

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมเทอร์เวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่

บริษัท ต้นบุญ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ คั่นคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ฉบับประจำเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567

(ระยะดำเนินการ)



TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ โรงแรมเทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่

บริษัท ต้นบุญ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ คันคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ฉบับประจำเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

(ระยะดำเนินการ)



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th

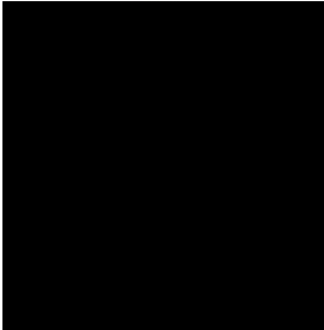
**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่**

วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ตั้งอยู่ ถนนคันคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ บริษัท ต้นบุญ จำกัด ฉบับประจำเดือน

- (☒) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568
- () กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
- () อื่นๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวภาคินี	เชื้อเวียง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิมลวรรณ	แก่นวงษ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอภิญญา	จันทุภา		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
ว่าที่ ร.ต.หญิงพฤษชาติ	วงศ์ชัย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



(นางสาวเบญจวรรณ ประसारยา)
กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรมเทวเรลลอคด์ นิมมาน เชียงใหม่

1. ชื่อโครงการ โรงแรมเทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่
2. สถานที่ตั้ง ถนนคันคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ต้นบุญ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ ถนนคันคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
5. จัดทำโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทส 1009.5/18629 ลงวันที่ 02 พฤศจิกายน 2565
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ 2568
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ โรงแรม
 - ขนาดพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่โครงการ 33,176 - 3,918 ตารางเมตร
 - กิจกรรมในโครงการ นำเสนอรายละเอียดใน**บทที่ 3** การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

บทที่	หน้าที่
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-2
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2568	1-2
1.5 สถานสภาพของโครงการในปัจจุบัน	1-4
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-1
2.1.1 ที่ตั้งโครงการ และอาณาเขตติดต่อ และสภาพพื้นที่ปัจจุบัน	2-1
2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-2
2.1.3 พื้นที่ตั้งโครงการตามผังเมือง	2-3
2.2 ประเภท ขนาดโครงการ และรูปแบบอาคาร	2-3.
2.2.1 ประเภทโครงการ	2-3
2. .2.2 ขนาดของโครงการส่วนเดิมและขอเปลี่ยนแปลง	2-3
2.3 ระบบสาธารณูปโภค	2-6
2.3.1 ระบบจราจรภายในโครงการ	2-6
2.3.2 ระบบน้ำใช้	2-7
2.3.3 สระว่ายน้ำ	2-8
2.3.4 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	2-9
2.3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-10
2.3.6 การจัดการมูลฝอย	2-10
2.3.7 ระบบไฟฟ้า	2-11
2.4 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-12



สารบัญ

บทที่	หน้าที่
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	4-14
4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)	4-25
4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา	4-25
5. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-34
5.2 คุณภาพน้ำ	4-35
5.2.1 คุณภาพน้ำบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่จากโครงการ	4-35
5.2.2 คุณภาพน้ำประปา	4-35
6. ข้อเสนอแนะแนวทางการป้องกันแก้ไข	4-36
6.1 คุณภาพอากาศ	4-36
6.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-37
7. เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2567 - เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-45
7.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	4-45
7.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)	4-53
7.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา	4-60
8. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-65
8.2 คุณภาพน้ำ	4-66
8.2.1 คุณภาพน้ำบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่จากโครงการ	4-66
8.2.2 คุณภาพน้ำประปา	4-66
9. ข้อเสนอแนะแนวทางการป้องกันแก้ไข	4-67
9.1 คุณภาพอากาศ	4-67
9.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-68



สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส. 1008.2/14095 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2562

ข รูปภาพแสดงการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ

ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

- ค1 Checklist การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
- ค2 ใบเสร็จการสุบสิ่งปฏิกูล
- ค3 ใบเสร็จการเก็บขนมูลฝอย
- ค4 ใบเสร็จสุบกากตะกอน
- ค5 แผนการซ่อมอพยพหนีไฟ,แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ค6 เอกสารซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทุก 6 เดือน)
- ค7 เอกสาร ทส.1 และ ทส.2
- ค8 แผนการเข้า-ออกรถบัสส่งนักท่องเที่ยว

ง ผลการตรวจวัด

จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้าที่
1-1	สภาพภายในพื้นที่โครงการ	1-4
4-1	สภาพภายนอกของพื้นที่โครงการ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4-17
4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4-18
4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	4-19
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	4-20
4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	4-21
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง	4-22
4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง	4-23
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)	4-24
4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	4-26
4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	4-27
4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของสารแขวนลอย (Suspended Solids)	4-28
4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	4-29
4-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	4-30
4-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	4-31
4-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease)	4-32
4-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	4-33
4-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ(Total Coliform Bacteria)	4-33
4-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ(Fecal Coliform Bacteria)	4-34
4-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ(Cheical Oxygen Demand)	4-35
4-21	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	4-36
4-22	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาของโครงการ	4-39



สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้าที่
4-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-50
4-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-50
4-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-50
4-26	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-51
4-27	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-51
4-28	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-51
4-29	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-52
4-30	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-52
4-31	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-52
4-32	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าเป็นกรดและด่าง (PH) บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-55
4-33	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)บริเวณบริเวณบ่อ พักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-55
4-34	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณสารแขวนลอย บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-56



สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้าที่
4-35	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณบีโอดีบริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-56
4-36	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-57
4-37	กราฟเปรียบเทียบผลการปริมาณซัลไฟด์บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-57
4-38	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็น บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-58
4-39	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Coliform Bacteria บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-58
4-40	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Fecal Coliform Bacteriaบริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-59
4-41	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Chemical Oxygen Demandบริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-59



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
3-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการโดยบริษัท ต้นบุญ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568	3-2
4-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2
4-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่(ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการโดยบริษัท ต้นบุญ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568	4-3
4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ส่วนเกรอะผลการตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)	4-14
4-4	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)	4-14
4-5	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO2)	4-15
4-6	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO2)	4-15
4-7	ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)	4-16
4-8	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ	4-25
4-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก	4-33
4-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนตื้น	4-33
4-11	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ส่วนเกรอะผลการตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-45
4-12	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) เดือน มกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-46
4-13	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO2) เดือน มกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-47
4-14	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO2) เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-48



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้าที่
4-15	ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC) เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-49
4-16	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-53
4-17	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-60
4-18	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนตื้น เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568	4-62



บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เดิมโครงการ โรงแรมเทอร์เวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทโรงแรม เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น จำนวน 6 อาคาร ใช้เป็นอาคารพาณิชย์ทั้งหมด ซึ่งได้รับเห็นชอบจากคณะกรรมการรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภทโครงการ โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศ/ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบโดยบริษัท ต้นบุญ จำกัด ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โดยรายงานผลการดำเนินงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568



1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมเทอร์เวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่ข้างเคียง
- 3) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียด โครงการ โรงแรมเทอร์เวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2567

จากรายงานประเมินผลกระทบ โครงการ โรงแรมเทอร์เวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1009.5/18629 ลงวันที่ 02 พฤศจิกายน 2565 และแสดงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 1-1



ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

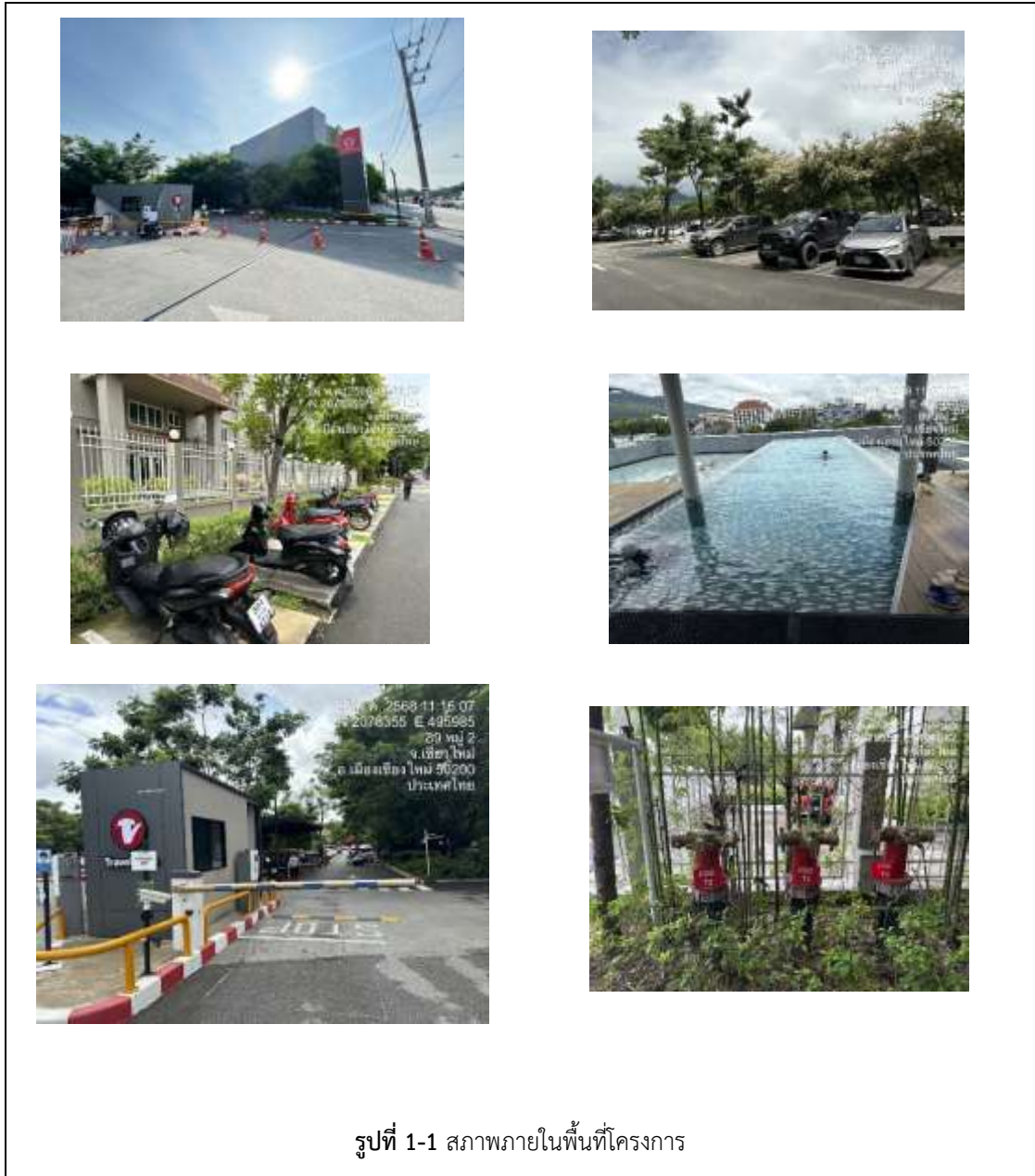
พ.ศ.	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2567	✓	✓	✓	✓	✓	✓	,ค.1	✓	✓	✓	✓	✓
2568	✓,ค.2	✓	✓	✓	✓	✓	,ค.3					

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯประจำเดือน
ค.1 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567)
ค.2 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567)
ค.3 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568)
การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามการปฏิบัติงานจริงของโครงการ



1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพทั่วไปของโครงการ โรงแรมเทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด แสดงดัง รูปที่ 1-1



บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ อาณาเขตติดต่อและการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ และอาณาเขตติดต่อ และสภาพพื้นที่ปัจจุบัน

โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ เป็นอาคารประเภทโรงแรม โครงการตั้งอยู่ที่ ถนนคันคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีพิกัด (Geographic Coordinate) อยู่

- ละติจูด 18 องศา 47 ลิปดา 47.60 ฟลิปดา เหนือ
- ลองจิจูด 98 องศา 57 ลิปดา 44.65 ฟลิปดา ตะวันออก

ทั้งนี้การพัฒนาโครงการโรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ บริษัท ต้นบุญ จำกัด ได้ทำหนังสือสัญญาเช่าที่ดินกับบริษัท ประเสริฐ พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ ซัน จำกัด จำนวน 4 ฉบับ มีรายละเอียดดังนี้

ฉบับที่ 1 สัญญาเช่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้างอาคาร อาคาร T1 T2 T3 และ T4 ตามสัญญาลงวันที่ 30 สิงหาคม 2562 (จดทะเบียนสิทธิการเช่าเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2563) และบันทึกแก้ไขเพิ่มเติมแบบท้าย ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2564 โดยสัญญาฉบับแก้ไขนี้ได้จัดทำเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2564 เพื่อเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 19 โฉนด สำหรับการพัฒนาอาคารโรงแรมจำนวน 4 โรงแรม คือ อาคารโรงแรม T1 T2 T3 และ T4 โดยกำหนดระยะเวลาการเช่าไว้เป็นระยะเวลา 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2595 ผู้ให้เช่าตกลงให้สิทธิในการเข้าใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารและตกแต่งอาคารและพื้นที่ทั้งโครงการระยะเวลา 3 ปี โดยไม่เรียกเก็บค่าเช่า และไม่แนบรวมในอายุของสัญญาเช่า

ฉบับที่ 2 สัญญาเช่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้างอาคาร อาคารโรงแรม T6 และ T7 (สำหรับจดทะเบียนการเช่า 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2595) และยกเลิกสัญญาเช่าฉบับลงวันที่ 30 สิงหาคม 2562 โดยสัญญาฉบับนี้ได้จัดทำเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2564 เพื่อเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างจำนวน 14 โฉนด สำหรับการพัฒนาอาคารโรงแรมจำนวน 2 โรงแรม คือ อาคารโรงแรม T6 และ T7 ซึ่งรวมถึงที่ดินซึ่งเป็นพื้นที่ด้านหน้าอาคารติดต่อกับโฉนดที่ดินแปลง อาคาร T6 ออกไปโดยวัดระยะห่างจากแนวถนนเดิมออกไปจนถึงเส้นขอบข่ายประสิทธิแลนด์ตลอดแนวอาคาร ซึ่งไม่รวมส่วนที่เป็นที่ตั้งของอาคาร 5 (อาคารประเสริฐแลนด์) ปรากฏตามแผนผังที่ดิน (รายละเอียดระบุเพิ่มเติมในสัญญาเช่าที่ดิน 134604 และ 134605 ในสัญญาเช่าที่ดิน

ฉบับที่ 3 และ 4) โดยกำหนดระยะเวลาการเช่าไว้เป็นระยะเวลา 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2595 โดยผู้ให้เช่าตกลงให้สิทธิในการเข้าใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารและตกแต่งอาคารโดยไปเรียก เก็บค่าเช่า และไม่แนบรวมในอายุของสัญญาเช่า โดยช่วงที่ให้เข้าพื้นที่เพื่อก่อสร้างและตกแต่งอาคาร จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ฉบับที่ 3 สัญญาเช่าที่ดินโฉนดเลขที่ 134604 (บางส่วน) เนื้อที่ดิน 544.4 ตารางเมตร (สำหรับจดทะเบียนการเช่า 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2595) ที่ดินโฉนดเลขที่ 134604 บางส่วนนั้นหมายถึง เนื้อที่ดิน 544.4 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียด

ทิศเหนือ จากหมุดที่ดิน 9 ม 5459 ที่ติดกับโฉนดเลขที่ 119739 วัดตามแนวของที่ดินไปทาง



ทิศตะวันตก ประมาณ 51.30 เมตร จนถึงแนวเขตที่ดินจากหมุดที่ดิน 20 0127 ที่ติดกับโฉนดเลขที่ 119734 ยาวตามแนวเขตของที่ดินไป

ทางทิศตะวันออกจนถึงหมุดที่ดิน ช3 7494

ทิศตะวันออก จากหมุดที่ดิน ช3 7494 ที่ติดกับโฉนดเลขที่ 119734 และ 119739 ยาวตามแนวเขตของที่ดินไปทางทิศเหนือจนถึงหมุดที่ดิน 9ข 5459

ทิศตะวันตก จากหมุดที่ดิน 2ถ 0127 ที่ติดกับโฉนดเลขที่ 119734 และ 134605 วัดตามแนวเขตของที่ดินไปทางทิศเหนือประมาณ 10.94 เมตร ซึ่งจะจรดแนวที่กำหนดไว้ของทางทิศเหนือ ปรากฏตามแผนผังที่ดิน และ โฉนดที่ดินที่แนบท้ายสัญญา ผู้ให้เช่าตกลงว่าจะดำเนินการแบ่งแยกข้างต้นออกจากโฉนดที่ดินเลขที่ 134604 ออกมาเป็นโฉนดฉบับใหม่และจะนำไปจดทะเบียนในวันที่ 31 ธันวาคม 2566 การเช่าที่ดินดังกล่าวเพื่อประโยชน์ที่ผู้เช่าใช้ โดยกำหนดระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2595

ฉบับที่ 4 สัญญาเช่าที่ดินโฉนดเลขที่ 134605 (บางส่วน) เนื้อที่ดิน 747.6 ตารางเมตร (สำหรับจดทะเบียนการเช่า 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม โฉนดเลขที่ 134605 บางส่วนนั้น หมายถึง เนื้อที่ดิน 747.6 ตารางเมตร โดยมีทิศเหนือ จากหมุดที่ดิน 2ถ 3127 ยาวไปทางทิศตะวันออกโดยผ่านหมุดที่ดิน 2ถ 0507 ยาวไปอีกประมาณ 52.61 เมตรจนถึงแนวเขตที่ดิน จากหมุดที่ดิน 2ถ 2446 ที่ติดกับโฉนดเลขที่ 119734 ยาวตามแนวเขตของ

ทางทิศตะวันออกจนถึงหมุดที่ดิน 2ถ 0127 จากหมุดที่ดิน 2ถ 0127 ที่ติดกับโฉนดเลขที่ 119734 และ 134604 วัดเขตของที่ดินไปทางทิศเหนือประมาณ 10.94 เมตร ซึ่งจะจรดแนวที่กำหนดไว้ของทางด้านทิศเหนือ

ทิศตะวันตก จากหมุดที่ดิน 2ถ 2446ที่ติดกับโฉนดเลขที่ 118262 และ 119734 ยาวขึ้นไปทิศเหนือจนถึงหมุด 2 ถ3127 ปรากฏตามแผนผังที่ดิน และ โฉนดที่ดินที่แนบท้ายสัญญา ผู้ให้เช่าตกลงว่าจะดำเนินการแบ่งแยกพื้นที่เช่าข้างต้นออกจากโฉนดที่ดินเลขที่ 134605 ออกมาเป็นโฉนดฉบับใหม่และจะนำไปจดทะเบียนการเช่าให้แก่ ผู้เช่าภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2566 การเช่าที่ดินดังกล่าวเพื่อประโยชน์ที่ผู้เช่าใช้ โดยกำหนดระยะเวลาการเช่า ระยะเวลา 30 ปี นับแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566 จากสัญญาเช่าทั้ง 4 ฉบับ ในการพัฒนาโครงการโรงแรมเทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ โดยบริษัท ดันบุญ จำกัด ซึ่งได้ทำหนังสือสัญญาเช่าที่ดินกับบริษัท ประเสริฐ พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ซัน จำกัด รวมเป็นทั้งหมด 35 โฉนด คิดเป็นที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการทั้งหมด เนื้อที่ 15 ไร่ 3 งาน 85.80 ตารางวา หรือคิดเป็น 25,543.20 ตารางเมตร

2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ โดยใช้ถนนคันคลองชลประทาน (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 121) หรือ ถนนวงแหวนรอบนอกเมืองเชียงใหม่และเป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่โครงการ

เส้นทางที่ 1 หากมุ่งหน้าเข้าเมืองเชียงใหม่ (มาจากตำบลสุเทพ) มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือไปแยกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ตรงไปตามถนนคันคลองชลประทานประมาณ 900 เมตร เพื่อกลับรถ แล้วให้ตรงมาตามถนนคันคลองชลประทานอีกประมาณ 700 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ก่อนถึงพื้นที่โครงการจะมีป้ายประเสริฐแลนด์ก่อนถึงทางเข้า-ออก



เส้นทางที่ 2 หากมุ่งหน้าออกนอกเมืองเชียงใหม่ (มาจากศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่) มุ่งทิศใต้จากแยกถนนคันคลองชลประทานตัดกับถนนห้วยแก้ว จากแยกให้ตรงมาตามถนนประมาณ 700 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ จุดสังเกตก่อนถึงพื้นที่โครงการป้ายประสิทธิผลแลนด์ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการประมาณ 50 เมตร

เส้นทางที่ 3 ใช้ถนนห้วยแก้วเป็นเส้นทางหลัก หากมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ถนนนิมนานฯ (แยกรินคำ) ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนนิมนานเหมินทร์ให้ตรงไปประมาณ 400 เมตร ให้เลี้ยวขวา 6 มุ่งตรงไปประมาณ 250 เมตรจะเห็นวงเวียนรูปช้างสามเศียรให้เลี้ยวซ้ายหน้าตรงไปประมาณ 100 เมตรจะพบพื้นที่โครงการ

2.1.3 พื้นที่ตั้งโครงการตามผังเมือง

การตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ โดยประกาศใช้บังคับเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในข้อ 9 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 3.19 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยวราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทั้งหมดไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร และมีความสูงไม่เกิน 12 เมตร ตามหนังสือเลขที่ ขม 0022.4/1305 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2564 (ที่ตั้งโครงการตามผังเมืองรวมดुरुบ จะเห็นว่าอาคารโครงการทั้ง 6 อาคาร (ขณะนั้นขออนุญาตโดยบริษัท ประเสริฐ พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ซัน จำกัด) ได้รับอนุญาตก่อสร้างตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2555 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น สูงตั้งแต่ 13.50 ~ 16.50 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,176 - 3,918 ตารางเมตร จะเห็นว่าได้รับอนุญาตก่อสร้างก่อนกฎหมายผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 บังคับใช้โดยบังคับใช้ เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556

2.2 ประเภท และขนาดของอาคารโครงการ

2.2.1 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

โรงแรมประเภทที่ 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก

โรงแรมประเภทที่ 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

โรงแรมประเภทที่ 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา

โรงแรมประเภทที่ 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนาประเภทโรงแรมของโครงการส่วนเดิมโดยในปี พ.ศ. 2563 ทางโครงการได้ดำเนินการ และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร (แบบ อ.1) แต่ละอาคาร เป็นอาคารประเภทโรงแรม จำนวน 6 โรงแรมทั้งหมดประกอบด้วย

อาคารโรงแรม T1 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 36 ห้อง ร้านค้าและร้านอาหารจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2



อาคารโรงแรม T2 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 75 ห้องจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 1

อาคารโรงแรม T3 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 74 ห้อง และร้านอาหาร จัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2

อาคารโรงแรม T4 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 75 ห้อง ร้านค้าและร้านอาหารจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2

อาคารโรงแรม T6 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 72 ห้อง ร้านค้าและร้านอาหารจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2

อาคารโรงแรม T7 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 78 ห้อง ร้านค้าและร้านอาหารจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2

ประเภทโรงแรมของโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลง(ส่วนขยาย)

โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารโรงแรมทั้ง 6 อาคาร เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 4 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 413 ห้อง มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร T1 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 36 ห้อง

อาคาร T2 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 74 ห้อง

อาคาร T3 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 75 ห้อง ห้องอาหารและห้องครัว อยู่บริเวณชั้น 1

อาคาร T4 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 75 ห้อง

อาคาร T6 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 72 ห้อง

อาคาร T7 ประกอบด้วย ส่วนห้องพัก มีจำนวนห้องพัก 81 ห้อง

ขนาดของโครงการส่วนเดิมและขอเปลี่ยนแปลง

ขนาดของโครงการส่วนเดิมจากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ.2555 โดยประกาศใช้บังคับเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในข้อ 9 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 3.19 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการใด ๆ ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทั้งหมดไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร และมีความสูงไม่เกิน 12 เมตรแต่อาคารโครงการทั้ง 6 อาคาร (ขณะนั้นขออนุญาตโดยบริษัท ประเสริฐ พรอพเพอร์ตี้ แอนด์ ซิน จำกัด) ได้รับอนุญาตก่อสร้างตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2555 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น สูงตั้งแต่ 13.50 - 16.95 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,176 - 3,918 ตารางเมตร จะเห็นว่าได้รับอนุญาตก่อสร้างก่อนกฎกระทรวงผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 บังคับใช้ โดยบังคับใช้เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 มีรายละเอียดแต่ละอาคารที่ก่อสร้างแล้วในปัจจุบัน ดังนี้



อาคาร T1 : เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 16.50 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,176 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 36 ห้อง ที่จอดรถ 20 คัน

อาคาร T2 : เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 14.62 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,918 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 75 ห้อง ที่จอดรถ 28 คัน

อาคาร T3 : เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 16.95 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,918 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 74 ห้อง ที่จอดรถ 28 คัน

อาคาร T4 : เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 16.95 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,918 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 75 ห้อง ที่จอดรถ 28 คัน

อาคาร T6 : เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 14.50 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,782 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 72 ห้อง ที่จอดรถ 19 คัน

อาคาร T7 : เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 14.50 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,792 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 78 ห้อง ที่จอดรถ 26 คัน

ขนาดของโครงการส่วนขอเปลี่ยนแปลง(ส่วนขยาย)

โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารโรงแรมทั้ง 6 อาคาร เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 4 ชั้น มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 413 ห้องและอาคารงานระบบ 1 ชั้น 1 อาคาร มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร T1 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 15.79 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,354.80 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 36 ห้อง

อาคาร T2 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นห้องถึงชั้นพื้นหลังคาเท่ากับ 14.48 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,816.00 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 74 ห้อง

อาคาร T3 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 14.95 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,895.00 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 75 ห้อง

อาคาร T4 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 14.95 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,816.00 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 75 ห้อง

อาคาร T6 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 13.50 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,896.00 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 72 ห้อง



อาคาร T7 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 13.50 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 4,080.00 ตารางเมตร (จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่) มีห้องพักจำนวน 81 ห้อง

อาคารงานระบบ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 5.25 เมตร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 99.08 ตาราง จึงทำให้พื้นที่อาคารรวมทุกอาคารเท่ากับ 22,956.88 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 413 ห้องและที่จอดรถยนต์ 180 คัน ซึ่งโครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่แสดงการเปรียบเทียบโครงการส่วนเดิมกับส่วนที่เปลี่ยนแปลงและขยาย

2.3 ระบบสาธารณูปโภค

ปัจจุบันโครงการการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ไว้แล้วบางส่วน โดยการออกแบบเช่น ระบบน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งการจัดเตรียมดังกล่าวมีงานระบบออกแบบต่างจากแบบที่ขออนุญาตก่อสร้าง ได้แก่ ระบบน้ำใช้ซึ่งในแบบขออนุญาตก่อสร้างนั้นถึงสำรองเก็บน้ำใต้ดินจะออกแบบแยกเป็นแต่ละอาคาร แต่ปัจจุบันได้จัดเตรียม ถึงสำรองเก็บน้ำใต้ดินขนาด 535 ลูกบาศก์เมตรได้อาคารงานระบบจำนวน 1 จุด เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการและการบำรุงรักษา ส่วนบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดเตรียมในปัจจุบันยังคงเป็นไปตามแบบขออนุญาตโดยมีการออกแบบแยกเป็นแต่ละอาคารอย่างชัดเจนส่วนระบบสาธารณูปโภคในปัจจุบันยังไม่มี การก่อสร้างหรือจัดเตรียม ได้แก่ ระบบระบายน้ำทั้งหมดของ เนื่องจากมีการรวมอาคารโรงแรมทั้ง 6 อาคารเป็น 1 อาคาร ซึ่งผู้ออกแบบได้ออกแบบแนวท่อระบบการระบายน้ำสามารถครอบคลุมได้ทั้งพื้นที่โครงการ และมีการออกแบบบ่อน้ำหน้าพื้นที่กักเก็บรวบรวมและหน่วยน้ำฝนที่เกิดขึ้นไว้ ก่อนไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการที่วัน 1 บ่อ ก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนนิมมานเหมินท์ซอย 6 ทางด้านทิศตะวันตกต่อไป และระบบการจัดการมูลฝอย ได้ ออกแบบให้มีห้องพักมูลฝอยรวมเพิ่มเติมจำนวน 2 และ อาคาร T4 เพื่อรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆทั้งหมดภายในโครงการ วางตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม ทำให้รถเก็บขนขยะสามารถจอดได้บริเวณด้านหน้าอาคารพักมูลฝอยรวมได้พนักงานเก็บขนมูลฝอยสามารถเก็บขนขยะมูลฝอยออกจากห้องขยะได้สะดวก และไม่กีดขวางการจราจรภายในและภายนอกโครงการ

ทั้งนี้โครงการได้แนบรายละเอียดระบบสาธารณูปโภคทั้งหมดเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการ พนักงานของโครงการ แสดงรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ระบบจราจรภายในโครงการ

ลานจอดรถยนต์ของโครงการส่วนเดิม

แต่เดิมในปี พ.ศ. 2563 ทางโครงการได้ดำเนินการ และได้รับใบอนุญาตก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร (แบบ อ.1) ซึ่งจะมีการบริหารจัดการเป็น 6 โรงแรมแยกจากกัน โดยจะมีจำนวนที่จอดรถยนต์แยกเป็นแต่ละอาคาร ซึ่งแต่ละโรงแรมจะจัดให้มีพื้นที่จอดรถเป็นลานคอนกรีตอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารของแต่ละโรงแรม ตลอดจนการจัดการทางเข้า-ออกของโรงแรมส่วนเดิมนั้น จะมีทางเข้า-ออกโรงแรมละ 1 แห่งเชื่อมต่อกับพื้นที่ของประเสริฐแลนด์ทั้งหมด

