li>- ติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</li> <li>- ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้อยู่อาศัย</li> </ul>	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดค่าแรงติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนความจำเป็นให้น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</li> <li>- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</li> <li>- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ</li> <li>- ออกแบบหลังคา โดยภายใต้หลังคาคอนกรีต ติดตั้งฉนวนไมโครไฟเบอร์ 2", 24 k ป้องกันความร้อนเพื่อช่วยลดพลังงานที่ถ่ายเทบนหลังคา โดยควบคุมไม่ให้เกินตามค่าที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ออกแบบอาคารด้านข้างโดยใช้กระจกปริมาณน้อย และออกแบบให้มีผนังตะแกรงกันความร้อนเข้าสู่อาคารเพื่อลดพลังงานความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร</li> <li>- บริเวณลานจอดรถ และโดยรอบอาคารออกแบบให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างสามารถปิดได้เมื่อมีแสงสว่างเพียงพอ</li> </ul>	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- บริเวณทางเดิน ออกแบบให้สามารถปิดวงจรแสงสว่างได้ สำหรับพื้นที่ที่อยู่ใกล้หน้าต่างหรือพื้นที่ที่แสงธรรมชาติสามารถส่องสว่างได้	
<b>3.8 การป้องกันอัคคีภัย</b>	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ค.ส.ล. ขนาดความสูง 20 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 80.35 เมตร (ความสูงวัดส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 217 ห้อง โดยจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟพบว่าจะใช้ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 29 นาที ดังนั้นจึงมีความสามารถอพยพออกนอกอาคารได้	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1.1) ระบบป้องกันอัคคีภัย (1.1.1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.67 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 155 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 165 เมตรเพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้องได้แก่ แรงดันน้ำเนื่องจากความสูง (Static Head) แรงดันสูญเสียทั้งหมด (Total Head Loss) และแรงดันคงเหลือที่ต้องการ (Pressure Required)โดยมีแรงดันรวม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบระยะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เท่ากับ 134.28 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบไว้ เท่ากับ 155 เมตรจึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (1.2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อเพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งมีปริมาณน้ำสำรอง 196.20 ลูกบาศก์เมตร (1.3) ท่ิวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งท่ิวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา จ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนภายในอาคาร โดยจะติดตั้งท่ิวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารไว้บริเวณด้านทิศตะวันตก ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิง (1.4) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO2 ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ภายในห้องงานระบบไฟฟ้า	4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(1.5) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร</li> <li>- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร(2.5 นิ้ว) พร้อมฝาคอปกและโซ่ร้อย</li> <li>- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์</li> </ul> <p>โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet :FHC) ไว้ภายในอาคาร โดยจะติดตั้งบริเวณ โถงทางเดิน และโถงลิฟต์ดับเพลิงในแต่ละชั้นของอาคาร แต่ละตู้มีระยะห่างจากจุดไกลสุดประมาณ 20 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)</p> <p>(1.6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยติดตั้ง</p>	

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ภายในทุกชั้นของอาคารไว้บริเวณถึงกับน้ำชั้นใต้ดิน</p> <p>โถงรับรอง ห้องประชุม ห้องสำนักงาน ห้องครัว ห้องปฐมพยาบาล ห้องเก็บผ้า ห้องแม่บ้าน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเก็บกระเป๋ ห้องออกกั๊ลังกาย ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องพักอาศัยทุกห้อง เป็นต้น และบริเวณทั่วทั้งอาคาร โดยจะจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยท่อเดียวกัน หรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและพื้นที่ป้องกันสูงสุดต่อหัว 16 ตารางเมตร ซึ่งการติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. และ NFPA</p> <p>(1.7) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด สามารถขึ้นลงได้จากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 23 ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <p>(2.1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ</p>	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>- ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</p> <p>(2.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ทุกชั้นของอาคารภายในห้องพักทุกห้อง ห้องสำนักงาน ห้องประชุม ห้องปฐมพยาบาล ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บกระเป๋า ห้องเก็บของ ห้องทำงาน ช่าง ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องงาน ระบบไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ห้องอาหารพนักงาน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องแม่บ้าน ทางเดินโถงลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น</p> <p>(2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะ</p>	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องครัว และห้องพัสดุเฟอร์นิเจอร์</p> <p>(2.4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 และ ST-2</p> <p>(2.5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Speaker) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station)</p> <p>(2.6) โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน (Telephone Jack) เป็นโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และบันได</p> <p>2. โครงการจะกำหนดจุดรวมคนไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 153 ตารางเมตร (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ 0.25 ตารางเมตร) สามารถรองรับคนได้จำนวน 612 คน ซึ่งสามารถรองรับจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการที่มีจำนวนรวม 604 คน (ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ 434 คน จำนวนพนักงาน 170 คน ได้อย่างเพียงพอ</p>	



ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การ เสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถ ใช้ได้ทันที 5. จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานกับเจ้าหน้าที่ ของสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา ให้มา จัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับ โครงการ	
3.9 ระบบปรับอากาศและ ระบบระบายอากาศ	อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากการถ่ายเทความร้อนผ่าน พื้นผิววัสดุของอาคารโครงการเท่ากับ 0.04 องศาเซลเซียส เมื่อรวมความร้อนกับระบบ ปรับอากาศ 0.5 องศาเซลเซียสจะทำให้ อุณหภูมิเพิ่มขึ้นรวม 0.54 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะทำให้ ให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการสูงขึ้นจากเดิม 28.7 องศาเซลเซียส เป็น 29.24 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็น อุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปรับอากาศ ให้สามารถ ใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มี สิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนตทั้งในบริเวณที่ จุดตรวจให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 เพื่อช่วย ลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ - ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ธรรมชาติไม่ให้มีวัตถุกีดขวาง และพัดลมระบายอากาศให้มี สภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
3.10 การจราจร	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ค่าอัตราส่วน ปริมาณจราจรต่อค่าความจุ (V/C Ratio) บน ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนน มิตรภาพ) บริเวณโครงการจะไม่เปลี่ยนแปลง ไปจากปัจจุบันสภาพการจราจรมีความ คล่องตัว โดยมีการจัดทำช่องทางสำหรับกลับ รถโดยไม่ขวางการจราจร และถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ยัง สามารถรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจาก โครงการได้ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้าน การจราจรของถนนดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านการจราจร	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีทางเข้า จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร และทางออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล เท่านั้น ออกสู่ถนนทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนาจความ สะดวกด้านการจราจรให้กับผู้มาใช้บริการ ในการ เดินทางเข้าและออกจากโครงการ โดยเน้นให้รถ สามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว 3. จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางทางจราจร และการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจรบริเวณโครงการ รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบริเวณจุด เสี่ยงอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยกหรือบริเวณหัว มุมต่าง ๆ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และ ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัว ของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าและออก โครงการสามารถทำได้ง่ายและปลอดภัย 4. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้มีความเข้าใจใน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมาย การจราจรภายในโครงการ และ บริเวณทางเข้า-ออกให้มองเห็น ชัดเจนไม่ลบลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้มีสภาพคล่องตัวทุกวันตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียนและความคิดเห็นหาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาทันที 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้าย และเครื่องหมายจราจรภายใน โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>การควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ รวมทั้งต้องกำชับให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้าและออกโครงการ จนทำให้เกิดผลกระทบต่องจร บนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก</p> <p>5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมถึงทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนส่วนบุคคลและบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>6. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาระบบจราจรภายในและภายนอกโครงการ</p> <p>7. ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการและตลอดแนวถนนส่วนบุคคลเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางทาง</p>	5. ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ความคิดเห็นจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ หากมีปัญหาดังกล่าว แนวทางแก้ไข

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนด	
3.11 การใช้ที่ดิน	<p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินขอพื้นที่โครงการพบว่า</p> <p>(1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ.2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</p> <p>โครงการตั้งอยู่ที่ดินทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่า กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 ได้หมดอายุบังคับใช้แล้ว ทั้งนี้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาได้ตรวจสอบตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ. 2547 แล้วพบว่าแปลงที่ดินข้างต้นอยู่ในสองบริเวณดังนี้</p> <p>1. บริเวณหมายเลข 2.9 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สดabanราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูป การเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <p>(1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา พ.ศ.2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</p> <p>(2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</p> <p>(3) เทศบัญญัติเทศบาลนครนครราชสีมา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2557 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>	ก่อสร้างอาคารตามแบบที่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละยี่สิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2 สายสระบุรี หนองคาย (เขตแดน) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2068 สายแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (โคกกรวด)-บรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 205 (ในไทย) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 สายปากเกร็ด - นครราชสีมา ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 226สายนครราชสีมา - อุบลราชธานี และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 สาย นครราชสีมา - บรรจบทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 24 (โชคชัย) ให้มีที่ว่างตาม แนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของลำ คลองหรือแหล่งน้ำ สาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่ง ตามสภาพ ธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 6 เว้นแต่เป็นการสร้างเพื่อการ คมนาคมทางน้ำ หรือเพื่อการสาธารณูปโภค</p> <p>2. บริเวณหมายเลข 3.5 ที่ดินประเภท พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สี</p>		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>แดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่ เกินร้อยละสิบห้าของแปลงที่ดินที่ยื่นขอ อนุญาต ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2068 สามแยกทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 2(โคกกรวด)-บรรจบทาง หลวงแผ่นดินหมายเลข 205(ในไทย) ให้มี ที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า6 เมตร</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของลำ คลองหรือแหล่งน้ำ สาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 6 เว้นแต่เป็นการสร้างเพื่อการ คมนาคมทางน้ำ หรือเพื่อการสาธารณูปโภค” ทั้งนี้ โครงการเป็นอาคารโรงแรมไม่เพื่อกิจการ ในข้อห้ามแต่อย่างใด และโครงการจัดให้มี ที่ว่างตามแนวริมคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย</p>		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ประตูระบายน้ำคนชุมเป็นระยะ 12.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p> <p>นอกจากนี้ จากการสอบถามไปยังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับร่างผังเมืองรวมเมื่อนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาแจ้งว่า ร่างผังเมืองดังกล่าวผ่านขั้นตอนปิดประกาศ 90 วัน (วันที่ 15 ตุลาคม 2557 ถึงวันที่ 12 มกราคม 2558) แล้ว และ ณ เดือนมกราคม 2560 อยู่ระหว่างขั้นตอนที่ 8 ได้แก่ จัดทำเอกสารเสนอกระทรวงมหาดไทย เพื่อเสนอคณะกรรมการร่างกฎหมายของกระทรวงมหาดไทย ตามลำดับ</p> <p>ทั้งนี้ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ได้มีหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามร่างผังเมืองรวมเมื่อนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ระบุ "สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมาได้ตรวจสอบแล้วขอเรียนว่า ตามร่างผังเมืองรวมเมื่อนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) แปลงที่ดินดังกล่าวปรากฏอยู่ในพื้นที่สองบริเวณ ดังนี้</p>		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-131

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>1. อยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.12 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 16 ประเภท</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>2. อยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก(สีแดง) บริเวณหมายเลข 3.6 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 16 ประเภท</p>		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-132



**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนว ขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค</p> <p>3. สถานภาพของร่างผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา(ปรับปรุงครั้งที่ 3) อยู่ในชั้นตอนที่ 8 จัดทำเอกสารเสนอกระทรวงมหาดไทย (จาก 18 ขั้นตอน)</p> <p>ทั้งนี้ ในการดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้นความสูง 80.35 เมตร (ความสูงวัดส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 217 ห้อง อยู่ในข้อห้าม (7) การอยู่อาศัย ประกอบพาณิชย์ กรรม หรือประกอบอุตสาหกรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งจากการสอบถามไปยังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา เกี่ยวกับร่างผังเมืองรวมเมือง</p>		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-133

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา แจ้งว่าร่างผังเมืองดังกล่าวอยู่ระหว่างขั้นตอนที่ 8 จึงยังไม่มีการบังคับใช้</p> <p>(2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย กระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</p> <p>จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า “พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู)บริเวณหมายเลข 1.26 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมเกษตรกรรม สถาบันการศึกษาสถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โดยกำหนดกิจการในข้อห้าม 4 ประเภท</p> <p>ทั้งนี้ โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรมใช้ประโยชน์ มิได้เป็นกิจการตามข้อห้าม ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับ ผังเมืองจังหวัดนครราชสีมา ดังกล่าว</p>		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-134

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) เทศบัญญัติเทศบาลนครราชสีมา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือ เปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่เทศบาลนครราชสีมา อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2557 พบว่า "พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 ห้าม บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้ .</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทตามกฎหมายว่า ด้วยโรงงานเว้นแต่โรงงานตามประเภท หรือ ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตาม บัญชีท้ายเทศบัญญัตินี้ และ โรงงานบำบัดน้ำ เสียรวมของชุมชน</p> <p>(2) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการ ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ไม่หมายความรวมถึง สถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ</p> <p>(3) สถานที่ที่ใช้ในการเก็บน้ำ มั่น เชื้อเพลิงเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตาม กฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) อาคารที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์เพื่อ การค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่า ด้วยการสาธารณสุข</p>		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-135

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมาย ว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน</p> <p>(6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อการ ลงเคราะห์หรือรับเลี้ยงสัตว์</p> <p>(7) โรงฆ่าสัตว์</p> <p>(8) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อการแข่งรถ หน้า 26 เล่ม 131 ตอนพิเศษ 86 ง ราชกิจจา นุเบกษา 27พฤษภาคม 2557</p> <p>(9) โรงกำจัดมูลฝอย</p> <p>(10) โรงซื้อขายเศษวัสดุ"</p> <p>ทั้งนี้ โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม มิได้ เป็นกิจการตามข้อห้าม ดังนั้น การดำเนิน โครงการจึงมีความสอดคล้องกับเทศบัญญัติ ใดๆ ดังกล่าว</p>		
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 ผลกระทบทางสังคม</p>	<p>การประเมินผลกระทบทางสังคมช่วงเปิด ดำเนินการ มีดังนี้</p> <p>(1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย</p> <p>• ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ทางประชากรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเปิด ดำเนินการ จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของ ประชากรที่มาใช้บริการในโครงการ ซึ่งมี ลักษณะเป็นอาคารโรงแรมมีจำนวนห้องพัก</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีระบบการดูแลการอยู่อาศัยที่มีคุณภาพ</li> <li>2. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้ พักอาศัยในโครงการ</li> <li>3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน ต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ และคุณค่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้ เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</li> </ol>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียน และความคิดเห็น หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาทันที</li> <li>2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผล</li> </ol>

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-136

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>รวมทั้งสิ้น 217 ห้องโดยคาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการ จำนวน 434 คน และพนักงานโครงการ 170 คน จึงมีจำนวนคนภายในพื้นที่โครงการรวม 604 คน</u> ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องการที่พักอาศัยที่สะดวกสบาย จะเห็นได้ว่าแนวโน้มประชากรในพื้นที่บริเวณโครงการที่เพิ่มขึ้นจะเป็นประชากรในส่วนของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกลุ่มที่จะช่วยเพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในพื้นที่ ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบทางด้านประชากรในระยะดำเนินการจะเป็นผลกระทบทางบวก</p> <p>(2) ด้านเศรษฐกิจท้องถิ่น</p> <p>โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมาซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม หอพัก ร้านค้าสำนักงานสถานประกอบการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น คาดการได้ว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจต่อชุมชนโดยรอบโครงการ ส่งผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชนและบริเวณ</p>		<p>กระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผล กระทบสิ่งแวดล้อมทุกเดือนโดยจัดส่งรายงานให้สำนักนโยบายและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p>

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-137

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ทั้งนี้จะส่งผลกระทบต่อ การประ กอบอาชีพค้าขาย และธุรกิจส่วนตัวที่ เกี่ยวว เนื่อง เช่น ร้านอาหาร และการขนส่งเป็น ดัน</p> <p>จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รายได้ครัวเรือนประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตรผู้ให้สัมภาษณ์ให้ ความเห็นว่าหากมีโครงการดังกล่าวเกิดขึ้นคาด ว่าจะทำให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมาก กว่าเดิม ส่งผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการ ขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชนและ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ</p> <p>(3) ผลกระทบความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อ ชาติและความแตกต่างของชาติพันธุ์ จากการ สอดถามความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่ โครงการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีสัดส่วน ของผู้ที่เกิดที่จังหวัดนครราชสีมามากกว่าผู้ที่ ย้ายเข้ามา ลักษณะชุมชนเป็นบ้านพักอาศัย ชุมชนพักอาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์โดยรอบ โครงการ ทำให้ไม่มีความแตกต่างด้านเชื้อชาติ และชาติสายพันธุ์ไปจากสภาพทางสังคม</p>		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-138