ถนนภายในโครงการขอเปลี่ยนแปลง

จัดให้มีทางเข้า-ออกจำนวน 4 แห่ง โดยแบ่งเป็นทางเข้า-ออกโครงการสำหรับรถยนต์ทั่วไปและทางเข้า-ออกโครงการเฉพาะสำหรับรถดับเพลิง และรถเก็บขนขยะ มีรายละเอียดดังนี้ ทางเข้า-ออกโครงการสำหรับรถยนต์ทั่วไป มีจำนวน 4 แห่ง



แห่งที่ 1 อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นทางเข้า-ออกหลัก มีความกว้าง 9.00 เมตร เชื่อมกับถนนคลองชลประทาน ที่มีเขตทางกว้าง 25.00 เมตร และหนังสือยืนยันว่าโครงการอยู่ในหลักเกณฑ์ -ที่สามารถอนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกของโครงการกับถนนคลองชลประทาน ดังหนังสือรับรองเลขที่ คค 06008/บ.4/1847 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2564

แห่งที่ 2 อยู่บริเวณทางทิศเหนือของโครงการเป็นทางเข้า-ออก มีความกว้าง 13.00 เมตร เชื่อมกับถนนเข้าพื้นที่ประเสริฐแลนด์

แห่งที่ 3 อยู่บริเวณทางทิศเหนือของโครงการเป็นทางเข้า-ออก มีความกว้าง 8.95 เมตร เชื่อมกับถนนเข้าพื้นที่ประเสริฐแลนด์ ทางเข้า-ออกโครงการสำหรับรถดับเพลิง และรถเก็บขนขยะ มีจำนวน 1 แห่ง

แห่งที่ 4 อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการหลังอาคาร T1 เป็นทางเข้า-ออกสำหรับ รถดับเพลิง และรถเก็บขนขยะ มีความกว้าง 8.00 เมตร เชื่อมกับถนนคลองชลประทาน ที่มีเขตทางกว้าง 25.00 เมตร จุดประสงค์ที่ทางโครงการดำเนินการเชื่อมทางเข้า-ออกบริเวณนี้ เมื่อพิจารณาการเข้าถึงพื้นที่โครงการทุกทิศทางแล้ว พบว่าพื้นที่ด้านทิศใต้ (ด้านหลังโครงการ) ซึ่งมีความเสี่ยงในการเข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณดังกล่าว เนื่องจากไม่มีเส้นทางเข้าถึงได้ทางโครงการได้คำนึงถึงความปลอดภัยจึงออกแบบให้มีทางเข้า-ออกเฉพาะรถดับเพลิงและรถเก็บขนขยะบริเวณด้านหลังโครงการ เพื่อสามารถนำรถเข้าไปสะดวกในการดับเพลิงของเจ้าหน้าที่ได้ ตลอดจนการเก็บขนขยะเช่นเดียวกันเพื่อป้องกันไม่เหมาะสม ป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคต่อผู้ใช้บริการที่อยู่ในโครงการ และหนังสือยืนยันว่าโครงการอยู่ในหลักเกณฑ์ที่สามารถอนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกของโครงการกับถนนคลองชลประทาน ดังหนังสือรับรองเลขที่ คค 06008/บ.4/2311 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2564

ที่จอดรถของโครงการ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 180 คัน (รวมที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการทุพพลภาพ และคนชราจำนวน 6 คัน) (ตามกฎหมายกำหนดไม่น้อยกว่า 96 คัน) เป็นช่องจอดรถภายในอาคารและจัดแบบตั้งฉากกับทางรถวิ่ง มีขนาด (ก x ย) 2.40 x 5.00 เมตรทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์จะอยู่บริเวณลานจอดรถยนต์ทางทิศเหนือของโครงการทั้งหมด

โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 5 คัน เพื่อรองรับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเป็นกรุ๊ปทัวร์ นอกจากนี้โครงการจัดให้มีจอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 37 คัน แบ่งออกเป็น 2 แห่งดังนี้

แห่งที่ 1 อยู่บริเวณลานจอดรถด้านหน้าอาคาร T2 และ T3 ใกล้กับที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 14 คัน

แห่งที่ 2 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคาร T6 จำนวน 23 คัน

2.3.2 ระบบน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อหลักของการประปาส่วนภูมิภาค โดยโครงการอยู่ในพื้นที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ได้อย่างเพียงพอ

ปริมาณการใช้น้ำและสำรองน้ำของโครงการส่วนเดิม



คาดว่าโครงการส่วนเดิมที่ยังไม่ได้เปิดดำเนินการนั้น จะมีปริมาณการใช้น้ำรวมทั้ง 6 โรงแรม เฉลี่ยทั้งหมดประมาณ 349.70 ลบ.ม./วัน หรือปริมาณการใช้น้ำ 14.57 ลบ.ม./ชม. และคิดเป็นปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงเร่งด่วนสูงสุด 32.78 ลบ.ม./ชม. (คิดจาก 2.25 เท่า ของปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย) มีรายละเอียดดังนี้

การใช้น้ำกับอุปกรณ์ดับเพลิงของโครงการ

เนื่องจากโครงการไม่ใช่อาคารใหญ่พิเศษและอาคารสูง จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง แต่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัย โครงการออกแบบให้ท่อยึดดับเพลิงเป็นระบบบ่อบั่ก โดยจะรับน้ำผ่านหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร จากหน่วยงานดับเพลิงที่ให้ความช่วยเหลือหากเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคาร เพื่อต่อเชื่อมน้ำดับเพลิงเข้าสู่ท่อหลักและจ่ายน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) แยกเป็นแต่ละอาคารดังนี้

อาคาร T1 ชั้น 1 มีจำนวน 1 ตู้ ชั้น 2-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น

อาคาร T2 ชั้น 1-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น

อาคาร T3 ชั้น 1-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น

อาคาร T4 ชั้น 1-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น

อาคาร T6 ชั้น 1-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น

อาคาร T7 ชั้น 1 มีจำนวน 3 ตู้ ชั้น 2-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น

โดยจะรับน้ำจากกรดดับเพลิงใกล้เคียงที่จะเข้ามาช่วยเหลือ ทั้งนี้โครงการอยู่ห่างจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเชียงใหม่ สถานีดับเพลิงหน่วยช่างเผือก ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาในการเดินทางมาถึงโครงการประมาณ 4-10 นาทีนอกจากนี้ในกรณีฉุกเฉินยังสามารถใช้น้ำจากสระว่ายน้ำมาช่วยในการดับเพลิงได้ด้วยโดยโครงการได้จัดเตรียมความพร้อมสำหรับใช้เครื่องสูบน้ำต่อเข้าและสูบน้ำจากสระว่ายน้ำนำมาดับเพลิงเพลิง

การสำรองน้ำใช้ทั่วไปของโครงการ

โครงการจะทำการเชื่อมท่อน้ำประปาของโครงการกับท่อน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) โดยโครงการจะเชื่อมท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จากท่อเมนหลักบริเวณริมถนนคันคลองชลประทานเข้ามายังพื้นที่โครงการโดยตรง นำน้ำประปามายังถังสำรองน้ำใต้ดินของโครงการเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กอยู่ใต้อาคารงานระบบ จำนวน 1 แห่ง ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กมีจำนวน 1 แห่ง ผังอยู่ใต้อาคารงานระบบแบ่งเป็น

ถังที่ 1 มีปริมาตรขนาดความจุ 165 ลูกบาศก์เมตร

ถังที่ 2 มีปริมาตรขนาดความจุ 165 ลูกบาศก์เมตร

ถังที่ 3 มีปริมาตรขนาดความจุ 205 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้นถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของโครงการ มีความจุรวม 535 ลูกบาศก์เมตร (165+165+205) ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำของโครงการ เท่ากับ 366.08 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.46 วัน (535/366.08) สำหรับความต้องการใช้น้ำในชั่วโมงเร่งด่วนสูงสุด คิดเป็น 34.31 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สามารถสำรองน้ำในชั่วโมงเร่งด่วนสูงสุดได้นาน (535/34.31) 15.59 ชั่วโมง



2.3.3 สระว่ายน้ำ

รายละเอียดสระว่ายน้ำจัดให้มีสระว่ายน้ำอยู่บริเวณชั้น 4 ของอาคาร T1 มีพื้นที่ประมาณ 268 ตารางเมตร มีความลึกของสระว่ายน้ำเฉลี่ย 1.30 เมตร ปริมาตรของสระว่ายน้ำเท่ากับ 348.40 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีส่วนอำนวยความสะดวกของสระว่ายน้ำห้องน้ำและห้องอาบน้ำ จัดให้มี 1 จุด คือ อยู่ใกล้สระว่ายน้ำโดยแบ่งเป็นห้องน้ำส่วนอุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ จัดให้มีห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดอยู่ในอาคารคลับเฮ้าส์

มาตรการในการจัดการสระว่ายน้ำจากโครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำภายในโครงการ จึงต้องกำหนดให้มีการจัดการและการดูแลสระว่ายน้ำให้ได้ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพและความปลอดภัยการสระว่ายน้ำ โดยที่ปรึกษากำหนดให้โครงการต้องมีการจัดการด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดสุขาอนามัยของผู้ใช้สระว่ายน้ำ การจัดการด้านความปลอดภัยด้านโครงสร้าง การจัดการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุการจมน้ำบริเวณสระว่ายน้ำและการจัดการด้านสาธารณสุขโรคอื่น ๆ และกฎระเบียบในการใช้สระว่ายน้ำ

2.3.4 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปัจจุบันโครงการได้จัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้ว และยังคงเป็นไปตามแบบขออนุญาตโดยมีการออกแบบจะแยกระบบออกเป็นแต่ละอาคารอย่างชัดเจน มีรายละเอียดปริมาณน้ำเสีย และถึงบำบัดของแต่ละอาคารดังนี้

ปริมาณน้ำเสีย และถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนเดิม

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการส่วนเดิมทั้ง 6 อาคาร คาดการณ์ว่ามีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของทั้งหมดประมาณ 347.20 ลบ.ม./วัน คิดที่ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการแยกรายละเอียดแต่ละอาคาร

น้ำเสียของโครงการขอเปลี่ยนแปลง(ส่วนขยาย)

1. ปริมาณน้ำเสียของโครงการขอเปลี่ยนแปลง(ส่วนขยาย)น้ำเสียที่เกิดจากโครงการ มาจากกิจกรรมในการดำเนินชีวิตตามกิจวัตรประจำวันทั่วไปของแหล่งที่พักอาศัย เช่น การอาบน้ำชำระ ห้องส้วมและครัวทั้งนี้ น้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของทั้งโครงการประมาณ 349.61 ลบ.ม./วัน คิดที่ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำและน้ำรดน้ำต้นไม้) โดยน้ำเสียขึ้นในโครงการแยกรายละเอียดแต่ละอาคาร

2. ระบบระบายน้ำเสียของโครงการขอเปลี่ยนแปลงและส่วนขยายน้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารจะระบายออกจากแหล่งกำเนิดจากนั้นจะรวบรวมน้ำทั้งตามท่อหลักของแต่ละชนิดของแหล่งกำเนิด เช่น ท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ท่อจากครัว เป็นต้น ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ แนวท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการประกอบด้วยท่อระบายน้ำเสียจากการชำระล้าง (Waste Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบน้ำและชักล้าง และห้องกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีการใช้น้ำสำหรับชำระล้างที่ไม่ใช่ส้วม

3. ขนาดรองรับระบบบำบัดน้ำเสียโครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 6 ชุด (รายละเอียดการรวบรวมน้ำเสียดังตารางที่ 2.5.4-3) เป็นระบบเติมอากาศแบบตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge System) มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร T1 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 40 ลบ.ม./วัน



อาคาร T2 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 56 ลบ.ม./วัน

อาคาร T3 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 75 ลบ.ม./วัน

อาคาร T4 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 70 ลบ.ม./วัน

อาคาร T6 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 65 ลบ.ม./วัน

อาคาร T7 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 70 ลบ.ม./วัน

ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เป็นถึงสำเร็จรูปฝังอยู่ใต้ดิน ประกอบด้วย ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) อาคาร T2 ไม่ติดตั้งถังดักไขมันเนื่องจากไม่มีส่วนร้านอาหาร และร้านค้า ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Chamber) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) ส่วนพักน้ำใสและส่วนเก็บตะกอน (sludge Holding Part) อย่างไรก็ตามบริเวณขอบบ่อบำบัดน้ำเสียโครงการจะทาสีแดง เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้ผู้พักอาศัยทราบว่าเป็นบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย โดยขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียจะเริ่มจากน้ำเสียจากครัวจะถูกรวบรวมรวมเข้ามายังถังดักไขมัน ส่วนน้ำเสียจากส่วนอื่นจะถูกรวบรวมมายังส่วนแยกตะกอน และสลับต่อไปที่ส่วนเติมอากาศซึ่งน้ำเสียจะถูกจุลินทรีย์ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าไปยังถังตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศ ส่วนตะกอนกันยังจะถูกสูบไปกำจัดอีกครั้งหนึ่ง สำหรับน้ำใสที่แยกออกมาบางส่วนจะนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนนิมมานเหมินท์ซอย 8 ต่อไป

4. การจัดการสิ่งปฏิกูลและไขมันจะเกิดขึ้นบริเวณผิวน้ำของบ่อดักไขมัน ซึ่งจะมีชั้นไขมันแยก โดยโครงการจัดให้มีส่วนดักไขมัน จำนวน 5 ชุด (อาคาร T2 ไม่มีถังดักไขมัน) สำหรับรองรับน้ำทิ้งจากการประกอบอาหารของห้องพักและร้านอาหาร มีปริมาณกากไขมันเกิดขึ้นทั้งหมด 6.21 กิโลกรัม/วัน

2.3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

จากการระบายน้ำในสภาพพื้นที่ปัจจุบันนั้นจะเป็นอาคารโรงแรม 5 ชั้น จำนวน 6อาคาร และพื้นที่ลานจอดรถคอนกรีตเสริมเหล็ก ในแบบขอเปลี่ยนแปลงจะดำเนินการวางท่อระบายน้ำของโครงการใหม่เพื่อให้ครอบคลุมทั่วทั้งโครงการ และออกแบบจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 245.52 ลบ.ม. ตลอดจนมีจุดระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด เพื่อให้สะดวกต่อการบริหารจัดการ มีรายละเอียดการระบายน้ำภายในโครงการ ดังนี้

2.3.5 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในอาคารโครงการ สามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภท และมีสัดส่วนมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในอาคารโครงการ สามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภท

ขยะย่อยสลาย คือ ขยะที่เน่าเสีย และย่อยสลายได้รวดเร็ว เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 64 ของปริมาณขยะทั้งหมด

ขยะที่ยังใช้ได้ หรือ ขยะรีไซเคิล คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุที่เหลือใช้ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก กล่องนม UHT เศษโลหะ ยาง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 30ของปริมาณขยะทั้งหมด



ขยะทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจาก ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใสขนม ห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณขยะทั้งหมด

ขยะอันตราย คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายต่างๆ ได้แก่ วัตถุระเบิดวัตถุไวไฟ วัตถุพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี ฯลฯ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ กระป๋องสเปรย์ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณขยะทั้งหมดเกณฑ์อัตราการเกิดขยะจากข้อมูลปริมาณมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ที่เกิดขึ้นในปี 2564

ปริมาณมูลฝอยตามการคัดแยกคัดแยกประเภทของมูลฝอยของโครงการขอเปลี่ยนแปลง

ปริมาณมูลฝอยจะแยกตามชนิดการจัดเก็บและการจัดการขยะของกรมควบคุมมลพิษสามารถจำแนกออกได้ 4 ประเภทซึ่งเป็นการคิดร้อยละของมูลฝอยแต่ละปริมาณจากน้ำหนักของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด และนำมาคิดเป็นปริมาตรโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยละประเภท เพื่อคำนวณหาปริมาตรท้องพักมูลฝอยรวมต่อไป

การรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการของโครงการ

1. การรวบรวมมูลฝอยแต่ละชั้นภายในอาคารโครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักทุกห้อง ซึ่งโครงการจะจัดเตรียมภาชนะรองรับไว้ให้ทุกห้อง และไว้บริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมการเกิดมูลฝอยด้วยนอกจากนี้ยังจัดเตรียมให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อสำหรับรองรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว มีรายละเอียด ดังนี้

ห้องพักของโรงแรม (รวมส่วนผู้ให้บริการ) : มีมูลฝอยเกิดขึ้น 2,255.52 ลิตร/วันคิดเป็นปริมาณมูลฝอยต่อห้องสูงสุดเท่ากับ 5.46 ลิตร/ห้อง/วัน จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพักขนาด 12 ลิตร/ห้อง จำนวน 2 ถัง โดยตั้งไว้ในห้องนอน 1 ถัง และในห้องน้ำ 1 ถัง ตามการใช้งานจริงนอกจากนี้ยังจัดให้มีภาชนะรองรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว โดยมีขนาด 12 ลิตร/ห้อง จำนวน 1 ถัง ไว้ในห้องพักซึ่งภาชนะดังกล่าวจะระบุข้อความว่าเป็นขยะติดเชื้อสำหรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ไว้ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ระมัดระวังและมีการป้องกันในการเก็บขน ทั้งนี้ในการคัดแยกรวบรวมจะให้แม่บ้านเป็นผู้ดำเนินการและนำไปไว้ยังห้องพักลมูลฝอยรวมต่อไป

สำนักงานและพนักงานของโรงแรม : มีมูลฝอยเกิดขึ้น 273.07 ลิตร/วัน จัดให้มีถัง-
รองรับมูลฝอยขนาดความจุ 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียก รองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยทั่วไป
และมูลฝอยอันตรายอย่างละ 1 ถังนอกจากนี้ยังจัดให้มีภาชนะรองรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว โดยมี
ขนาด 60 ลิตร/แห่ง จำนวน 1 ถัง/แห่ง ไว้บริเวณห้องโถง สำนักงาน ซึ่งภาชนะดังกล่าวจะระบุข้อความว่าเป็นขยะติดเชื้อ
สำหรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ไว้ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ระมัดระวังและมีการป้องกันในการเก็บขน การเก็บ
ขนจะให้แม่บ้านเป็นผู้รวบรวมมายังห้องพักรวมมูลฝอยรวมอีกครั้ง

ห้องครัวและร้านอาหาร : จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 150 ลิตร จำนวน 6 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียกกระจายตามห้องครัว ถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยทั่วไป และรองรับมูลฝอยอันตรายอย่างละ 1 ถัง

2.3.7 ระบบไฟฟ้า



ระบบไฟฟ้าทั่วไปคาดว่าโครงการ มีปริมาณความต้องการไฟฟ้ารวมประมาณ 2,310.94 KVA แยกเป็นตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 3 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร T1 และอาคาร T2 มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 629.79 KVA เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type) ขนาด 800 KVA. จำนวน 1 ชุด ติดกับตัวอาคารบริเวณด้านหลังอาคาร T1 อาคาร T3 อาคาร T4 และอาคารงานระบบ มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 95 KVA เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type) ขนาด 800 KVA. ติดตั้งไว้บนคานาบริเวณด้านหลังอาคาร T4

อาคาร T6 และอาคาร T7 มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 908.21 KVA เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type) ขนาด 1,000 KVA. จำนวน 1 ชุด ติดตั้งด้านบริเวณด้านหลังอาคาร T6 หม้อแปลงไฟฟ้าติดตั้งไว้บนคานาบริเวณด้านหลังอาคาร T1 T3 และ T6 เพื่อลดต้นทุนไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำเข้าสู่อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า จากนั้นจะเดินสายเข้าสู่ห้องควบคุมไฟฟ้าของแต่ละอาคาร ก่อนที่จะจ่ายแยกไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการติดตั้งตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าแล้ว ความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

ระบบไฟฟ้าสำรองเลือกใช้ระบบไฟฟ้าสำรองเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 400 KVA ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่บริเวณอาคารงานระบบ โดยจ่ายแยกไปยังตู้เมนสวิตช์ไฟฟ้า ฉุกเฉิน (Mainrgency Distribution Board : MDB) เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องไฟฟ้ากรณีไฟฟ้าเกิดขัดข้อง นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้มีระบบสายดินเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคระบบสำรองไฟสำหรับไฟส่องสว่างฉุกเฉินที่เป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้เป็นการสำรองไฟให้กับอุปกรณ์ส่องสว่างฉุกเฉินเมื่อเกิดไฟฟ้าขัดข้อง จะติดตั้งไว้ภายในบันไดหนีไฟ และบันไดหลักทุกชั้นโครงการมีการติดตั้ง แบตเตอรี่ ขนาด 12 - 24 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง จ่ายไฟฟ้าสำรองให้แก่อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นกรณีเกิดไฟฟ้าดับ เช่น ไฟส่องสว่างทางเดินบันไดหนีไฟ บันไดหลัก ห้องพักรวมผลรวม หน้าลิฟท์ เป็นต้น

การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการจากการศึกษาข้อมูลของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) พบว่าหลอด LED มีประโยชน์สำหรับการใช้งาน โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ โดยจะเลือกใช้หลอดชนิด LED หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานประหยัดพลังงานไฟฟ้า และเลือกอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานของแต่ละพื้นที่

2.4 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการจัดเตรียมและออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวสอดคล้องตามสัดส่วนของจำนวนผู้ให้บริการ 1 คนต่อพื้นที่สีเขียว 1 ตารางเมตร และตามเกณฑ์ของมติคณะรัฐมนตรีที่จะต้องมียพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม ไม้คลุมดินของโครงการ ประกอบด้วยต้นไม้ที่มีเรือนยอด 3 ระดับดังนี้

ไม้ระดับสูง เป็นกลุ่มไม้ยืนต้น มีความสูงมากกว่า 4 เมตร พันธุ์ไม้ที่เลือกปลูก ได้แก่ จิกน้ำ มะฮอกกานี มะขามเทศ เสม็ดแดง หวาน้ำโงง แอปเปิ้ลสตาร์ พะยอม ชมพูพันธุ์ทิพย์ ทองกวาว ปิบบแคนาดา เมเปิ้ล และต้นไม้มัดในพื้นที่โครงการที่ยังคงไว้ ได้แก่ กล้วยพัด จามจุรี สลิวติ โพธิ์ เป็นต้น



ไม้ระดับกลาง เป็นกลุ่มไม้พุ่มโดยมีความสูงตั้งแต่ 1-4 เมตร ประกอบด้วย ยี่โถแคระ สาริกา หีบไม้งาม ปริกหาง กระรอก ใบกล้วย หลิวใบ เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขาม ชุ่มกระต่ายพุดต่างไอริสน้ำ หนวดปลาหมึกแคระ หนวดปลาตุ๊กแคระ

ไม้ระดับต่ำ เป็นไม้พุ่มขนาดเล็กและไม้คลุมดิน มีความสูงไม่เกิน 0.2 เมตร ประกอบด้วย หญ้าถอดปล้อง และ หญ้ามาเลเซีย

สำหรับการคิดพื้นที่ไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน จะคิดแยกดังนี้

1. พื้นที่ไม้ยืนต้น จะคิดบริเวณพื้นที่ที่ทรงพุ่มของไม้ยืนต้นปกคลุมดินเท่านั้น กรณีปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในทรงพุ่มไม้ยืนต้น คิดเพียงแค่พื้นที่ไม้ยืนต้นเท่านั้น คิดเป็น 1,703.16 ตารางเมตร
2. ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน จะเป็นพื้นที่ที่ไม่มีทรงพุ่มของไม้ยืนต้นปกคลุม มีแต่ไม้พุ่มและไม้คลุมดินเท่านั้น คิดเป็น 600.82 ตารางเมตร

การจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พ.ศ.2560 โครงการมีผู้เข้าพักรวมพนักงานทั้งหมด 1,101 คน โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,303.98ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,703.16 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและคลุมดิน 600.82 ตารางเมตร โดยจะไม่นำพื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างไม่ถึง 1 เมตร พื้นที่สีเขียวที่อยู่ใต้แนวอาคารและ ระบบสาธารณูปโภค มาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ แต่จะปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน เพื่อความสวยงาม โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งที่เป็นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า โดยปลูกไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด โดยมีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการ และพนักงานเท่ากับ 2.09 ตารางเมตร/คน



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมเทอร์เวลลอดจ์ นิคมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ดันบุญ จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1009.5/18629 ลงวันที่ 02 พฤศจิกายน 2565 ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง เดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ดัง ตารางที่ 3-1



ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมเทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (มาตรการทั่วไป)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. มาตรการทั่วไป</p> <p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนคันคลองชลประทาน ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่ เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรมเป็น อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น จำนวน 6 อาคาร อาคารงานระบบสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมทุกอาคารเท่ากับ 22,956.88 ตาราง เมตร มีห้องพักทั้งหมดจำนวน 413 ห้อง จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท แนชเชอร์ล โซลูชั่น จำนวน ดังรายละเอียด ต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด อย่างเคร่งครัด</p>	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายัง หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนิน โครงการหรือกิจการแล้ว</p>	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
<p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้โครงการแจ้ง ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้</p>	หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่าง เคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) 3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจกให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-
3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด		



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิ์ให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ์) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p>	<p>หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	-	-
<p>5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชน ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ์และหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้าและแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>	<p>โครงการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยก่อสร้างโดยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม สำหรับการชดเชยความเสียหายทางโครงการจัดให้มีขึ้นตามกรณีความเสียหายที่เกิดขึ้น และจัดให้มีวิศวกรควบคุมติดตามงานและตรวจสอบข้อร้องเรียน หากมีข้อร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจริงจะมีเจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการเจรจาเพื่อชดเชยความเสียหาย โดยที่ผ่านมายังไม่มีข้อร้องเรียนที่ไม่สามารถตกลงกันได้</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. จัดพื้นที่สีเขียวตามที่ออกแบบไว้ และดูแลไม้ยืนต้นสนามหญ้าและ ไม้พุ่มต่างๆ เพื่อให้สภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ออกแบบไว้ และจัดให้ มีเจ้าหน้าที่ดูแล เพื่อให้สภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ มากขึ้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลแนวรั้วของโครงการโดยรอบให้อยู่ในสภาพที่ ดี ไม่ให้มีการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลแนวรั้วของโครงการ โดยรอบให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ให้มีการพังทลายของดิน สู่พื้นที่ข้างเคียง	-	-
3. จัดให้เจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่งไม้ยืนต้นเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตัดกิ่งไม้ยืนต้นเป็นประจำ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
มาตรการการดูแลต้นไม้ใหญ่ในโครงการ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดแต่งทรงพุ่มของต้นไม้ในโครงการให้มีขนาดไม่ ใหญ่เกินไป เพื่อลดผลกระทบเรื่องการหักเหของกิ่งไม้ตลอดจน การตัดแต่งเพิ่มระยะความสูงของทรงพุ่ม เพื่อให้ผู้ใช้บริการ สามารถเดินหรือใช้ประโยชน์ภายใต้ทรงพุ่มได้ และลดผลกระทบ เรื่องการบดบังทัศนวิสัยการมองเห็นของผู้ขับขี่รถยนต์และบริเวณ ที่จอดรถยนต์	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดแต่งทรงพุ่มของต้นไม้ใน โครงการให้มีขนาดไม่ใหญ่เกินไป เพื่อลดผลกระทบ เรื่องการหักเหของกิ่งไม้ และลดผลกระทบเรื่องการ บดบังทัศนวิสัยการมองเห็นของผู้ขับขี่รถยนต์และ บริเวณที่จอดรถยนต์	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3)
2. โครงการติดตั้งแผ่น Ground Pot บริเวณโคนรากของต้นไม้จามจุรีที่ ปลุกบริเวณเกาะกลางถนนเพื่อควบคุมทิศทางการเดินของราก ต้นไม้	โครงการติดตั้งแผ่น Ground Pot บริเวณโคนรากของ ต้นจามจุรีที่ปลุกบริเวณเกาะกลางถนนเพื่อควบคุมทิศ ทางการเดินของรากต้นไม้	-	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ มาตรการการดูแลต้นไม้ใหญ่ในโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรากของต้นจามจุรีปลูกบริเวณเกาะกลางถนน หากทิศทางหรือขนาดของรากมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อพื้นโครงสร้างทางเดิน ต้องมีการดำเนินการตัดแต่งรากของต้นไม้ให้เหมาะสม เพื่อควบคุมทิศทางรากของต้นไม้ อย่างน้อย 2-3 ปี/ครั้ง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรากของต้นจามจุรีปลูกบริเวณเกาะกลางถนน หากทิศทางหรือขนาดของรากมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อพื้นโครงสร้างทางเดิน เพื่อควบคุมทิศทางรากของต้นไม้ อย่างน้อย 2-3 ปี/ครั้ง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2-3)
1.2 ทรัพยากรดิน 1. จัดให้เจ้าหน้าที่ตัดแต่งกิ่ง ไมยราบต้นเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง 2. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ตามความเหมาะสม	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตัดกิ่ง ไมยราบต้น และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ตามความเหมาะสม	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	โครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของถนน และลานจอดรถอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของถนน และลานจอดรถอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5)
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 6)
4. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์โดยดับเครื่องทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	โครงการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์โดยดับเครื่องทันทีเมื่อจอดรถแล้ว พร้อมทั้งจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยกำชับให้ดับเครื่องยนต์ทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อลดความเร็วและระดับเสียงที่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์ให้ลดลง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วเพื่อลดความเร็วและระดับเสียงที่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์ให้ลดลง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8)
2. กำหนดกฎระเบียบการห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล	โครงการได้จัดให้มีกฎระเบียบของการพักอาศัยร่วมกัน	-	
3. ติดป้ายห้ามใช้เสียง/แตรรถ บริเวณพื้นที่โครงการ	โครงการไม่ได้ติดตั้งป้ายห้ามใช้เสียง/แตรรถ แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแล	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 9)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.5 การเกิดแผ่นดินไหว 1. ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถรองรับน้ำหนักและต้านทาน แรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมโยธา	โครงการได้ก่อสร้างและออกแบบโครงสร้างอาคารให้ สามารถรองรับน้ำหนักและต้านทานแรงสั่นสะเทือน จากแผ่นดินไหวให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมโยธา	-	-
2. จัดทำคู่มือสำหรับซ่อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว โดยกำหนดให้ ซ่อมหนีภัย กรณีเกิดแผ่นดินไหวทุกๆ 6 เดือน	โครงการจัดให้มีคู่มือสำหรับซ่อมหนีภัยกรณีเกิด แผ่นดินไหว	-	-
3. จัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดรวมพลและทางหนีภัยออก นอกตัวอาคารให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ออกนอกอาคารได้อย่างรวดเร็ว	โครงการจัดให้มีป้ายจุดรวมพลและทางหนีภัยออกจาก ตัวอาคารที่ชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)
1.6 คุณภาพน้ำ 1. บำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ	โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัด น้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11, 12)
2. ตรวจสอบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้มี สภาพที่ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อรวบรวม น้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพที่ใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 13)
3. สูบกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง	โครงการได้จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากบ่อเกรอะ เป็นประจำ	-	-
4. แจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาสูบกากตะกอนไขมันไปกำจัด ต่อไป			