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปัจจุบัน อย่างไรก็ตามสภาพทางสังคมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่ของบุคคลต่างถิ่นและผู้ที่เกิดในพื้นที่ ซึ่งไม่ได้มีความขัดแย้งกันแต่อย่างใด ดังนั้นผู้ที่มาใช้บริการภายในโครงการซึ่งคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวที่ต้องการมาใช้บริการโรงแรมเป็นการชั่วคราวเท่านั้น และโครงการจะจัดให้มีระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน จึงคาดว่าจะการเข้ามาใช้บริการในระยะดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</p> <p>(4) ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข</p> <p>ในระยะดำเนินโครงการจะมีผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อในประเด็นสำคัญได้แก่ ผลกระทบจากน้ำเสีย ขยะมูลฝอย การเกิดอื้อคดียเป็นต้น ซึ่งหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนข้างเคียงและโดยรอบ ทั้งนี้โครงการจัดให้มีการจัดการระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูล</p>		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขอนามัย ดังนั้นคาดว่าจะในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตาม ต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เพื่อให้ผลกระทบเกิดน้อยที่สุด</p> <p>สำหรับด้านการบริการสาธารณสุขพื้นที่โครงการพบว่า มีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ยังมีคลินิกต่างๆ ที่เปิดให้บริการบริเวณพื้นที่โครงการโดยหากเจ็บป่วยเล็กน้อยสามารถไปใช้บริการได้ตามคลินิกใกล้บ้าน และมีโรงพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา ตั้งอยู่บริเวณถนนช้างเผือก ตำบลในเมือง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจด้านสาธารณสุข</p> <p>(5) ผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p>		



ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หน่วยงานด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมาโดยสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.2 กิโลเมตร และมีการตรวจตราความปลอดภัยในพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ สถานีดับเพลิงเทศบาลนครนครราชสีมา มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิง จำนวน 85 นาย มีรถที่ใช้ในการปฏิบัติการในการดับเพลิงจำนวน 23 คัน ระยะห่างตามแนวการเดินทางระหว่างสถานีดับเพลิงถึงโครงการประมาณ 5 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 10 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) ทั้งนี้ ในระยะดำเนินการโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยภายในโครงการ และมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา เพื่อขอรับดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการยื่นหนังสือแจ้งไปยังสถานีตำรวจภูธรเมืองนครราชสีมา และสถานี		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-141

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดับเพลิงเทศบาลนครราชสีมา ที่ดูแลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่ดังกล่าวได้รับทราบ และเตรียมความพร้อมรองรับการเกิดขึ้นของโครงการ (6) ผลกระทบด้านสาธารณสุขโรค สาธารณูปการ - โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครราชสีมาซึ่งเป็นบริเวณพื้นที่โครงการจัดเป็นสังคมเมือง และเป็นบริเวณที่มีศักยภาพของระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณูปการที่เพียงพอในการรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต โดยศักยภาพของระบบสาธารณสุขโรคพื้นฐานที่สามารถรองรับการพัฒนาโครงการรวมทั้งความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร การให้บริการไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ บริการด้านการจัดเก็บมูลฝอย และอื่นๆ โดยโครงการจัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคต่างๆ ภายในโครงการอย่างครบถ้วน และได้ประสานไปยังหน่วยงานผู้ให้บริการสาธารณสุขโรค เช่น สำนักงานประปาเทศบาลนครราชสีมา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา และเทศบาลนครราชสีมา ในเรื่องของการ		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-142

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จัดเก็บมูลฝอยเพื่อเตรียมความพร้อมในการ รองรับการเกิดขึ้นของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการมูลฝอย</li> </ul> <p>จากการประสานกับเทศบาลนครนครราชสีมาเพื่อสอบถามแนวทางในการรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ได้รับคำชี้แจงว่า เทศบาลนครราชสีมาจะต้องจัดหาแผนรองรับให้สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้อย่างทั่วถึง โดยจะเพิ่มจำนวนรอบในการเก็บขนมูลฝอยได้อย่างทั่วถึง โดยจะเพิ่มจำนวนรอบในการเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางนี้ให้สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดไม่มีตกค้าง</p> <p>ดังนั้น จะเห็นว่าปัจจุบันเทศบาลนครราชสีมาได้มีแผนงานในการเตรียมความพร้อมให้บริการด้านสาธารณสุขพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามแนวโน้มการขยายตัวของเมือง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้บริการน้ำประปา</li> </ul> <p>จากหนังสือตอบข้อหารือจากการสำนักการประปาเทศบาลนครราชสีมา ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ โดยระบุว่า</p>		

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>“โครงการดังกล่าวอยู่ในเขตเทศบาลนครราชสีมา มีท่อเมนประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้บริการไฟฟ้า</li> </ul> <p>โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,470.73 kVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง ทั้งนี้ ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา ได้มีหนังสือมายังโครงการโดยระบุว่า “การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา มีความยินดีและพร้อมให้บริการด้านการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการของท่าน”</p>		
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	<p>โครงการตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัยรวม หอพัก ร้านค้า ร้านอาหาร</p>		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข	<p>สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ตั้งอยู่บริเวณถนนช้างเผือกตำบลในเมือง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลาง โดยตั้งอยู่ห่างจากโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร ดดยจากข้อมูลไปยังศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิ์กลางเกี่ยวกับข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกแยกตามสาเหตุการป่วย (21กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี</p> <p>จากข้อมูลสถิติผู้ป่วย พบว่า มีผู้ป่วยมากที่สุด 4 ลำดับได้แก่ กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด กลุ่มโรคของตาและ</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ</li> <li>2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต</li> </ol>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น</li> <li>2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุกเดือนโดยจัดส่งรายงานให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงาน</li> </ol>