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยานบก - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านกายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
2.2 นิเวศวิทยาในน้ำ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านกายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1. โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 แห่ง ฝังอยู่ใต้อาคาร งานระบบแบ่งเป็น 3 ถัง ดังนี้ - ถังที่ 1 มีปริมาตรขนาดความจุ 165 ลูกบาศก์เมตร - ถังที่ 2 มีปริมาตรขนาดความจุ 165 ลูกบาศก์เมตร - ถังที่ 2 มีปริมาตรขนาดความจุ 205 ลูกบาศก์เมตร ดังนี้ ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของโครงการมีความจุรวม 535 ลูกบาศก์ เมตร (165+165+205) ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำของ โครงการ เท่ากับ 366.08 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ นาน 1.46 วัน (535/366.08) สำหรับความต้องการใช้น้ำในชั่วโมง แรงดันสูงสุด คิดเป็น 34.31 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สามารถสำรองน้ำในชั่วโมงแรงดันสูงสุดได้นาน 535/34.31) 15.59 ชั่วโมง (ตามข้อกำหนดต้องสำรองได้ 2 ชั่วโมง	โครงการได้จัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดิน มีความจุรวม 535 ลูกบาศก์เมตร (165+165+205) ในขณะที่ความ ต้องการใช้น้ำของโครงการ เท่ากับ 366.08 ลูกบาศก์ เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ นาน 1.46 วัน (535/366.08) สำหรับความต้องการใช้น้ำในชั่วโมง แรงดันสูงสุด คิดเป็น 34.31 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สามารถสำรองน้ำในชั่วโมงแรงดันสูงสุดได้นาน 535/34.31) 15.59 ชั่วโมง (ตามข้อกำหนดต้องสำรอง ได้ 2 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 2. ติดตั้งป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	โครงการได้ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 15)
3. ห้ามสูบน้ำจากท่อส่งน้ำของการประปา	โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำ และห้ามไม่ให้สูบน้ำจากท่อส่งน้ำของการประปา	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)
4. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 16)
3.2 การบำบัดน้ำเสีย 1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 6 ชุด เป็นระบบเติมอากาศแบบตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge System) มีรายละเอียดดังนี้ - อาคาร T1 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 40 ลบ.ม./วัน - อาคาร T2 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 56 ลบ.ม./วัน - อาคาร T3 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 75 ลบ.ม./วัน - อาคาร T4 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 70 ลบ.ม./วัน - อาคาร T6 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 65 ลบ.ม./วัน - อาคาร T7 จำนวน 1 ชุด มีขนาดรองรับ 70 ลบ.ม./วัน	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 6 ชุด เป็นระบบเติมอากาศแบบตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge System)	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11-12)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.2 การบำบัดน้ำเสีย 2. โครงการจัดให้มีการฆ่าเชื้อโรคด้วยการเติมคลอรีนในน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียแล้วก่อนปล่อยสู่สาธารณะออกเป็น 3 ชุด ตามตำแหน่งของที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย โดยอาคาร T1, T2, T3 และ T4 จำนวน 1 ชุด อาคาร T6 จำนวน 1 ชุด และอาคาร T7 จำนวน 1 ชุด	โครงการจัดให้มีการฆ่าเชื้อโรคด้วยการเติมคลอรีนในน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียแล้วก่อนปล่อยสู่สาธารณะออกเป็น 3 ชุด ตามตำแหน่งของที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-
3. ตรวจสอบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพที่ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพที่ใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ		
4. กำหนดให้การสูบกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการจราจรและการจราจรจร 5. จัดทำแนวกันที่สามารถสังเกตได้ชัดเจน เช่น การวางกรวยจราจร แผงเหล็กจราจร รอบพื้นที่ที่การซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมติดตั้งป้ายระบุว่า “ ขอภัยในความไม่สะดวก ”	โครงการได้จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งจัดทำแนวกัน เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการจราจรและการจราจรจร	-	-
6. จัดให้มีการตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน และประสานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามาสูบน้ำจากบ่อเก็บตะกอนไปกำจัด หรือตามสภาพการใช้งานจริง เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบบ่อเก็บตะกอน และประสานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามาสูบน้ำจากบ่อเก็บตะกอนไปกำจัด เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	-
7. จัดให้มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 6 เดือน	โครงการจัดให้มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 6 เดือน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.2 การบำบัดน้ำเสีย 8. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้ง แหล่งกำเนิดมลพิษนั้น เป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	โครงการได้จัดจัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 ไว้ที่โครงการ	-	-
9. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละ เดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อพนักงานท้องถิ่น (นายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบ การเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	โครงการได้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอ ต่อพนักงานท้องถิ่น (นายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัด	-	-
การกำจัดมีเทน 10. โครงการจัดให้มีบ่อกำจัดมีเทน 2 ตำแหน่ง โดยตำแหน่งที่ 1 อยู่ บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้เคียงกับระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร T1-T4 และห้องพักขยะเปียกขนาด 8.40 ตร.ม. และตำแหน่งที่ 2 อยู่ บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้เคียงกับระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร T6-T7 และห้องพักขยะเปียก ขนาด 3.00 ตร.ม.	โครงการจัดให้มีบ่อกำจัดมีเทน 2 ตำแหน่ง โดย ตำแหน่งที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้เคียงกับระบบ บำบัดน้ำเสีย	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p> <p>การกำจัดละอองแขวนลอยในอากาศ</p> <p>11 โครงการได้จัดให้มีการจำกัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้พักอาศัยโดย โครงการใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้ระบบบำบัดชนิด Carbon Filter Unit โดยจัดให้มีหัวกรองน้ำจำนวน 1 ชุด อุปกรณ์ประกอบด้วยท่อ PVC ภายในบรรจุถ่าน ปิดหัวด้วย Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน</p>	<p>โครงการจัดให้มีการจำกัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้พักอาศัยโดย</p>	-	-
<p>12. วิธีการกำจัดถ่านที่เปลี่ยนทุก 2 เดือน เพื่อกำจัดละอองน้ำเสีย จะนำไปใส่ถุงแยกโดยเฉพาะ และนำไปรวมไว้กับมูลฝอยย่อยสลายได้เนื่องจากถ่านไม้เป็นอินทรีย์วัตถุที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บขนนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลวิธีการกำจัดถ่านที่เปลี่ยนทุก 2 เดือน เพื่อกำจัดละอองน้ำเสีย จะนำไปใส่ถุงแยกโดยเฉพาะ และนำไปรวมไว้กับมูลฝอยย่อยสลายได้เนื่องจากถ่านไม้เป็นอินทรีย์วัตถุที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บขนนำไปกำจัดต่อไป</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p> <p>มาตรการในการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>13. จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านการเดินระบบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเริ่มต้นที่มีการเปิดใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>โครงการได้จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านการเดินระบบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเริ่มต้นที่มีการเปิดใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	-	-
<p>14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทที่ปรึกษาด้านการเดินระบบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หรือหน่วยงานที่มีความชำนาญในการดูแลรักษาความระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทที่ปรึกษาด้านการเดินระบบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หรือหน่วยงานที่มีความชำนาญในการดูแลรักษาความระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p> <p>มาตรการในการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>15. จัดให้มีการเก็บสถิติข้อมูลของระบบบำบัดน้ำเสียตาม กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p>	<p>โครงการจัดให้มีการเก็บสถิติข้อมูลของระบบบำบัดน้ำ เสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และ แบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำรายละเอียดและ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p>	-	-
<p>16. จัดทำตารางกำหนดช่วงระยะเวลาการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของ ระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ ปัม สูบน้ำเสีย ปัมสูบน้ำตะกอน เครื่องเติมอากาศ เพื่อให้อุปกรณ์และ ระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p>	<p>โครงการจัดทำตารางกำหนดช่วงระยะเวลาการซ่อม บำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือ ของแต่ละประเภท</p>	-	-
<p>17. จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p>	<p>โครงการจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย รวม</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11)
<p>18. ทำการซ่อมบำรุงอุปกรณ์จะซ่อมบำรุงทุกๆ 6 เดือน โดยจะซ่อม บำรุงครั้งละ 1 ชุด ภายในช่วงเวลาเดียวกัน</p> <p>19. จัดทำแผนงานที่สามารถสังเกตได้ชัดเจน เช่น การวางกรวยจราจร แฉงหลักจราจร รอบพื้นที่ทำการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมติดตั้งป้ายระบุว่า “ขอภัยในความไม่สะดวก”</p>	<p>โครงการได้กำหนดให้มีการซ่อมบำรุงทุกๆ 6 เดือน และจัดให้มีแนวกันที่สามารถสังเกตได้ชัดเจน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.2 การบำบัดน้ำเสีย มาตรการในการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 20. โครงการจัดให้มีช่องเปิดที่สามารถเข้าบำรุงรักษาและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียได้โดยสะดวก และให้มีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้มีช่องเปิดที่สามารถเข้าบำรุงรักษาและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียได้โดยสะดวก และให้มีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ	-	-
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 1. โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 245.52 ลบ.ม. อยู่ใต้ที่จอดรถบริเวณด้านหน้าอาคาร T6	โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 245.52 ลบ.ม. อยู่ใต้ที่จอดรถบริเวณด้านหน้าอาคาร T6	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 17)
2. ธรณีให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	โครงการติดป้ายรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 15)
3. จัดให้มีคนงานของโครงการคอยตรวจตราท่อระบายน้ำในโครงการไม่ให้มีมูลฝอยหรือใบไม้อุดตัน	โครงการจัดให้มีคนงานของโครงการคอยตรวจตราท่อระบายน้ำในโครงการไม่ให้มีมูลฝอยหรือใบไม้อุดตัน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.4 การจัดการมูลฝอย 1. โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับไว้บริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมการเกิดมูลฝอย ดังนี้ - ห้องพักของโรงแรม (รวมส่วนผู้ให้บริการ) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพักขนาด รองรับ 12 ลิตร/ห้อง จำนวน 2 ถัง โดยตั้งไว้ในห้องนอน 1 ถัง และในห้องน้ำ 1 ถัง ตามการใช้งานจริง	โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพักขนาด รองรับ 12 ลิตร/ห้อง จำนวน 2 ถัง โดยตั้งไว้ในห้องนอน 1 ถัง และในห้องน้ำ 1 ถัง ตามการใช้งานจริง	-	-
- สำนักงานและพนักงานของโรงแรม : จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาดความจุ 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียก รองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตรายอย่างละ 1 ถัง	โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาดความจุ 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียก รองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตรายอย่างละ 1 ถัง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 18)
- ห้องครัวและร้านอาหาร : จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 150 ลิตร จำนวน 6 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียกกระจายตามห้องครัวถึงรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยทั่วไป และรองรับมูลฝอยอันตรายอย่างละ 1 ถัง	โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 150 ลิตร จำนวน 6 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียกกระจายตามห้องครัวถึงรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยทั่วไป และรองรับมูลฝอยอันตรายอย่างละ 1 ถัง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 18)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>2. โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 แห่ง โดยแห่งที่ 1 อยู่บริเวณหลังอาคาร T2 ภายในแบ่งเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย ส่วนแห่งที่ 2 อยู่หลังอาคาร T4 ภายในรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ห้องพักขยะรวมแห่งที่ 1 หลังอาคาร T2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 4.55 ตารางเมตร ความจุ 6.825 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน 3.19 วัน (6.825/2.14) ขณะที่รถเก็บขนมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่จะมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ 	<p>โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 4.55 ตารางเมตร ความจุ 6.825 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน 3.19 วัน (6.825/2.14)</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)
<ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 3.3 ตารางเมตร ความจุ 5.025 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน 2.51 วัน (5.025/2.00) แม่บ้านเป็นผู้รวบรวมและนำมาขายให้ผู้รับซื้อของเก่าโดยให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อทุกวัน 	<p>โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 3.3 ตารางเมตร ความจุ 5.025 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน 2.51 วัน (5.025/2.00) แม่บ้านเป็นผู้รวบรวมและนำมาขายให้ผู้รับซื้อของเก่าโดยให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อทุกวัน</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.4 การจัดการมูลฝอย ห้องพักขยะรวมแห่งที่ 1 หลังอาคาร T2 - ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 1.70 ตารางเมตร ความจุ 2.55 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้นาน 12.75 วัน (2.55/0.20) ขณะที่รถเก็บขนมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่จะมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 1.70 ตารางเมตร ความจุ 2.55 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้นาน 12.75 วัน (2.55/0.20)	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 1.70 ตารางเมตร ความจุ 2.55 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้นาน 12.75 วัน (2.55/0.20) ขณะที่รถเก็บขนมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่จะมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ภายในตั้งถังขนาด 120 ลิตร รองรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว 1 ถัง	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 1.70 ตารางเมตร ความจุ 2.55 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้นาน 12.75 วัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)
ห้องพักขยะรวมแห่งที่ 2 หลังอาคาร T4 - ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 4.55 ตารางเมตร ความจุ 6.825 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน 3.30 วัน (6.825/2.07) ขณะที่รถเก็บขนมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่จะมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน 3.19 วัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 3.35 ตารางเมตร ความจุ 5.025 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน 2.59 วัน (5.025/1.94) แม่บ้านเป็นผู้รวบรวมและนำมาขายให้ผู้รับซื้อของเก่าโดยให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อทุกวัน	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน 2.51 วัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.4 การจัดการมูลฝอย ห้องพักขยะรวมแห่งที่ 2 หลังอาคาร T4 - ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 1.70 ตารางเมตร ความจุ 2.55 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้นาน 13.42 วัน (2.55/0.19) ขณะที่รถเก็บขนมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่จะมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร รองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้นาน 13.42 วัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 1.70 ตารางเมตร ความจุ 2.55 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้นาน 13.42 วัน (2.55/0.19) ขณะที่รถเก็บขนมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่จะมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ภายในตั้งถังขนาด 120 ลิตร รองรับน้ำกากาอนามัยและชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว 1 ถัง	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร ขนาดพื้นที่ 1.70 ตารางเมตร รองรับมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นได้นาน 13.42 วัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)
3. โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำขนาดความกว้าง 30 เซนติเมตร และลึก 10 เซนติเมตร ภายในห้องพักมูลฝอยทั้ง 2 แห่ง สำหรับรวบรวมน้ำจากห้องพักมูลฝอยที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยหลังการเก็บขน โดยท่อระบายน้ำของห้องพักมูลฝอยรวมจะเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร	โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำขนาดความกว้าง 30 เซนติเมตร และลึก 10 เซนติเมตร ภายในห้องพักมูลฝอยทั้ง 2 แห่ง สำหรับรวบรวมน้ำจากห้องพักมูลฝอยที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยหลังการเก็บขน โดยท่อระบายน้ำของห้องพักมูลฝอยรวมจะเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>4. จัดให้มีก๊อกล้างพื้นห้องพักขยะรวม 2 จุด ได้แก่ ที่ห้องพักขยะรีไซเคิลและห้องพักขยะทั่วไป อยู่สูงจากพื้น 60 เซนติเมตร เพื่อใช้ล้างทำความสะอาดพื้นห้องพักขยะ และจัดให้มีอ่างล้างมืออยู่บริเวณด้านหน้าห้องพักขยะ พื้นห้องพักมูลฝอยทุกห้องมีความลาดเอียง 1:200 โดยแนวการลาดเอียงของพื้นจะลาดเข้าสู่รางระบายน้ำของแต่ละห้อง พร้อมรวบรวมน้ำซึ่งออกแบบให้มีฝารอบรูระบายน้ำด้วย</p>	<p>โครงการจัดให้มีก๊อกล้างพื้นห้องพักขยะรวมเพื่อใช้ล้างทำความสะอาดพื้นห้องพักขยะ และจัดให้มีอ่างล้างมืออยู่บริเวณด้านหน้าห้องพักขยะ</p>	-	-
<p>5. เมื่อมีการล้างทำความสะอาดพื้นห้องพักขยะ น้ำชะล้างห้องพักมูลฝอยรวมจะไหลตามความลาดเอียงของพื้นห้องลงสู่รางระบายน้ำที่จัดเตรียมไว้ จากนั้นจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำรวมของโครงการและไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p>	<p>หลังจากล้างทำความสะอาดพื้นห้องพักขยะ น้ำชะล้างห้องพักมูลฝอยรวมจะไหลตามความลาดเอียงของพื้นห้องลงสู่รางระบายน้ำที่จัดเตรียมไว้ จากนั้นจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำรวมของโครงการและไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 20)
<p>6. ห้องพักมูลฝอยรวมโครงการจัดให้มีประตูปิดมิดชิด (เปิดเฉพาะในช่วงขนย้ายมูลฝอยเท่านั้น) และมีระบบระบายอากาศด้วยพัดลมดูดอากาศ จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังทำการเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาด คอยดูแล มิให้มีมูลฝอยตกค้างข้ามวัน และล้างห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ซึ่งสามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคออกสู่ภายนอกได้</p>	<p>โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมโครงการจัดให้มีประตูปิดมิดชิด (เปิดเฉพาะในช่วงขนย้ายมูลฝอยเท่านั้น) และมีระบบระบายอากาศด้วยพัดลมดูดอากาศ จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังทำการเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.4 การจัดการมูลฝอย 7. การลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยต้องทำด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ให้บรรจุทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน	โครงการกำชับแม่บ้านลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอย ต้องทำด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ให้บรรจุทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21)
8. จัดให้มีแม่บ้านคอยอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักทุกห้องเป็นประจำทุกวันและเมื่อผู้ใช้บริการใช้บริการเสร็จแล้ว โดยช่วงเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมายังที่พักรวม คือ ในช่วงเวลา 11.00-13.00 น. 9. หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตก และหล่นลงพื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมืออย่างที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตู รวมบันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค	โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักทุกห้องเป็นประจำทุกวันและเมื่อผู้ใช้บริการใช้บริการเสร็จแล้ว โดยช่วงเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมายังที่พักรวม	- -	- -



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>10. จัดให้มีการลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ โดยใช้หลักการในการลด โดยควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด ดังนี้</p> <p>10.1 โครงการต้องหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดน้ำพลาสติกในห้องพัก และพยายามให้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ขวดใส่น้ำแบบแก้ว ภาชนะใส่สบู่เหลว แชมพูแบบเติมใหม่ เป็นต้น</p>	<p>โครงการกำชับให้แม่บ้านหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น ขวดน้ำพลาสติกในห้องพัก และพยายามให้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p>
<p>10.2 ประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้พักและพนักงานคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นอกจากนั้นรณรงค์ให้พนักงานมีงานคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆ เช่น มูลฝอยเปียกมูลฝอยแห้ง มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยโครงการจะแยกถังมูลฝอยไว้ให้ตามบริเวณ โถงพักคอย โถงลิฟต์ เป็นต้น</p>	<p>โครงการได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้พักและพนักงานคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นอกจากนั้นรณรงค์ให้พนักงานมีงานคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆ</p>	<p>-</p>	<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 22)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.4 การจัดการมูลฝอย 10. จัดให้มีการลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ โดยใช้หลักการในการลด โดยควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด ดังนี้ 10.3 โครงการจะใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น หลอดไฟที่มีอายุการใช้งานนานๆ หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อที่โครงการจะสามารถ ลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน	โครงการได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เพื่อที่โครงการจะสามารถ ลดปริมาณมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน	- -	- -
10.4 สนับสนุนให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่คัดแยกไว้ในโครงการในทุก 2 วัน เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัด	โครงการมีการสนับสนุนให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่คัดแยกไว้ในโครงการในทุก 2 วัน เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>มาตรการด้านการขนย้ายมูลฝอยจากอาคาร T6 และ T7 มายัง อาคารพักมูลฝอยรวม</p> <p>1. จัดให้มีแม่บ้านทำการเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยทุกวันจาก อาคาร T6 และ T7 โดยขนส่งทางลิฟท์โดยสารในช่วง 11.00-14.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ลิฟท์ของผู้ใช้บริการช่วงชั่วโมงเร่งด่วน โดยใช้เส้นทางขนส่งด้านหลังอาคาร T6 และ T7 และผ่านพื้นที่สีเขียวด้านหลังอาคาร T5 ที่ได้ออกแบบเป็นทางเดินไว้ จากนั้นแม่บ้านจะนำไปเก็บรวมไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมหลัง อาคาร T4 โดยโครงการได้ประสานงานให้หน่วยงานเทศบาลนคร เชียงใหม่เข้ามาเก็บขนต่อไป</p>	<p>โครงการจัดให้มีแม่บ้านการเก็บรวบรวมและคัดแยก มูลฝอยทุกวันจากอาคาร T6 และ T7 โดยขนส่งทาง ลิฟท์โดยสารในช่วง 11.00-14.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยง การใช้ลิฟท์ของผู้ใช้บริการช่วงชั่วโมงเร่งด่วน โดยใช้ เส้นทางขนส่งด้านหลังอาคาร T6 และ T7 และผ่าน พื้นที่สีเขียวด้านหลังอาคาร T5 ที่ได้ออกแบบเป็น ทางเดินไว้ จากนั้นแม่บ้านจะนำไปเก็บรวมไว้บริเวณ ห้องพักมูลฝอยรวมหลังอาคาร T4 โดยโครงการได้ ประสานงานให้หน่วยงานเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามา เก็บขนต่อไป</p>	-	-