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ส่วนประกอบของตา กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และกลุ่มโรคระบบหายใจ โดยหากพิจารณาตามสาเหตุการเกิดโรคต่างๆ กลุ่มโรคที่มีการเข้ารักษามากที่สุด 4 อันดับแรกข้างต้นรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด เช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน เป็นต้น</li> <li>2) กลุ่มโรคตาส่วนประกอบโรคตาจะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการได้รับอุบัติเหตุจากโดนสารเคมีเข้าตา เกิดภาวะตาอักเสบตามหลังการแพ้ยางชนิด หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด หรือติดเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น</li> <li>3) กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึมจะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากพันธุกรรม และพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร</li> <li>4) กลุ่มโรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหืด โรคภูมิแพ้จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจร</li> </ol>		<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p>

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>บนถนน เป็นต้นจากข้อมูลโรคระบบหายใจตั้งแต่ปี 2555-2559 มีความใกล้เคียงกันเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ในแต่ละปี โดยในปี 2559 มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 3,631 ราย ซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนของเทศบาลนครนครราชสีมา</p> <p>ในปี 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 131,286 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครราชสีมา, 2560) โดยอัตราส่วนผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจจะมีประมาณร้อยละ 2.8 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลนครราชสีมา นอกจากนี้ จากการสำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ จากการสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการหากมีการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหืดหรือลมพิษได้แก่ โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และโรคทางเดินอาหารตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรงพยาบาลรัฐบาล สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากโครงการหากมีการเจ็บป่วยจะเป็นโรคทางเดิน</p>		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-147

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หายใจ/โรคหืดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ และอุบัติเหตุ ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ ทั้งนี้ จากสถิติจำนวนผู้ป่วยมีผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจ อาจเนื่องมาจากบริเวณโดยรอบมีการพัฒนาก่อสร้างอาคารบ้านเรือนต่างๆ รวมทั้งการจราจรบนถนนสายต่างๆ เนื่องจากถนนบริเวณโครงการเป็นถนนเส้นหลักในการสัญจรไปยังพื้นที่ต่างๆ จึงก่อให้เกิดปริมาณฝุ่นละอองซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โดยจากการสำรวจพบอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี และอาคารกำลังก่อสร้างดังนี้</p> <p>1) อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี เช่น อพาร์ทเมนต์ บีบี เฟส ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เอบีเอ็ม เซอร์วิส เรสซิเดนซ์ ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารโรงแรมอัญญาปุระ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร โครงการนาราสิริ ทาวโฮมส์โคราช ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 12 คูหา อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 6</p>		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-148



**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คูหา อาคารพักอาศัยโหล้นมาดากัส ขนาด ความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร พาณิชย์ ขนาด ความสูง 3 ชั้น จำนวน 9 คูหา อาคารพักอาศัย ขนาดความ สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยแสนสุข ขนาด ความ สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัย อุทยานแห่งชาติความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยบ้านเหล็กหวาน ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทาวโฮมส์ ขนาดความ สูง 2 ชั้น จำนวน 6 คูหา อาคารพักอาศัยออร์ญา ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร พาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 4 คูหา อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยคูนหมง 1 ขนาด ความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพัก อาศัย คูนหมง 2 ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักอาศัยสะพานนครแมนชั่น ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นต้น 2) อาคารที่กำลังก่อสร้าง เช่น ห้างสรรพ สินค้าเซ็นทรัลพลาซ่านครราชสีมา ขนาดความ สูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารจอด		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รถ (ห้างสรรพสินค้า) ความสูง 9 ชั้น และชั้น ใต้ดิน 2 ชั้น เป็นต้น บริษัทที่ปรึกษาได้ ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจ กรรมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ตาม แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของประเทศไทย ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย รายละเอียดการประเมิน ซึ่งตามที่โครงการ กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผล กระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการในช่วงเปิด ดำเนินการ มาตรการดังกล่าวจะสามารถช่วย ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทางหนึ่ง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย		
<b>4.4 สุขภาพ</b> 1) ด้านสุขภาพกาย -โรคระบบทางเดินหายใจ	1. การระบายนํ้าทางอากาศ โครงการเป็นอาคารโรงแรม แหล่งกำเนิด มลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายใน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายใน โครงการอย่างสม่ำเสมอ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียดดังนี้ 1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง การระบายอากาศ

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์ในโครงการ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละออง ซึ่งมีผลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้มาใช้บริการภายในโครงการหรือผู้อยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว .</p> <p>2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</p> <p>โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ซึ่งอาจเป็นแหล่งกำเนิดของเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งน้ำได้ ดังนั้น ในการออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นจะผ่านการปรับ</p>	<p>2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>3. ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณที่จอดรถ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>4. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้โดยสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย</p> <p>5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ</p>	<p>2. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาดตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งน้ำต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือนหรือมากกว่าเมื่อจำเป็น</p> <p>3. ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง</p> <p>4. ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยสลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการเกิดสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์</p>

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-151

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะกำหนดมาตรการการใช้งานและดูแลรักษาหอผึ่งน้ำรวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ เฝ้าระวังตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัยเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโครงการ ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอเนลลา</p>		
- โรคผิวหนัง	<p>1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินโครงการ และถังเก็บน้ำชั้นที่ 20 ซึ่งการสะสมของตะกอนและคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบกุ่มของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ของผู้อยู่อาศัย จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอนสนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบกุ่มของถังสำรองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นที่ 20 โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือขอบกุ่มของถังน้ำ ที่ไม่มีการหมุนเวียนโดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถังเพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น.</p>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>- จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา</p>

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีฝาดักเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาดัก เพื่อความ สะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปได้ดูแลรักษาถัง เก็บน้ำ	
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรม ของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ และน้ำซักโครก เป็นต้น โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำ ทิ้งจากอาคารจะระบายผ่านถนนส่วนบุคคล	ได้ปรับแก้ไขรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบ ตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 210 ลูกบาศก์ เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยมีค่า BOD ในนี้ทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายผ่าน ถนนส่วนบุคคล และไหลลงสู่คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่ง ซ้าย ประตุระบายน้ำชุมต่อไป 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. โครงการจะประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเอกชนมา สูบล้างก่อนไปกำจัดทุก ๆ 2 เดือน 4. โครงการจะจัดให้มีระบบมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วมา ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมี ดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH BOD Suspended Solids TKN Sulfide Fat Oil & Grease Settleable Solids TDS Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ ดังนี้ - ก่อนการบำบัด คือ บ่อเกรอะ - หลังการบำบัด คือ บ่อน้ำใส

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-153

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ไฟฟ้าอื่นๆเพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้ งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความ มั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอด ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ	- ก่อนระบายนอกนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำและดัก ขยะ 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำใน คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย ประตุ ระบายน้ำชุม จำนวน 3 จุด ณ จุด ระบายน้ำ จุดก่อนและหลังจุดระบาย น้ำ 50 เมตร มาตรวจวิเคราะห์เป็น ประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนี ตรวจวัด ได้แก่ pH, DO, BOD, Total Dissolved Solids, Suspended Solid, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria
	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบ ระบายน้ำ ในกรณีที่เกิด หากโครงการไม่มีระบบ การระบายน้ำที่อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังใน พื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีบ่อน้ำรวมน้ำรับน้ำจากส่วนเกินภายใน พื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออก จากโครงการ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนการ พัฒนาโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ - โครงการกำหนดให้มีการตรวจ สอบปริมาณตะกอนภายในท่อระบาย น้ำและบ่อน้ำ เป็นประจำทุกเดือน และขุดลอกหากพบว่ามีความอุดตัน

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบท่อและบ่อกัก ภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้อุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคใน การระบายน้ำ	
- ระบบการได้ยิน	เสียงการขยับเขยื้อนของผู้มาใช้บริการใน โครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและ ทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้าย จำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่สับสน 2. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียนและความคิดเห็น หาก พบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาดังกล่าว
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะ นำโรค	ผู้มาใช้บริการภายในโครงการอาจมีโอกาสใน การเกิดโรคต่าง ๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรค ใช้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกัน เช่น ยุงลายทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่ โครงการ 2. ทำความสะอาดพื้นที่ที่ไม่มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้มาตรการควบคุมตามรูที่ระบายน้ำทั้งภายในและ ภายนอกอาคาร	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ - ตรวจสอบสภาพห้องมูลฝอยเป็น ประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงที่ เป็นพาหะนำโรคให้พื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารการเน่าเปื่อยถึงมูลฝอย ชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซม หรือเปลี่ยนถังมูลฝอยใหม่ทันที

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-155

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่อาจเกิดขึ้นโครงการต้องจัดให้มีระบบการ จัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ	4. ประสานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มากำจัด สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ยึดพญา กำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพักม ูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บม ูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิดเปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บ มูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 7. ทำความสะอาดถังพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดิน ภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ 9. ติดตามประสานงานกับเทศบาลนครนครราชสีมา ให้มา เก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ม ูลฝอยตกค้าง	
- อุบัติเหตุ	1. อุบัติเหตุจากการสัญจรของรถยนต์ของผู้มา ใช้บริการโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 2. การพลัดตก หกล้ม	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยในการเดินรถ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมาย การจราจรภายในโครงการ และ บริเวณทางเข้า-ออกให้มองเห็น

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-156



ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. กิจกรรมการพักอาศัยภายในโครงการ ได้แก่ การทิ้งกันบูหรี่ หรือไฟฟ้าลัดวงจรอาจก่อให้เกิดภัยได้	2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการ ให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสนทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 3. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะดวกและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้องค์งเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 6. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนคร	ชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง 2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้มีสภาพคล่องตัวทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้า ส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ การ

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นครราชสีมา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการปีละ 1 ครั้ง 8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	
2) ด้าน สุขภาพจิต ได้แก่ความเครียดความวิตกกังวล เป็นต้น	ผู้มาใช้บริการอาจได้รับความเครียดจากการทำงานหรือรู้สึกอึดอัดจากความวุ่นวายจากผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	
4.5 ทัศนียภาพ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะเป็นอาคารโรงแรม ค.ส.ล. ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้นเพื่อให้สามารถเห็นการประเมินชัดเจนยิ่งขึ้น บริษัทฯได้ปรึกษาได้แบ่งการประเมิน ดังนี้ (1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย	ได้ปรับเปลี่ยนรายละเอียด ดังนี้ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการขนาดพื้นที่ 868.46 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.44 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 391.08 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 289.2 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 35.22 ของพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดี กรมศิลปากร (อ้างอิงจาก www.gis.finearts.go.th สืบค้นวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2559) ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียนอยู่ภายในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการสำหรับสถาบันศาสนาที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดสระบัวเกลิอน ตั้งอยู่ถนนซอยสุรณารายณ์ ซอย 1 ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โดยมีระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 1.15 กิโลเมตร ทั้งนี้ ส่วนน้ำพุตาดหัวเฉลิมพระเกียรติรัชกาลที่ 9 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร เป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ อยู่ในเขตตำบลหนองไผ่ล้อม อำเภอเมืองนครราชสีมา บริเวณทิศตะวันตกของค่ายสุรนารีในปัจจุบัน โดยพุตาดหัวเป็นแหล่งน้ำที่ราษฎรอาศัยอยู่บริเวณดังกล่าว</p> <p>จากการสอบถามเพิ่มเติมไปยังเทศบาลตำบลหนองไผ่ล้อม ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้ดูแล</p>	<p>3. โครงการออกแบบอาคารให้มีความสวยงามในรูปด้านและตัวอาคาร เพื่อให้อาคารมีความสวยงามและโครงการเลือกใช้สีเอิร์ธโทน เพื่อไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ ไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพมากนัก</p> <p>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>พื้นที่บางส่วน ได้รับแจ้งว่าปัจจุบันพุตาดหัวแบ่งการดูแลเป็น 2 ส่วน คือ พุตาดหัวตอนบนอยู่ในความดูแลรับผิดชอบโดยกองทัพอากาศที่ 2 และพุตาดหัวตอนล่างอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของเทศบาลตำบลหนองไผ่ล้อม</p> <p>นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สอบถามเจ้าหน้าที่ฝ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจากเอกสารมติคณะรัฐมนตรี 3 พฤศจิกายน 2552 การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 เรื่องทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำพบว่าพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยที่มีความสำคัญ แบ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ จำนวน 47 แห่ง และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ จำนวน 69 แห่ง ซึ่งพุตาดหัวไม่ได้อยู่ในรายชื่อของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติแต่อย่างใด</p> <p>(2) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม</p>		