-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>มาตรการด้านการขนย้ายมูลฝอยจากอาคาร T6 และ T7 มายัง อาคารพักมูลฝอยรวม</p> <p>1. ห้องพักของโรงแรม (รวมส่วนผู้ให้บริการ) : จัดให้มีภาชนะรองรับ มูลฝอยไว้ในห้องพักขนาด 12 ลิตร/ห้องจำนวน 2 ถัง โดยตั้งไว้ในห้องนอน 1 ถัง และในห้องน้ำ 1 ถัง ตามการใช้งานจริง นอกจากนี้ยังจัดให้มีภาชนะรองรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว โดยมีขนาด 12 ลิตร/ห้อง จำนวน 1 ถัง ไว้ในห้องพัก ซึ่งภาชนะดังกล่าวจะระบุข้อความว่าเป็นขยะติดเชื้อ สำหรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ไว้ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ระมัดระวังและมีการป้องกันในการเก็บขน ทั้งนี้ในการ คัดแยกรวบรวมจะให้แม่บ้านเป็นผู้ดำเนินการและนำไปไว้ยัง ห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป</p>	<p>โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพัก ขนาด 12 ลิตร/ห้องจำนวน 2 ถัง โดยตั้งไว้ในห้องนอน 1 ถัง และในห้องน้ำ 1 ถัง ตามการใช้งานจริง นอกจากนี้ยังจัดให้มีภาชนะรองรับหน้ากากอนามัย และชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว โดยมีขนาด 12 ลิตร/ห้อง จำนวน 1 ถัง ไว้ในห้องพัก ซึ่งภาชนะดังกล่าวจะระบุ ข้อความว่าเป็นขยะติดเชื้อ สำหรับหน้ากากอนามัย และชุดตรวจ ATK ไว้ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ระมัดระวังและมีการป้องกันในการเก็บขน ทั้งนี้ในการ คัดแยกรวบรวมจะให้แม่บ้านเป็นผู้ดำเนินการและ นำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป</p>	-	<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 18-19)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>มาตรการด้านการขนย้ายมูลฝอยจากอาคาร T6 และ T7 มายัง อาคารพักมูลฝอยรวม</p> <p>2. สำนักงานและพนักงานของโรงแรม : จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาดความจุ 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียก รองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง นอกจากนี้ยังจัดให้มีภาชนะรองรับน้ำกากาอนามัย และชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว โดยมีขนาด 60 ลิตร/แห่ง จำนวน 1 ถัง/แห่ง ไว้บริเวณห้องโถง สำนักงาน ซึ่งภาชนะดังกล่าวจะระบุ ข้อความว่าเป็นขยะติดเชื้อสำหรับน้ำกากาอนามัยและชุดตรวจ ATK ไว้ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ระมัดระวังและมีการป้องกันการ เก็บขน การเก็บขนจะให้แม่บ้านเป็นผู้รวบรวมมายังห้องพักมูล ฝอยรวมอีกครั้ง</p>	<p>โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาดความจุ 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียก รองรับ มูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอย อันตรายอย่างละ 1 ถัง นอกจากนี้ยังจัดให้มีภาชนะ รองรับน้ำกากาอนามัยและชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว เพื่อให้เจ้าหน้าที่ระมัดระวังและมีการป้องกันการ เก็บขน การเก็บขนจะให้แม่บ้านเป็นผู้รวบรวมมายัง ห้องพักมูลฝอยรวมอีกครั้ง</p>	-	<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 18- 19)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>มาตรการด้านการขนย้ายมูลฝอยจากอาคาร T6 และ T7 มายัง อาคารพักมูลฝอยรวม</p> <p>3. ห้องครัวและร้านอาหาร : จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 150 ลิตร จำนวน 6 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียกกระจายตาม ห้องครัว ถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับ รองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยทั่วไป และรองรับมูลฝอย อื่นทรายอย่างละ 1 ถัง นอกจากนี้ยังจัดให้มีภาชนะรองรับ หน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว โดยมีขนาด 60 ลิตร/ แห่ง จำนวน 1 ถัง/แห่ง ไว้บริเวณร้านอาหารพื้นที่พาณิชย์ของแต่ละอาคาร ซึ่งภาชนะดังกล่าวจะระบุข้อความว่าเป็นขยะติดเชื้อ สำหรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ไว้ชัดเจน เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ระมัดระวังและมีการป้องกันในการเก็บขน การรวบรวม จะให้พนักงานในห้องครัวเป็นผู้ดำเนินการเก็บขนไปยังห้องพักมูล ฝอยรวมอีกครั้ง</p> <p>4. ภาชนะรองรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK จะระบุข้อความ ว่าเป็นขยะติดเชื้อสำหรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ไว้ ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ระมัดระวังและมีการป้องกันในการเก็บขน</p>	<p>โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 150 ลิตร จำนวน 6 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียกกระจาย ตามห้องครัว ถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอย ทั่วไป และรองรับมูลฝอยอื่นทรายอย่างละ 1 ถัง นอกจากนี้ยังจัดให้มีภาชนะรองรับหน้ากากอนามัย และชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ระมัดระวังและมีการป้องกันในการเก็บขน การ รวบรวมจะให้พนักงานในห้องครัวเป็นผู้ดำเนินการ เก็บขนไปยังห้องพักมูลฝอยรวมอีกครั้ง</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>มาตรการด้านการขนย้ายมูลฝอยจากอาคาร T6 และ T7 มายัง อาคารพักมูลฝอยรวม</p> <p>5. จัดให้มีแม่บ้านทำการคัดแยกและคอยเก็บมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน โดยการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อประเภทหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว และชุดตรวจ ATK ต้องฉีดพ่นอีกครั้ง หลังจากนั้นนำไปรวมไว้บริเวณ ห้องพักมูลฝอยรวม</p>	<p>โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำการคัดแยกและคอยเก็บมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน โดยการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อประเภทหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว และชุดตรวจ ATK ต้องฉีดพ่นอีกครั้ง หลังจากนั้นนำไปรวมไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม</p>	-	-
<p>6. โครงการได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน ได้แก่ บริษัท นิวิโชค อำนวย เชียงใหม่ หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้เก็บขนและนำไปกำจัดได้ ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อและนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>โครงการได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน ได้แก่ บริษัท นิวิโชค อำนวย เชียงใหม่ หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้เก็บขนและนำไปกำจัดได้ ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อและนำไปกำจัดต่อไป</p>	-	-
<p>การลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ</p> <p>1. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักในโครงการ ทิ้งขยะให้ตรงกับภาชนะรองรับที่โครงการจัดเตรียมไว้ให้ แยกตามประเภทขยะมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ของโครงการต่อไป</p>	<p>โครงการได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้พัก และพนักงานคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ นอกจากนั้นรณรงค์ให้พนักงานมีงานคัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 22)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.4 การจัดการมูลฝอย</p> <p>การลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ</p> <p>2. กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบ พร้อมทำการตัดแยกขยะที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ในถังรองรับขยะของแต่ละห้องอีกครั้ง</p>	<p>โครงการจัดให้มีแม่บ้านตรวจสอบ พร้อมทำการตัดแยกขยะที่คาดว่าจะนำมาขายได้ ในถังรองรับขยะของแต่ละห้องอีกครั้ง</p>	-	-
<p>3. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ให้เจ้าหน้าที่ในโครงการทุกคนและจัดทำแผ่นพับ หรือเอกสารให้ผู้เข้าพักของโครงการรู้จักและเข้าใจหลักง่ายๆ ในการลดปริมาณขยะ โดยเฉพาะหลัก 3Rs คือ Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) มีรายละเอียดในแต่ละวิธีดังนี้</p> <p>3.1) Reduce (ลดการใช้) ลดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือย ใช้อย่างประหยัด และใช้เท่าที่จำเป็น เช่น ทำอาหารให้พอดีรับประทาน เลือกซื้อสินค้าไม่บรรจุห่อหลายชั้น ใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนกระดาษทิชชู พกถุงผ้าไปซื้อของในตลาด</p> <p>3.2) Reuse (การใช้ซ้ำ) เป็นการนำสิ่งของที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า เช่น ขวดแก้วนำไปล้างไว้ใส่น้ำดื่ม จัดทำตู้บริจาคหนังสือเพื่อนำไปมอบให้ห้องสมุด โรงเรียนในชุมชน</p> <p>3.3) Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) การนำขยะมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทำให้ไม่ต้องนำทรัพยากรธรรมชาติมาผลิตสิ่งของต่างๆ แต่ใช้ขยะวัตถุดิบทดแทนในการผลิตสิ่งของต่างๆ ซึ่งเป็นมาตรการต่อเนื่องจากการคัดแยกขยะ</p>	<p>โครงการจัดให้มีการส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ให้เจ้าหน้าที่ในโครงการทุกคนและจัดทำแผ่นพับ หรือเอกสารให้ผู้เข้าพักของโครงการรู้จักและเข้าใจหลักง่ายๆ ในการลดปริมาณขยะ โดยเฉพาะหลัก 3Rs</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.5 การใช้ไฟฟ้า</p> <p>มาตรการป้องกันที่อาจเกิดจากหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>1.1) ตรวจสอบการติดตั้งให้ถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>1.2) ตรวจสอบสายล่อฟ้าแรงสูง, DROPOUT, ฟิวส์สวิตช์แรงต่ำให้อยู่ในสภาพครบถ้วนและขนาดถูกต้องตามพิกัด</p> <p>1.3) ตรวจสอบที่ดูดความชื้นโดยสังเกตที่สีของ SILICA GEL ถ้าเป็นสีชมพูแสดงว่าเสื่อมสภาพต้องเปลี่ยนใหม่</p> <p>1.4) ตรวจสอบหัวต่อที่บุชซึ่งหม้อแปลงไม่ให้หลวมเพื่อป้องกันการอาร์ก</p> <p>1.5) ตรวจสอบซิลของหม้อแปลงทั้งหมด เพื่อป้องกันน้ำมันหม้อแปลงไหลซึมออกมา</p> <p>1.6) ตรวจสอบระดับน้ำมันที่ถังอะไหล่</p> <p>1.7) ตรวจสอบกราวด์ต่างๆ ของหม้อแปลงและระบบป้องกันให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>1.8) ตรวจสอบขนาดสายแรงต่ำและจำนวนสายที่ออกจากบุชซึ่งแรงต่ำถึงฟิวส์แรงต่ำ</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่เชี่ยวชาญในด้านไฟฟ้าเข้ามาติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.5 การใช้ไฟฟ้า</p> <p>มาตรการป้องกันที่อาจเกิดจากหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>2. จัดให้มีสายดินเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่วและกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</p>	<p>โครงการจัดให้มีสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้ารั่วและกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</p>		
<p>3. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น หลอดประหยัดพลังงาน เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 และการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานสูงและสอดคล้องลักษณะการใช้งาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า</p> <p>4. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องประหยัดพลังงานไฟฟ้าในห้องพัก เช่น ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนออกจากห้อง เป็นต้น</p>	<p>โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น หลอดประหยัดพลังงาน เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 และการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงานหรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานสูงและสอดคล้องลักษณะการใช้งาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า</p>	-	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>1. ระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้</p> <p>1.1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ; FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด การทำงานจะมีสัญญาณ ไฟ และเสียงแสดงสถานะต่างๆ บนหน้าตู้ เช่น Fire Lamp จะติด เมื่อเกิดเพลิงไหม้ Main Sound Buzzer จะมีเสียงดังเมื่อมีการ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะติดตั้งไว้ในห้องเจ้าหน้าที่ควบคุม</p> <p>1.2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Flashing Light) เป็น อุปกรณ์แจ้งสัญญาณให้ทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นด้วยแสง และสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ภายในอาคารได้ทั่วถึง โดยอุปกรณ์ ส่งสัญญาณที่โครงการเลือกใช้เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ทำงานได้ทั้งอัตโนมัติและจากบุคคล ติดตั้งไว้บริเวณหลัก บันได หนีไฟ ร้านอาหาร โถงลิฟท์ โถงต้อนรับ และโถงทางเดิน ของทุก ชั้นทุกอาคาร</p>	<p>โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ครอบคลุมที่มาตรการระบุไว้ โดยติดตั้งตามจุดต่างๆ ภายในโครงการซึ่งเป็นบริเวณที่มีความเหมาะสม</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>(รูปที่ 23)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>1. ระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้</p> <p>1.3) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ ดังนี้</p> <p>1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) ติดตั้งไว้ใกล้กับ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟของทุกชั้นทุกอาคาร</p> <p>2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับ ควัน ซึ่งบริเวณฐานของอุปกรณ์ชนิดนี้ จะเป็นแบบส่ง สัญญาณเสียงได้ในตัว ทุกอาคารจะติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงลิฟท์ โถงต้อนรับ ทางเดินภายในอาคาร ห้องพัก ทุกห้องทุกอาคาร ร้านอาหาร และพื้นที่สำนักงาน</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไว้แต่ละ ชั้นของโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 23)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>1. ระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้</p> <p>1.3) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ ดังนี้</p> <p>3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้บริเวณ ส่วนครัวภายในห้องพักทุกห้อง ทุกอาคาร</p> <p>4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign) เป็นป้ายเรืองแสง ขนาด ตัวอักษร 10 เซนติเมตร โดยจะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เป็น เครื่องจ่ายไฟภายในตัว ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง/ครั้ง โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณทางเข้าออกอาคาร หน้า บันไดหลัก บันได หนีไฟ โถงลิฟท์ และทางเดินในอาคาร ทุกชั้นทุก อาคาร</p> <p>5) ไฟสัญญาณแจ้งการทำงานของ Detector ติดตั้งไว้บริเวณหน้า ห้องพักทุกห้อง</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไว้แต่ละ ชั้นของโครงการ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 23)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>2. ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อยืน และหัวรับ น้ำดับเพลิง ดังนี้</p> <p>2.1) ท่อยืนและระบบสูบน้ำ ท่อยืนเป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสี แดง ติดตั้งตั้งแต่ชั้นพื้นดินไปยังชั้นบนสุดของอาคาร เชื่อมกับท่อ เมนส่งน้ำดับเพลิงและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร โดยใช้ เป็นการจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังท่อยืนของอุปกรณ์ดับเพลิง สำหรับ หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) จำนวน 2 ท่อยืน/ ชั้น/อาคาร</p> <p>2.2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ติดตั้ง ไว้บริเวณโถงลิฟท์อาคาร มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร T1 ชั้น 1 มีจำนวน 1 ตู้ ชั้น 2-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น - อาคาร T2 ชั้น 1-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น - อาคาร T3 ชั้น 1-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น - อาคาร T4 ชั้น 1-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น - อาคาร T6 ชั้น 1-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น - อาคาร T7 ชั้น 1 มีจำนวน 3 ตู้ ชั้น 2-4 มีจำนวน 2 ตู้/ชั้น 	<p>โครงการจัดให้มีท่อยืนและระบบสูบน้ำ ติดตั้ง ตั้งแต่ชั้นพื้นดินไปยังชั้นบนสุดของอาคาร เชื่อมกับท่อ เมนส่งน้ำดับเพลิงและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก อาคาร โดยใช้เป็นการจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังท่อยืนของ อุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>โครงการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ติดตั้งไว้บริเวณโถง ลิฟท์อาคาร</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 24)</p> <p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>2. ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อยืน และหัวรับ น้ำดับเพลิง ดังนี้</p> <p>2.3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Deparment) ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลางขนาด 4 x 2(1/2) x 2(1/2) นิ้ว เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทางจำนวน 1 หัว สำหรับเติมน้ำสำรองเข้าถึงเก็บน้ำใต้ดิน และ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6 x 2(1/2) x 2(1/2) x 2(1/2) นิ้ว เป็นหัวรับน้ำแบบ 3 ทางจำนวน 6 หัว สำหรับจ่ายผ่านท่อยืนของแต่ละอาคาร โดยจะรับน้ำจากกรดดับเพลิงใกล้เคียงที่จะเข้ามาช่วยเหลือ ทั้งนี้โครงการอยู่ห่างจากศูนย์งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเชียงใหม่ สถานีดับเพลิงหน่วยช่างเผือก ประมาณ 2.00 กิโลเมตร (วัดตามระยะทางรถวิ่ง) ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาในการเดินทางมาถึงโครงการประมาณ 4-10 นาที</p>	<p>โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารสำหรับจ่ายผ่านท่อยืนของแต่ละอาคาร โดยจะรับน้ำจากกรดดับเพลิงใกล้เคียงที่จะเข้ามาช่วยเหลือ ทั้งนี้โครงการอยู่ห่างจากศูนย์งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเชียงใหม่</p>	-	<p>ภาคผนวก ก (รูปที่ 24)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>3. บ้านไผ่ไหมไฟ เป็นบ้านโคกกรวดเสริมเหล็กจำนวน 1 บ้านทึบ/อาคาร และบ้านประตุน้ำไฟชั้นที่ 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิด และบ้านประตุน้ำไฟชั้น 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิดแบบผลัก ออกสู่ภายนอก ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>อาคาร T1</p> <p>- บ้านไผ่ไหมไฟ มีความกว้าง 1.10 เมตร ลุกตั้งสูง 0.180 เมตร ลุกนอน กว้าง 0.25 เมตร ผนังโดยรอบบ้านไผ่ที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริม เหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ไกลที่สุดของชั้น ประมาณ 30.30 เมตร</p> <p>อาคาร T2</p> <p>- บ้านไผ่ไหมไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลุกตั้งสูง 0.160 เมตร ลุกนอน กว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบบ้านไผ่ที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีต เสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ไกลที่สุด ของชั้นประมาณ 35.60 เมตร</p>	<p>โครงการจัดให้มีบ้านไผ่ไหมไฟ มีความกว้าง 1.10 เมตร ลุก ตั้งสูง 0.180 เมตร ลุกนอนกว้าง 0.25 เมตร ผนังโดยรอบ บ้านไผ่ที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศ ด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ไกลที่สุดของชั้นประมาณ 30.30 เมตร</p> <p>โครงการจัดให้มีบ้านไผ่ไหมไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลุก ตั้งสูง 0.160 เมตร ลุกนอนกว้าง 0.30 เมตร ผนัง โดยรอบบ้านไผ่ที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ไกลที่สุด ของชั้นประมาณ 35.60 เมตร</p>	-	<p>ภาคผนวก ก (รูปที่ 25)</p> <p>ภาคผนวก ก (รูปที่ 25)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>3. บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 1 บันทีก/อาคาร และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิด และบันไดหนีไฟชั้น 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิดแบบผลัก ออกสู่ภายนอก ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>อาคาร T3</p> <p>- บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.160 เมตร ลูกนอน กว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ที่สุดของชั้นประมาณ 35.60 เมตร</p>	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.160 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ที่สุดของชั้นประมาณ 35.60 เมตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>ภาคผนวก ก (รูปที่ 25)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>3. บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 1 บันทีก/ อาคาร และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิด และบันไดหนีไฟชั้น 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิดแบบผลัก ออกสู่ภายนอก ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>อาคาร T4</p> <p>- บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.160 เมตร ลูกนอน กว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีต เสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ ที่สุดของชั้นประมาณ 35.60 เมตร</p>	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลูก ตั้งสูง 0.160 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ผนัง โดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ ที่สุดของชั้นประมาณ 35.60 เมตร</p>	-	<p>ภาคผนวก ก (รูปที่ 25)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>3. บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 1 บันทีก/ อาคาร และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิด และบันไดหนีไฟชั้น 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิดแบบผลัก ออกสู่ภายนอก ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>อาคาร T5</p> <p>- บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.40 เมตร ลูกตั้งสูง 0.180 เมตร ลูกนอน กว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ที่สุดของชั้นประมาณ 20.50 เมตร</p>	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.40 เมตร ลูกตั้งสูง 0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ที่สุดของชั้นประมาณ 20.50 เมตร</p>	-	<p>ภาคผนวก ก</p> <p>(รูปที่ 25)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>3. บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 1 บันทีก/ อาคาร และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิด และบันไดหนีไฟชั้น 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิดแบบผลัก ออกสู่ภายนอก ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>อาคาร T6</p> <p>- บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.40 เมตร ลูกตั้งสูง 0.180 เมตร ลูกนอน กว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีต เสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ ที่สุดของชั้นประมาณ 20.50 เมตร</p>	<p>โครงการบันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.40 เมตร ลูกตั้งสูง 0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบ บันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบาย อากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ที่สุดของ ชั้นประมาณ 20.50 เมตร</p>	-	ภาคผนวก ก (รูปที่ 25)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>3. บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กจำนวน 1 บันทีก/อาคาร และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิด และบันไดหนีไฟชั้น 1 ของทุกอาคารเป็นประตูชนิดแบบผลักออกสู่ภายนอก ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>อาคาร T7</p> <p>- บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.35 เมตร ลูกตั้งสูง 0.184 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ที่สุดของชั้นประมาณ 32.25 เมตร</p>	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.35 เมตร ลูกตั้งสูง 0.184 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ผนังโดยรอบบันไดที่อยู่ในอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอยู่ห่างจากจุดที่ใกล้ที่สุดของชั้นประมาณ 32.25 เมตร</p>	-	ภาคผนวก ก (รูปที่ 25)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>4 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินที่มีระบบสำรองไฟ ที่เป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ สำรองไฟด้วยแบตเตอรี่ที่สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้น้อย 2 ชั่วโมง หลอดไฟ LED พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง จะติดตั้งตาม ทางเดินในอาคาร บันได โถงตอนรับ ห้องเครื่องปั๊ม ห้อง MDB และห้องน้ำรวมชาย-หญิง</p>	<p>โครงการจัดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินที่มีระบบสำรองไฟ ที่เป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดย อัตโนมัติ สำรองไฟด้วยแบตเตอรี่ที่สามารถจ่าย พลังงานไฟฟ้าได้น้อย 2 ชั่วโมง หลอดไฟ LED พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ สามารถจ่าย กระแสไฟฟ้าได้ต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง จะติดตั้งตาม ทางเดินในอาคาร บันได โถงตอนรับ ห้องเครื่องปั๊ม ห้อง MDB และห้องน้ำรวมชาย-หญิง</p>	-	<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 26)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>5 ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นกล่องป้าย ตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) โดยมี พื้นที่สี่เหลี่ยมขอบป้ายสีขาวโปร่งแสง มีองค์ประกอบภาพ สัญลักษณ์ลูกศรสีขาวชี้ไปทางซ้ายหรือชี้ไปทางขวา หรือชี้ตรงไป และ/หรือ สัญลักษณ์รูปคนวิ่งผ่านประตูสีขาวไปทางซ้าย หรือไปทางขวา ภายในมีไฟส่องสว่าง ใช้พลังงานไฟฟ้าจากนิเกิลแคดเมียมแบตเตอรี่หรือเทียบเท่า สามารถสำรองไฟได้นานไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง เมื่อไฟดับ มีระบบอัดประจุ (Recharge) ในตัวเอง ติดตั้งไว้บริเวณทางออก ทางเดิน หน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ</p>	<p>โครงการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) โดยมีพื้นที่สี่เหลี่ยมขอบป้ายสีขาวโปร่งแสง มีองค์ประกอบภาพสัญลักษณ์ลูกศรสีขาวชี้ไปทางซ้ายหรือชี้ไปทางขวา หรือชี้ตรงไป และ/หรือ สัญลักษณ์รูปคนวิ่งผ่านประตูสีขาวไปทางซ้าย หรือไปทางขวา ภายในมีไฟส่องสว่าง ใช้พลังงานไฟฟ้าจากนิเกิลแคดเมียมแบตเตอรี่หรือเทียบเท่า สามารถสำรองไฟได้นานไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง เมื่อไฟดับ มีระบบอัดประจุ (Recharge) ในตัวเอง ติดตั้งไว้บริเวณทางออก ทางเดิน หน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟ</p>		<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 27)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>6 จุดรวมพล จัดให้มีพื้นที่ว่างบริเวณสวนหย่อม เป็นพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 404.00 ตารางเมตร ทั้งนี้ไม่รวมพื้นที่ลาดชันของไม้ยืนต้นที่อยู่ในจุดรวมพล แบ่งออกเป็น 2 จุด ดังนี้</p> <p>- จุดรวมพลจุดที่ 1 อยู่บริเวณสวนหย่อมด้านหน้า โครงการใกล้กับทางเข้า-ออก โครงการมีขนาดพื้นที่ 212.00 ตารางเมตร รองรับการอพยพของผู้ที่อยู่ในอาคาร T1-T4 มีทั้งหมด 520 คน คิดเป็นอัตราส่วนผู้พักอาศัยต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.41 ตารางเมตร/คน</p>	<p>โครงการจัดให้มีรวมพลจุดที่ 1 อยู่บริเวณสวนหย่อมด้านหน้า โครงการใกล้กับทางเข้า-ออก โครงการมีขนาดพื้นที่ 212.00 ตารางเมตร รองรับการอพยพของผู้ที่อยู่ในอาคาร T1-T4 มีทั้งหมด 520 คน คิดเป็นอัตราส่วนผู้พักอาศัยต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.41 ตารางเมตร/คน</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>6 จุฑรวมพล จัดให้มีพื้นที่ว่างบริเวณสวนหย่อม เป็นพื้นที่จุฑรวมพลทั้งหมด 404.00 ตารางเมตร ทั้งนี้ไม่รวมพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้นที่อยู่ในจุฑรวมพล แบ่งออกเป็น 2 จุด ดังนี้</p> <p>- จุฑรวมพลจุดที่ 2 อยู่บริเวณเกาะกลางลานจอดรถยนต์ของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 192.00 ตารางเมตร รองรับการอพยพของผู้ที่อยู่ในอาคาร T6 และ T7 โดยสามารถวิ่งออกจากอาคารเพื่อเข้าสู่พื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการได้ ในขณะที่มีผู้พักอาศัยในอาคาร T6 และ T7 รวมเจ้าหน้าที่ของโครงการทั้งหมด 581 คน (รวมพนักงานและพื้นที่พาณิชย์ร้านค้า อีก 275 คน) คิดเป็นอัตราส่วนผู้พักอาศัยต่อพื้นที่จุฑรวมพล 0.33 ตารางเมตร/คน</p>	<p>โครงการจัดให้มีจุฑรวมพลจุดที่ 2 อยู่บริเวณเกาะกลางลานจอดรถยนต์ของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 192.00 ตารางเมตร รองรับการอพยพของผู้ที่อยู่ในอาคาร T6 และ T7 โดยสามารถวิ่งออกจากอาคารเพื่อเข้าสู่พื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการได้ ในขณะที่มีผู้พักอาศัยในอาคาร T6 และ T7 รวมเจ้าหน้าที่ของโครงการทั้งหมด 581 คน (รวมพนักงานและพื้นที่พาณิชย์ร้านค้า อีก 275 คน) คิดเป็นอัตราส่วนผู้พักอาศัยต่อพื้นที่จุฑรวมพล 0.33 ตารางเมตร/คน</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้</p> <p>7. ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลน ภายในอาคารของแต่ละชั้น ซึ่งแสดงรายละเอียดของตำแหน่งอุปกรณ์ ดับเพลิง ลิฟท์ ทางหนีไฟ เป็นต้น โดยจะติดไว้บริเวณห้องโถงของทุก ชั้นทุกอาคารและหน้าลิฟท์ของทุกชั้นทุกอาคาร</p>	<p>โครงการได้จัดทำป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่แปลน ภายในอาคารของแต่ละชั้น ซึ่งแสดงรายละเอียด ของตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟท์ ทางหนีไฟ โดยจะติดไว้บริเวณห้องโถงของทุกชั้นทุกอาคาร และหน้าลิฟท์ของทุกชั้นทุกอาคาร</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 28)
<p>8. ระบบป้องกันฟ้าผ่า โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบ ระบบฟาราเดย์โดยจะติดตั้งตัวนำล่อฟ้าไว้โดยรอบอาคารที่ชั้นหลังคา และใช้เหล็กเสริมหรือเหล็กรูปพรรณของโครงสร้างเสาของอาคารเป็น สายตัวนำลงดินต่อเนื่องทางไฟฟ้า จนถึงเหล็กเสริมและเหล็ก โครงสร้างของฐานรากและเสาเข็มของอาคารเพื่อเป็นหลักดิน ธรรมชาติ ซึ่งเป็นระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารที่มีโอกาสได้รับ ผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารต่ำที่สุด ทั้งนี้ ความ ต้านทานการต่อลงดินของเหล็กเสริมหรือเหล็กรูปพรรณของ โครงสร้างเสาของอาคารที่ใช้เป็นสายตัวนำลงดินจะต้องมีค่าไม่เกิน 5 โอห์มตามมาตรฐานสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท)</p>	<p>โครงการจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่า โครงการจะ ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบระบบฟาราเดย์โดย จะติดตั้งตัวนำล่อฟ้าไว้โดยรอบอาคารที่ชั้นหลังคา และใช้เหล็กเสริมหรือเหล็กรูปพรรณของ โครงสร้างเสาของอาคารเป็นสายตัวนำลงดิน ต่อเนื่องทางไฟฟ้า</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย โครงการเป็นประเภทโรงแรม ดังนั้นในการออกแบบระบบป้องกัน อัคคีภัยต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้ 9 ป้ายบอกชั้น เป็นป้ายบอกเลขชั้นติดตั้งไว้ที่บันไดหลักและบันได หนีไฟ	โครงการติดตั้งบอกชั้น เป็นป้ายบอกเลขชั้นติดตั้งไว้ที่ บันไดหลักและบันไดหนีไฟ	-	-
10 แผ่นผังผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นแผ่นป้ายแสดง ตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น FEC ตำแหน่งบันได หนีไฟ และจุด ที่ตั้งของห้องพักและเส้นทางหนีไฟ ติดตั้งไว้หน้าโถงลิฟต์โดยสาร	โครงการติดตั้งแผ่นผังผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ ดับเพลิง เป็นแผ่นป้ายแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น FEC ตำแหน่งบันได หนีไฟ และจุดที่ตั้งของ ห้องพักและเส้นทางหนีไฟ ติดตั้งไว้หน้าโถงลิฟต์ โดยสาร	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 28)
3.7 การจราจร มาตรการการลดผลกระทบด้านการจราจรโดยไม่ส่งผลกระทบกับ จราจรภายนอกโครงการ 1. กำหนดให้ผู้เข้าพักที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการ ทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่ จอดและปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คอยจด บันทึกผู้ที่เข้ามาพัก เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของ รถที่จอดและปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อ เป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8)



	สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่าย ยิ่งขึ้น		
--	---	--	--

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.7 การจราจร มาตรการการลดผลกระทบด้านการจราจรโดยไม่ส่งผลกระทบกับจราจร ภายนอกโครงการ 2. จัดให้มีป้ายสำหรับที่จอดรถยนต์ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออก โครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	โครงการจัดให้มีป้ายสำหรับที่จอดรถยนต์ และ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 32)
3. จัดให้มีระบบจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งเครื่องหมายจราจร และป้ายสัญลักษณ์บริเวณถนนภายในโครงการ เช่น ลูกศรแสดง ทางเข้า-ออก ป้ายห้ามจอด สัญลักษณ์บนพื้นทาง เป็นต้น พร้อมทั้งมี อุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวก เช่น กระบอกน้ำดับเพลิง กล้องวงจรปิด เป็นต้น โดยให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	โครงการได้จัดให้มีระบบจราจรที่มีความปลอดภัย โดยติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์ บริเวณถนนภายในโครงการ เช่น ลูกศรแสดง ทางเข้า-ออก ป้ายห้ามจอด สัญลักษณ์บนพื้นทาง เป็นต้น พร้อมทั้งมีอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวก	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 31,32, 33)
4. จัดให้มีป้ายห้ามจอดรถนอกโครงการ และให้เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยไม่ อนุญาตให้จอดรถกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ พร้อมทั้งคอยจัด ระเบียบและดูแลให้ความสะดวกด้านการจราจรอยู่ตลอด โดยให้รถของ ผู้ที่มาก่อนเข้าไปจอดในช่องจอดด้านในสุดตามลำดับการมาถึง และต้อง จอดให้ตรงกับช่องจอดทุกคัน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยไม่อนุญาตให้จอดรถกีดขวางการจราจรบนถนน สาธารณะ พร้อมทั้งคอยจัดระเบียบและดูแลให้ ความสะดวกด้านการจราจรอยู่ตลอด โดยให้รถของ ผู้ที่มาก่อนเข้าไปจอดในช่องจอดด้านในสุด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8)



	ตามลำดับการมาถึง และต้องจอดให้ตรงกับช่องจอด ทุกคัน		
--	---	--	--

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.7 การจราจร มาตรการการลดผลกระทบด้านการจราจรโดยไม่ส่งผลกระทบกับจราจร ภายนอกโครงการ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำความสะอาดเก็บเศษกิ่งไม้ ใบไม้ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางสัญจร และตกแต่งทรงพุ่มไม้ทุกเดือน เพื่อไม่ให้บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ยานพาหนะ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำความสะอาดเก็บเศษกิ่งไม้ ใบไม้ เพื่อไม่ให้กีด ขวางเส้นทางสัญจร และตกแต่งทรงพุ่มไม้ทุกเดือน เพื่อไม่ให้บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ ยานพาหนะ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 34)
6. จัดให้มีไฟส่องสว่างตลอดแนวถนนภายในโครงการพร้อมทั้งบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ ที่จะเชื่อมออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อให้ผู้ขับขี่ สามารถมองเห็นรถยนต์บนถนนสาธารณะได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วย ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น และเพิ่มทัศนวิสัยในการขับขี่รถให้เดิน รถอย่างปลอดภัย	โครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวถนนภายใน โครงการพร้อมทั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่ จะเชื่อมออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถ มองเห็นรถยนต์บนถนนสาธารณะได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น และเพิ่ม ทัศนวิสัยในการขับขี่รถให้เดินรถอย่างปลอดภัย	-	-
7. ออกแบบระบบไม้กั้นเข้าออกโครงการ ให้ห่างจากทางเข้าออกโดยให้ จอดรถยนต์ เพื่อรอตรวจสอบอย่างน้อย 2 คัน	โครงการจัดให้มีระบบไม้กั้นเข้าออกโครงการ ให้ ห่างจากทางเข้าออกโดยให้จอดรถยนต์ เพื่อรอ ตรวจสอบอย่างน้อย 2 คัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่35)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.7 การจราจร</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยของอาคารสราณาวรกุล ของบริษัท ประเสริฐแลนด์ เชียงใหม่ จำกัด (อาคาร T5)</p> <p>1. ทำเส้นทแยง (ห้ามหยุดรถ) บริเวณทางเข้า-ออกของอาคารสราณาวรกุล (อาคาร T5) และจัดทำเส้นจราจรบนขอบเขตพื้นที่โดยยึดแนวพื้นที่ตามเอกสารพื้นที่เช่า และติดตั้งเครื่องหมายจราจรและสัญลักษณ์บนพื้นทาง แสดงทิศทางการเดินรถของโครงการเพื่อให้ผู้ใช้บริการของโครงการเข้าใจทิศทางการเดินรถ</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีเครื่องหมายจราจรและสัญลักษณ์บนพื้นทาง แสดงทิศทางการเดินรถของโครงการเพื่อให้ผู้ใช้บริการของโครงการเข้าใจทิศทางการเดินรถ</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 32)
<p>2. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์บริเวณถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกของอาคารสราณาวรกุล (อาคาร T5) เช่น ลูกศรแสดงทางเข้า-ออก ป้ายห้ามจอด สัญลักษณ์บนพื้นทาง เป็นต้น พร้อมทั้งมีอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวก เช่น กระจกโค้งนูน กล้องวงจรปิด เป็นต้น โดยให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>	<p>โครงการติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายสัญลักษณ์บริเวณถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกของอาคารสราณาวรกุล (อาคาร T5)</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 36)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.7 การจราจร</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยของอาคารสรวงวารกุล ของบริษัท ประเสริฐแลนด์ เชียงใหม่ จำกัด (อาคาร T5)</p> <p>3. จัดให้มีป้ายห้ามจอดรถนอกโครงการและพื้นที่ของอาคารสรวงวารกุล (อาคาร T5) และให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยไม่อนุญาตให้จอดกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ และบริเวณทางเข้า-ออกของอาคารสรวงวารกุล (อาคาร T5) พร้อมทั้งคอยจัดระเบียบและดูแลให้ความสะดวกด้านการจราจรอยู่ตลอด</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำความสะอาดเก็บเศษกิ่งไม้ ใบไม้ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางสัญจรและพื้นที่ของอาคารสรวงวารกุล (อาคาร T5) โดยตกแต่งทรงพุ่มไม้ทุกเดือน เพื่อไม่ให้บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ยานพาหนะ และเข้าไปยังพื้นที่ของอาคารสรวงวารกุล (อาคาร T5)</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีเครื่องหมายจราจรและสัญลักษณ์บนพื้นทาง แสดงทิศทางการเดินรถของโครงการเพื่อให้ผู้ใช้บริการของโครงการเข้าใจทิศทางการเดินรถ</p> <p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด/แม่บ้าน ทำความสะอาดเก็บเศษกิ่งไม้ ใบไม้ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางสัญจร และตกแต่งทรงพุ่มไม้ทุกเดือน เพื่อไม่ให้บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ยานพาหนะ</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 32)</p> <p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 34)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.7 การจราจร 6. ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากผู้เข้าพักอาศัยเคารพกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	โครงการได้ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากผู้เข้าพักอาศัยเคารพกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-	-
มาตรการลดผลกระทบในการสัญจรรถยนต์เข้า-ออกโครงการ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และจัดระเบียบการจอดรถเพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว และเป็นระเบียบไม่กีดขวางการจราจร	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และจัดระเบียบการจอดรถเพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว และเป็นระเบียบไม่กีดขวางการจราจร	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8)
2. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายทางเข้า-ออก โครงการพร้อมไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายทางเข้า-ออก โครงการพร้อมไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 37)
3. กำหนดตำแหน่งจุดตรวจเช็คการเข้า-ออก ให้อยู่ห่างจากแนวเขตถนนเข้ามาในโครงการอย่างน้อย 6 เมตร และเลือกในระบบตรวจสอบเป็นไม้กั้นแบบอัตโนมัติ เพื่อความรวดเร็วในการตรวจสอบ	โครงการกำหนดตำแหน่งจุดตรวจเช็คการเข้า-ออก ให้อยู่ห่างจากแนวเขตถนนเข้ามาในโครงการอย่างน้อย 6 เมตร และเลือกในระบบตรวจสอบเป็นไม้กั้นแบบอัตโนมัติ เพื่อความรวดเร็วในการตรวจสอบ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.7 การจราจร 4. ตรวจสอบป้ายสัญญาณการจราจรต่างๆ ของโครงการให้ชัดเจน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายสัญญาณการจราจรต่างๆ ของโครงการให้ชัดเจน	-	-
5. จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นปัญหาของการจราจรและในการกรณีของการใช้ลูกระนาดมากกว่าหนึ่งจุดลูกระนาดแรกต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ระยะห่าง ควรมีระยะตั้งแต่ 80 ถึง 120 เมตร	โครงการได้จัดทำคันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นปัญหาของการจราจรและในการกรณีของการใช้ลูกระนาดมากกว่าหนึ่งจุดลูกระนาดแรกต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	-
6. ติดตั้งป้ายเตือนคนเตือนข้ามและทางข้าม ใช้เพื่อแสดง ให้ผู้ขับขี่และคนเดินเท้าทราบถึงตำแหน่งของเส้นข้ามทาง	โครงการติดตั้งป้ายเตือนคนเตือนข้ามและทางข้าม ใช้เพื่อแสดง ให้ผู้ขับขี่และคนเดินเท้าทราบถึงตำแหน่งของเส้นข้ามทาง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 38)
7. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. ใช้ติดตั้งเพื่อจำกัดมิให้รถยนต์ต่างๆ ว่งเกินความเร็วที่เหมาะสม	โครงการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. ใช้ติดตั้งเพื่อจำกัดมิให้รถยนต์ต่างๆ ว่งเกินความเร็วที่เหมาะสม	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.7 การจราจร 8. ติดตั้งป้ายหยุดและเส้นหยุดบริเวณประตูทางเข้าออกโครงการ ใช้เตือนผู้ขับขี่หยุดรถก่อนถึงทางที่ขวางข้างหน้า หรือเส้นหยุด	โครงการติดตั้งป้ายหยุดและเส้นหยุดบริเวณประตูทางเข้าออกโครงการ ใช้เตือนผู้ขับขี่หยุดรถก่อนถึงทางที่ขวางข้างหน้า หรือเส้นหยุด	-	-
9. ขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	-	-
10. หากเกิดกรณีเพลิงไหม้ ทางโครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดการการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่รถดับเพลิงและรถฉุกเฉินจนกว่าสถานการณ์จะสงบ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยจัดการการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่รถดับเพลิงและรถฉุกเฉินจนกว่าสถานการณ์จะสงบ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	-	-
11. ในการเก็บขนมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ โรงแรมเทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของทางเทศบาลนครเชียงใหม่ จะจัดเก็บช่วงเวลา 05.00-06.00 น. โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกด้านหลังออก T1 ของโครงการ ช่วยป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเมื่อรถเก็บขนมูลฝอยเข้า-ออกบริเวณถนนสาธารณะ	โครงการได้กำหนดช่วงเวลาในการจัดเก็บมูลฝอยเป็นช่วงช่วงเวลา 05.00-06.00 น. โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกด้านหลังออก T1 ของโครงการ ช่วยป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเมื่อรถเก็บขนมูลฝอยเข้า-ออกบริเวณถนนสาธารณะ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.7 การจราจร มาตรการลดผลกระทบสำหรับการเข้า-ออกของรถรับส่งนักท่องเที่ยว ของโครงการ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 121 (ถนนคันคลองชลประทาน) เมื่อมีรถรับส่งนักท่องเที่ยวจะออกจากโครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 121 (ถนนคันคลองชลประทาน) เมื่อมีรถรับส่งนักท่องเที่ยวจะออกจากโครงการ	-	-
2. วางแผนการเข้า-ออกรถรับส่งนักท่องเที่ยวให้อยู่นอกเวลาเร่งด่วนของการจราจรบริเวณถนนทางหลวงหมายเลข 121 (ถนนคันคลองชลประทาน)	โครงการได้จัดให้มีตารางเข้า-ออกรถรับส่งนักท่องเที่ยวให้อยู่นอกเวลาเร่งด่วนของการจราจรบริเวณถนนทางหลวงหมายเลข 121 (ถนนคันคลองชลประทาน)	-	ภาคผนวก ค-8
3. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือเอกสารแนะนำช่องทางการเดินทางกรณีนักท่องเที่ยวเดินทางท่องเที่ยวแบบกลุ่มย่อยโดยให้เลือกใช้ยานพาหนะที่เหมาะสม เช่น ช่องทางการติดต่อรถตู้เช่าเหมาเที่ยว Uber หรือ Grab car เป็นต้น	โครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือเอกสารแนะนำช่องทางการเดินทางกรณีนักท่องเที่ยวเดินทางท่องเที่ยวแบบกลุ่มย่อยโดยให้เลือกใช้ยานพาหนะที่เหมาะสม	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.7 การจราจร</p> <p>มาตรการลดผลกระทบและให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ใช้บริการกรณีใช้ทางเดินเท้าด้านที่ติดกับถนนคันคลองชลประทาน</p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ทุกครั้งเมื่อมีรถเข้า-ออก</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ทุกครั้งเมื่อมีรถเข้า-ออก</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8)
<p>2. จัดให้มีป้ายจราจรป้ามจอดบริเวณริมถนนใกล้ทางเข้า-ออกของโครงการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีป้ายจราจรป้ามจอดบริเวณริมถนนใกล้ทางเข้า-ออกของโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 36)
<p>3. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในโครงการบริเวณทางเข้า-ออก และให้สามารถบันทึกภาพบนถนนสาธารณะที่เชื่อมทางเข้าออกและให้ครอบคลุมถึงเส้นทางเดินเท้าตลอดแนว โดยการเก็บบันทึกข้อมูลของกล้องวงจรปิด (CCTV) จะต้องบันทึกข้อมูลต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน</p>	<p>โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในโครงการบริเวณทางเข้า-ออก และให้สามารถบันทึกภาพบนถนนสาธารณะที่เชื่อมทางเข้าออกและให้ครอบคลุมถึงเส้นทางเดินเท้าตลอดแนว โดยการเก็บบันทึกข้อมูลของกล้องวงจรปิด (CCTV) จะต้องบันทึกข้อมูลต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 39)
<p>4. เพิ่มไฟส่องสว่างด้านหน้าโครงการ และแนวทางเดินเท้าให้เพียงพอเพื่อให้สามารถมองเห็นผู้ใช้บริการใช้เดินเท้าในช่วงกลางคืนได้ชัดเจน</p>	<p>โครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่างด้านหน้าโครงการและแนวทางเดินเท้าให้เพียงพอเพื่อให้สามารถมองเห็นผู้ใช้บริการใช้เดินเท้าในช่วงกลางคืนได้ชัดเจน</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 40)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.8 การสื่อสาร 1. จัดให้มีจุดรับแจ้งในโครงการจากผู้ได้รับความเดือดร้อนจากการถูกบดบังสัญญาณโทรทัศน์ คลื่นวิทยุจากอาคารโครงการ โดยให้สิ้นสุดการรับแจ้งหลังจากเปิดใช้อาคารแล้ว 1 ปี	โครงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณ บ่อม รปภ. เพื่อเป็นจุดรับแจ้งในโครงการจากผู้ได้รับความเดือดร้อน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 41)
2. เจ้าของโครงการต้องทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงและในรัศมี 100 เมตร ทราบก่อนการปรับปรุงโครงการและติดตามผลทุกๆ เดือน หากถูกบดบังสัญญาณโทรทัศน์ คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ จากอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้ง ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี	โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตั้งแต่ช่วงงานก่อสร้าง	-	-
3. โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายในการถูกบดบัง/รบกวนสัญญาณโทรทัศน์ คลื่นวิทยุ และโทรทัศน์ ที่เกิดจากอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียงทันที ในกรณีที่ไม่สามารถลงเรื่องการชดเชยกันได้จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการมาช่วยเหลือเจรจาไกล่เกลี่ย ซึ่งจะประกอบไปด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบและหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับได้ทั้ง 2 ฝ่าย หรือให้ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียน จากผู้ได้รับความเดือดร้อนจากการถูกบดบัง/รบกวนสัญญาณโทรทัศน์ คลื่นวิทยุ หากมีผู้ร้องเรียนทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ดำเนินการให้เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาตตามข้อกำหนดของกฎหมาย	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน กายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด	โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด	-	-
4.2 การสาธารณสุขอาชีวอนามัยและสุขภาพ การใช้น้ำ - ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านน้ำใช้ของโครงการอย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
เสียงดัง - ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงของโครงการอย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
ฝุ่นละออง - ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านฝุ่นละอองของโครงการอย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
อุบัติเหตุจากการสัญจร - ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจราจรของโครงการอย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล - ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต การจัดการพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ 1. สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ พื้น และผนังเรียบทำความสะอาดง่าย	โครงการได้กำหนดให้สร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบทำความสะอาดง่าย	-	ภาคผนวก ก (รูปที่ 42)
2. จัดให้มีรางระบายน้ำรอบสระว่ายน้ำ เพื่อรับน้ำฝนที่มีลักษณะทำความสะอาดง่าย และขนาดเพียงพอเพื่อรับน้ำฝนหรือมีบ่อพักน้ำฝน เพื่อให้สามารถรับน้ำฝนเพียงพอ	บริเวณสระว่ายน้ำจัดให้มีรางระบายน้ำรอบสระว่ายน้ำ เพื่อรับน้ำฝนที่มีลักษณะทำความสะอาดง่าย และขนาดเพียงพอเพื่อรับน้ำฝนหรือมีบ่อพักน้ำฝน เพื่อให้สามารถรับน้ำฝนเพียงพอ	-	ภาคผนวก ก (รูปที่ 43)
3. ขอบสระว่ายน้ำ และทางเดินรอบสระว่ายน้ำต้องไม่ลื่น น้ำไม่ขัง ทำความสะอาดง่ายและสามารถป้องกันน้ำจากทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ	บริเวณขอบของสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำต้องไม่ลื่น น้ำไม่ขัง ทำความสะอาดง่ายและสามารถป้องกันน้ำจากทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ	-	ภาคผนวก ก (รูปที่ 42)
4. ต้องทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบน้ำซึมไม่ได้ ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี แยกกันเป็นสัดส่วนระหว่างชายและหญิง	โครงการได้กำหนดให้สร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบทำความสะอาดง่าย	-	ภาคผนวก ก (รูปที่ 42)
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยตรวจตราโครงสร้างของสระว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระว่ายน้ำ พื้นทางเดิน บันไดสำหรับขึ้นจากสระ กระดานกระโดดน้ำ เป็นประจำ ทุกเดือนหากพบว่าชำรุด หรือแตกร้าว รั่ว ซึมของน้ำหรือไม่พร้อมใช้งานให้แจ้งต่อผู้ดูแลเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยตรวจตราโครงสร้างของสระว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระว่ายน้ำ พื้นทางเดิน บันไดสำหรับขึ้นจากสระ กระดานกระโดดน้ำ เป็นประจำ ทุกเดือนหากพบว่าชำรุด หรือแตกร้าว รั่ว ซึมของน้ำหรือไม่พร้อมใช้งานให้แจ้งต่อผู้ดูแลเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ก (รูปที่ 42)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต คุณภาพน้ำในสระ</p> <p>1. ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ความความเป็นกรด-ด่าง 7.2-8.4 2) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน 3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน 4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน 5) ความกระด้าง (Calcium hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน 6) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน 7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน 8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน 9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน 10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Number) ใน อัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 11) ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa) 	<p>โครงการจัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้าทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำเป็นประจำ</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>คุณภาพน้ำในสระ</p> <p>2. จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำรวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้</p> <p>1) เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>2) เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่าง และแสดงค่าไว้บริเวณสระว่ายน้ำ</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 44)
<p>3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ</p>	<p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ</p>	-	-
<p>3. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมี เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด</p>	<p>โครงการจัดให้มีสถานที่เก็บสารเคมี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และสารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด</p>		<p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 45)</p> <p>ภาคผนวก ข (รูปที่ 45)</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>คุณภาพน้ำในสระ</p> <p>3. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว</p>	<p>โครงการได้กำชับเจ้าหน้าที่ที่ใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลากและไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว</p>	-	-
<p>4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจนค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้</p> <p>1. ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์</p> <p>2. ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์</p> <p>3. ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์</p>	<p>โครงการได้จัดให้สถานที่เก็บสารเคมีมีแสงสว่างเพียงพอเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต คุณภาพน้ำในสระ 3. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของแรงงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	-	-
6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือ ในขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น	โครงการได้กำชับให้เจ้าหน้าที่ที่ทำงานกับสารเคมี สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม	-	-
7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี	โครงการได้กำชับไม่ให้ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี	-	-
8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต คุณภาพน้ำในสระ 4. การจัดการสิ่งปฏิกูล จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้ 1) มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนด ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	โครงการจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน และจัดให้มีการกำจัดสิ่งปฏิกูลถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	-	-
3) ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วม เป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วม เป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ	-	-
4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม	โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องน้ำตามความจำเป็น และเหมาะสม	-	-
5 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสียประกอบด้วย 1) ตะแกรงดักมูลฝอยสำหรับดักมูลฝอยจากน้ำเสีย	โครงการจัดให้มีระบบตะแกรงดักมูลฝอยสำหรับดักมูลฝอยจากน้ำเสีย	-	-
2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆ ในอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัดน้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรวบรวมน้ำเสียมาบำบัดก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 12)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต คุณภาพน้ำในสระ 5 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสียประกอบด้วย 3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพในการบำบัด	-	
4) รางระบายน้ำทั้ง ราง หรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้ง ต้องมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต้องมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย	โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำทั้ง ราง หรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้ง ต้องมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต้องมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย	-	-
6. จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้ 1) มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท 2) มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล	โครงการได้จัดให้มีป้ายรณรงค์การคัดแยกมูลฝอย และมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท		ภาคผนวก ข (รูปที่ 18, 19)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต คุณภาพน้ำในสระ 6. จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้ 3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะ อยู่เสมอ 4) รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวมมูลฝอยหรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย 5) กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและให้เป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น 6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเคลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการ และบริเวณโดยรอบ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาด ภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่ เสมอ โครงการกำชับเจ้าหน้าที่ให้รวบรวมมูลฝอยจาก ภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวมมูลฝอยหรือนำไป กำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย	- -	ภาคผนวก ข (รูปที่ 46) -
7 การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม 1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการ อย่างเพียงพอ	โครงการดำนาน้ำดื่มที่มีคุณภาพตามมาตรฐานเข้า	-	-
3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งและใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย	มาภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ดื่มน้ำอย่างถูกวิธี และไม่ก่อให้เกิดความสกปรก หรือการปนเปื้อน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต คุณภาพน้ำในสระ 8. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค 1) ภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ควรมีหนูแมลงวันและแมลงสาบ 2) ป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนูแมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	โครงการประสานงานให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เข้า มาฉีดพ่น กำจัดกำจัดสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนูแมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้อง ตามหลักสุขาภิบาล	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 49)
9 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระ ว่ายนํ้าให้มองเห็นชัดเจน	โครงการติดตั้งป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายนํ้าให้มองเห็น ชัดเจน	-	-
10. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่า นํ้าตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุม คุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายนํ้า	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการ ฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่านํ้าตามหลัก สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการ ควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายนํ้า	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>อุบัติเหตุจากการใช้ส้วมว่ายน้ำ การลื่นหกล้ม และการจมน้ำ</p> <p>1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบในการใช้ส้วมว่ายน้ำมี รายละเอียด ดังนี้</p> <p>1.1 ถอดรองเท้าก่อนเข้าในบริเวณส้วมว่ายน้ำทุกครั้ง</p> <p>1.2 สวมใส่ชุดว่ายน้ำเมื่อลงส้วมว่ายน้ำทุกครั้ง ถ้าผมยาวต้องสวมหมวก ด้วย</p> <p>1.3 อาบน้ำชำระร่างกายก่อนลงส้วมว่ายน้ำทุกครั้ง</p> <p>1.4 ห้ามนำวัสดุที่ทำจากแก้วและของมีคมเข้าในบริเวณส้วมว่ายน้ำ</p> <p>1.5 ห้ามนำสุราและของมีเมาทุกชนิดเข้ามาในบริเวณส้วมว่ายน้ำ และ ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณส้วมว่ายน้ำ</p> <p>1.6 ห้ามสวมเครื่องประดับทุกชนิดลงในส้วมว่ายน้ำ</p> <p>1.7 ไม่ขว้างน้ำลาย เสมหะ หรือปัสสาวะลงในส้วมว่ายน้ำและบริเวณ ขอบส้วมว่ายน้ำ</p> <p>1.8 ห้ามวิ่งเล่นหรือกระโดดในบริเวณส้วมว่ายน้ำ</p> <p>1.9 ผู้ที่มีบาดแผล โรคผิวหนัง โรคที่ติดต่อทางน้ำ ห้ามใช้บริการส้วม ว่ายน้ำ</p>	<p>โครงการติดตั้งป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณส้วมว่ายน้ำให้มองเห็น ชัดเจน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อุบัติเหตุจากการใช้ส้วมว่ายน้ำ การลื่นหกล้ม และการจมน้ำ</p> <p>1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบในการใช้ส้วมว่ายน้ำมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1.10 เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุให้ผู้ให้บริการรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ทันที</p> <p>1.11 ไม่ควรใช้ส้วมว่ายน้ำขณะฝนตกและมีฟ้าแลบ พายุ</p> <p>1.12 ผู้ใช้ส้วมว่ายน้ำต้องเช็ฟงคำตักเตือนของเจ้าหน้าที่ส้วมว่ายน้ำ</p> <p>1.13 ผู้ใช้บริการส้วมว่ายน้ำหากทำทรัพย์สินชำรุดเสียหาย จะต้องชดเชยค่าเสียหายตามราคาทรัพย์สินนั้น</p> <p>1.14 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาภายในบริเวณส้วมว่ายน้ำ</p>	<p>โครงการติดตั้งป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการติดไว้ในบริเวณส้วมว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน</p>	-	-
<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ให้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำอยู่ตลอดเวลาที่ส้วมว่ายน้ำเปิดบริการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล ซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ให้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำอยู่ตลอดเวลาที่ส้วมว่ายน้ำเปิดบริการ</p>	-	-
<p>3. กระดานกระโดดน้ำ จะต้องเป็นกระดานสำหรับกระโดดน้ำที่ได้มาตรฐาน พื้นกระดานกระโดดต้องปูด้วยแผ่นยางกันลื่น (Corrugated Sheet rubber) ความสูงของกระดานกระโดดต้องมีความสัมพันธ์กับความลึกของน้ำบริเวณที่ใช้กระโดดน้ำที่กำหนด</p>	<p>โครงการได้เลือกใช้กระดานกระโดดน้ำ จะต้องเป็นกระดานสำหรับกระโดดน้ำที่ได้มาตรฐาน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ การลื่นหกล้ม และการจมน้ำ 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ประจำสระว่ายน้ำ และปิดประกาศวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ประจำสระว่ายน้ำและปิดประกาศวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ	-	-
5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ดังนี้ 5.1 ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใดยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร มีน้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน วางไว้ที่ปลายลู่อวนลึก 5.2 ท่วงชูชีพ เช่น ยางในรถยนต์ เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ 5.3 โฟมช่วยชีวิต (Kick Board) อย่างน้อย 2 อัน 5.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างน้อยอย่างละ 1 เครื่อง อุปกรณ์ดังกล่าวต้องวางไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และนำมาใช้ได้ทันที 5.5 เครื่องกระตุกหัวใจ (AED) 5.6 มีโทรศัพท์สายตรงไว้ใช้ในบริเวณสระว่ายน้ำและแจ้งหมายเลขของสถานที่สำคัญๆ ไว้ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ และจัดให้มีโทรศัพท์สายตรงไว้ใช้ในบริเวณสระว่ายน้ำและแจ้งหมายเลขของสถานที่สำคัญๆ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 45)
5.7 แสดงความลึกของสระว่ายน้ำไว้ให้เห็นชัดเจน	โครงการได้ติดป้ายแสดงความลึกของสระว่ายน้ำไว้ให้เห็นชัดเจน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ การลื่นหกล้ม และการจมน้ำ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอยตรวจตราอุปกรณ์ภายในสระ ว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระและทางเดินรอบสระเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแจ้งเจ้าของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของโครงการและซ่อมแซมทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอย ตรวจตราอุปกรณ์ภายในสระว่ายน้ำ กระเบื้อง ภายในสระและทางเดินรอบสระเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแจ้ง เจ้าของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการและ ซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 44)
7. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้าง	โครงการได้จัดทำจัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มี ลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้าง	-	-
8. บริเวณสระเบียงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน 9. จัดให้มีแถบกันลื่นติดไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทาง ขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ	ในการก่อสร้างสระว่ายน้ำ ได้ดำเนินการก่อสร้าง แล้วเสร็จตั้งแต่ช่วงงานก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
10. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออก นอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ	-	-
11. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระ ให้มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำในเวลา กลางคืน	โครงการจัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระ ว่ายน้ำและทางเดินรอบสระให้มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำในเวลา กลางคืน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ ทัศนียภาพ 1. เลือกใช้สีภายนอกอาคารให้กลมกลืนกับอาคารโดยรอบให้มากที่สุด	โครงการได้เลือกใช้สีภายนอกอาคารให้กลมกลืนกับอาคารโดยรอบให้มากที่สุด	-	-
2. ควบคุมการปรับปรุงอาคารให้เป็นไปตามรูปแบบของอาคารที่ได้ออกแบบไว้และตามแผนการที่กำหนด	ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีปรับปรุงหรือเปลี่ยนและอาคาร หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยเน้นปลูกไม้ยืนต้นที่ให้ความร่มรื่นและสวยงาม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยเน้นปลูกไม้ยืนต้นที่ให้ความร่มรื่นและสวยงาม	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)
4. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวและตัดแต่งต้นไม้ของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวและตัดแต่งต้นไม้ของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยของอาคารสรมณถาวรกุล ของบริษัทประเสริฐแลนด์ เชียงใหม่ จำกัด (อาคาร T5)</p> <p>1. เนื่องจากพื้นที่เช่าของโครงการจะมีพื้นที่ของอาคารสรมณถาวรกุล ของบริษัทประเสริฐแลนด์ เชียงใหม่ จำกัด (อาคาร T5) อยู่บริเวณตรงกลางโครงการที่ไม่ได้เป็นพื้นที่เช่า ซึ่งเมื่อเปิดดำเนินโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยภายในอาคาร T5 ได้ จากสภาพปัจจุบันอาคาร T5 จะมีรั้วสูงประมาณ 3.00 เมตร เป็นส่วนที่บดบังด้านล่าง 1.00 เมตร และโปร่งอีก 2.00 เมตร โดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยภายในอาคาร T5</p>	<p>ปัจจุบันทางยังไม่มีมีการร้องเรียนส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยภายในอาคาร T5 หากได้รับการร้องเรียน ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p>	-	-
<p>2. โครงการได้ออกแบบจัดให้มีต้นไม้ยืนต้นเป็นต้นมะฮอกกานี ที่มีลักษณะทรงพุ่มสูงประมาณ 5.00-6.00 เมตร ด้านล่างไม้ยืนต้นจะปลูกไม้พุ่มเป็นต้นหนวดปลาหมึกแคระที่มีความสูงประมาณ 1.00 เมตร ตลอดแนวรั้วรอบอาคาร T5 จากการออกแบบดังกล่าวจะทำให้ลดมุมมองที่ไม่เหมาะสมหรือกิจกรรมที่รบกวนผู้พักอาศัยภายในอาคาร T5 ได้</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีต้นไม้ยืนต้นเป็นต้นมะฮอกกานี ที่มีลักษณะทรงพุ่มสูงประมาณ 5.00-6.00 เมตร ด้านล่างไม้ยืนต้นจะปลูกไม้พุ่ม เป็นต้นหนวดปลาหมึกแคระที่มีความสูงประมาณ 1.00 เมตร ตลอดแนวรั้วรอบอาคาร T5 จากการออกแบบดังกล่าวจะทำให้ลดมุมมองที่ไม่เหมาะสมหรือกิจกรรมที่รบกวนผู้พักอาศัยภายในอาคาร T5 ได้</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ การบดบังแสงแดด 1. ควบคุมการปรับปรุงอาคารโครงการให้เป็นไปตามรูปแบบของอาคาร ที่ได้ออกแบบไว้และตามแผนการที่กำหนดไว้	ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยน และอาคาร หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
2. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	โครงการจัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 41)
3. จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่มีเจ้าของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ของบุคคลที่ได้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการ ต่อบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ โดยกำหนดระยะเวลาในการคุ้มครอง 1 ปี นับจากวันที่โครงการเปิดดำเนินการแล้ว	โครงการได้จัดให้มีกรรมธรรม์ประกันภัย ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ</p> <p>การบดบังแสงแดด</p> <p>4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ต้องมีมาตรการในการชดเชยให้กับผู้ได้รับผลกระทบโดยเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้เสียหาย ในกรณีมีผู้เสียหายหรือได้รับผลกระทบจากโครงการ โครงการจะชดเชยและเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยในเบื้องต้นจะให้การเจรจาตกลง หากไม่สามารถเจรจาตกลงกันได้ภายใน 15 วัน นับแต่วันได้รับเรื่องขอชดเชยหรือเยียวยาจะจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ย ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้ได้รับผลกระทบ และหน่วยงานที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายและถ้ายังไม่สามารถหาข้อยุติระหว่างกันได้จะดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</p>	<p>ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอาคาร หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด</p>	-	-
<p>การบดบังทิศทางการลม</p> <p>1. ควบคุมการปรับปรุงอาคารโครงการให้เป็นไปตามรูปแบบของอาคาร ที่ได้ออกแบบไว้และตามแผนการที่กำหนดไว้</p>	<p>ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอาคาร หากมีกิจกรรมดังกล่าว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ การบดบังทัศนียภาพ 2. เจ้าของโครงการต้องแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบัง ทัศนียภาพจากตัวอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของ โครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการ ได้ตั้งแต่เริ่มการปรับปรุงอาคารจนแล้วเสร็จ	โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
3. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	โครงการจัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อม ยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 41)
4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ต้องมีมาตรการในการ ชดเชยให้กับผู้ได้รับผลกระทบโดยเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างเจ้าของ โครงการกับผู้เสียหาย ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงเรื่องการชดเชย ค่าเสียหายกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหา มา ช่วยเจรจาไกล่เกลี่ย ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ผู้ได้รับ ผลกระทบ และหน่วยงานที่ยอมรับได้ทั้ง 2 ฝ่ายหรือให้ดำเนินการตาม แนวทางที่กำหนดไว้ตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	โครงการได้จัดให้มีกรรมธรรม์ประกันภัย ในกรณีที่ เกิดความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจาก ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารโครงการ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ การท่องเที่ยว - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน กายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
แหล่งโบราณสถานและโบราณคดี - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน กายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-
4.4 การมีส่วนร่วมของประชาชน - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน กายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-	-



บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งนี้เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
คุณภาพอากาศ	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน	ทุก 6 เดือน
คุณภาพน้ำทิ้ง	pH Biochemical Oxygen Demand Suspended Solids Total Dissolved Solids Settleable Solids Sulfide Total Kjeldahl Nitrogen Fat, Oil and Grease Chemical Oxygen Demand Fecal Coliform Bacteria Total Coliform Bacteria	ทุก 3 เดือน



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	pH Free Chlorine	วันละ 2 ครั้ง
	Combine Chlorine Alkalinity Calcium hardness Cyanuric acid Chloride Ammonia Nitrate Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa	ปีละ 1 ครั้ง
	Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง



ตารางที่ 4-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. อากาศ - ตรวจวัดคุณภาพอากาศค่า TSP, PM ₁₀ , CO, HC, SO ₂ และ NO ₂	ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ ในพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอน मेंท์ จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	-
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH (ความเป็นกรด-ด่าง) - BOD (ค่าบีโอดี) - COD (ค่าซีโอดี) - Suspended Solids (สารแขวนลอย) - Sulfide (ซัลไฟด์) - Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด) - Settleable Solids (ค่าตะกอนหนัก) - Fat, oil & Grease (ไขมันและน้ำมัน) - TKN (ปริมาณรวมทั้งหมดของ ไนโตรเจนอินทรีย์และแอมโมเนีย)	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลัง ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อ พักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้ง ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนนิมมานเหมินท์ ซอย 8 จำนวน 1 จุด เป็นบ่อตรวจ คุณภาพน้ำทิ้งรวมทั้งโครงการ 2. หากในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านการบำบัดแล้วมี แนวโน้มสูงขึ้นให้โครงการทำ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อน ระบายน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียโดยให้ ตรวจบริเวณบ่อเกรอะ	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอน मेंท์ จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - Fecal Coli Bacteria (ปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล) - Total Coliform Bacteria (ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด)	(ต่อ) ของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกชุด และตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายของ แต่ละระบบด้วยทุกชุด โดย ตรวจวัดเฉพาะค่า BOD และ ค่า SS เพื่อ ดู ประสิทธิภาพของแต่ละ ระบบ หากระบบบำบัดน้ำ เสียชุดไหนไม่ได้มาตรฐาน ให้โครงการทำการปรับปรุง แก้ไขทันที		โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอน मेंท์จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	-
1 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบ บำบัดน้ำเสีย 2 ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมการ ของโครงการ (ลบ.ม) 3 ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	3. จัดเก็บสถิติข้อมูลและ รายงานผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด น้ำเสีย ตามกฎกระทรวง กำหนด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ แบบ ทส 1 และรายงานผลทุกเดือน แบบ ทส 2.	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บสถิติข้อมูลและ รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการ บำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำ บันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<p>2. คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)</p> <p>5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัด ชีวภาพที่ใช้</p> <p>6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) - เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ) - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย(ปกติ/ ผิดปกติ) - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี(ปกติ/ ผิดปกติ) - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย(ปกติ/ ผิดปกติ) 	(ต่อ)	<p>- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ แบบ ทส 1 และรายงานผลทุกเดือน แบบ ทส 2.</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บสถิติข้อมูล และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่าน การบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย</p>	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<p>7 ปริมาณส่วนเกินที่เกิดจากระบบ บำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด</p> <p>-ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน หากมีการสะสมเกินกว่า 2 ใน 3 ของถังให้สูบลอกทันที</p> <p>-สภาพการใช้งานและรอบรั้ว บริเวณแนวท่อระบายน้ำ</p> <p>- ปริมาณขยะและเศษดินหิน บริเวณบ่อดักขยะ หากพบว่ามี ขยะหรือดินอุดตันให้ดำเนินการ ตักออกทันที</p>	<p>4. บ่อเก็บตะกอน ระบบท่อ ระบายน้ำ และบ่อดักขยะ</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ</p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณ ตะกอนหากมีการสะสมเกินกว่า 2 ใน 3 ของ ถังให้สูบลอกทันที</p> <p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการ ใช้งานและรอบรั้วบริเวณแนวท่อระบายน้ำ</p> <p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณ ขยะและเศษดินหินบริเวณบ่อดักขยะ หาก พบว่ามีขยะหรือดินอุดตันให้ดำเนินการตัก ออกทันที</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>3. การระบายน้ำ</p> <p>- ปริมาณตะกอนในบ่อดักน้ำ</p> <p>- ตรวจสอบการอุดตัน และความ ขรุขระของท่อระบายน้ำ โดยการ ตรวจสอบความเร็วน้ำในท่อ</p>	<p>-ความสามารถในการระบาย น้ำของท่อระบายน้ำในพื้นที่ โครงการ</p>	<p>- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณ ตะกอนในบ่อดักน้ำ การอุดตันและความขรุขระ ของท่อระบายน้ำ โดยการตรวจสอบความเร็วน้ำ ในท่อ</p>	<p>-</p>



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบ สัญญาณเตือนภัย - สภาพพร้อมใช้งานเสมอ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบ ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณ เตือนภัย	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย	-
- ไม่มีการชำรุดหรือมีส่วนประกอบ อื่นชำรุดเสียหาย	- อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและ ระบบไฟฟ้าของโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการ	-
- ตรวจสอบจุดรวมพลให้สามารถรวม พลได้ ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- จุดรวมพล และการฝึกซ้อม การอพยพ กรณีเกิดเหตุ เพลิงไหม้	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจุดรวมพลให้ สามารถรวมพลได้ ไม่มีสิ่งกีดขวาง	-
5. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล - ความสามารถในการรองรับขยะมูล ฝอยและสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะและ ห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดี อยู่เสมอ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังขยะและ ห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-
- ไม่มีขยะตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณขยะ ตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวมและ ภาชนะรองรับมูลฝอย ภายในโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณขยะ ตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวมและ ภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6 ภูมิประเทศและทัศนียภาพ -การเติบโตของต้นไม้ -ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณ สวนและรอบต้นไม้ -ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- สวนหย่อมของโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ - วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวเป็น ประจำ	-
7 สระว่ายน้ำ 7.1 โครงสร้างและความปลอดภัย - ความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้น - การรั่วซึมบริเวณตัวสระ - ป้ายบอกระดับความลึก	- บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความแข็งแรง ของโครงสร้างและพื้น การรั่วซึมบริเวณตัว สระ และบอกป้ายความลึกของสระว่ายน้ำ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<p>7.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ของสระว่ายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2 – 8.4 - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน - คลอรีนที่รวมกับสารอิน (Combined chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน - ความกระด้าง (Calcium hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน 	สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึก (สระผู้ใหญ่) และส่วนตื้น (สระเด็ก) บริเวณละ 1 จุด	- วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดจ้าง บริษัททีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาตรวจวัดคุณภาพน้ำ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable) - ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ตรวจสอบความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ 		<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	โครงการได้จัดจ้าง บริษัททีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาตรวจวัดคุณภาพน้ำ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7.3 การติดตามตรวจสอบ อุปกรณ์ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆ สภาพการพร้อมใช้งานของ อุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้ - ไม่ช่วยชีวิต - ห่วงชูชีพ - โฟมช่วยชีวิต - เครื่องช่วยหายใจ - เครื่องกระตุกหัวใจ (AED) - ป้ายเตือนภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ และอาคารประกอบ	- อุปกรณ์ตรวจสอบดูแล อุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้าย เตือนต่างๆ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพ ของอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายเตือนต่างๆอยู่ เสมอ	-
8 การใช้ไฟฟ้า - ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งานเสมอตามคู่มือของ ผู้ผลิต	- อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า สำรองและสายไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการตรวจสอบอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9 การจราจร - ตรวจสอบให้อยู่สภาพพร้อมใช้งานและมองเห็นได้ชัดเจนเสมอ - ตรวจสอบเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจน - ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางช่องจราจร - ตรวจสอบสภาพการใช้งานให้สามารถใช้งานได้ดีเสมอ	- สัญลักษณ์การจราจร - ช่องจราจรยนต์	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตามคู่มือผู้จำหน่ายหรืออย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยซ่อมบำรุงดูแลรักษาตรวจสอบสัญลักษณ์การจราจร และช่องจราจรยนต์เป็นประจำ	-
10 สุขภาพอนามัย 1. สำรวจ ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยป็น หรือนั่งเล่นบนระเบียงห้องพัก	- ในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจ ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยป็น หรือนั่งเล่นบนระเบียงห้องพัก	-
2. สำรวจตรวจสอบสภาพรวกันตกในอาคาร หากพบว่าชำรุดหรือไม่พร้อมใช้งานให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที		- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการสำรวจตรวจสอบสภาพรวกันตกในอาคาร หากพบว่าชำรุดหรือไม่พร้อมใช้งานให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10 สุขภาพอนามัย 3. ฝุ่นละอองจากแผ่นกรอง และ น้ำในถาดรองรับน้ำจาก เครื่องปรับอากาศ		- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีการดูแลแผ่นกรอง และน้ำ ในถาดรองรับน้ำจากเครื่องปรับอากาศ	-
11 สังคมและการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	-ความเดือดร้อนหรือเรื่อง ร้องเรียนของผู้พักอาศัยหรือ บ้านพักอาศัยข้างเคียง	- จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่เกิด จากโครงการหากมีเรื่องร้องเรียน ทางโครงการต้องดำเนินแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการและ จัดทำรายงานผลการรับเรื่อง ร้องเรียนทุก 6 เดือนและจัดส่ง รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	โครงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่เกิด จากโครงการหากมีเรื่องร้องเรียน ทาง โครงการต้องดำเนินแก้ไขทันทีตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการและจัดทำรายงาน ผลการรับเรื่องร้องเรียนทุก 6 เดือนและจัดส่ง รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

- (1) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m ³)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
พื้นที่โครงการ	05-06/05/2568	0.0684	0.0340
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : 1 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- (2) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	05-06/05/2568	2.1697	2.9893
มาตรฐาน		9.0	30.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



(3) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย NO ₂ ในเวลา 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย NO ₂ ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	05-06/05/2568	0.0171	0.0196
มาตรฐาน		-	0.17

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(4) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดง ตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		SO ₂ ในเวลา (เฉลี่ย) 24 ชั่วโมง	SO ₂ ในเวลา (สูงสุด) 1 ชั่วโมง
พื้นที่โครงการ	05-06/05/2568	0.0025	0.0036
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		0.12	0.30

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง





รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง





รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง





รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง





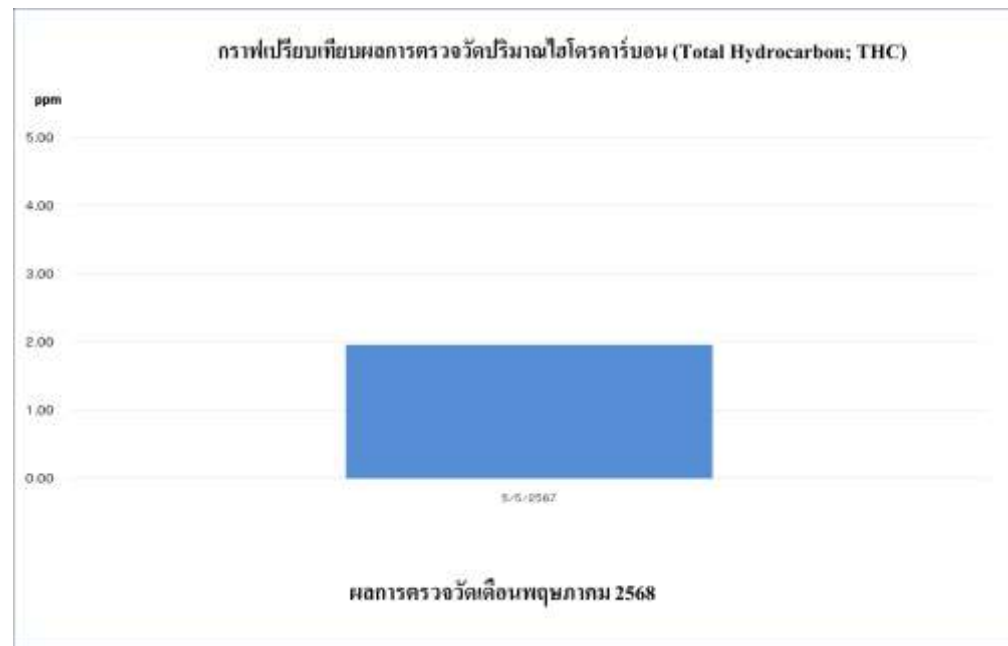
รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง





รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง





รูปที่ 4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)



4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

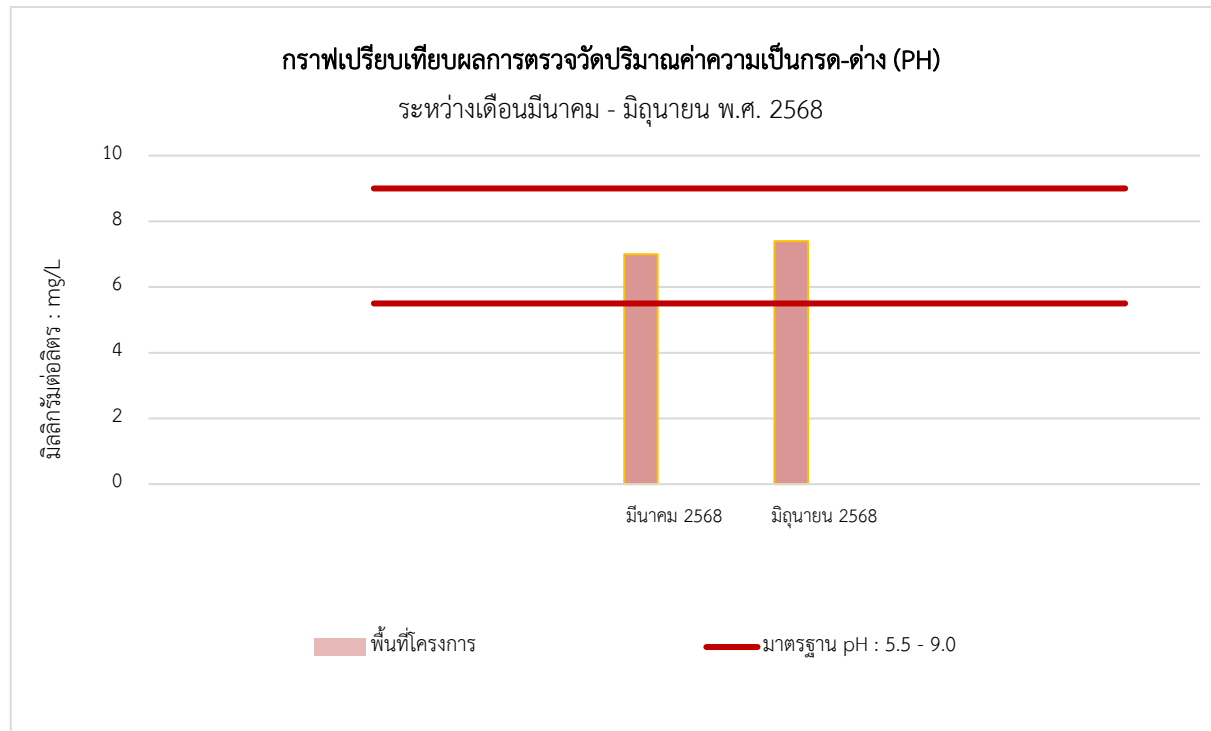
ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	หน่วย
	19/03/2568	01/06/2568		
pH at 25 °C	7.0	7.4	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand	114	32.6	≤ 20	mg/L
Total Dissolved Solids	432	264	≤ 1,000	mg/L
Total Suspended Solids	55.3	74.8	≤ 30	mg/L
Settleable Solids	0.1	2.0	-	mL/L
Sulfide	1.11	1.11	≤ 1.0	mg/L
Oil and Grease	< 2.0	2.2	≤ 20	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	6.2	41	≤ 35	mg/L N
Total Coliform Bacteria	> 160,000	> 160,000	-	MPN/100 mL
Fecal Coliform Bacteria	> 160,000	> 160,000	-	MPN/100 mL
Chemical Oxygen Demand	124	172	-	mg/L

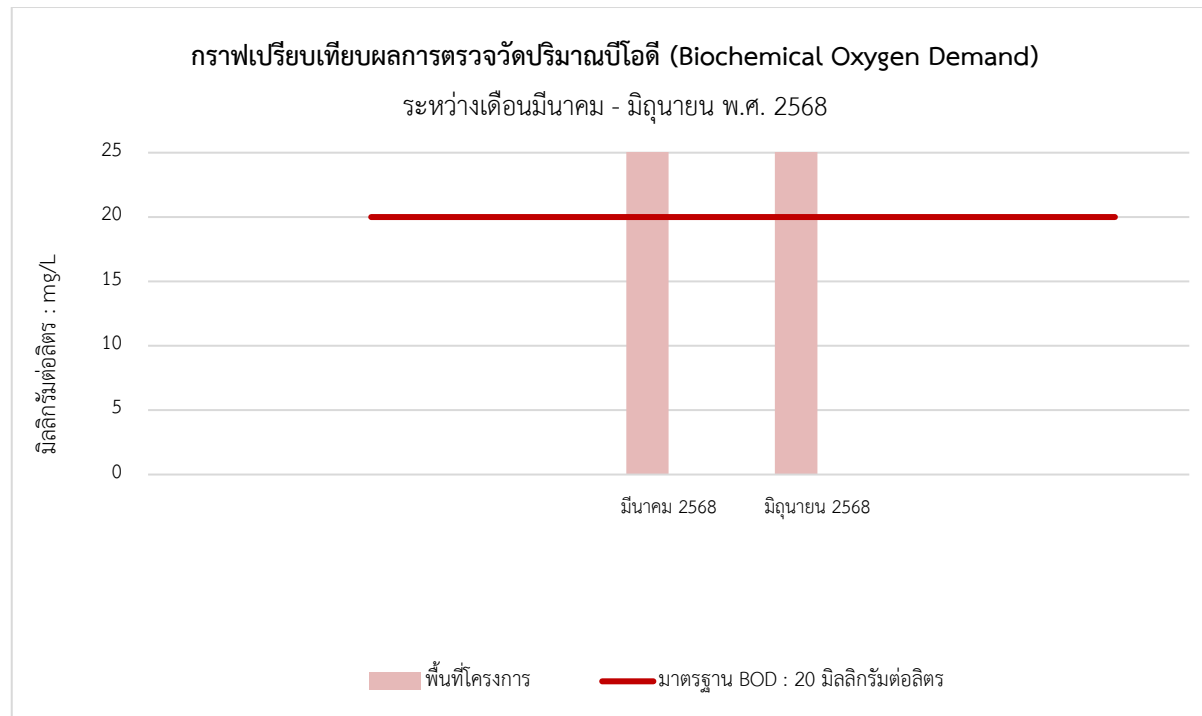
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 129ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548





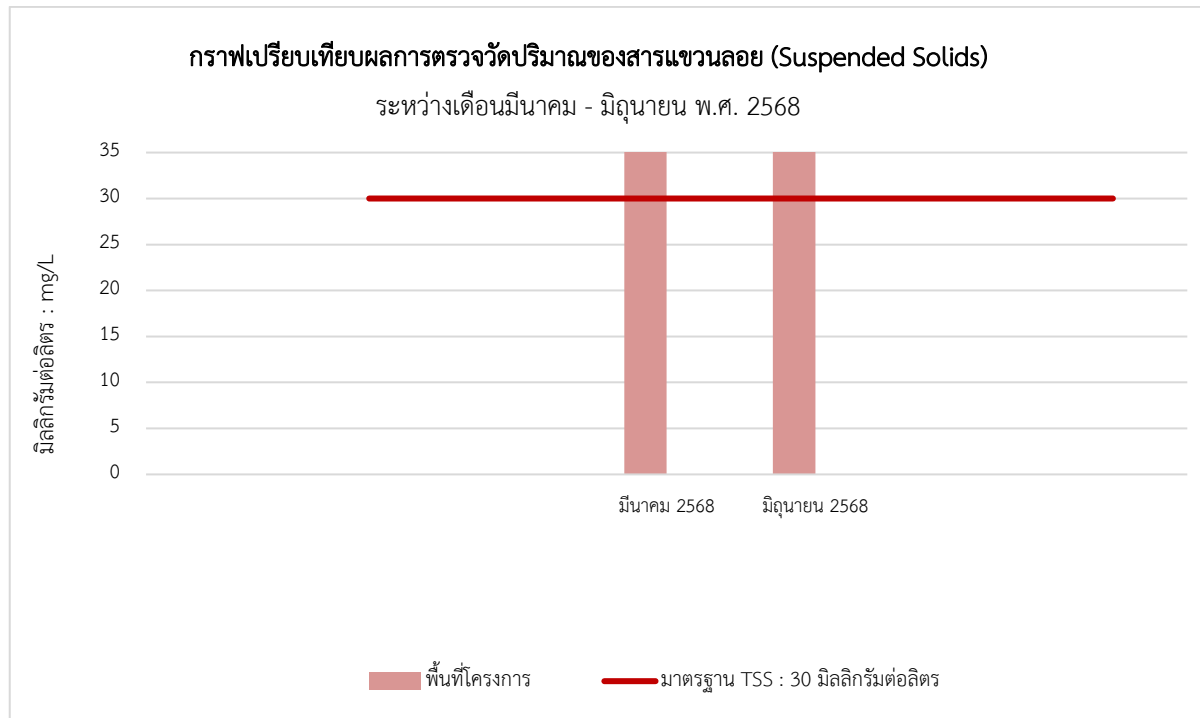
รูปที่ 4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)





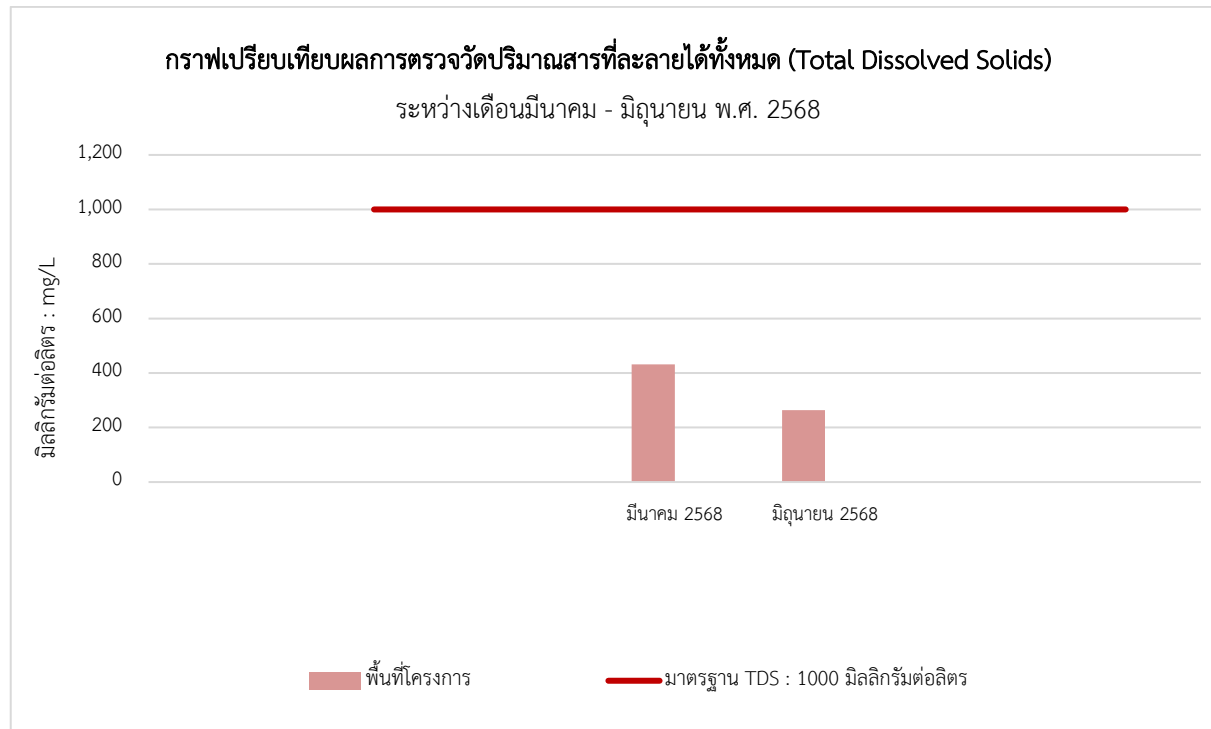
รูปที่ 4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)





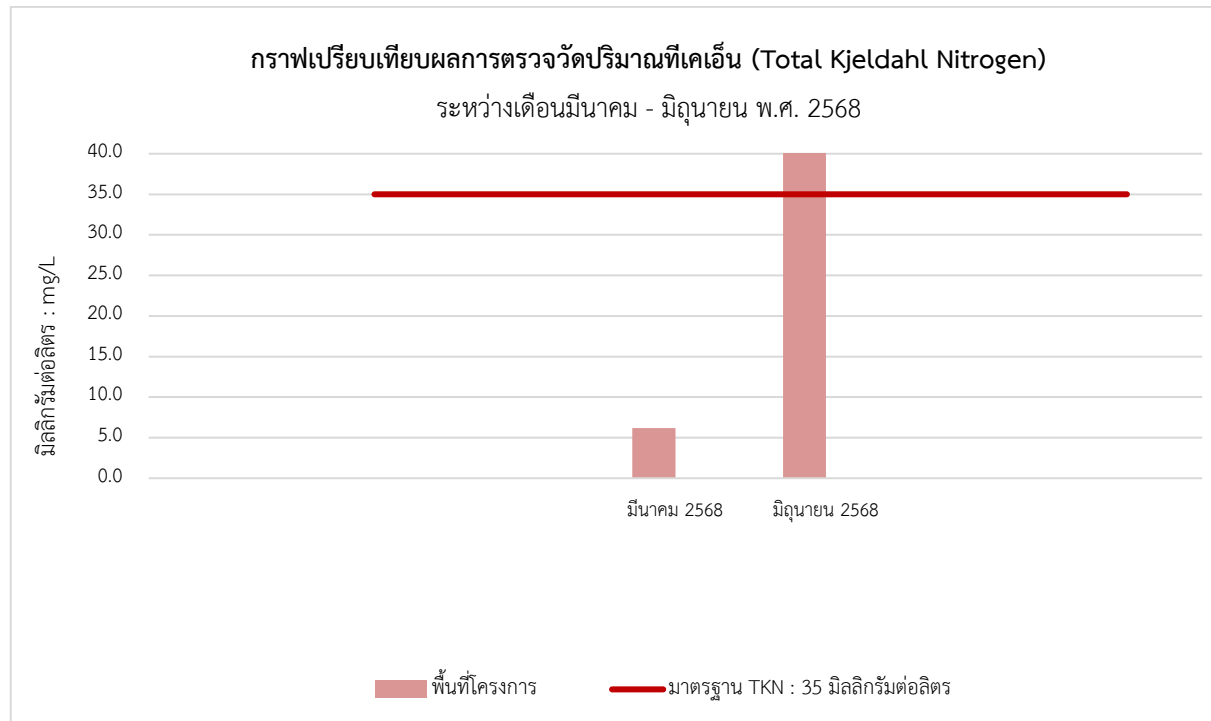
รูปที่ 4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของสารแขวนลอย (Suspended Solids)





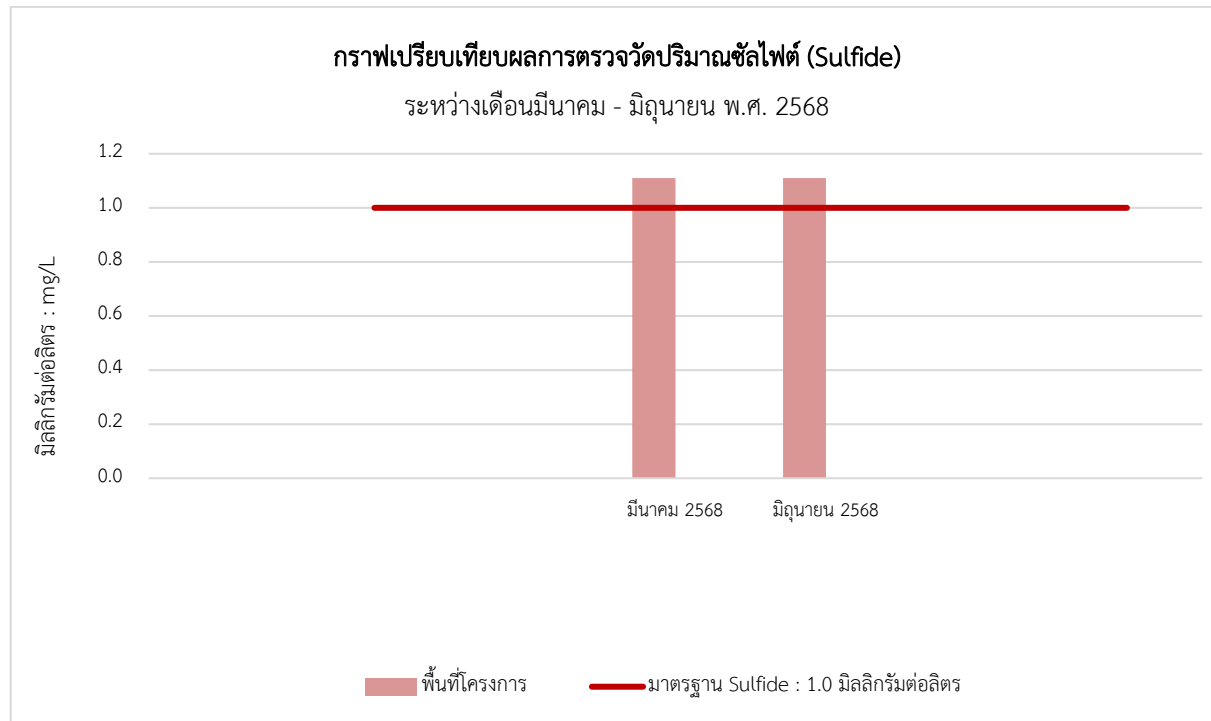
รูปที่ 4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)





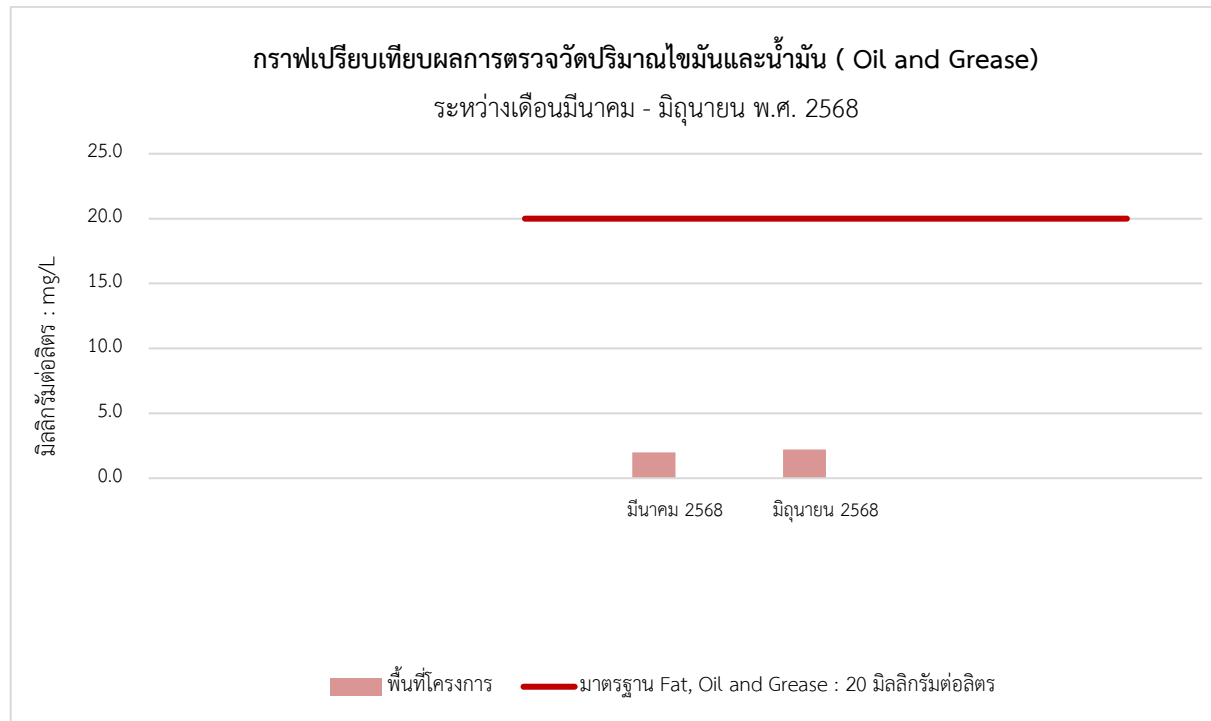
รูปที่ 4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)





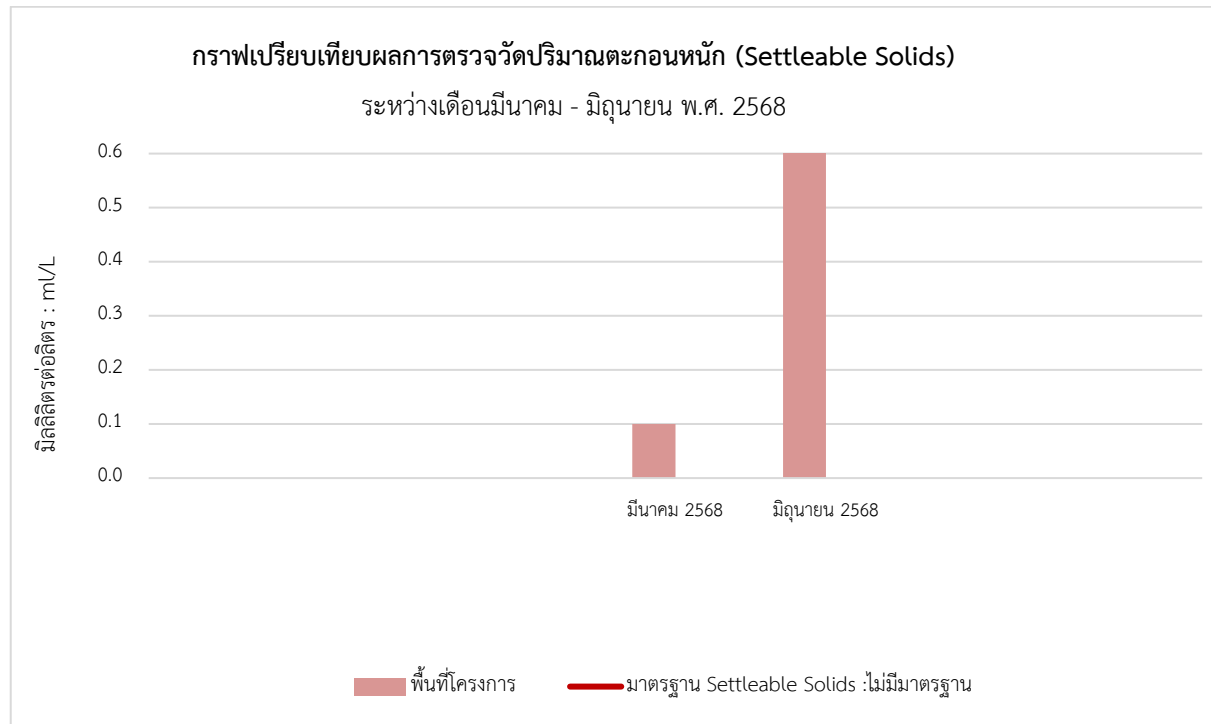
รูปที่ 4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)





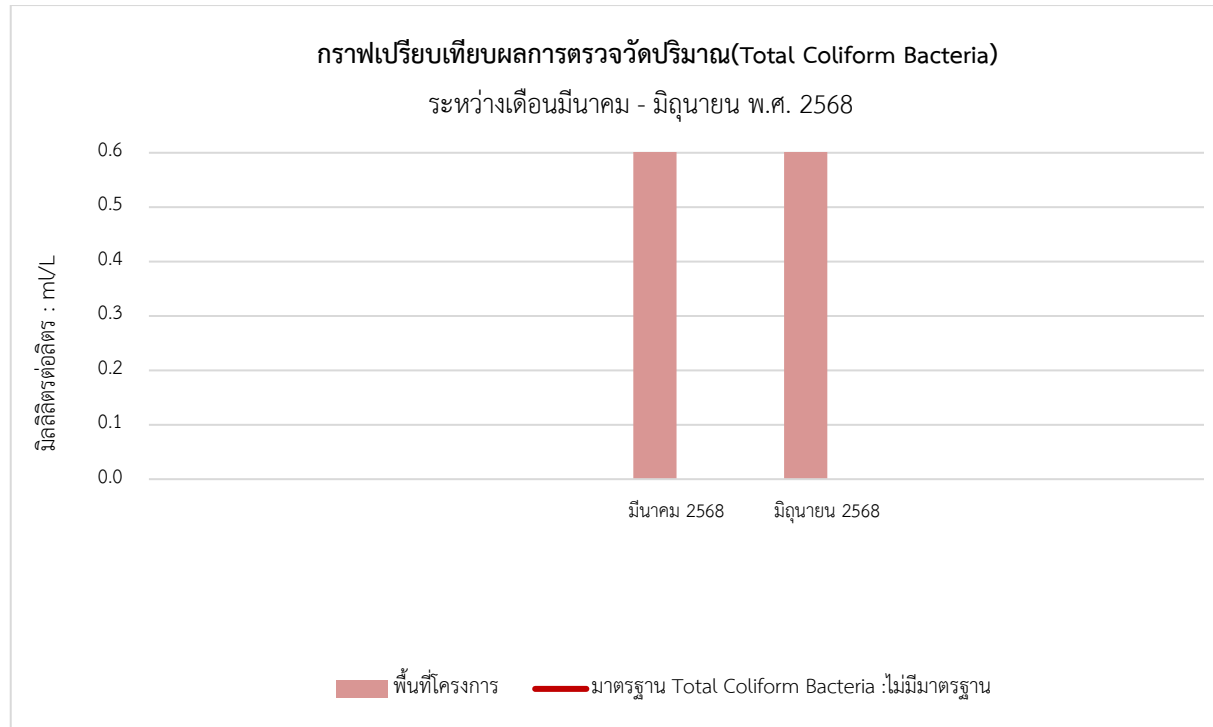
รูปที่ 4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease)





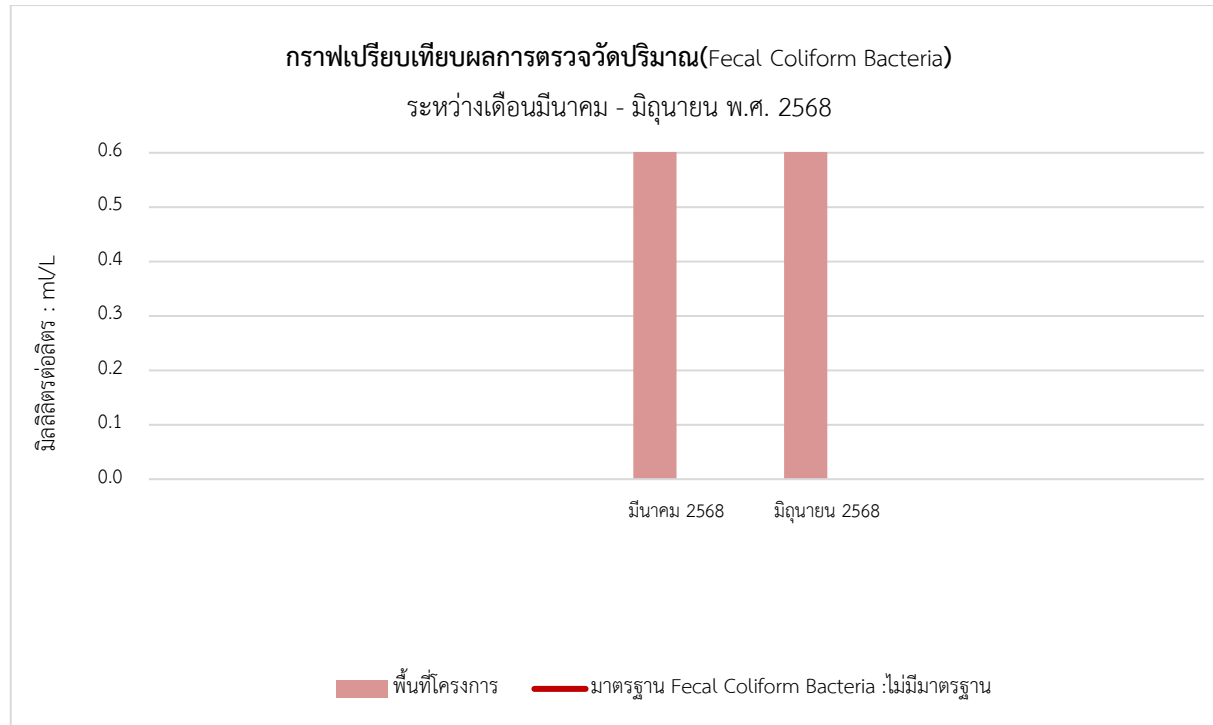
รูปที่ 4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)





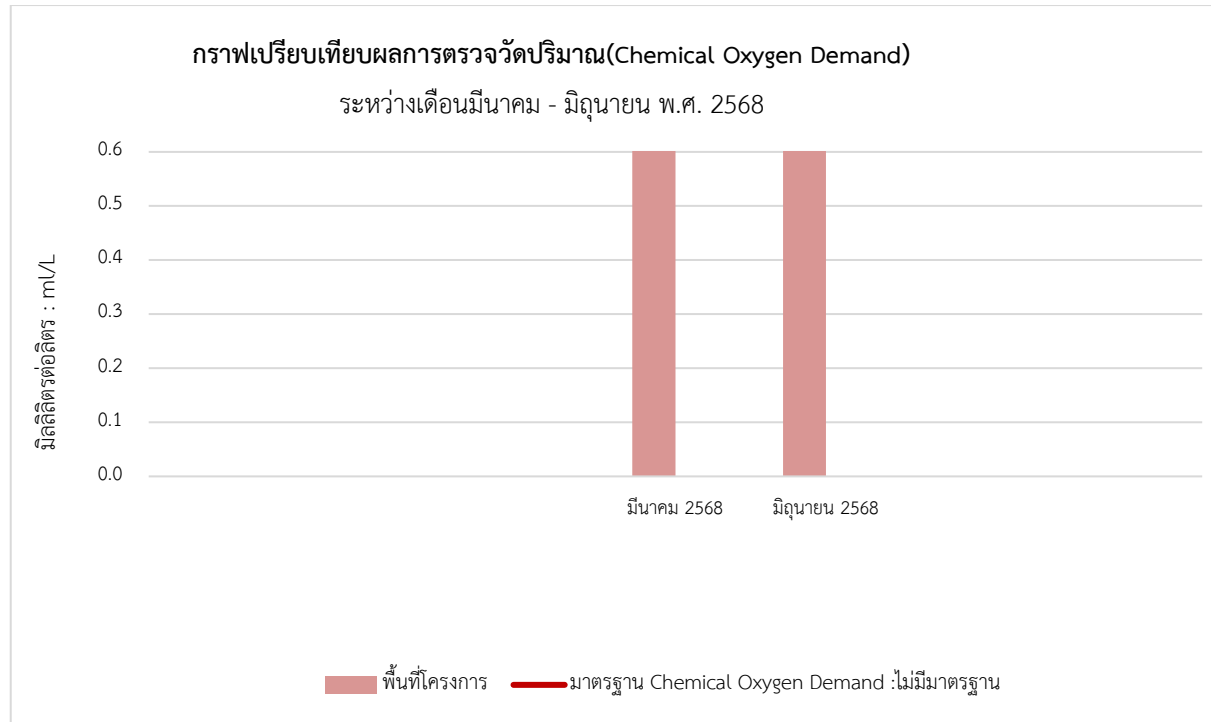
รูปที่ 4-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ(Total Coliform Bacteria)





รูปที่ 4-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ(Fecal Coliform Bacteria)





รูปที่ 4-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ(Chemical Oxygen Demand)



4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ)
ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-9 และ ตารางที่ 4-10



รูปที่ 4-21 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



ตารางที่ 4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	27/01/2568	11/02/2568	19/03/2568	10/04/2568	05/05/2568	01/06/2568		
Total Coliform Bacteria	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 10	MPN/100 mL
Fecal Coliform Bacteria	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	Not Detected	MPN/100 mL
Alkalinity	-	-	-	-	-	-	80-100	mg/L CaCO ₃
Calcium Hardness	-	-	-	-	-	-	250-600	mg/L CaCO ₃
Cyanuric Acid ^{2/}	-	-	-	-	-	-	30-60	mg/L
Chloride	-	-	-	-	-	-	≤ 600	mg/L Cl ⁻
Ammonia ^{3/}	-	-	-	-	-	-	≤ 20	mg/L
Nitrate -Nitrogen ^{3/}	-	-	-	-	-	-	≤ 50	mg/L
Combined Chlorine ^{2/}	-	-	-	-	-	-	0.5-1.0	mg/L
Escherichia coli	-	-	-	-	-	-	Not Detected	/100 mL
Staphylococcus aureus ^{2/}	-	-	-	-	-	-	Not Detected	/100 mL
Pseudomonas aeruginosa ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	Not Detected	ln100 mL

หมายเหตุ ND : NOT DETECTED หมายถึง ตรวจไม่พบ

: ABESENCE หมายถึง ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน



ตารางที่ 4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	27/01/2568	11/02/2568	19/03/2568	10/04/2568	05/05/2568	01/06/2568		
Total Coliform Bacteria	<1.8	<1.8	< 1.8	<1.8	< 1.8	< 1.8	< 10	MPN/100 mL
Fecal Coliform Bacteria	NOT DETECTED	NOT DETECTED	Not Detected	Not Detected	NOT DETECTED	NOT DETECTED	Not Detected	MPN/100 mL
Alkalinity	-	-	-	-	-	-	80-100	mg/L CaCO ₃
Calcium Hardness	-	-	-	-	-	-	250-600	mg/L CaCO ₃
Cyanuric Acid ^{2/}	-	-	-	-	-	-	30-60	mg/L
Chloride	-	-	-	-	-	-	≤ 600	mg/L Cl ⁻
Ammonia ^{3/}	-	-	-	-	-	-	≤ 20	mg/L
Nitrate -Nitrogen ^{3/}	-	-	-	-	-	-	≤ 50	mg/L
Combined Chlorine ^{2/}	-	-	-	-	-	-	0.5-1.0	mg/L
Escherichia coli	-	-	-	-	-	-	Not Detected	/100 mL
Staphylococcus aureus ^{2/}	-	-	-	-	-	-	Not Detected	/100 mL
Pseudomonas aeruginosa ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	Not Detected	ln100 mL

หมายเหตุ ND : NOT DETECTED หมายถึง ตรวจไม่พบ

: ABESENCE หมายถึง ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน



4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 1 จุด ได้แก่

1) คุณภาพน้ำประปา (ก๊อกน้ำ)

โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง และตรวจวัดทุกเดือน/ครั้ง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ แสดงดังรูปที่ 4.5-12 ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-10 ถึงตารางที่ 4-11 (รายละเอียดผลการตรวจวัดตาม ภาคผนวก ง)



รูปที่ 4-22 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาของโครงการ



5. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

- (1) ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ ค่าสูงสุดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.0684 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.0340 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- (2) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

ผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 พบว่า ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 2.1697 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 9 ส่วนในล้านส่วน) และค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 2.9893 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 30 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- (3) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2522 พบว่า ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0196 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.17 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



(4) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0025 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.12 ส่วนในล้านส่วน) และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ของค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.0036 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.30 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(5) ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

จากผลการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ และ มีค่าเท่ากับ 1.965 ส่วนในล้านส่วน สำหรับเกณฑ์มาตรฐานของประเทศไทย ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ทั้งนี้มาตรฐานของประเทศเกาหลีใต้ จะต้องไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน

5.2 คุณภาพน้ำ

5.2.1 คุณภาพน้ำบ่อพักน้ำเสียก่อนระบายออกสู่จากโครงการ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ผลการตรวจสอบตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณซีลฟ์ต์ ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณที่เคเอ็น และปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

5.2.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่าในเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) *E. coli* *Pseudomonas aeruginosa* และ *Staphylococcus aureus* มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



6. ข้อเสนอแนะแนวทางการป้องกันแก้ไข

6.1 คุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงบางช่วงเวลา ทั้งนี้โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

1. ติดตั้งรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการทำงานเข้มงวดและงานฐานราก เพื่อป้องกันฝุ่นละออง กลิ่น เสียง และไอเสีย
2. จัดให้มีตาข่ายป้องกันฝุ่นละอองและอุปกรณ์ตกหล่น ปิดกั้นตลอดแนวด้านข้าง และตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง
3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
4. ปิดคลุม และทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่มีฝุ่นอย่างมิดชิด
5. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่น
6. การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่นต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย
7. จัดทำจุดล้างล้อรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ภายในโครงการเพื่อไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ ติดล้อรถขนส่งออกไปสู่ถนนภายนอกโครงการ
8. จัดระเบียบจราจรทั้งภายใน และภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในโครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง อันจะเป็นช่วยลดการเกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย
9. ติดตั้งป้ายเตือน “ ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ ” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำกับดูแล ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด
10. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน
11. ควบคุมและตรวจสอบเครื่องจักรกล และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันมลสารทางอากาศ และไม่ให้เกิดเครื่องยนต์ เครื่องจักร และยานพาหนะ ในกรณีไม่มีความจำเป็น



6.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

1. ควรมีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
2. ควรมีการสูบตะกอนทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามารับบริการ
3. ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
4. ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
5. เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้นโดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐาน
6. ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยาบและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราวยก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียและหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราวย และดักทิ้งตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ทางโครงการควรมีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับขั้นตอนและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ทางบริษัทฯ ขอแนะนำให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากโครงการให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้

6.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การทำความสะอาดสระว่ายน้ำนั้นเป็นสิ่งสำคัญ โครงการจำเป็นต้องคอยดูแลสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ เพราะน้ำสกปรกนั้นอาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพมากมาย ดังนั้น โครงการควรมีการจัดทำความสะอาดตามรอบ เช่น

- 1) ตักเอาสิ่งสกปรกที่มองเห็นได้ออกให้หมดด้วยตะแกรงดักใบไม้ จากนั้นรอให้ที่สิ่งสกปรกเหลือตกตะกอนลงไปที่ก้นสระ
- 2) ปรับค่า pH ของสระว่ายน้ำให้อยู่ในระดับที่ถูกต้องเพื่อช่วยให้น้ำใสขึ้น
- 3) เติมคลอรีนในปริมาณมากเพื่อให้ในสระมีการ “ช็อก” คลอรีนจะไปฆ่าแบคทีเรียและตะไคร่ที่ยังหลงเหลืออยู่ในสระ
- 4) หลังจากน้ำเริ่มสะอาดขึ้น ให้ดูสิ่งสกปรกและตะกอนที่ตกค้างที่ก้นสระขึ้นมา
- 5) กำจัดสิ่งสกปรกออกจากสระว่ายน้ำ และทำความสะอาดผนังและพื้นสระอยู่เป็นประจำ
- 6) กำจัดเศษขยะในตะแกรงสกิมเมอร์และฟิลเตอร์เพื่อให้น้ำไหลผ่านได้สะดวก
- 7) ตรวจสอบความสมดุลของสารเคมีในสระให้อยู่ในระดับที่ถูกต้องอยู่เสมอ

6.4 คุณภาพน้ำประปา

- 1) ควรมีการซ่อมบำรุงและตรวจสอบดูแลระบบอย่างเป็นประจำ



7. เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

4.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

- (2) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 7-2

ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m ³)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
พื้นที่โครงการ	22-23/05/2567	0.0482	0.0240
มาตรฐาน		0.33	0.12

ตารางที่ 4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m ³)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
พื้นที่โครงการ	14-15/10/2567	0.0518	0.0256
มาตรฐาน		0.33	0.12

ตารางที่ 4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m ³)	
		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
พื้นที่โครงการ	05-06/05/2568	0.0684	0.0340
มาตรฐาน		0.33	0.12



(2) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 7-3

ตารางที่ 4-12 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	22-23/05/2567	3.0989	3.1530
มาตรฐาน		9.0	30.0

ตารางที่ 4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	14-15/10/2567	2.4173	3.1100
มาตรฐาน		9.0	30.0

ตารางที่ 4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	05-06/05/2568	2.1697	2.9893
มาตรฐาน		9.0	30.0



(3) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 7.4

ตารางที่ 4-13 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย NO ₂ ในเวลา 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย NO ₂ ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	22-23/05/2567	0.0304	0.0340
มาตรฐาน		-	0.17

ตารางที่ 4-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย NO ₂ ในเวลา 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย NO ₂ ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	14-15/10/2567	0.0164	0.0206
มาตรฐาน		-	0.17

ตารางที่ 4-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย NO ₂ ในเวลา 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย NO ₂ ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	05-06/05/2568	0.0171	0.0196
มาตรฐาน		-	0.17



(4) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดง ตารางที่ 7-5

ตารางที่ 4-15 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		SO ₂ ในเวลา (เฉลี่ย) 24 ชั่วโมง	SO ₂ ในเวลา (สูงสุด) 1 ชั่วโมง
พื้นที่โครงการ	22-23/05/2567	0.0159	0.0177
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		0.12	0.30

ตารางที่ 4-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		SO ₂ ในเวลา (เฉลี่ย) 24 ชั่วโมง	SO ₂ ในเวลา (สูงสุด) 1 ชั่วโมง
พื้นที่โครงการ	14-15/10/2567	0.0026	0.0039
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		0.12	0.30

ตารางที่ 4-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		SO ₂ ในเวลา (เฉลี่ย) 24 ชั่วโมง	SO ₂ ในเวลา (สูงสุด) 1 ชั่วโมง
พื้นที่โครงการ	05-06/05/2568	0.0025	0.0036
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		0.12	0.30



(5) ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 7-6

ตารางที่ 4-16 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm) THC
พื้นที่โครงการ	22/05/2567	2.121
มาตรฐาน		-

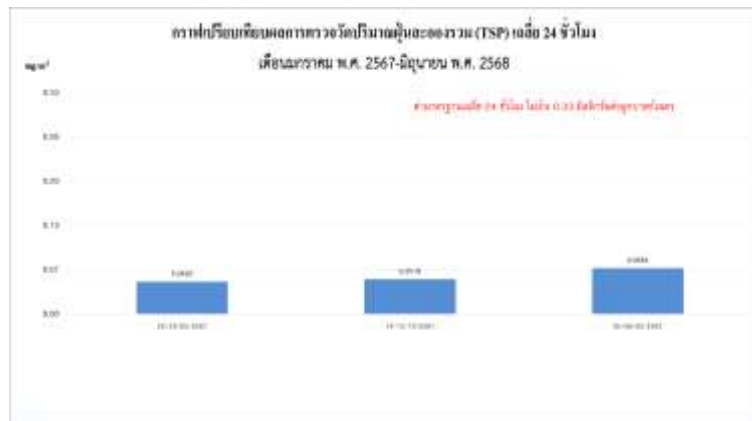
ตารางที่ 4-16 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm) THC
พื้นที่โครงการ	14/10/2567	1.784
มาตรฐาน		-

ตารางที่ 4-16 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm) THC
พื้นที่โครงการ	05/05/2568	1.965
มาตรฐาน		-

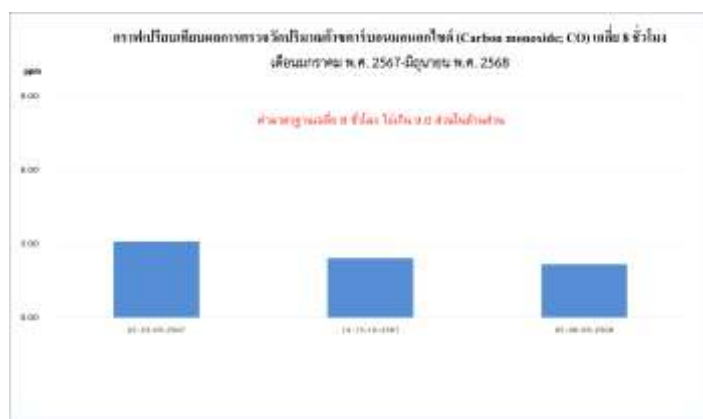




รูปที่ 4-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ.2568

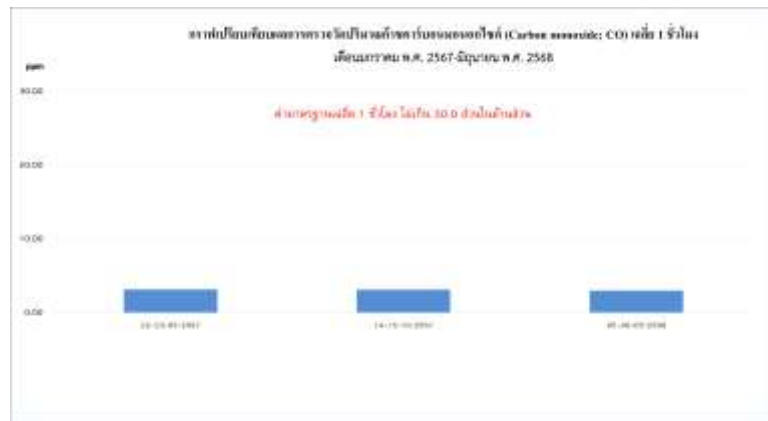


รูปที่ 4-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ.2568



รูปที่ 4-25 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ.2568

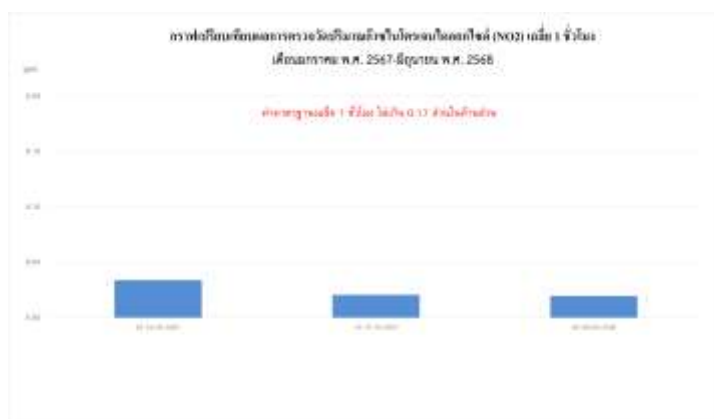




รูปที่ 4-26 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
เดือนมกราคม พ.ศ 2567 - มิถุนายน พ.ศ.2568



รูปที่ 4-27 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด
เดือนมกราคม พ.ศ 2567 - มิถุนายน พ.ศ.2568

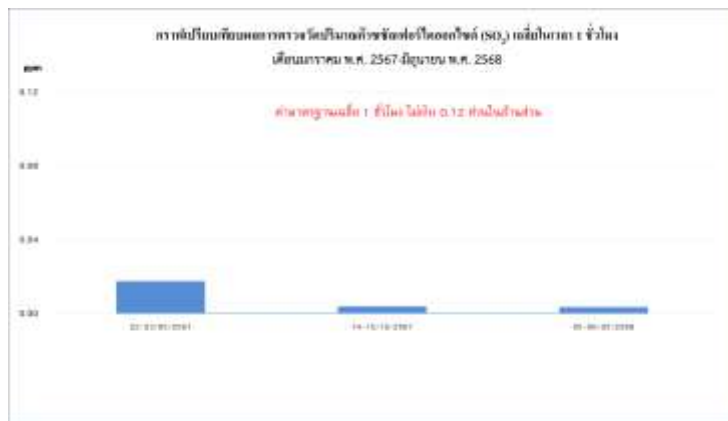


รูปที่ 4-28 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
เดือนมกราคม พ.ศ 2567 - มิถุนายน พ.ศ.2568

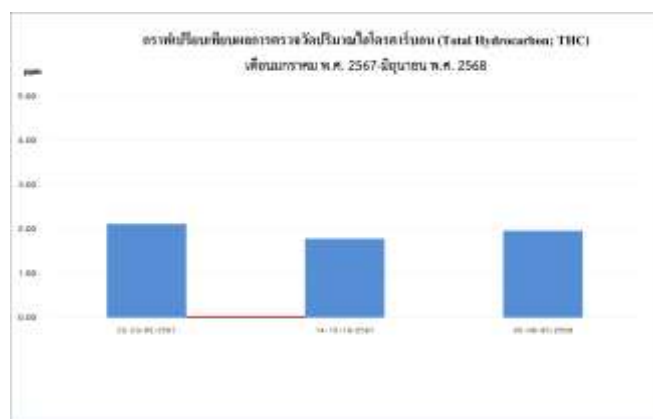




รูปที่ 4-29 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
เดือนมกราคม พ.ศ 2567 - มิถุนายน พ.ศ.2568



รูปที่ 4-30 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
เดือนมกราคม พ.ศ 2567 - มิถุนายน พ.ศ.2568



รูปที่ 4-31 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)
เดือนมกราคม พ.ศ 2567 - มิถุนายน พ.ศ.2568



7.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 7-6

ตารางที่ 4-17 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน	หน่วย
	31/01/2567	27/03/2567	13/06/2567		
pH @25 °C	7.7	7.6	7.8	5-9	-
Total Dissolved Solids	372	352	511	< 500	mg/L
Total Suspended Solids	56	48.2	48.8	< 30	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	11.6	188	30.4	< 20	mg/L
Settleable Solids	< 0.1	0.3	< 0.1	< 0.5	mL/L
Sulfide	< 0.5	0.80	< 0.60	< 1.0	mg/L
Oil and Grease	4	< 5.0	3.4	< 20	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	32.8	40.68	30.95	< 35	mg/L N
Total Coliform Bacteria	240,000	> 160,000	> 160,000	-	MPN/100 mL
Fecal Coliform Bacteria	130,000	> 160,000	> 160,000	-	MPN/100 mL
Chemical Oxygen Demand	118	62	105	-	mg/L

ตารางที่ 4-17 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	หน่วย
	04/09/2567	14/12/2567		
pH at 25 °C	7.1	7.2	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand	28.8	6.9	≤ 20	mg/L
Total Dissolved Solids	476	332	≤ 1,000	mg/L
Total Suspended Solids	33.2	41.5	≤ 30	mg/L
Settleable Solids	1.3	0.1	-	mL/L
Sulfide	< 0.60	< 0.60	≤ 1.0	mg/L
Fat, Oil and Grease	2.3	< 2.0	≤ 20	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	35.77	28.78	≤ 35	mg/L N
Total Coliform Bacteria	3,200	54,000	-	MPN/100 mL
Fecal Coliform Bacteria	3,200	35,000	-	MPN/100 mL
Chemical Oxygen Demand	119	84	-	mg/L

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

332/173 Moo 3 Tambon Bang Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

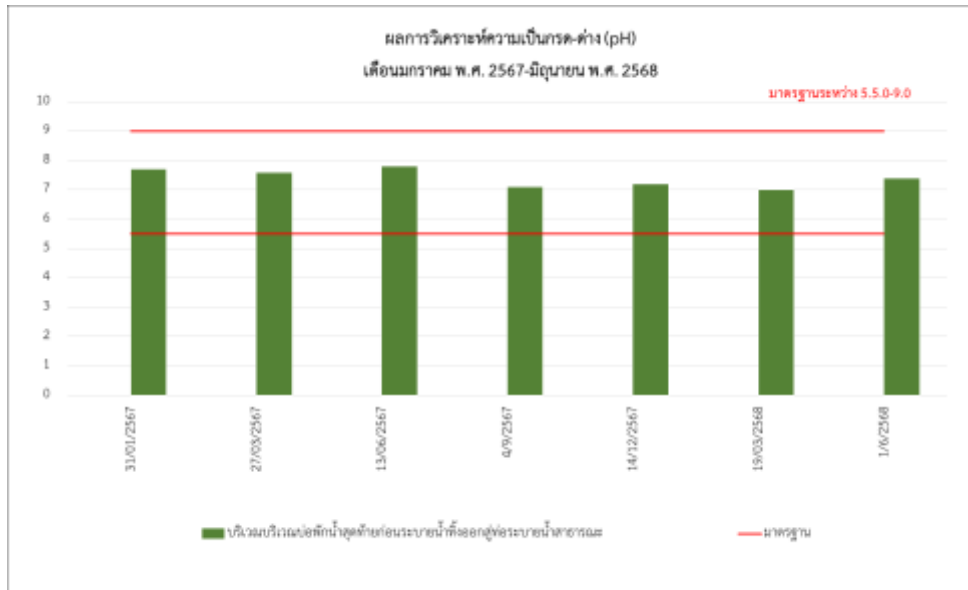
Tel ; 02-156-8273 E-mail ; tnp.envi@gmail.com



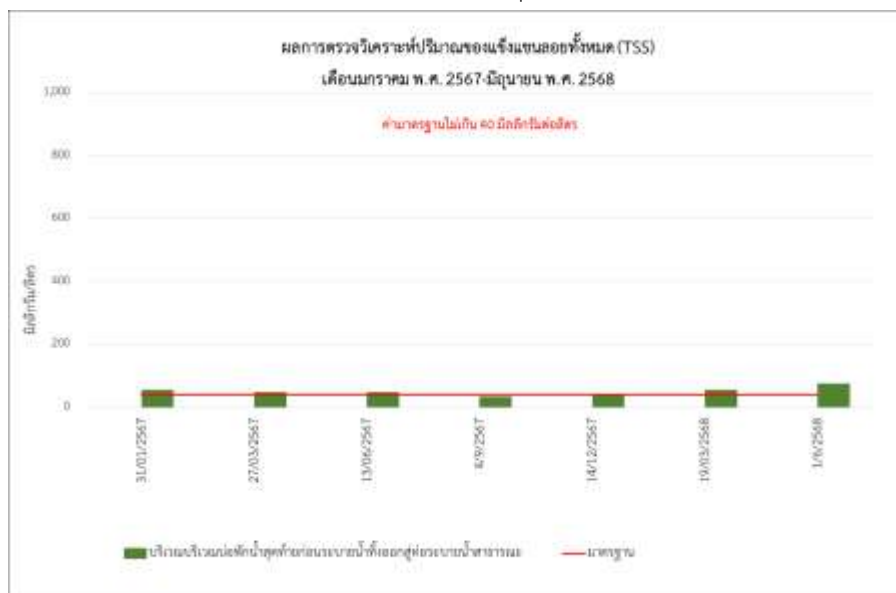
ตารางที่ 7-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้ง
ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	หน่วย
	19/03/2568	01/06/2568		
pH at 25 °C	7.0	7.4	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand	114	32.6	≤ 20	mg/L
Total Dissolved Solids	432	264	≤ 1,000	mg/L
Total Suspended Solids	55.3	74.8	≤ 30	mg/L
Settleable Solids	0.1	2.0	-	mL/L
Sulfide	1.11	1.11	≤ 1.0	mg/L
Oil and Grease	< 2.0	2.2	≤ 20	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	6.2	41	≤ 35	mg/L N
Total Coliform Bacteria	> 160,000	> 160,000	-	MPN/100 mL
Fecal Coliform Bacteria	> 160,000	> 160,000	-	MPN/100 mL
Chemical Oxygen Demand	124	172	-	mg/L





รูปที่ 4-32 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ค่าเป็นกรดและด่าง (PH)
บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

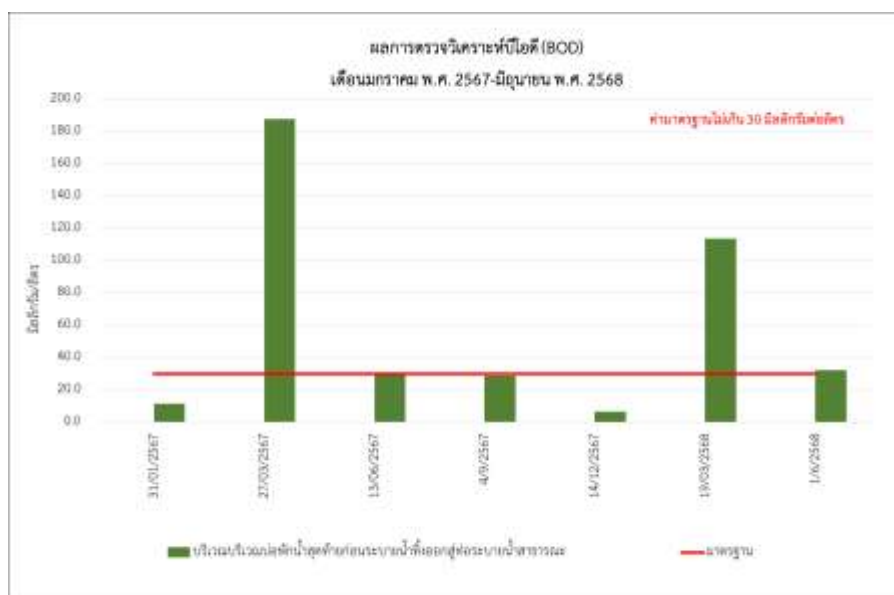


รูปที่ 4-33 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568





รูปที่ 4-34 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณสารแขวนลอย
บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

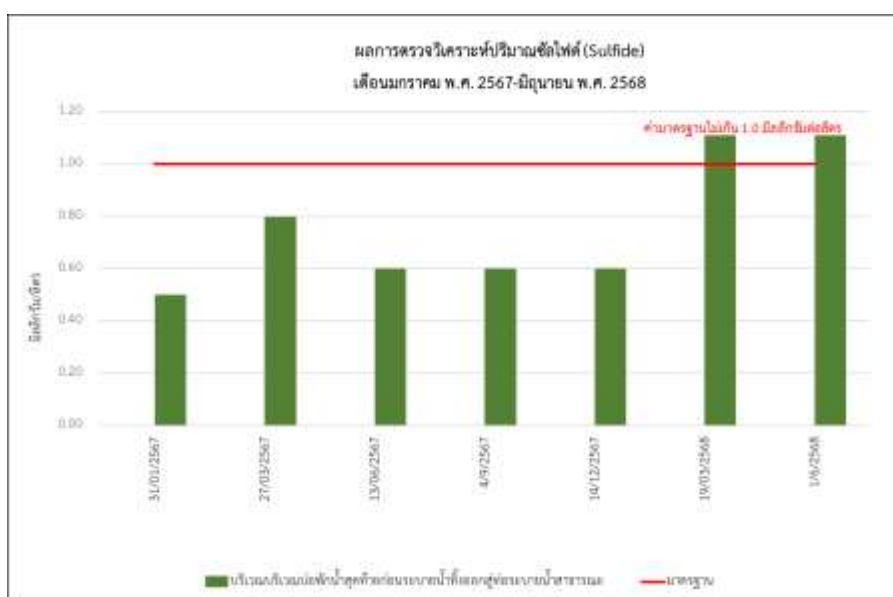


รูปที่ 4-35 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ปริมาณบีโอดี
บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



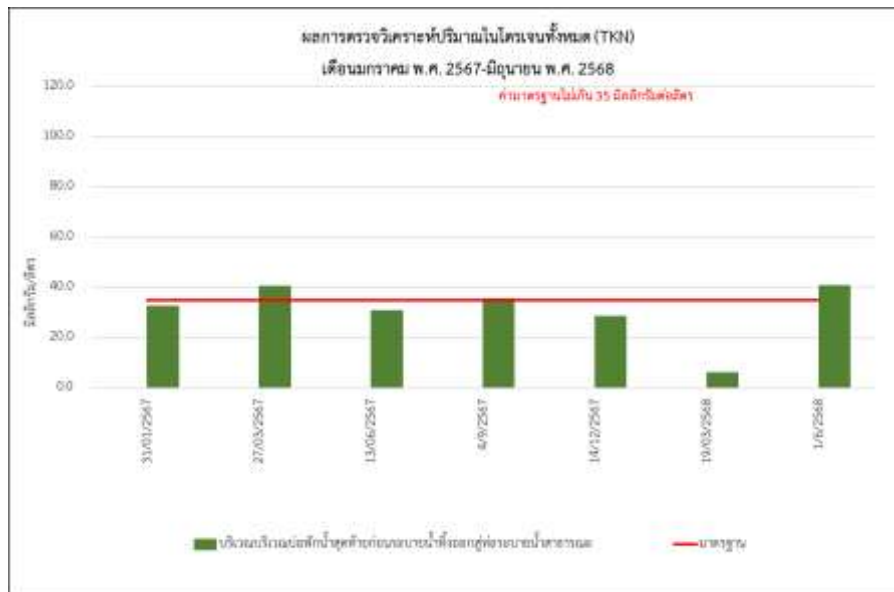


รูปที่ 4-36 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน
บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

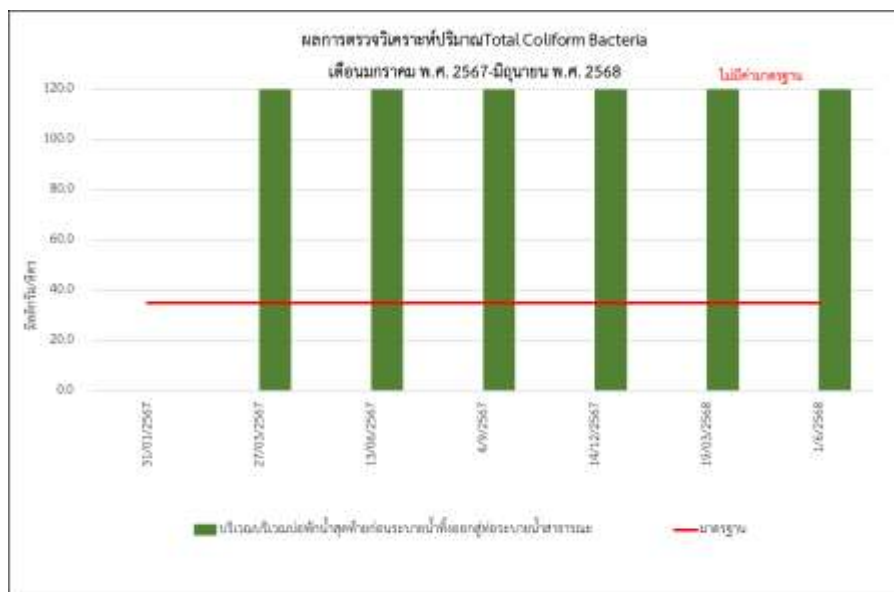


รูปที่ 4-37 กราฟเปรียบเทียบผลการปริมาณซัลไฟด์
บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



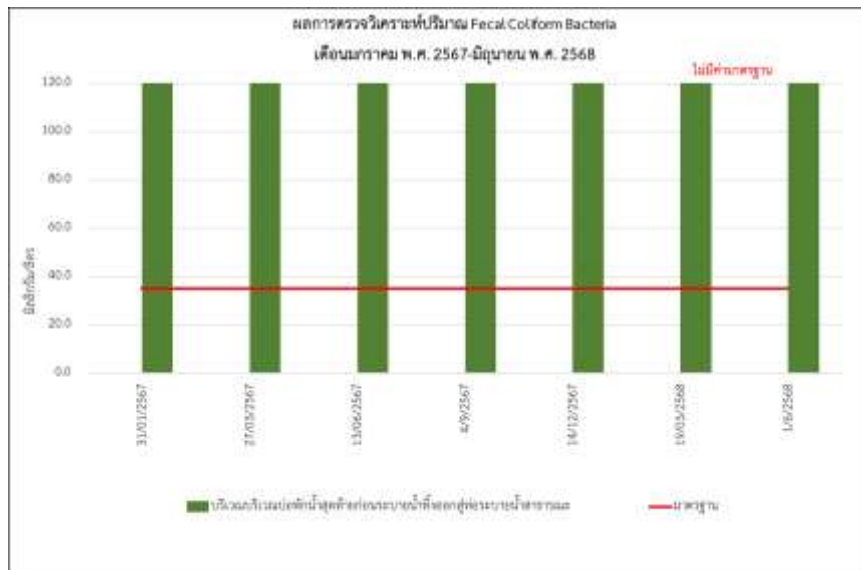


รูปที่ 4-38 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น
บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568

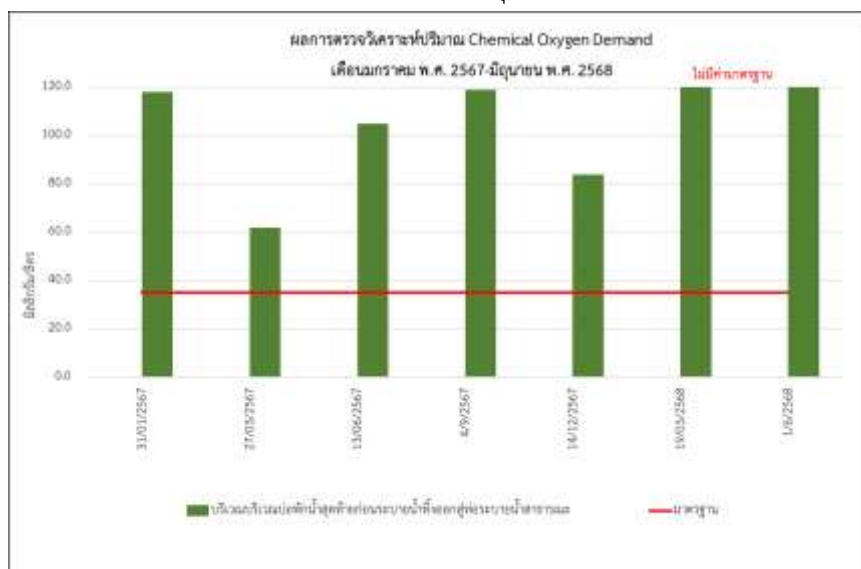


รูปที่ 4-39 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Coliform Bacteria
บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568





รูปที่ 4-40 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Fecal Coliform Bacteria บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 4-41 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Chemical Oxygen Demand บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 - มิถุนายน พ.ศ. 2568



7.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำระวายน้ำ โครงการ โรงแรม เทรเวลลอดจ์ นิมมาน เชียงใหม่ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 7-7 และ ตารางที่ 7-8

ตารางที่ 4-17 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระวายน้ำส่วนลึก

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	31/01/2567	28/02/2567	27/03/2567	29/04/2567	22/05/2567	13/06/2567		
Total Coliform Bacteria	<1.1	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	< 10	MPN/100 mL
Fecal Coliform Bacteria	NOT DETECTED	<1.8	<1.8	<1.8	NOT DETECTED	NOT DETECTED	ไม่พบ	MPN/100 mL



ตารางที่ 4-17 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	11/07/2567	04/08/2567	14/09/2567	14/10/2567	08/11/2567	14/12/2567		
<i>Total Coliform Bacteria</i>	< 1.8	<1.8	< 1.8	<1.8	<1.8	<1.8	< 10	MPN/100 mL
<i>Fecal Coliform Bacteria</i>	< 1.8	NOT DETECTED	Not Detected	<1.8	NOT DETECTED	NOT DETECTED	Not Detected	MPN/100 mL
Alkalinity	-	-		11.5			80-100	mg/L CaCO ₃
Calcium Hardness	-	-		227			250-600	mg/L CaCO ₃
<i>Cyanuric Acid</i> ^{2/}	-	-		26			30-60	mg/L
Chloride	-	-		960			≤ 600	mg/L Cl ⁻
Ammonia ^{3/}	-	-		0.91			≤ 20	mg/L
Nitrate -Nitrogen ^{3/}	-	-		5.64			≤ 50	mg/L
Combined Chlorine ^{2/}	-	-		< 0.1			0.5-1.0	mg/L
<i>Escherichia coli</i>	-	-		Not Detected			Not Detected	/100 mL
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{2/}	-	-		Not Detected			Not Detected	/100 mL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ⁽²⁾	-	-		Not Detected			Not Detected	ln100 mL



ตารางที่ 4-17 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนลึก

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	27/01/2568	11/02/2568	19/03/2568	10/04/2568	05/05/2568	01/06/2568		
<i>Total Coliform Bacteria</i>	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 10	MPN/100 mL
<i>Fecal Coliform Bacteria</i>	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	NOT DETECTED	Not Detected	MPN/100 mL
Alkalinity	-	-	-	-	-	-	80-100	mg/L CaCO ₃
Calcium Hardness	-	-	-	-	-	-	250-600	mg/L CaCO ₃
<i>Cyanuric Acid</i> ^{2/}	-	-	-	-	-	-	30-60	mg/L
Chloride	-	-	-	-	-	-	≤ 600	mg/L Cl ⁻
Ammonia ^{3/}	-	-	-	-	-	-	≤ 20	mg/L
Nitrate -Nitrogen ^{3/}	-	-	-	-	-	-	≤ 50	mg/L
Combined Chlorine ^{2/}	-	-	-	-	-	-	0.5-1.0	mg/L
<i>Escherichia coli</i>	-	-	-	-	-	-	Not Detected	/100 mL
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{2/}	-	-	-	-	-	-	Not Detected	/100 mL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	Not Detected	ln100 mL

ตารางที่ 4-18 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนตื้น

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	31/01/2567	28/02/2567	27/03/2567	29/04/2567	22/05/2567	13/06/2567		
<i>Total Coliform Bacteria</i>	<1.1	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	< 10	MPN/100 mL
<i>Fecal Coliform Bacteria</i>	NOT DETECTED	<1.8	<1.8	<1.8	NOT DETECTED	NOT DETECTED	ไม่พบ	MPN/100 mL

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

332/173 Moo 3 Tambon Bang Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Tel ; 02-156-8273 E-mail ; tnp.envi@gmail.com



ตารางที่ 4-18 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	11/07/2567	04/08/2567	14/09/2567	14/10/2567	08/11/2567	14/12/2567		
<i>Total Coliform Bacteria</i>	< 1.8	<1.8	< 1.8	<1.8	<1.8	<1.8	< 10	MPN/100 mL
<i>Fecal Coliform Bacteria</i>	< 1.8	NOT DETECTED	Not Detected	Not Detected	NOT DETECTED	NOT DETECTED	Not Detected	MPN/100 mL
Alkalinity	-	-		10.3			80-100	mg/L CaCO ₃
Calcium Hardness	-	-		210			250-600	mg/L CaCO ₃
<i>Cyanuric Acid</i> ^{2/}	-	-		34			30-60	mg/L
Chloride	-	-		1,018			≤ 600	mg/L Cl ⁻
Ammonia ^{3/}	-	-		< 0.60			≤ 20	mg/L
Nitrate -Nitrogen ^{3/}	-	-		5.74			≤ 50	mg/L
Combined Chlorine ^{2/}	-	-		< 0.1			0.5-1.0	mg/L
<i>Escherichia coli</i>	-	-		Not Detected			Not Detected	/100 mL
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{2/}	-	-		Not Detected			Not Detected	/100 mL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ⁽²⁾	-	-		Not Detected			Not Detected	ln100 mL



ตารางที่ 4-18 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	27/01/2568	11/02/2568	19/03/2568	10/04/2568	05/05/2568	01/06/2568		
<i>Total Coliform Bacteria</i>	<1.8	<1.8	< 1.8	<1.8	< 1.8	< 1.8	< 10	MPN/100 mL
<i>Fecal Coliform Bacteria</i>	NOT DETECTED	NOT DETECTED	Not Detected	Not Detected	NOT DETECTED	NOT DETECTED	Not Detected	MPN/100 mL
Alkalinity	-	-	-	-	-	-	80-100	mg/L CaCO ₃
Calcium Hardness	-	-	-	-	-	-	250-600	mg/L CaCO ₃
<i>Cyanuric Acid</i> ^{2/}	-	-	-	-	-	-	30-60	mg/L
Chloride	-	-	-	-	-	-	≤ 600	mg/L Cl ⁻
Ammonia ^{3/}	-	-	-	-	-	-	≤ 20	mg/L
Nitrate -Nitrogen ^{3/}	-	-	-	-	-	-	≤ 50	mg/L
Combined Chlorine ^{2/}	-	-	-	-	-	-	0.5-1.0	mg/L
<i>Escherichia coli</i>	-	-	-	-	-	-	Not Detected	/100 mL
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{2/}	-	-	-	-	-	-	Not Detected	/100 mL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	Not Detected	ln100 mL



8. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

8.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

- (6) ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ ค่าสูงสุดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.0518 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.0256 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- (7) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

ผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 พบว่า ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 2.4137 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 9 ส่วนในล้านส่วน) และค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.1100 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 30 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- (8) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2522 พบว่า ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0206 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.17 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



(9) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0026 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.12 ส่วนในล้านส่วน) และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ของค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.0039 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.30 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(10) ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

จากผลการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ และ มีค่าเท่ากับ 1.784 ส่วนในล้านส่วน สำหรับเกณฑ์มาตรฐานของประเทศไทย ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ทั้งนี้มาตรฐานของประเทศเกาหลีใต้ จะต้องไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน

8.2 คุณภาพน้ำ

8.2.1 คุณภาพน้ำบ่อพักน้ำเสียก่อนระบายออกสู่จากโครงการ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ผลการตรวจสอบตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณซัลไฟด์ ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณทีเคเอ็น และปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

8.2.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่าในเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) *E. coli* *Pseudomonas aeruginosa* และ *Staphylococcus aureus* มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



8 ข้อเสนอแนะแนวทางการป้องกันแก้ไข

9.1 คุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงบางช่วงเวลา ทั้งนี้โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

9 ติดตั้งรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการทำงานเข็มเจาะและงานฐานราก เพื่อป้องกันฝุ่นละออง กลิ่น เสียง และไอเสีย

10 จัดให้มีตาข่ายป้องกันฝุ่นละอองและอุปกรณ์ตกหล่น ปิดกั้นตลอดแนวด้านข้าง และตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง

11 ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

12 ปิดคลุม และทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่มีฝุ่นอย่างมิดชิด

13 จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่น

14 การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่นต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย

15 จัดทำจุดล้างล้อรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ภายในโครงการเพื่อไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ ติดล้อรถขนส่งออกไปสู่ถนนภายนอกโครงการ

16 จัดระเบียบจราจรทั้งภายใน และภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในโครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง อันจะเป็นช่วยลดการเกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย

17 ติดตั้งป้ายเตือน “ ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ ” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำกับดูแล ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด

18 ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน

19 ควบคุมและตรวจสอบเครื่องจักรกล และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันมลสารทางอากาศ และไม่ให้เกิดเครื่องยนต์ เครื่องจักร และยานพาหนะ ในกรณีไม่มีความจำเป็น



10 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

7. ควรมีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
8. ควรมีการสูบตะกอนทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามารับบริการ
9. ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
10. ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
11. เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้นโดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐาน
12. ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยาบและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทรายก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียและหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราয় และดักทิ้งตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ทางโครงการควรมีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับขั้นตอนและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ทางบริษัทฯ ขอแนะนำให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากโครงการให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 / 099-1599979

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th