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) จังหวัดนครราชสีมาโดยบริเวณใกล้เคียงโครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่านครราชสีมา ขนาดความสูง 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น พร้อมอาคารจอดรถ ขนาดความสูง 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง) อพาร์ทเมนต์ บีบี เฟลซ ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เอบีเอ็ม เซอร์วิส เรสซิเดนซ์ ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร คอนโดเนียม เดอะเชนจ์ รีแลกซ์ (The Change Relax Condo) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร โรงแรมอัญญะปุระ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เป็นต้น ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นอาคารสูง 20 ชั้น จึงมีความโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาภาพรวมในพื้นที่ถัดมาจะพบเห็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า Terminal 21 ขนาดความสูง 7 ชั้น อาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา ขนาดความสูง 8 ชั้น เป็นต้น จึงไม่มีความแตกต่างจาก		

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-161

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณโดยรอบโครงการที่อยู่ในเขตเมืองมากนัก ทั้งนี้ ในการออกแบบโครงการจึงออกแบบอาคารให้มีความสวยงามในรูปด้านและตัวอาคารเพื่อให้อาคารมีความสวยงามและโครงการเลือกใช้สีเอิร์ธโทนเพื่อไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ ไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพมากนัก		
<b>4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b>	จากการประเมินการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการจะเห็นว่า การบดบังแสงแดดของอาคารโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 08.00-11.00 น. และ 14.00-17.00 น. เนื่องจากแนวของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมนั้น ส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่อาศัยด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมที่อาจเกิดขึ้นโดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวบริษัท ซีทีเอ็นเอสเตท จำกัด ใน	ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-162

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และทิศตะวันตกเฉียงใต้จะได้รับผลกระทบเนื่องจากลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ทั้งนี้ ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	<p>ฐานผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ</p>	

บทที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
CPN2204\_C4

4-163

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม คสล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การดูดกลืนคลื่นวิทยุ และบ่งสัญญาณโทรทัศน์	การประเมินผลกระทบจากการดูดกลืนคลื่นสัญญาณวิทยุและบ่งสัญญาณโทรทัศน์ของอาคารโครงการต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ บริษัทฯได้ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งเสนอมาตรการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว <u>ในการดำเนินโครงการซึ่งจะเป็นอาคารโรงแรมขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร</u> ในส่วนของสัญญาณโทรทัศน์ วิทยุอาคารสูงไม่ได้เป็นอุปสรรค เนื่องจากในปัจจุบันการส่งสัญญาณโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัลโดยใช้คลื่นวิทยุส่งสัญญาณในลักษณะกระจายรอบทิศทางซึ่งคลื่นสัญญาณจะกระจายได้ในระยะทางที่ไกล ดังนั้น อาคารสูงจึงไม่ได้บ่งสัญญาณแต่อย่างใด	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะทำการหึงสื่อแจ้งบ้าน/อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบ่งคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิทัล อุปกรณ์แปลงระบบดิจิทัล (Set-Top Box) ซึ่งเป็นอุปกรณ์รับเชื่อมกับโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิทัลให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแจ้ง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<p>ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น</li> </ul>

หมายเหตุ : 1. โครงการจะต้องส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับทีมบริหารโครงการ เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามระยะเวลาเปิดดำเนินการ  
2. โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลนครนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมาฯ ทุก ๆ 6 เดือน



ตารางที่ 4.1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>✓</sup>
	2) ภายในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>✓</sup>
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>✓</sup>

หมายเหตุ : 1. เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
2. ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน  
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา  
ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>✓</sup>
	2) ภายในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>✓</sup>

หมายเหตุ : 1. เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
2. ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน  
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา  
ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )			
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียง L <sub>eq</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) - เสียงรบกวน	- เครื่องมิ้ววัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ภายในบริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	- ระดับเสียง L <sub>eq</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )	- เครื่องมิ้ววัดเสียง (Sound Level Meter)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : 1. เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
2. ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตลารามาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน  
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกขุของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
3.ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	- เครื่องมิ้ววัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
<sup>2/</sup> ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตลารามาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน  
<sup>3/</sup> จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกขุของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. การพังทลายของดิน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับ ความ คิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
5. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ :  
<sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
<sup>2/</sup> ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน  
<sup>3/</sup> จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. น้ำผิวดิน	- น้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ ฝั่งซ้ายประตูระบายน้ำคนชุม โดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำและ จุดก่อนและหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ ตัวอย่างด้วยวิธี มาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ :  
<sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
<sup>2/</sup> ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน  
<sup>3/</sup> จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
<sup>2/</sup> ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตารมาดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน  
<sup>3/</sup> จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับ ความ คิดเห็น บริเวรป้อม ยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
8. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำภายในอาคาร	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
9. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันที่มีการก่อสร้าง รวบรวมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล้องรับ ความ คิดเห็น บริเวรป้อม ยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
<sup>2/</sup> ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตารมาดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นอย่างชัดเจน  
<sup>3/</sup> จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น



ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
10. ระบบไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ถังดับเพลิงเคมี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
12. การจราจร	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายชื่อโครงการ และ - ป้ายทิศทางจราจร - ต่างๆ	- สภาพมองเห็นได้ชัดเจน และ - ไม่กีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจาก - ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับ ความ - คิดเห็น บริเวณป้อม - ยาม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ :  
<sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
<sup>2/</sup> ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้ได้อย่างชัดเจน  
<sup>3/</sup> จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
13. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของ - เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิด - ของอุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
		- สภาพความพร้อมของรั้ว - ผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) และ Chain Link	- ตรวจสอบตามชนิด - ของอุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
		- สภาพความพร้อมของระบบ - โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตรวจสอบโดย - เจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของ - อุปกรณ์	- ตรวจสอบโดย - เจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ :  
<sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
<sup>2/</sup> ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้ได้อย่างชัดเจน  
<sup>3/</sup> จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกๆ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพมองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่เปลี่ยน	- ตรวจสอบ โดย เจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
	4) คนงานก่อสร้าง	1. การเป็นพาหนะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	- ตรวจเลือด	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
		2. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิด และวิธีการ	- ติดตั้งป้ายสถิติการ เกิดอุบัติเหตุใน โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
		2. ความรู้ความเข้าใจของคนงาน ในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์	- จัดอบรม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ :  
1/ เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
2/ ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง  
ให้เห็นอย่างชัดเจน  
3/ จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา  
ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับ ความ คิดเห็น บริเวณป้อม ยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ :  
1. เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้เทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา  
2. ช่วงก่อสร้างโครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง  
ให้เห็นอย่างชัดเจน  
3. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยตัวแทนและประชาชนพื้นที่ ตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อาทิเช่น เทศบาลนครนครราชสีมา  
ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ศาลปกครองจังหวัดนครราชสีมา ศาลจังหวัดนครราชสีมา สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัดนครราชสีมา  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและหน่วยงานซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับทุกข์ สุขของประชาชน เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวัน 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณบิโอม ยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>

หมายเหตุ : <sup>ก</sup>/ เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวัน 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
	2) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
	3) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด -	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>

หมายเหตุ : <sup>ก</sup>/ เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส. สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ : <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ : <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา



ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 2 ครั้ง (6เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
4. น้ำผิวดิน	- น้ำในคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายประตูละบายน้ำคนชุม โดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำและจุดก่อน และหลังจุดระบายน้ำ 50 เมตร	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ : <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
5.1 โครงสร้างระบบระบายน้ำ	1) พื้นระบายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้า	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณระบายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	1) น้ำในสระระบายน้ำ	- Coliform Bacteria และ จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ) - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - ปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่  - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ  - ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>  - เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ : <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. น้ำเสีย 6.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อเกรอะ	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางมณฑล 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>9/</sup>

หมายเหตุ : <sup>9/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อน้ำใส	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางมณฑล 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>9/</sup>

หมายเหตุ : <sup>9/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
(3) คุณภาพน้ำทั้งก่อนการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำและถังขยะ	- pH - BOD - DO - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ : <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ-ผิดปกติ)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเทศมนตรีเทศบาลนครนครราชสีมา) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ : <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
		8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบลูกบอล (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
8. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา



ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
9. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่สกปรก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
	1) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
10. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพประหยัดพลังงานที่ระบุมาับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>

หมายเหตุ : <sup>ก</sup>/ เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
	2) ระบบไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่สกปรก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวดี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>ก</sup>

หมายเหตุ : <sup>ก</sup>/ เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ทิวทัศน์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ : <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
12. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และ ประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	3) ระบบพองังเย็น ซึ่งมีจุดเก็บด้วยอ่างน้ำคือ 1. จุดที่น้ำไหลเข้าเติมในระบบ 2. ในอ่างรองรับน้ำ 3. ท่อน้ำทิ้งจากห้องเย็นแต่ละเครื่อง	1. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 2. แบคทีเรียทั้งหมด 3. เชื้อลีสโตเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์เชื้อลีสโตเนลลา	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ : <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
13. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ ป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพที่มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เลือน - สภาพที่มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	2) ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - สภาพที่ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ: <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง - สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ: <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
15. ทัศนียภาพ	1) พื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบ โทรทัศนวงจรปิด	- ตรวจสอบ โดย เจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ติดตามประเมินจาก ส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
16. การบดบัง แสงแดดและ ทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ติดตามประเมินจาก ส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่โครงการเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ: <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงแรม ค.ส.ล. สูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการวัด	ผู้รับผิดชอบ
17. การบดบัง คลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ติดตามประเมินจาก ส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่โครงการเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>
18. คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจ ของผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอนะ และข้อคิดเห็น ของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ติดตามประเมินจาก ส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หาก พบว่ามีข้อร้องเรียน ต้องแก้ไขปัญหานั้น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) <sup>4/</sup>

หมายเหตุ: <sup>4/</sup> เจ้าของโครงการ (บริษัท ซีพีเอ็น เอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งเทศบาลนครราชสีมา  
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา