



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่เลขที่ 72 หมู่ที่ 5 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ของบริษัท บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 88/9 ซอยสมานฉันท-บาร์โบส แขวงพระโขนง
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

Environment Research &
Technology Co., Ltd.



หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

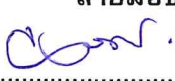
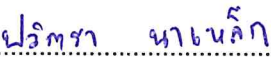

วันที่ 13 เดือนมกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ตั้งอยู่เลขที่ 72 หมู่ที่ 5 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวนภาพร หมีนวงษ์		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวปวิตรา นาเหล็ก		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาววิมลรัตน์ แปรทอง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน

และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ บมจ.บีจี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต
ชื่อเดิมโครงการ -
เลขที่ EIA 1614
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 72 หมู่ที่ 5 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท บีจี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 88/9 ซอยสมานฉันท์-บาร์โบส แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 084-308-5228 โทรสาร : -
e-mail : mtn.phuket@bigc.co.th
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
วันที่ 16 พฤศจิกายน 2543
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ
วันที่ 31 กรกฎาคม 2568
8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2



บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor
โครงการ บมจ. บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	10%	
3	นางสาวนภาพร หมีนวงษ์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	1. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	20%	
5	นางสาววิมลรัตน์ แปรงทอง	วิทยาศาสตรและเทคโนโลยี (วิทยาศาสตรและเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำ รายงาน	40%	

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	IV
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-1
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2568	1-3
2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ	2-3
2.3 การจัดการพื้นที่สีเขียว	2-4
2.4 ปริมาณการใช้น้ำและน้ำทิ้ง	2-6
2.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-6
2.6 ระบบไฟฟ้า	2-10
2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-10
2.8 มาตรฐานโรคและส่วนบริการของโครงการ	2-12
3. สรุปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-1
4. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวิเคราะห์	4-1
4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์	4-3
4.3 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	4-6
4.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	4-8
4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-8
4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-10
4.4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-20
4.4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-22
5. สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต
- ภาคผนวกที่ 2 ไปรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 3 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 4 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสารประกอบตามมาตรการฯ
- 5.1 ตัวอย่างรายงานการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือน
 - 5.2 ตัวอย่างเอกสารผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 5.3 ตัวอย่างเอกสารการเก็บขนขยะมูลฝอย
 - 5.4 ตัวอย่างรายงานการฝึกซ้อมทีม Fireman
 - 5.5 รายงานการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
 - 5.6 ตัวอย่างเอกสารการตรวจอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
 - 5.7 ตัวอย่างเอกสารสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
 - 5.8 รายงานผลการดำเนินงาน จป.ว

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ประจำปี พ.ศ. 2568	1-4
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต	3-2
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-31
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต	4-2
4.2-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-3
4.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	4-6
4.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	4-9
4.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568	4-11
4.4-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองซิดเซียว โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	4-21
4.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองซิดเซียว โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568	4-23

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (บริษัท บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน))
2.3-1	พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ
2.3-2	ผังแสดงรูปตัดอาคาร
2.5-1	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย
2.5-2	แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย
2.5-3	แนวท่อระบายน้ำฝนและน้ำทิ้ง
2.6-1	ระบบไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ
2.7-1	สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm annual Station)
2.7-2	อุปกรณ์เตือนภัยแบบกระดิ่ง (Alarm Bells)
2.7-3	หัวกระจายน้ำอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
2.7-4	เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)
2.7-5	ลำโพงแจ้งเหตุ
2.7-6	เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ภายในโครงการ
2.8-1	ทางเข้า-ออกด้านที่ติดกับทางหลวง หมายเลข 402 ของโครงการ
2.8-2	บริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการ
2.8-3	ทาง-เข้าออกด้านถนนบางใหญ่
2.8-4	กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า - ออก ด้านถนนบางใหญ่
2.8-5	ที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ
2.8-6	ที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในพื้นที่โครงการ
2.8-7	ถังรับมูลฝอยบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ
2.8-8	ถังรับมูลฝอยบริเวณที่จอดรถในพื้นที่โครงการ
2.8-9	ถังรับมูลฝอยในบริเวณห้องน้ำโครงการ
2.8-10	แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 1B
2.8-11	แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 1A
2.8-12	แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 1
2.8-13	แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้นลอย (ของพื้นที่ชั้น 1)
2.8-14	แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 2
3-1	รั้วถาวรขอบเขตของโครงการด้านโรงพยาบาลศิริโรจน์ 2
3-2	จัดกิจกรรมภายในโครงการเพื่อที่หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังนอกอาคาร
3-3	ป้ายห้ามใช้แตร และป้ายจำกัดความเร็ว
3-4	เลือกใช้อีก่อนน้ำที่ประหยัดน้ำ
3-5	เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
3-6	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-7	เนินชะลอความเร็วบริเวณถนนหน้าโครงการ	3-35
3-8	เนินชะลอความเร็วบริเวณถนนในพื้นที่โครงการ	3-35
3-9	เนินชะลอความเร็วบริเวณลานจอดรถ	3-35
3-10	เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ภายในพื้นที่โครงการ	3-35
3-11	กรวยแบ่งช่องทางการจราจร	3-35
3-12	สัญญาณ One – Way (ใช้สำหรับเดินรถทางเดียวภายในโครงการ)	3-35
3-13	ระบบไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้าโครงการ	3-36
3-14	ระบบไฟส่องสว่างบริเวณทางแยก	3-36
3-15	เส้นสะท้อนแสงบนถนน	3-36
3-16	ลูกศรบนพื้นถนนแสดงทิศทางการเดินรถ	3-36
3-17	ป้ายแสดงทางออกจากพื้นที่ลานจอดรถของโครงการสู่ซอยบางใหญ่	3-36
3-18	ช่องทางเข้า - ออก ซอยบางใหญ่ (2 ทาง)	3-37
3-19	ป้ายห้ามเลี้ยวขวาริเวณทางออกด้านถนนเฉลิมพระเกียรติฯ	3-37
3-20	ถังขยะประจำจุดต่างๆ	3-37
3-21	ถังขยะติดเชื้อภายในห้องพยาบาล	3-37
3-22	ห้องพักขยะรวม	3-37
3-23	บล็อกปูนบริเวณลานจอดรถ	3-38
3-24	พื้นที่สีเขียวด้านที่ติดถนนเฉลิมพระเกียรติ	3-38
3-25	พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านนอกลานจอดรถ	3-38
3-26	พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ลานจอดรถ	3-38
3-27	พื้นที่สีเขียวบริเวณทางออกซอยบางใหญ่	3-38
3-28	พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโครงการ	3-38
3-29	รางระบายน้ำบริเวณทางเข้าโครงการ	3-39
3-30	รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ลานจอดรถ	3-39
3-31	รางระบายน้ำบริเวณทางเข้าอาคารจอดรถ	3-39
3-32	รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ	3-39
3-33	พนักงานทำความสะอาดภายในอาคาร	3-39
3-34	พนักงานทำความสะอาดภายนอกอาคาร	3-39
3-35	พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์	3-40
3-36	พื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์	3-40
3-37	พื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการ	3-40
3-38	ลานจอดรถยนต์ด้านหน้าโครงการ	3-40

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-39	ลานจอดรถจักรยานยนต์ด้านหน้าโครงการ	3-40
3-40	สภาพภูมิทัศน์ของโครงการ	3-40
3-41	ป้ายแสดงทางหนีไฟ	3-41
3-42	กริ่งสัญญาณเตือนภัย	3-41
3-43	สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ	3-41
3-44	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งติดตั้งตามจุดต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ	3-41
3-45	ลำโพงแจ้งเหตุ	3-41
3-46	ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ	3-41
3-47	เครื่องตรวจจับควัน	3-42
3-48	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง	3-42
3-49	หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร	3-42
3-50	ประตูหนีไฟ	3-42
3-51	ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	3-42
3-52	การตรวจสอบถังดับเพลิง	3-42
3-53	ประตูทางเข้า-ออกของห้างสรรพสินค้า	3-43
3-54	ป้ายจราจรภายในอาคารจอดรถ	3-43
3-55	ป้ายจราจรบริเวณด้านประตูทางออกสู่ถนนบางใหญ่	3-43
3-56	ห้องพยาบาลของโครงการ	3-43
4.2-1	แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)	4-4
4.2-2	แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)	4-5
4.4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-16
4.4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-16
4.4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-17
4.4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-17

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-18
4.4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-18
4.4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-19
4.4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนีย ไนโตรเจน (Ammonia as Nitrogen) คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-19
4.4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-20
4.4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-28
4.4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-28
4.4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-29
4.4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-29
4.4-14	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrogen as Nitrite) คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-30
4.4-15	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-30
4.4-16	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568	4-31
4.4-17	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 กันยายน 2568	4-32
4.4-18	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2568	4-32
4.4-19	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 กันยายน 2568	4-32
4.4-20	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2568	4-32
4.4-21	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณคลองขิดเขียว เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 กันยายน 2568	4-33
4.4-22	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณคลองขิดเขียว เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2568	4-33

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต เลขที่ 72 หมู่ที่ 5 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้ยื่นเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต พื้นที่ขนาด 30 ไร่ 1 งาน 58.29 ตารางวา โครงการดังกล่าวได้ผ่านการนำเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พิกัดอยู่ บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ วว0804/14865 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2543 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการโครงการ

สำหรับรายงานฉบับนี้ จัดทำเพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการช่วงดำเนินการโครงการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 โดยได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
- 3) เพื่อนำผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาประเมินผลสำเร็จของระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นำไปพิจารณา ร่วมกับเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของทางบริษัทเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มเติมกรณีพบว่ามีกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการมีแนวโน้มว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้อนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561, ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะเสนอรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการ ดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำการตรวจวัด, วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงจุดตรวจวัด ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ทำการตรวจวัด วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์ ภาพถ่ายขณะดำเนินการ ฯลฯ อย่างละเอียดชัดเจน โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำผิวดิน โดยใช้ แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2568

จากรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิ๊กซี ซูเปอร์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2543 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1
แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	แผนการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	2 ครั้ง/ปี					☆ ✓					☆ ✓		
1. คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ - บริเวณบ่อปรับอัตราการไหล - บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	- BOD - Total Suspended Solids - Total Coliform Bacteria - Fat Oil & Grease - Total Kjeldahl Nitrogen - Sulfide - Residual Chlorine - pH - Ammonia as Nitrogen ^{1/}	3 เดือน/ครั้ง			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓
2. คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ - บริเวณคลองซิดเซียว	- BOD - Total Suspended Solids - Total Coliform Bacteria - Fat Oil & Grease - Nitrate as Nitrogen - Dissolved Oxygen - pH	3 เดือน/ครั้ง			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓			☆ ✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตามมาตรการกำหนด

^{1/} ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

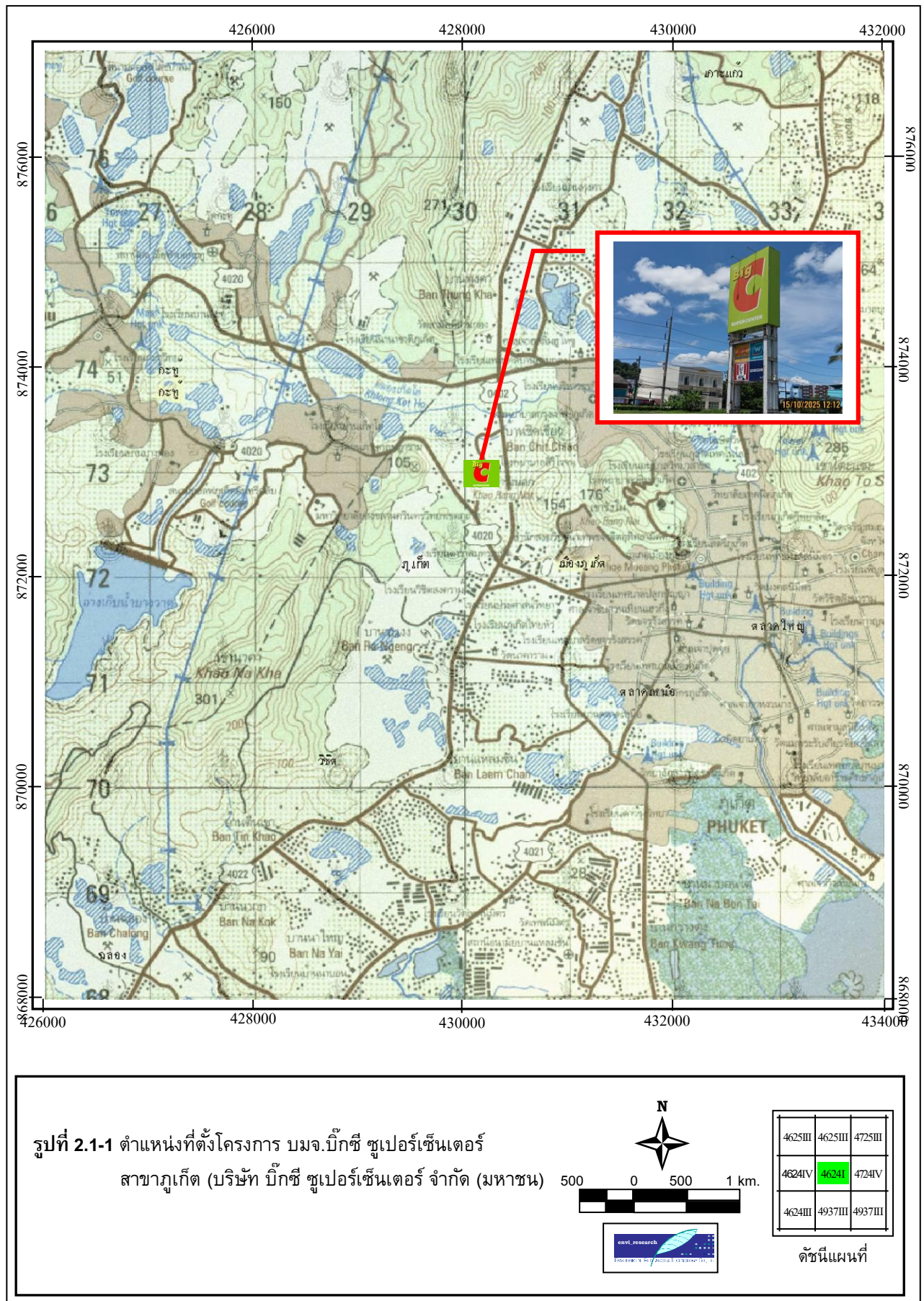
บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ บมจ.บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ตั้งอยู่ บริเวณถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.9 หมู่ที่ 5 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต บนเนื้อที่ 30 ไร่ 1 งาน 58.29 ตารางวา หรือ 64,620 ตารางเมตร ดังแสดงรูปที่ 2.1-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น และถัดไปเป็นโรงพยาบาลสิริโรจน์
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินส่วนบุคคล
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ซอยบางใหญ่ (ร้านค้า)



2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

โครงการ บมจ.บีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต มีพื้นที่ทั้งหมด 30-1-58.29 ไร่ (48,633.16 ตารางเมตร) ประกอบกิจการห้างสรรพสินค้า จัดประเภทเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารภายหลังการแก้ไขแบบ

1) พื้นที่ชั้น 1B มีพื้นที่ใช้สอย 19,240 ตารางเมตร ประกอบด้วย

พื้นที่ขายสินค้า	4,740	ตารางเมตร
ที่จอดรถ 291 คัน และทางเดินรถ	11,790	ตารางเมตร
ศูนย์อาหาร	860	ตารางเมตร
ห้องเครื่อง Generator	60	ตารางเมตร
ห้องเครื่อง	70	ตารางเมตร
ห้องเครื่องไฟฟ้า	100	ตารางเมตร
ห้อง AMCC	50	ตารางเมตร
ห้องวิศวกร	50	ตารางเมตร
ห้องเครื่อง Chiller	300	ตารางเมตร
ห้องเครื่อง Pump	120	ตารางเมตร
ถังเก็บน้ำ	290	ตารางเมตร
ห้องระบบบำบัดน้ำเสีย	320	ตารางเมตร
บันได+ทางเดิน	420	ตารางเมตร
ลิฟต์	70	ตารางเมตร

2) พื้นที่ชั้น 1A มีพื้นที่ใช้สอย 12,550 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ที่จอดรถ 313 คัน และทางเดินรถ	11,480	ตารางเมตร
บันได+ทางเดิน	450	ตารางเมตร
ลิฟต์	70	ตารางเมตร
พื้นที่ขายสินค้า	550	ตารางเมตร

3) พื้นที่ชั้น 1 มีพื้นที่ใช้สอย 19,170 ตารางเมตร ประกอบด้วย

พื้นที่ขายสินค้า	11,020	ตารางเมตร
ห้องเก็บของ 2 ห้อง	2,260	ตารางเมตร
ห้องเก็บสินค้า	50	ตารางเมตร
ห้องเตรียมสินค้าแผนก Supermarket	500	ตารางเมตร
สำนักงาน	600	ตารางเมตร
ห้องเครื่องไฟฟ้า	60	ตารางเมตร
บริเวณส่งสินค้า	550	ตารางเมตร
สำนักงานรับส่งสินค้า	40	ตารางเมตร
ห้องน้ำ	180	ตารางเมตร
ลิฟต์	50	ตารางเมตร
บันได	180	ตารางเมตร
ทางเดิน	2,020	ตารางเมตร
ลานจอดรถสินค้า	1,149.3	ตารางเมตร

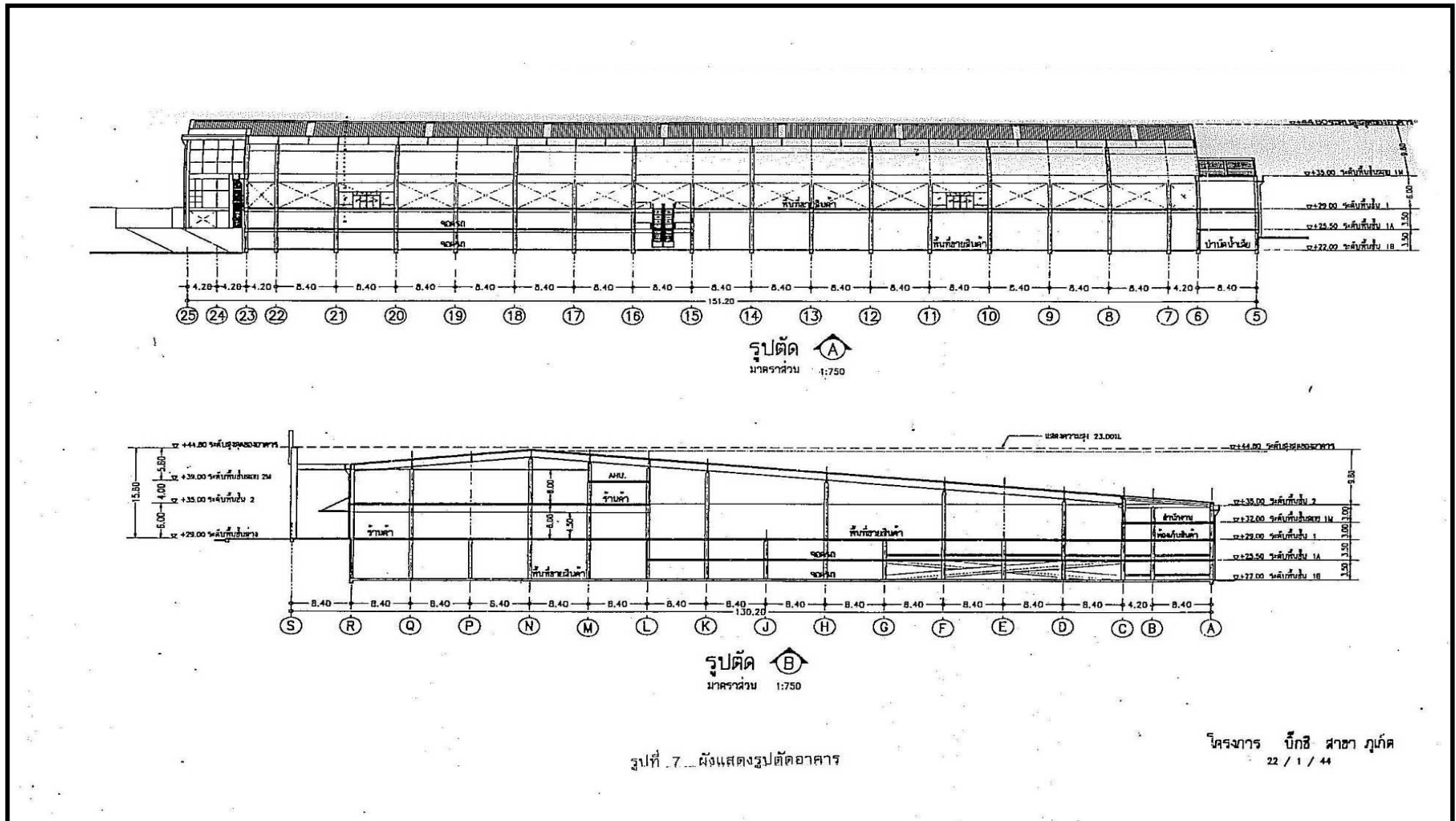
ห้องเก็บขยะเปียก ห้องเก็บขยะแห้ง	20.7	ตารางเมตร
4) พื้นที่ชั้นลอย (ของอาคารชั้นที่ 1) มีพื้นที่ใช้สอย	720	ตารางเมตร ประกอบด้วย
สำนักงาน	650	ตารางเมตร
ทางเดิน	30	ตารางเมตร
บันได	40	ตารางเมตร
5) พื้นที่ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย	6,430	ตารางเมตร ประกอบด้วย
ร้านค้ารวมกับพื้นที่โรงภาพยนตร์	1,381	ตารางเมตร
ลานโบว์ลิ่ง (26 เลน)	2,386	ตารางเมตร
ห้องเครื่องไฟฟ้า	30	ตารางเมตร
บริเวณที่วางเครื่อง Cooling Tower	420	ตารางเมตร
ห้องน้ำ	298	ตารางเมตร
ลิฟต์	50	ตารางเมตร
บันได	70	ตารางเมตร
ทางเดิน	1,795	ตารางเมตร
6) พื้นที่ชั้นลอย (ของอาคารชั้นที่ 2) มีพื้นที่ใช้สอย	907	ตารางเมตร
ห้องเครื่อง AHU	741	ตารางเมตร
ห้องเครื่องลิฟต์	106	ตารางเมตร
บันได	60	ตารางเมตร

2.3 การจัดการพื้นที่สีเขียว

ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 48,633.16 ตารางเมตร ได้จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวประมาณ 9,350 ตารางเมตร โดยบริเวณด้านที่ติดกับถนนเฉลิมพระเกียรติฯ นั้น ทางโครงการจะเก็บรักษาต้นยางพารา เดิมไว้บางส่วน และมีการตัดแต่งกิ่งให้โปร่งโล่ง ดูเรียบร้อย สำหรับบริเวณที่จอดรถด้านหน้าโครงการ จะมีการปลูกต้นไม้ประเภทต้นนนทรี หรือต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ ซึ่งสามารถให้ร่มเงาได้เป็นอย่างดี และต้นไม้ที่ปลูกรอบรั้วโครงการจะเป็นต้นไม้ประเภทต้นสะเดา หรือกระถินเทพา



รูปที่ 2.3-1 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.3-2 ผังแสดงรูปตัดอาคาร

2.4 ปริมาณการใช้น้ำและน้ำทิ้ง

2.4.1 ปริมาณน้ำใช้

โครงการ บมจ.บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต มีลักษณะการดำเนินงานเป็นอาคารห้างสรรพสินค้า ซึ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารจะถูกจัดสรรเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ขายสินค้าของห้างฯ โรงภาพยนตร์ ลานโบว์ลิ่ง ร้านค้าต่างๆ ศูนย์อาหาร และพื้นที่สนับสนุนอื่นๆ ความต้องการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะเกิดจากกิจกรรมต่างๆ คือห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับบริการลูกค้าและพนักงาน น้ำใช้ในการจัดทำอาหารและล้างภาชนะของศูนย์อาหาร น้ำใช้ในการจัดเตรียมสินค้าจำพวกอาหารสดและเบเกอรี่ของแผนก Supermarket และน้ำใช้เติมสำหรับระบบปรับอากาศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

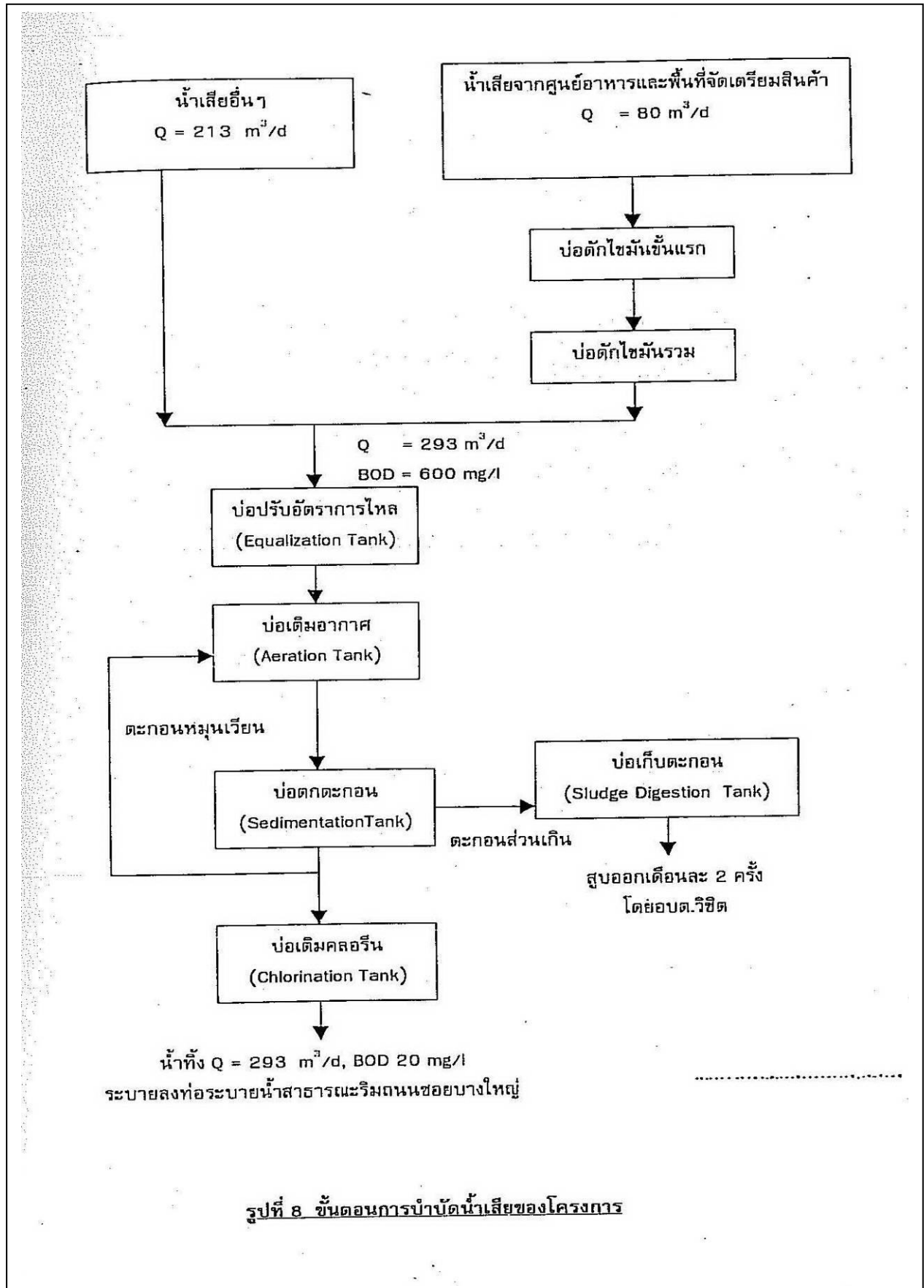
- พื้นที่ขายสินค้าของห้างสรรพสินค้าและร้านค้า ศูนย์อาหาร สำนักงานและพื้นที่จัดเตรียมสินค้า ซึ่งมีพื้นที่ 20,945 ตารางเมตร โดยคิดอัตราการใช้น้ำ 10 ลิตร/ตารางเมตร จึงมีปริมาณน้ำใช้ในส่วนนี้ประมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- โรงภาพยนตร์ พื้นที่ประมาณ 1,156 ตารางเมตร จำนวนที่นั่ง 740 ที่นั่ง คิดอัตราการใช้น้ำ 15 ลิตร/ที่นั่ง (มันซิน, 2526) อัตราการหมุนเวียน 5 รอบ/วัน จึงมีปริมาณความต้องการน้ำใช้ในส่วนของโรงแรมประมาณ 56 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำใช้บริเวณลานโบว์ลิ่ง ขนาด 26 เลน คิดอัตราการใช้น้ำ 757 ลิตร/เลน/วัน (Metcalf&Eddy, 1991) จึงมีปริมาณน้ำใช้ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำใช้เติมระบบปรับอากาศ คาดว่ามีประมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำสำรองสำหรับการป้องกันอัคคีภัยประมาณ 230 ลูกบาศก์เมตร สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 1,500 แกลลอน/นาที ไม่ต่ำกว่า 40 นาที ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ของโครงการจะเท่ากับ 436 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีน้ำสำรองสำหรับป้องกันอัคคีภัย 230 ลูกบาศก์เมตร โดยปริมาณน้ำใช้เดิมก่อนแก้ไขแบบจะประมาณ 354 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณน้ำสำรองสำหรับป้องกันอัคคีภัย 230 ลูกบาศก์เมตร

2.4.2 ปริมาณน้ำเสีย

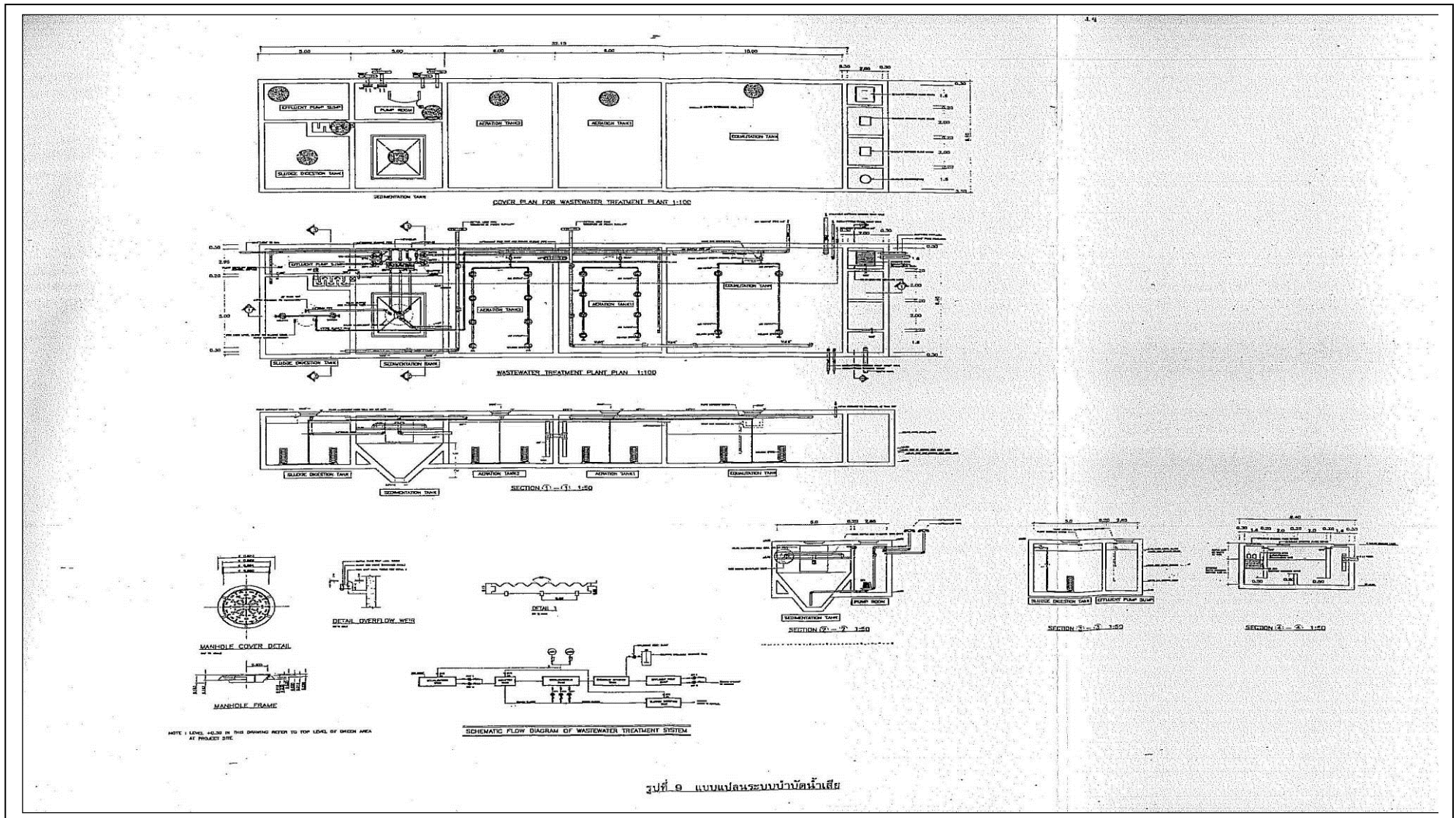
ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการของโครงการคิดจากร้อยละ 95 ของปริมาณน้ำใช้ โดยส่วนที่มีน้ำเสียเกิดขึ้นได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 272 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับบริการลูกค้าและพนักงานประมาณ 192 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนั้นเป็นน้ำเสียจากการจัดทำอาหารและล้างภาชนะของศูนย์อาหารและน้ำเสียจากการจัดเตรียมสินค้าจำพวกอาหารสดและเบเกอรี่ของแผนก Supermarket ประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียรวมมีค่าบีโอดีประมาณ 600 มิลลิกรัม/ลิตร

2.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

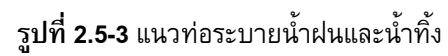
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ประกอบไปด้วย ส่วนประกอบหลักต่างๆ ได้แก่ บ่อดักไขมัน (Grease Trap) บ่อปรับอัตราการไหล (Equalization Tank) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank) บ่อกักตะกอน (Sludge Digestion Tank) และบ่อเติมคลอรีน (Chlorination Tank) สามารถบำบัดน้ำเสียได้ประมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำเสียจากศูนย์อาหารและพื้นที่จัดเตรียมสินค้าแผนก Supermarket จะผ่านการบำบัดจากบ่อดักไขมันเพื่อกำจัดน้ำมันและไขมันออกก่อน จึงจะไหลเข้ารวมกับน้ำเสียอื่นๆ ที่บริเวณบ่อปรับอัตราการไหล



รูปที่ 2.5-1 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

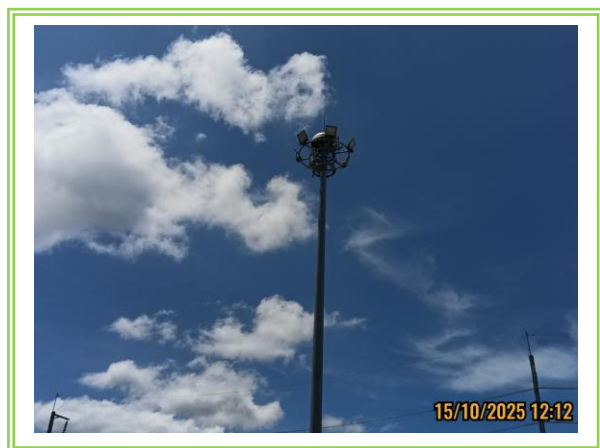


รูปที่ 2.5-2 แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย



2.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงดันสูงขนาดแรงดัน 33 KV. จากนั้นจะแปลงเป็นกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำขนาด 400/230 V โดยใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 เครื่อง จากนั้นจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ของอาคารในส่วนของระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินทางโครงการจัดให้มีเครื่องปั่นไฟฟ้าเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 800 KVA จำนวน 1 เครื่อง



รูปที่ 2.6-1 ระบบไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ

2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้ทำการแก้ไขระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณแต่ละชั้น เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ทั้งนี้การออกแบบได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการประกอบด้วย

1) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินโครงการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับบริเวณและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในอาคาร และติดตั้งแสงสว่างฉุกเฉินที่จ่ายจากแบตเตอรี่ในพื้นที่ทั่วไป ทางเดินบันไดหนีไฟ และห้องเครื่องต่างๆ

2) ระบบตรวจจับอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนสำหรับพื้นที่ทั่วไป ได้แก่ เครื่องตรวจจับความร้อน
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)
- อุปกรณ์ตรวจจับแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่มีทั้งระบบอัตโนมัติ และที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์เตือนภัยทำงาน
- อุปกรณ์เตือนภัยแบบกระดิ่ง (Alarm Bells) และ Loudspeaker โครงการจะติดตั้งระบบตรวจจับและระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นของอาคาร

3) ระบบดับเพลิง

- โครงการจะติดตั้งตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ที่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ ในบริเวณต่างๆ ของอาคาร ระบบดับอัตโนมัติ เป็นระบบดับเพลิงแบบโปรยน้ำฝอย ซึ่งติดตั้งตามจุดต่างๆ ของอาคารทุกชั้นโดยการใช้งานจะครอบคลุมเป็นโซน แต่ละโซนมีพื้นที่ครอบคลุมไม่เกิน 4,800 ตารางเมตร ส่วนน้ำดับเพลิงจะมีปริมาณเพียงพอสำหรับการดับเพลิงเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 40 นาที (ตามกฎหมายกำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 30 นาที)

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Appliances) ทางโครงการจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่มีชนิดและขนาดที่เหมาะสมติดตั้งไว้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดให้มีบันไดหนีไฟและลิฟต์ดับเพลิงที่ถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2535) และมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 2.7-1 สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm manual Station)



รูปที่ 2.7-2 อุปกรณ์เตือนภัยแบบกระดิ่ง (Alarm Bells)



รูปที่ 2.7-3 หัวกระจายน้ำอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้



รูปที่ 2.7-4 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)



รูปที่ 2.7-5 ลำโพงแจ้งเหตุ

4) ระบบรักษาความปลอดภัย

การดำเนินการด้านความปลอดภัย เมื่อเริ่มดำเนินโครงการ จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเพียงพอ ทำหน้าที่ตรวจตรารักษาความปลอดภัยของโครงการ และจัดให้มีป้อมยามรักษาการณ์บริเวณทางเข้าออกของโครงการ



รูปที่ 2.7-6 เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ภายในโครงการ

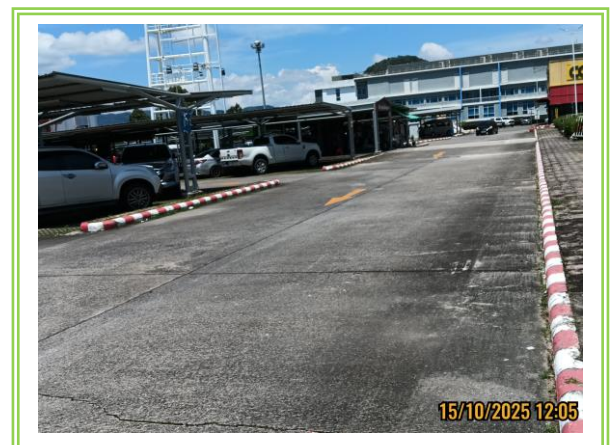
2.8 สาธารณูปโภคและส่วนบริการของโครงการ

1) ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Water Cooled Water Chiller มีขนาดทำความเย็น 1,500 Tr. โดยเลือกใช้ Water Chiller ขนาด 400-500 Tr. จำนวน 3 ชุด ระบบระบายอากาศจะออกแบบระบบระบายอากาศโดยให้มีการระบายอากาศที่ดี มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่ามาตรฐานกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) สำหรับการระบายอากาศออกจากบริเวณที่มีการทำอาหารจะใช้ Hood ที่มี Grease Filter เพื่อป้องกันไม่ให้ละอองไขมันกระจายไปรบกวนพื้นที่ข้างเคียง

2) ถนนและที่จอดรถ เส้นทางเข้า-ออกของโครงการมี 2 ด้านคือ ด้านที่ติดกับทางหลวงหมายเลข 402 ซึ่งเป็นถนนลาดยาง Asphaltic Concrete ตามมาตรฐานทางชั้น 1 ของกรมทางหลวง มีขนาด 2 ช่องจราจรกว้าง 7 เมตร และไหล่ทางกว้างข้างละ 2.5 เมตร โดยทางโครงการได้ขออนุญาตทำทางเชื่อมกับทางหลวงเรียบร้อยแล้ว โครงการจัดให้มีทางเข้า 2 ช่อง และทางออก 1 ช่อง มีความกว้างช่องละประมาณ 8 เมตร



รูปที่ 2.8-1 ทางเข้า-ออกด้านที่ติดกับทางหลวง
หมายเลข 402 ของโครงการ

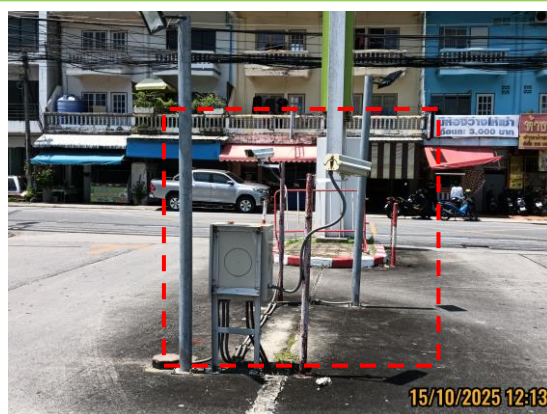


รูปที่ 2.8-2 บริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการ

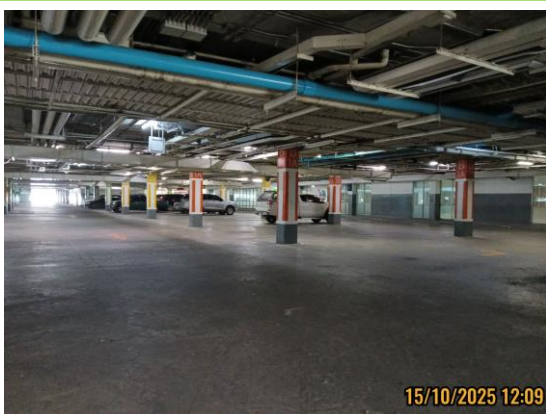
และด้านซอยบางใหญ่ ซึ่งเป็นถนน 2 ช่องจราจร มีความกว้างช่องละ 3 เมตร ไหล่ทาง 1.5 เมตร โดยโครงการจัดให้มีทางเข้า 1 ช่องทางออก 2 ช่อง มีความกว้างช่องละประมาณ 8 เมตร การหมุนเวียนของปริมาณการจราจรหลักภายในโครงการ (Internal Circulation) ซึ่งได้แก่ ยานพาหนะของผู้มาใช้บริการจะอยู่ในบริเวณที่จอดรถเป็นหลัก โครงการได้จัดการเดินรถในบริเวณที่จอดรถเป็นการเดินรถทางเดียว โครงการ บมจ.บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต มีพื้นที่บริเวณห้างสรรพสินค้า 18,295 ตารางเมตร มีพื้นที่สำนักงาน 1,290 ตารางเมตร พื้นที่ศูนย์อาหาร 860 ตารางเมตร พื้นที่โรงพยาบาล 1,156 ตารางเมตร ขนาดที่นิ่ง 740 ที่นิ่ง และลานโบว์ลิ่ง 2,386 ตารางเมตร เมื่อคำนวณที่จอดรถตามกฎหมายแล้ว จะมีจำนวนที่จอดรถ 520 คัน แต่ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 981 คัน ซึ่งมีมากกว่าที่กฎหมายกำหนด



รูปที่ 2.8-3 ทางเข้า-ออกด้านถนนบางใหญ่



รูปที่ 2.8-4 กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า - ออก
ด้านถนนบางใหญ่



รูปที่ 2.8-5 ที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.8-6 ที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในพื้นที่โครงการ

3) การกำจัดขยะ สำหรับในช่วงดำเนินการ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะคำนวณตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคาร ให้คิดจากอัตราการใช้ดังนี้ การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตรต่อพื้นที่หนึ่งตารางเมตรต่อวัน โดยโครงการมีพื้นที่ขายสินค้า ศูนย์อาหาร สำนักงาน พื้นที่จัดเตรียมสินค้า โรงภาพยนตร์และลานโบว์ลิ่ง รวมประมาณ 24,487 ตารางเมตร ดังนั้น คาดว่าโครงการจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 1,960 กิโลกรัม/วัน หรือ 9.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะเพื่อเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่แต่ละส่วนของอาคาร ห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้งที่โครงการจัดไว้มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง ของแต่ละห้อง เท่ากับ 2.3x4.5x3 เมตร ความจุของทั้งสองห้อง รวม 62 ลูกบาศก์เมตร สำหรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่แต่ละอาคาร จะมีพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดที่ดูแลพื้นที่แต่ละส่วนทำการจัดเก็บ รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมาไว้ยังห้องพักขยะของโครงการ จากนั้นจะมีรถเก็บขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลวิชิตเข้ามาจัดเก็บจากห้องพักขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป



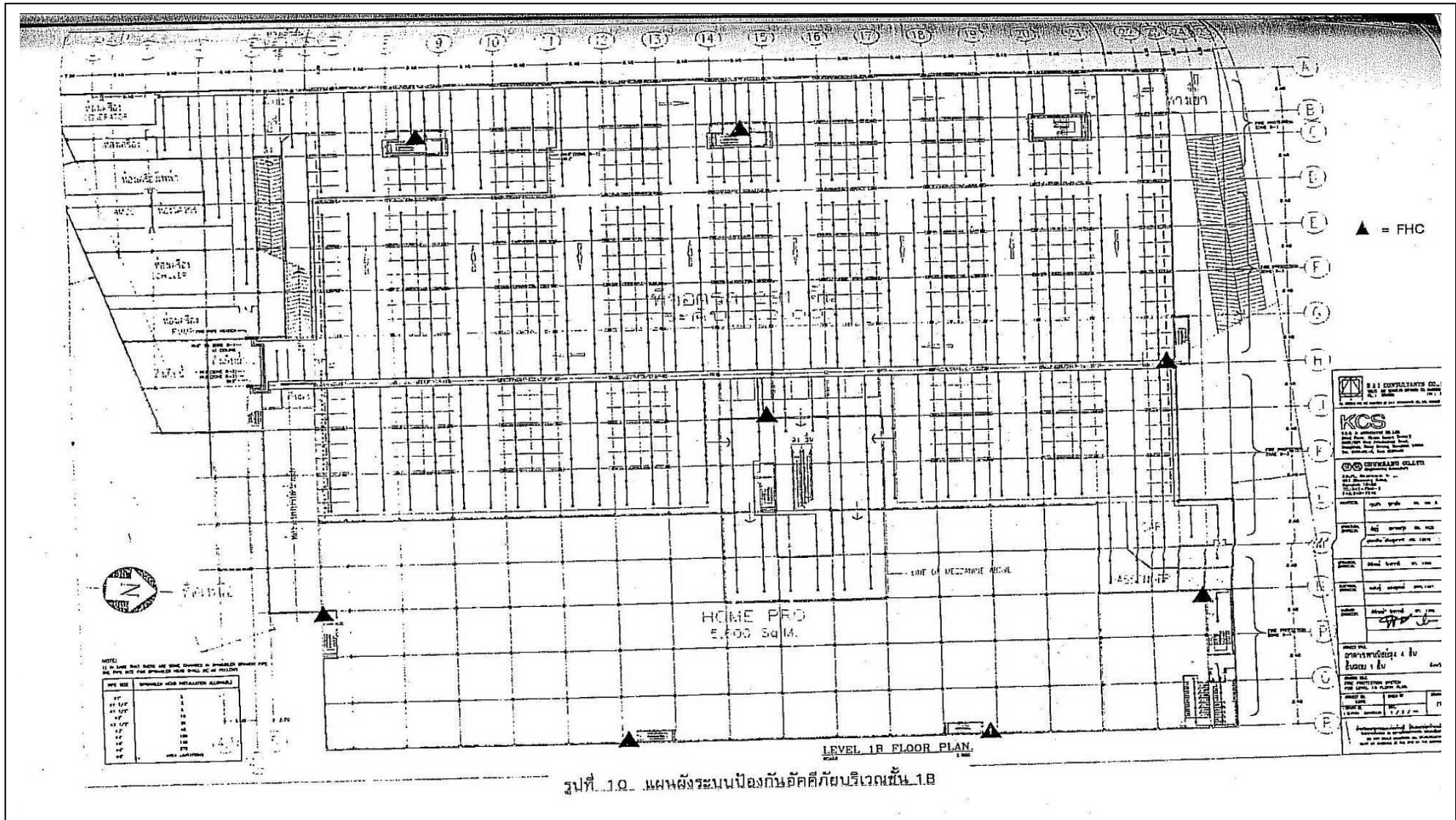
รูปที่ 2.8-7 ถังรับมูลฝอยบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ



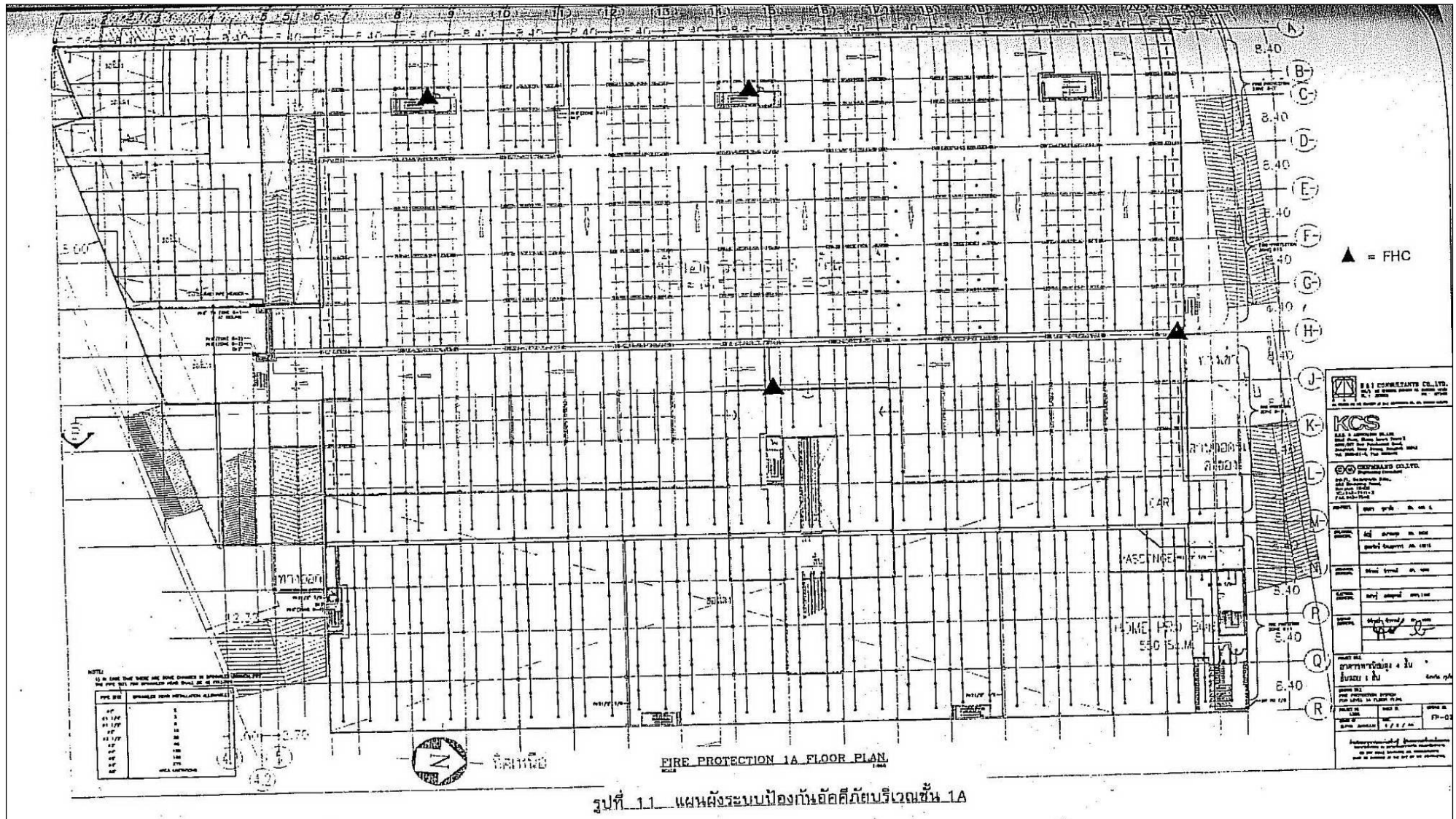
รูปที่ 2.8-8 ถังรับมูลฝอยบริเวณที่จอดรถในพื้นที่โครงการ



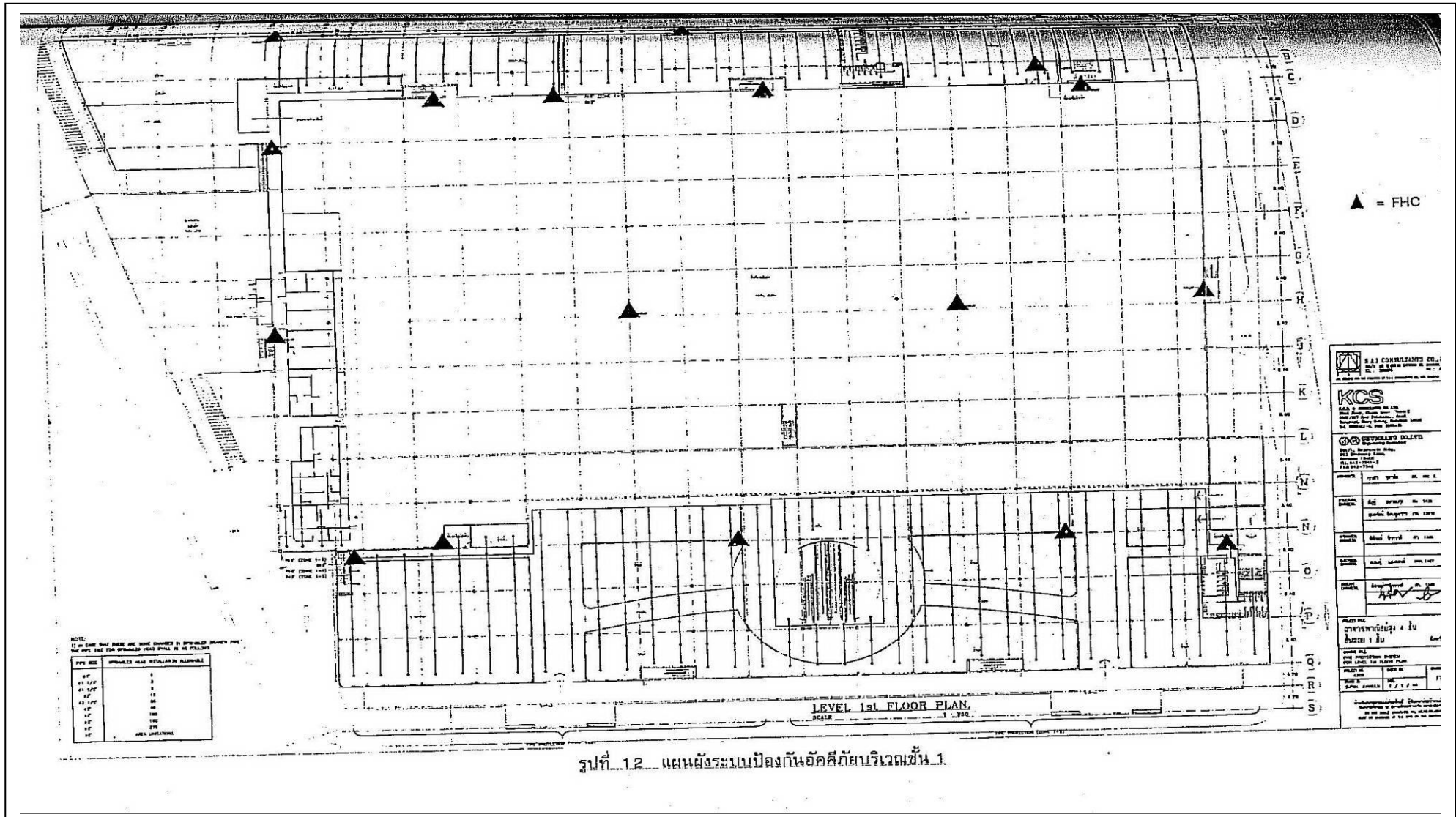
รูปที่ 2.8-9 ถังรับมูลฝอยในบริเวณห้องน้ำโครงการ

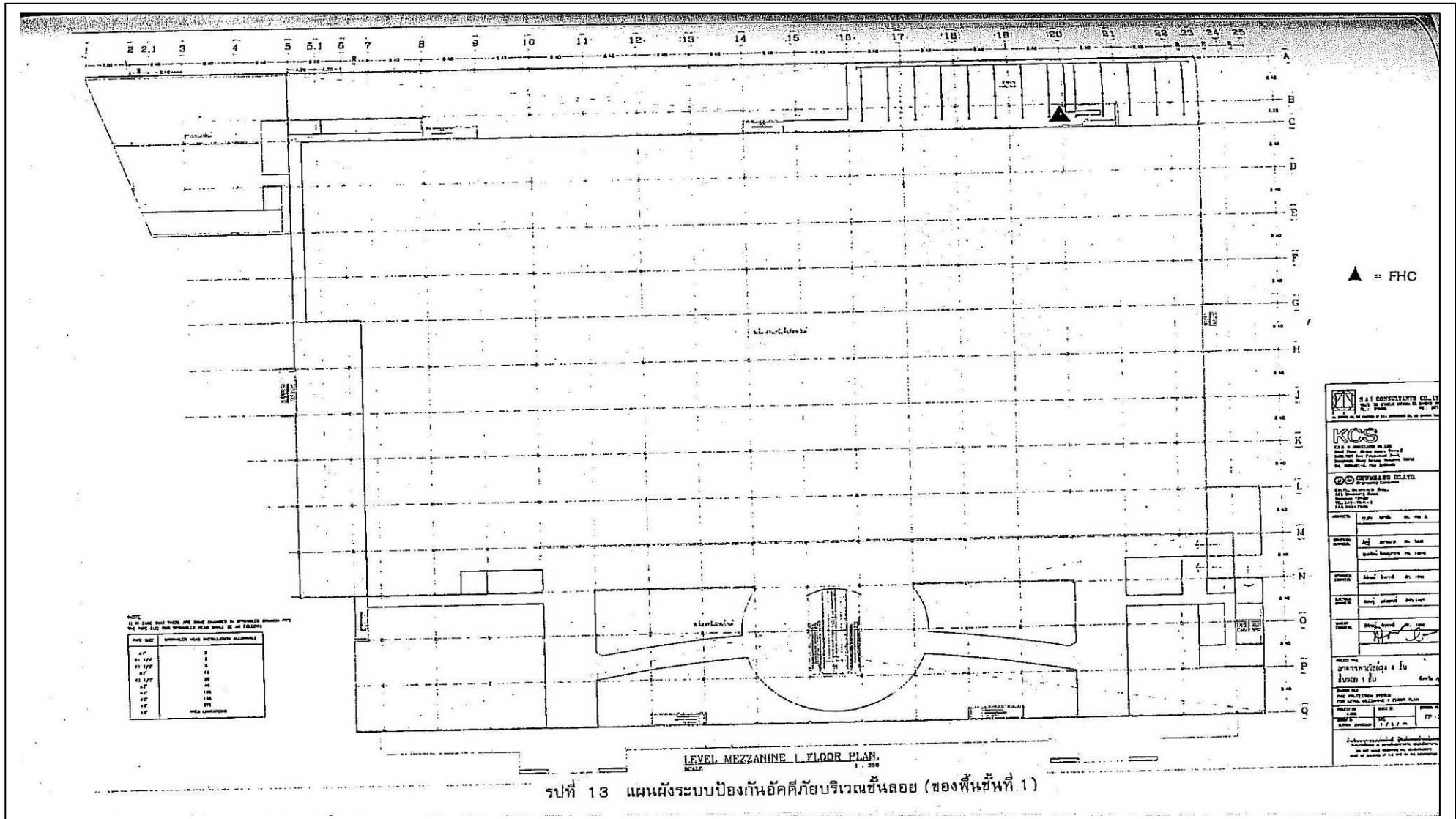


รูปที่ 2.8-10 แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 1B

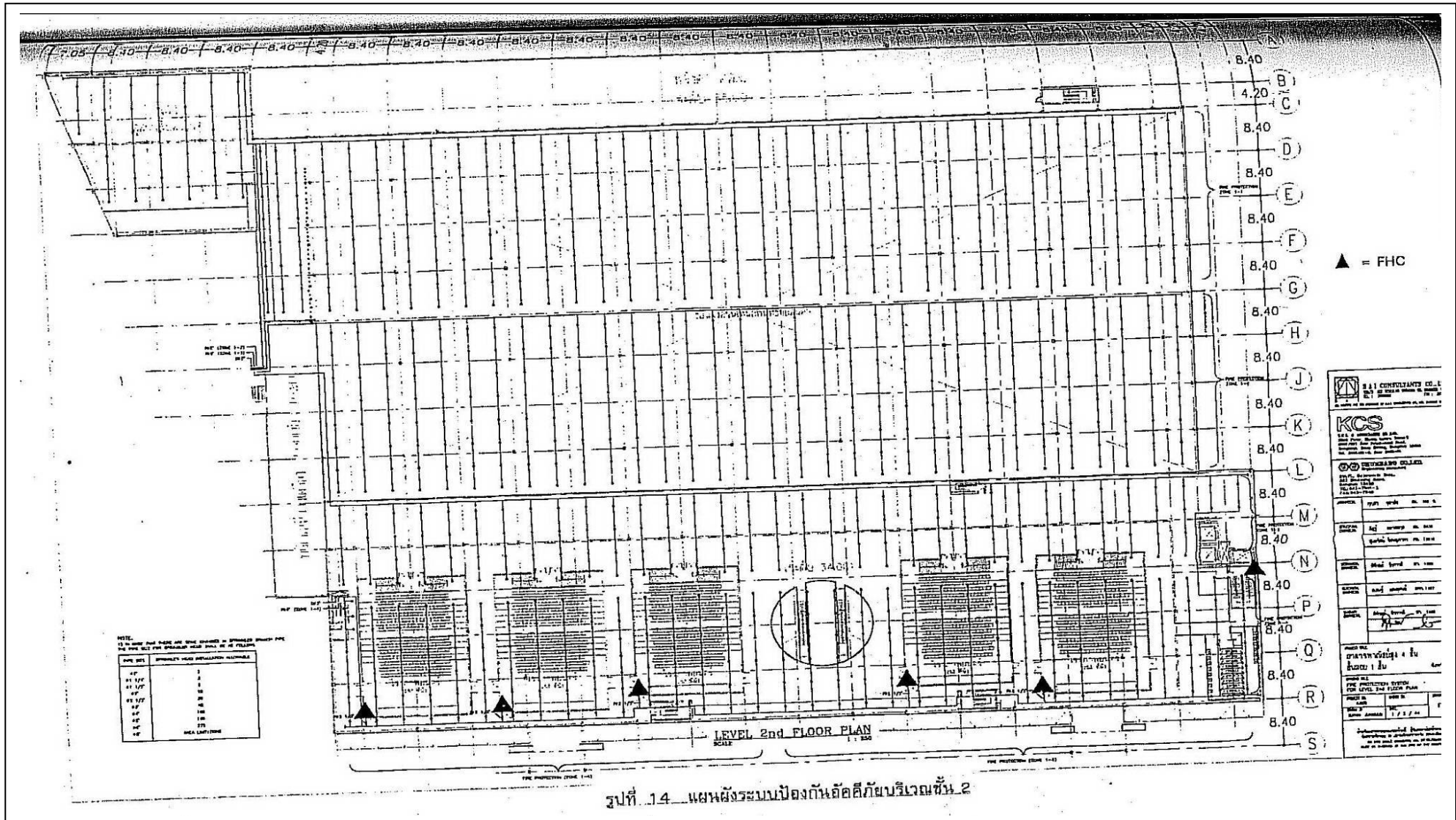


รูปที่ 2.8-11 แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 1A





รูปที่ 2.8-13 แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้นลอย (ของพื้นที่ 1)



รูปที่ 2.8-14 แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 2

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษารายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ของบริษัท เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2568 (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเดือนพฤศจิกายน 2563 และได้ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยวิธีการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และการเดินสำรวจพื้นที่โครงการ ซึ่งปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้วทุกส่วน รวมถึงการตรวจสอบจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.1-1 ถึงตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

โครงการ	:	บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 72 หมู่ที่ 5 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยังงาน	:	ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
ประเภทโครงการ	:	อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (ห้างสรรพสินค้า)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิประเทศทั่วไป มีลักษณะเป็นความเขาทางด้านตะวันตกลาดลงสู่ฝั่งทะเลด้านตะวันออก ซึ่งเป็นที่ราบและป่าชายเลน ไม่มีแม่น้ำใหญ่ มีแต่คลองเล็กๆ ได้แก่ คลองบางใหญ่ คลองซิดเขียว เป็นต้น นอกจากนั้นเป็นชุมชนเมืองที่แปรสภาพจากการทำเหมืองแร่ในอดีตมาเป็นแหล่งน้ำอุปโภคในปัจจุบัน สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณหมู่ 5 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ลักษณะพื้นที่ตั้งโครงการเป็นที่ลาดเชิงเขา	- ระยะดำเนินการ : โครงการได้ทำการออกแบบให้อาคารมีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และมีการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความสวยงาม ความร่มรื่น และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ประกอบกับการออกแบบก่อสร้างโครงการให้มีระดับความลาดชันสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิม และการรักษาสภาพสวนยางพาราที่มีอยู่เดิมทางทิศตะวันออกของโครงการ จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-
		1.2 สภาพภูมิอากาศ	-	-	-
		1.3 เสียง - จัดสร้างรั้วทึบบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการด้านโรงพยาบาลสิริโรจน์ 2 เพื่อให้เป็นกำแพงกันเสียง	- โครงการจัดให้มีรั้วถาวรบริเวณขอบเขตด้านที่ติดกับโรงพยาบาลสิริโรจน์ 2 โดยรั้วดังกล่าวมิได้ก่อสร้างเป็นรั้วทึบ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างตัวอาคารให้มีลักษณะปิดทึบ เพื่อทำหน้าที่เป็นกำแพงป้องกันและลดทอนระดับเสียงรบกวนในพื้นที่โดยรอบ	-	รูปที่ 3-1
		- ห้ามมิให้มีการใช้เครื่องขยายเสียงภายนอกอาคารห้างสรรพสินค้า	- โครงการกำหนดไม่ให้มีการติดตั้งเครื่องขยายเสียงภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง	-	-
		- ห้ามมิให้จัดกิจกรรมใดๆ ภายนอกอาคารที่จะก่อให้เกิดเสียงและผลกระทบด้านเสียง	- การทำกิจกรรมส่วนใหญ่ของโครงการจะจัดอยู่ภายในบริเวณอาคาร และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-2
		- ติดป้ายเตือนห้ามใช้แตร โดยแบ่งออกเป็นป้ายเตือนบนทางหลวงเพื่อแจ้งให้ทราบก่อนเข้าสู่โครงการ และป้ายเตือนภายในบริเวณลานจอดรถของโครงการ	- โครงการจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์เตือนห้ามใช้แตรก่อนเข้าสู่โครงการ และบริเวณพื้นที่ลานจอดรถโครงการ	-	รูปที่ 3-3



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
โดยมีความลาดชันเอียงจากทิศ ตะวันออกไปยังทิศตะวันตก และทิศใต้ ไปยังทิศเหนือ มีสภาพเป็นสวน ยางพารา และที่รกร้างมีหญ้าปกคลุม รวมทั้งไม้ผลจำพวกต้นมะม่วง หิมพานต์ปะปน ทางด้านทิศเหนือติด กับที่ดินบุคคลอื่นและโรงพยาบาลสิริ โรจน์ 2 ทิศใต้ติดกับสวนยางพารา และ สระน้ำที่เป็นชุมชนเมืองเก่า มีพืชปก คลุมโดยรอบทิศตะวันออกติดกับทาง หลวงหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระ เกียรติฯ) ทิศตะวันตกติดกับซอย บางใหญ่		1.4 ดิน 1.5 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ - หามาตรการในการลดปริมาณน้ำใช้เป็นการ ประหยัดทรัพยากรน้ำและช่วยลดปริมาณ น้ำเสียที่ต้องบำบัดและลดปริมาณน้ำทิ้งด้วย - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- - ทางโครงการมีมาตรการลดปริมาณน้ำใช้โดย ติดตั้งระบบกักน้ำและสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำเป็น ระบบอัตโนมัติ - ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบคอยดูแลและ ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียประจำโครงการ รวมถึง ได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนภายนอกเข้ามาตรวจสอบ ระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนต่างๆ อยู่เป็นระยะ	- -	- รูปที่ 3-4 รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-6 ภาคผนวกที่ 5.1
		- ควบคุมมิให้มีการระบายน้ำเสียใดๆ ที่มี คุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานออกสู่ภายนอก โครงการ	- ทางโครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ให้มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกพื้นที่ โครงการ ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ในระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 2 ภาคผนวกที่ 5.2
		- สนับสนุนให้ความช่วยเหลือภาครัฐในการ ปรับปรุงสภาพคลองระบายน้ำสาธารณะและ วางระบายน้ำสาธารณะให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ	- ทางโครงการมีการสนับสนุนและให้ความ ช่วยเหลือภาครัฐ ในการปรับปรุงสภาพคลอง ระบายน้ำสาธารณะและวางระบายน้ำสาธารณะ บริเวณใกล้เคียงโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-
		1.6 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ 2.) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- - -	- - -	- - -
1.2 สภาพภูมิอากาศ จังหวัดภูเก็ตตั้งอยู่ในเขตอิทธิพล ของลมมรสุม สภาพภูมิอากาศ โดยทั่วไปจึงอบอุ่นและชุ่มชื้นตลอดปี มี ฤดูกาลเพียง 2 ฤดู คือ ฤดูฝน และฤดู แล้ง ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึง เดือนพฤศจิกายน เป็นระยะเวลา 8 เดือน ทั้งนี้เพราะได้รับอิทธิพลจากลม มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ เดือนกันยายนจะ เป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบ ปีสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 383.2 มม.)	- ระยะดำเนินการ : การออกแบบอาคารและ ส่วนประกอบอื่นๆ ให้ความสูงไม่ขัดกับ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้ความสูงไม่เกิน 23 เมตร ในพื้นที่ระยะที่ 8 ตามข้อกำหนด และมีความหนาแน่นของพื้นที่ก่อสร้าง อาคารที่เหมาะสม มีพื้นที่ว่างเกินกว่าที่ กฎหมายกำหนด จึงไม่ขัดขวางการถ่ายเท อากาศหรือบังทิศทางลมในบริเวณใกล้เคียง ประกอบกับการรักษาสภาพสวนยางพารา เดิมทางทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งจะใช้ ประโยชน์เป็นลานจอดรถแบบบล็อกลูก หญ้า คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพ ภูมิอากาศอย่างมีนัยสำคัญ				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ฤดูแล้งจะเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคมเป็นเวลา 4 เดือนแต่เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตเป็นเกาะอุณหภูมิจึงไม่เปลี่ยนแปลงมากนักจะเห็นได้จากค่าความแตกต่างของช่วงอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุดในรอบปีมีเพียง 2.1 องศาเซลเซียสจึงถือได้ว่าจังหวัดภูเก็ตมีอุณหภูมิสม่ำเสมอตลอดปี</p>		<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การคมนาคมขนส่ง</p> <p>1) ใช้มาตรการลดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งผ่านหน้าโครงการเหลือ 30 กม./ชม. ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายวงกลมควบคุมความเร็ว 30 กม./ชม. ก่อนถึงหน้าโครงการในระยะ 200 และ 100 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการติดตั้งป้ายวงกลมเพื่อควบคุมความเร็วของรถที่เข้าสู่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ก่อนถึงหน้าโครงการในระยะ 200 และ 100 เมตร 	-	รูปที่ 3-3
		<ul style="list-style-type: none"> - เขียนข้อความ “ชะลอความเร็ว” สีขาว บนพื้นถนน ก่อนถึงหน้า โครงการระยะ 250 ม. 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการติดป้ายจำกัดความเร็วก่อนถึงหน้าโครงการ แทนการเขียนข้อความ “ชะลอความเร็ว” บนพื้นถนน 	-	รูปที่ 3-3
		<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้ง Rumble Strip โดยการทำสไลต์เป็นแถบขนตลอดความกว้างของถนน สูงประมาณ 5 มม. กว้าง 20 ซม. ระยะห่างระหว่างแถวสไลต์ 20 ซม. เพื่อเตือนผู้ขับขี่ถนนให้ชะลอความเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการติดตั้ง Rumble Strip โดยการทำสไลต์เป็นแถบขนตลอดความกว้างของถนน ระยะห่างระหว่างแถวสไลต์ 20 ซม. เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ถนนชะลอความเร็วเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ 	-	รูปที่ 3-7 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า - ออกโบกรถหยุดเพื่อให้ทางแก่รถฝั่งตรงข้ามที่ต้องการจะเข้า - ออกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรและรักษาการณบริเวณลานจอดรถภายในโครงการ รวมถึงเดินตรวจสอบความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ 	-	รูปที่ 3-10
<p>1.3 เสียง</p> <p>จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านเรือนด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการในวันที่ 15 พฤษภาคม 2543 พบว่ามีระดับเสียง Leq 24 hr เท่ากับ 56.6 dB(A) และ 59.8 dB(A) ตามลำดับ โดยเสียงส่วนใหญ่ในช่วงกลางวันมาจากการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 402 ทางทิศตะวันออก ทางหลวงหมายเลข 4020 ทางด้านทิศใต้ และซอยบางใหญ่ ทางทิศตะวันตกสำหรับช่วงเวลากลางคืน เสียงส่วนใหญ่มาจากเสียงแมลงและเสียงสุนัขเห่า นอกนั้นเป็นเสียงการจราจรที่บางเบาและเสียงลมพัด</p>	<p>- ระยะดำเนินการ : เมื่อเปิดดำเนินการผลกระทบของเสียงจากกิจกรรมภายในอาคารมีไม่มากนัก เนื่องจากเสียงถูกจำกัดและลดลง เนื่องจากผนังอาคารและระยะทางที่เพิ่มขึ้น สำหรับเสียงที่เกิดภายนอกอาคาร ได้แก่ เสียงจากเครื่องปรับอากาศของเครื่องปรับอากาศ และเสียงจากจราจรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งระดับเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงจากกิจกรรมทั่วไปและจะถูกลดลงเนื่องจากระยะทางที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน อย่างไรก็ตามโครงการตั้งอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลสิริโรจน์ทางโครงการจะได้จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง เช่น ทำรั้วทึบด้านฝั่งโรงพยาบาลและไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องขยายเสียงภายนอกอาคารโดยเด็ดขาด เป็นต้น</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 ดิน จากการตรวจสอบแผนที่ดินของ กรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ ของโครงการเป็นดินชุดภูเก็ต (Phuket Series:Pk) ดินชุดนี้จัดเป็นดินสีมาก มีการระบายน้ำดี คาดว่าดินมี ความสามารถให้น้ำซึมผ่านได้ปาน กลาง มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ปานกลางถึงเร็ว ดินชุดนี้มีความ เหมาะสมสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ เกือบทุกชนิด ยกเว้นการปลูกข้าว นอกจากนี้ พื้นที่บางส่วนเป็นดินชุดที่ ลาดเชิงซ้อน (Slope Complex:SC) เป็นสภาพพื้นที่ประกอบด้วยภูเขาและ เทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ และมีความสูงแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม พื้นที่ของโครงการที่เป็น ดินชุดนี้มีเพียงส่วนน้อยอยู่ทางทิศ ตะวันออกของโครงการ สภาพปัจจุบัน เป็นสวนยางพารา ซึ่งอยู่ติดกับทาง หลวงหมายเลข 402 และมีสถานี บริการ ปตท. และสวนยางพาราอยู่ฝั่ง ตรงกันข้าม	- ระยะดำเนินการ : คุณสมบัติของดินจะเกิด การเปลี่ยนแปลง ดินจะสูญเสียความพรุนไป โดยดินมีความพรุนลดน้อยลง และมีความ หนาแน่นมากขึ้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อ การเจริญเติบโตของพืช นอกจากนี้ จะมี ผลกระทบต่อการดูดซึมน้ำและการระบาย น้ำ แต่เนื่องจากโครงการเป็นโครงการสร้าง อาคารสรรพสินค้า ดังนั้น การปรับเปลี่ยน คุณสมบัติทางด้านฟิสิกส์ของดินเพื่อรองรับ สิ่งก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นจึงถือได้ว่าเหมาะสม การใช้ประโยชน์ที่ดิน แต่อาจส่งผลกระทบ ในกรณีที่จะปลูกพืชและจัดสวนหย่อม ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงดินในส่วน พื้นที่ที่จะทำการปลูกต้นไม้ เช่น การพรวน ดิน หรือใส่ปุ๋ย เป็นต้น ส่วนบริเวณลานจอดรถและบริเวณพื้นที่ สวนยางพาราเดิมจะคงสภาพไว้เป็นพื้นที่สีเขียว คาดว่าผลกระทบต่อคุณสมบัติของดิน ในบริเวณดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ	- ใช้กรวยแบ่งช่องทางในชั่วโมงเร่งด่วน แบ่งช่องถนนที่มีความกว้างขนาด 3.6 ม. ให้เหลือช่องทางวิ่งทางตรงขนาดกว้าง 30 ม. และปรับปรุงไหล่ทางให้แข็งแรงขึ้นจะ ได้ ช่องทางพิเศษสำหรับรถ เข้า - ออก ขนาดกว้าง 2.4 ม. ใช้เพิ่มในชั่วโมงเร่งด่วน และเป็นผลให้รถทางตรงที่จะวิ่งผ่านหน้า โครงการจะต้องชะลอความเร็วเพราะมี ช่องทางแคบลง	- ทางโครงการได้ใช้กรวยแบ่งช่องทางในการเดินรถ เพื่อลดความแออัดของการจราจรและกำหนดให้ใช้ ช่องทางเดินรถเพียงทางเดียว	-	รูปที่ 3-11 รูปที่ 3-12
		2) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า โครงการให้ส่องสว่างได้ทั่วถึง	- ทางโครงการจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า โครงการอย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-13
		3) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณแยกซอยบาง ใหญ่ชน กับ ถนนเฉลิมพระเกียรติฯ ให้เพียงพอ	- ทางโครงการจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณแยก ซอยบางใหญ่ชนกับถนนเฉลิมพระเกียรติฯ อย่าง เพียงพอ	-	รูปที่ 3-14



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซุปเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ จากการสำรวจภาคสนามเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2543 พบว่าพื้นที่โครงการมีคลองสาธารณะที่สำคัญ คือ คลองขิดเขียวอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 350 เมตร ในช่วงที่ทำการสำรวจพบว่า บริเวณ 2 ฝั่งคลอง มีวัชพืชขึ้นอยู่หนาแน่น อัตราการไหลของน้ำจากการตรวจวัดประมาณ 0.10 ลบ.ม./วินาที โดยมีระดับความลึกประมาณ 20 ซม. ความกว้างประมาณ 170 ซม. สำหรับการใช้ประโยชน์ของคลอง จากการสอบถามประชาชนบริเวณใกล้เคียงพบว่า เป็นคลองที่ใช้ระบายน้ำเป็นหลัก โดยจะรองรับทั้งน้ำฝนและน้ำเสียจากพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ไม่พบว่ามีการใช้ประโยชน์น้ำในคลองเพื่อการอุปโภค-บริโภค สำหรับการประมงพบเพียงเล็กน้อย ซึ่งเป็นการประมงเพื่อการยังชีพ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองขิดเขียวจำนวน 3 ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในตารางที่ 2 สามารถสรุปได้น้ำมีการปนเปื้อนจากน้ำเสียชุมชน ทำให้มีค่าบีโอดีค่อนข้างสูง	- ระยะดำเนินการ : ในระยะดำเนินการของโครงการจะมีน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 194 ลบ.ม./วัน และค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร นั้น ไม่ได้ระบายลงคลองขิดเขียวโดยตรงแต่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยบางใหญ่ โดยจุดระบายน้ำตั้งอยู่ห่างจากจุดที่รางระบายน้ำเชื่อมต่อกับคลองขิดเขียวประมาณ 400 เมตร ค่าบีโอดีของน้ำในคลองบริเวณจุดเชื่อมต่อนี้มีค่า 5.7 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อเปิดดำเนินการและมีการระบายน้ำทิ้งที่มีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร ในอัตรา 194 ลบ.ม./วันลงสู่คลองจะทำให้ค่าบีโอดีของน้ำสูงขึ้นเป็น 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเพิ่มจากเดิม 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร อย่างไรก็ตาม ในคลองขิดเขียวบริเวณที่ห่างจากจุดเชื่อมต่องดกล่าวไปทางท้ายน้ำประมาณ 20 เมตร ซึ่งน้ำไหลผ่านจาก Box Culvert ที่ลอดถนนเฉลิมพระเกียรติฯ จะมีความแตกต่างของระดับพื้น Box Culvert กับระดับท้องคลองเดิมค่อนข้างมาก ทำให้เกิด Hydraulic Jump ช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจน และลดผลกระทบลงตามธรรมชาติได้ระดับหนึ่ง นอกจากนี้ทางโครงการจะได้จัดทำมาตรการลด/ป้องกันผลกระทบเพิ่มขึ้นด้วย	4) ควบคุมรถที่เข้าออกพื้นที่โครงการฯ โดยเฉพาะรถมอเตอร์ไซด์ให้รักษาความเร็ว และกฎข้อบังคับ	- ทางโครงการมีการควบคุมความเร็วที่เข้า-ออกโครงการ โดยติดตั้ง Rumble Strip และเส้นสะท้อนแสงบนพื้นถนนบริเวณประตูทางเข้าโครงการ เพื่อเตือนให้ลดความเร็ว และมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมให้เป็นไปตามกฎข้อบังคับ	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-7 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9 รูปที่ 3-10 รูปที่ 3-15
		5) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรบริเวณที่จอดรถและทางเข้าเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจรบริเวณที่จอดรถ ภายในพื้นที่โครงการ และเดินตรวจสอบความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-10
		6) ติดตั้งหมุดสะท้อนแสงบนถนนเฉลิมพระเกียรติฯ บริเวณหน้าโครงการ	- ทางโครงการใช้เส้นสะท้อนแสงทาบนพื้นถนนการจราจรแทนการใช้หมุดสะท้อนแสง	-	รูปที่ 3-15
		7) ให้ความรู้เรื่องภูมิประเทศบนถนนสายนี้แก่พนักงานขับรถบรรทุกส่งสินค้าตลอดจนผู้มาใช้บริการ	- ทางโครงการมีการแนะนำเส้นทางและลักษณะภูมิประเทศของสถานที่ตั้งโครงการให้แก่เจ้าหน้าที่ขับรถบรรทุกส่งสินค้าตลอดจนผู้มาใช้บริการให้รับทราบ	-	-
		8) จัดระบบการเวียนของรถในพื้นที่จอดรถในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยการควบคุมทิศทางการให้ไปออกทางด้านหลัง (ซอยบางใหญ่) ให้มากที่สุด โดยปฏิบัติดังนี้ - ใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์หรืออุปกรณ์ควบคุมทิศทางการเดินรถ เช่น กรวยควบคุมรถที่จะออกจากโครงการต้องสับเวียนผ่านประตูด้านหลัง ก่อนจะผ่านประตูด้านหน้า	- ทางโครงการมีจัดให้มีสัญลักษณ์แสดงทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน และใช้การเดินรถเข้า-ออกโครงการเป็นระบบ One – Way รวมถึงได้ใช้กรวยแบ่งช่องทางในการเดินรถ เพื่อลดความแออัดของการจราจร	-	รูปที่ 3-11 รูปที่ 3-12 รูปที่ 3-16

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ พื้นที่โครงการจัดอยู่ในชั้นน้ำเจ้าพระยา (Chao Phraya Aquifers) ประเภทพบเฉพาะแห่งปริมาณน้ำน้อย ปริมาณน้ำที่สูบได้ 20-100 แกลลอนต่อ นาที ความหนาของชั้นน้ำนี้ โดยปกติไม่เกิน 200 ฟุต บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำจากน้ำบ่อต้นของชาวบ้านที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการจำนวน 1 บ่อ สามารถสรุปได้ว่าคุณภาพน้ำบ่อต้นอยู่ในเกณฑ์ดี คือ ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค	- ระยะดำเนินการ : เมื่อเปิดดำเนินการ จะมีปริมาณการใช้น้ำประมาณวันละ 354 ลบ.ม. โดยจะใช้น้ำจากการประปา ส่วนภูมิภาค และไม่มีมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด จึงคาดว่าจะการดำเนินการของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำใต้ดิน สำหรับผลกระทบต่อคุณภาพน้ำคาดว่าไม่เกิดขึ้นเนื่องจากการบำบัดน้ำเสียจะใช้ระบบตะกอนเร่งบำบัดน้ำเสียจนได้คุณภาพตามมาตรฐาน แล้วจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินสำหรับน้ำชะล้างมูลฝอยของโครงการจะเข้าทำการบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนเช่นกัน	- จัดให้มีพนักงานโบราณตามจุดต่างๆ ได้แก่ ภายในพื้นที่จอดรถ ถนนภายในโครงการ และทางเข้า – ออกโครงการจุดต่างๆ โดยจัดให้รถยนต์ออกไปทางด้านซอยบางใหญ่ให้มากที่สุด	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบจราจร บริเวณพื้นที่จอดรถ ภายในโครงการและเดินตรวจสอบความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-10
		- จัดช่องทางเข้า – ออกด้านซอยบางใหญ่เพิ่มเป็น 2 ทาง	- ทางโครงการจัดให้มีช่องทางเข้า-ออก ด้านถนนบางใหญ่เพิ่มเป็น 2 ทาง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงเส้นทางภายในอาคารจอดรถแสดงเส้นทางออกสู่ถนนบางใหญ่	-	รูปที่ 3-17 รูปที่ 3-18
		9) จัดให้มีป้ายห้ามเลี้ยวขวาบริเวณทางออกด้านถนนเฉลิมพระเกียรติฯ (ทางหลวงหมายเลข 402)	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายห้ามเลี้ยวขวาบริเวณทางออกด้านถนนทางหลวงหมายเลข 402 เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	รูปที่ 3-19
		3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-
		3.3 สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ 3.3.1 การไฟฟ้า 3.3.2 การประปา 3.3.3 การสื่อสาร 3.3.4 ระบบกำจัดของเสีย 3.3.4.1 น้ำเสีย - โครงการฯ จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความชำนาญ ควบคุม และดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดของ โครงการฯ ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพดีในการบำบัดอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-6 ภาคผนวกที่ 5.1

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ จังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ป่าบกทั้งสิ้น 88,235 ไร่ ประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ 9 แห่ง ส่วนป่าชายเลนมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 20,043 ไร่ เป็นป่าสงวนแห่งชาติ 7 แห่ง เตรียมการสงวนอีก 1 แห่ง สำหรับพื้นที่โครงการจากการตรวจ สอดกับแผนที่แสดงการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติระวางที่ 46241 พบว่าพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่หรือติดกับเขตป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า โดยสภาพปัจจุบันประกอบด้วยสวนยางพาราทางด้านตะวันออกและตะวันตกเฉียงใต้ มีทุ่งหญ้าตอนกลางและตะวันตกบางส่วนเป็นเหมืองแร่เก่าและไม้ผลประปราย	- ระยะดำเนินการ : เนื่องจากพื้นที่เดิมเป็นสวนยางพารา และทุ่งหญ้าหรือพื้นที่เหมืองแร่เก่า และมีไม้ผล ไม้ยืนต้นอื่นๆ ขึ้นประปรายไม่เหลือสภาพของระบบนิเวศป่าไม้แต่อย่างใด สภาพป่าไม้ที่เหลือใกล้เคียงบริเวณเขารังซึ่งอยู่ทิศตะวันออกของโครงการมีสภาพเสื่อมโทรมค่อนข้างมาก เนื่องจากการเข้าทำสวนยางพาราเป็นบริเวณกว้าง ดังนั้นคาดว่าจะการดำเนินการโครงการซึ่งเป็นกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า จะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้	- โดยปกติในการควบคุมการทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องมีแผนการตรวจสอบและการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรเป็นประจำอยู่เสมอ โดยเฉพาะในส่วนของอุปกรณ์ที่อาจเกิดการชำรุดได้ง่าย คือ เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการขัดข้องจนไม่สามารถทำงานได้ผู้ควบคุมระบบบำบัดจะต้องจัดวางโปรแกรมบำรุงรักษาเครื่องจักรดังนี้ 1) วางระบบการจัดเก็บข้อมูล เช่น บันทึกการซ่อม	- ทางโครงการจัดให้มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ รวมถึงจัดให้มีอุปกรณ์สำรองไว้อย่างเพียงพอ	-	ภาคผนวกที่ 5.1
		2) การดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าพวกมอเตอร์สวิทช์ Starter จะต้องรักษาให้สะอาดไม่ให้เปียกชื้นและไม่ขาดการหล่อลื่นจนเกิดการผิด	- โครงการจัดให้มีการดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เป็นประจำตามระยะเวลากำหนด และมีการรักษาความสะอาดไม่ให้เปียกชื้น และมีสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	-	-
		3) ในการใช้งานเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศจะต้องมีการบำรุงรักษาและปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ของบริษัทฯ ผู้ผลิต และหากมีปัญหาจะต้องแจ้งทางบริษัทผู้ผลิตหรือจัดให้มีช่างมาทำการตรวจสอบแก้ไข	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศอยู่เสมอ กรณีที่มีปัญหาจะมีการแจ้งบริษัทผู้ผลิตเข้ามาตรวจสอบและแก้ไขทันที	-	ภาคผนวกที่ 5.1

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ บริเวณพื้นที่ศึกษาจากการสำรวจและสอบถามชาวบ้าน พบว่ามีการทำการประมงในคลองซิดเซียวไม่มากนัก โดยเป็นการทำการประมงเพื่อยังชีพสำหรับครัวเรือนเท่านั้น	- ระยะดำเนินการ : ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ คาดว่าอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำริมซอยบางใหญ่และไหลออกสู่คลองซิดเซียวและคลองบางใหญ่ในท้ายสุด อย่างไรก็ตามจะได้นำเสนอมาตรการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- โครงการฯ จะต้องควบคุมดูแลการกำจัดกากตะกอนส่วนเกินจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียรวม ทั้งกากไขมันในบ่อดักไขมันให้ถูกหลักสุขาภิบาลและ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการกำจัดกากตะกอนส่วนเกินออกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับกากไขมันจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลอยู่เสมอและทำการกำจัดออกเมื่อมีปริมาณกากไขมันสะสมมาก	- ทางโครงการมีการกำจัดกากตะกอนส่วนเกินจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียเมื่อพบว่าตะกอนเต็ม โดยได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาดูแล	-	ภาคผนวกที่ 5.1
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง โครงการตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 402 ประมาณ กม.ที่ 7+000 เป็นถนนลาดยาง Asphaltic Concrete มีขนาด 2 ช่องจราจร กว้าง 7 เมตร และไหล่ทางกว้างข้างละ 2.5 เมตร นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้ 3 ทางคือ 1) ทางด้านทิศเหนือ ใช้เส้นทางหมายเลข 402 (ถนนเทพกษัตรี) จนถึงแยกเข้าเส้นทางหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติฯ) จะต้องเลี้ยวไปตามถนนเฉลิมพระเกียรติฯ	- ระยะดำเนินการ : ในการประมาณการปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นนั้น ได้ใช้ปริมาณจราจรและรูปแบบการกระจายตัวที่สำรวจและวิเคราะห์ได้จากผู้ใช้บริการของห้างสรรพสินค้าโลตัส ซูเปอร์เซ็นเตอร์เป็นกรณีพิจารณาหลักเพราะมีรูปแบบการให้บริการคล้ายคลึงกัน การคำนวณ Induced Traffic ที่เกิดขึ้นเฉพาะจากการมีโครงการบิกซีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถกระทำได้ เพราะจะมีปัญหาของ Diverted Traffic จากห้างสรรพสินค้าโลตัส ซูเปอร์เซ็นเตอร์	- โครงการฯ จะต้องติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด พร้อมจัดทำรายงานบันทึกผลและสภาพปัญหา รวมทั้งการปรับปรุงและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ - โครงการฯ จะต้องจัดเตรียมมาตรการสำรอง กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุดหรือไม่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้คุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานฯ ตลอดจนจะต้องดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมโดยเร็ว	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ พร้อมจัดทำรายงานบันทึกผลและสภาพปัญหา - ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุดหรือมีประสิทธิภาพการทำงานลดลงได้มอบหมายให้ฝ่ายซ่อมบำรุงเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขตลอดจนดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด	-	รูปที่ 3-6 ภาคผนวกที่ 5.1
				-	รูปที่ 3-6 ภาคผนวกที่ 5.1

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ซึ่งเป็นถนนลาดยางขนาด 2 ช่องจราจรผ่านแยกถนนพระภูเก็จ (แก้ว) ซึ่งเป็นที่ตั้งของห้าง LOTUS ก่อนจะถึงที่ตั้งโครงการ	ซึ่งอยู่ใกล้กันมากเข้ามากกระทบ ที่ปรึกษาจึงได้พิจารณาพื้นที่โครงการของ 2 ห้าง เป็น Attractive Point เดียวกันและคำนวณ Trip ที่จะเกิดขึ้นรวมได้ 24,000 Trips ในการแยก Destination ของ Trip ได้กำหนดขึ้นมา 2 กรณี	3.3.4.2 ขยะ - ทางโครงการจะต้องจัดให้มีถังขยะรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอโดยแยกขยะแห้ง และขยะเปียก สำหรับจำนวนถึงขยะ จะต้องจัดให้มีจำนวนถึงขยะตามชั้นต่างๆ ดังนี้ - ชั้นที่ 1 จำนวน 56 ถัง - ชั้นลอย 1 จำนวน 56 ถัง - ชั้นที่ 2 จำนวน 22 ถัง - ชั้นลอย จำนวน 2 ถัง - ชั้น 1A จำนวน 2 ถัง - ชั้น 1B จำนวน 4 ถัง สำหรับตำแหน่งที่ตั้งให้พิจารณาตามความเหมาะสม	- ทางโครงการจัดให้มีถังขยะสำหรับรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ มีการแยกขยะแห้ง ขยะเปียก และมีห้องสำหรับพักขยะก่อนส่งกำจัด โดยมีบริษัทเอกชน (บริษัท ชนทรัพย์รีไซเคิลภูเก็ต จำกัด) เข้ามารับเพื่อนำไปกำจัด	-	รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21 รูปที่ 3-22 ภาคผนวกที่ 5.3
2) ทางด้านทิศใต้ จากตัวเมืองภูเก็ตใช้ทางหลวงหมายเลข 4020 ออกมาทางด้านตะวันตก ก่อนจะเลี้ยวเข้าทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติฯ) ซึ่งเป็นถนนลาดยางขนาด 2 ช่องจราจร ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ สำหรับผู้ที่เดินทางมาจากอ่าวฉลองหาดราไวย์ และหาดกะตะจะใช้ทางหลวงหมายเลข 4021 ก่อนเข้าร่วมกับทางหลวงหมายเลข 4022 ตรงผ่านแยกเขารังเข้าสู่เส้น 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติฯ) แล้วจึงเดินทางต่อตามเส้นทางทางตัวเมืองภูเก็ต	1) โครงการบิ๊กซีและห้างสรรพสินค้า โลตัส ซูเปอร์เซ็นเตอร์มีการตลาดดึงดูดลูกค้าใกล้เคียงกัน คือ ห้างละ 50% 2) โครงการบิ๊กซีมีการตลาดที่ดีกว่า คือ ประมาณ 70% จากการประมาณการเดินทางข้างต้นที่ปรึกษาได้นำมากระจายลงบนโครงข่ายการจราจรปัจจุบัน โดยได้จัดระบายรถให้ออกทางด้านหลังมากกว่าด้านหน้า เห็นได้ว่าเวลาที่มีปริมาณจราจรสูงสุดบนถนนเฉลิมพระเกียรติฯ อยู่ใน ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. มีรถยนต์เท่ากับ 1,345 คัน ซึ่งยังอยู่ใน การให้บริการ D เหมือนเช่นเดิมก่อนมีโครงการสำหรับในซอยบางใหญ่	- จัดให้มีที่พักรวมประมาณ 64 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งเป็นห้องพักรวม 32 ลูกบาศก์เมตร โดยบริเวณห้องพักรวมเปียกติดตั้งระบบปรับอากาศและห้องพักรวมแห้งติดตั้งพัดลมดูดอากาศ	- ทางโครงการจัดให้มีที่พักรวม โดยแบ่งเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ซึ่งบริเวณห้องพักรวมเปียกไม่ได้ทำการติดตั้งระบบระบายอากาศเนื่องจากอุปกรณ์เสียหายชำรุดอยู่บ่อยครั้ง จึงเปลี่ยนวิธีเป็นการทำความสะอาดบริเวณห้องพักรวมเปียกทุกวัน เป็นการทดแทน	-	รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21 รูปที่ 3-22 ภาคผนวกที่ 5.3
3) ทางด้านทิศตะวันตก ใช้ทางหลวงหมายเลข 4029 ก่อนเข้าสู่ 4020 ซึ่งเป็นถนนลาดยางขนาด 2 ช่องจราจรมาทางด้านตะวันตก ก่อนจะเลี้ยวซ้ายเข้าซอยบางใหญ่ ซึ่งเป็นทางลาดยางขนาด 2 ช่องจราจร ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ ทางประตูด้านหลัง	โครงการสำหรับในซอยบางใหญ่ ประมาณการจราจรสูงสุดหลังเปิดให้บริการจะเพิ่มขึ้นจากเดิมก่อนข้างมากเป็น 586 คัน/ชั่วโมง	3.3.4.3 การระบายน้ำ - บริเวณที่จอดรถภายนอกอาคารด้านติดถนนเฉลิมพระเกียรติฯ ปูพื้นด้วยบล็อกปลูกหญ้า เพื่อให้หน้าฝนสามารถซึมผ่านลงไปได้	- บริเวณที่จอดรถภายนอกอาคารของโครงการด้านติดถนนเฉลิมพระเกียรติฯ มีการปูพื้นด้วยบล็อกปลูกหญ้า เพื่อให้หน้าฝนสามารถซึมผ่านลงไปได้	-	รูปที่ 3-23

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>จากการสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณทางเข้าโครงการ คือ ทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติฯ) บริเวณ กม.ที่ 6+800 ซึ่งอยู่หน้าพื้นที่โครงการและบริเวณกลางซอยบางใหญ่ ตั้งแต่เวลา 07.00-20.00 น. ในวันพุธที่ 17 พฤษภาคม 2543 โดยบริษัทที่ปรึกษาพบว่าปริมาณการจราจรที่ผ่านหน้าโครงการ บริเวณถนนเฉลิมพระเกียรติฯ ทั้ง 2 ทิศทาง มีจำนวนทั้งหมด 20,825 คัน แยกเป็นสัดส่วน รถยนต์ และรถบรรทุก 4 ล้อ ประเภทละ 29% ที่เหลือส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ประมาณ 35% จะเห็นว่ารถเก๋งและรถกระบะจะใช้เป็นพาหนะหลัก สำหรับการจราจรบริเวณซอยบางใหญ่ มีปริมาณเบาบางมาก ประมาณ 3,129 คัน ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ประมาณ 60%</p> <p>จากการนำข้อมูลที่สำรวจได้มาวิเคราะห์ระดับการบริการ (Level of Service : LOS) โดยใช้มาตรฐานของ HCM (Highway Capacity Manual) พบว่าสภาพการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน (17.00-18.00 น.) บนถนนเฉลิมพระเกียรติฯ อยู่ในระดับการบริการ D และช่วงโมงสูงสุดในซอยบางใหญ่อยู่ในระดับการบริการ A</p>	ซึ่งเป็นระดับการบริการ C แต่ยังคงถือว่าเป็นระดับที่ยอมรับได้	- พยายามปลูกต้นไม้หรือจัดสวนในบริเวณที่เป็นที่ว่าง ซึ่งการปลูกพืชคลุมผิวดินจะช่วยเพิ่มอัตราการซึมน้ำของพื้นที่ได้	- โครงการมีการปลูกต้นไม้ พืชคลุมผิวดิน และจัดสวนบริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-24 ถึงรูปที่ 3-28
		- จัดให้มีบ่อเก็บกักน้ำฝน ปริมาตรเก็บกักอย่างน้อย 2,754 ลบ.ม. และควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกภายนอกพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 0.248 ลบ.ม./วินาที	- ทางโครงการจัดให้มีบ่อหนองน้ำที่ชักเก็บน้ำฝน และมีรางระบายน้ำฝนก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-29 ถึงรูปที่ 3-32
		- ติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณจุดที่ระบายน้ำออกสู่ภายนอกทุกจุด พร้อมทั้งดูแลการกำจัดขยะเป็นประจำ	- ทางโครงการติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณจุดที่ระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการทุกจุด พร้อมทั้งดูแลการกำจัดขยะเป็นประจำ และในกรณีที่เกิดการอุดตันของรางระบายน้ำจะทำการขุดลอกและทำความสะอาดระบบระบายน้ำให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	-	-
		- เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบระบายน้ำซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาการระบายน้ำไม่ทันและน้ำท่วมขังจะต้องกวดขันให้พนักงานทำความสะอาดเก็บกวาดขยะ เช่น ถูพลาสติกเศษใบไม้หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่อาจจะลงไปอุดตันฝาดตะแกรงของบ่อพักทำให้การระบายน้ำฝนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-33 รูปที่ 3-34
		- จัดให้มีการทำความสะอาดระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำ	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดและเก็บกวาดขยะภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงทำความสะอาดรางระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-33 รูปที่ 3-34

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน จากการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 25 ตร.กม. โดยใช้แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ประกอบกับประกอบกับภาพถ่ายของอากาศมาตราส่วน 1 : 50,000 พ.ศ. 2538 ของกรมที่ดินและทำการสำรวจภาคสนามเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2543 ตามสภาพความจริงในปัจจุบันพบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภททางพาราและป่าดงดิบ (21.12%) รองลงคือ ชุมชนในพื้นที่ส่วนใหญ่คือ ตัวเมืองภูเก็ต (20.72%) และพื้นที่ทุ่งหญ้าและพืชอื่นๆ (11.72%) สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการเป็นสวนยางพาราประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่รองลงมาได้แก่ ทุ่งหญ้า และผลไม้ ไม้ยืนต้น ตามลำดับ จากการตรวจสอบแผนผังกำหนดการใช้ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 443 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518	- ระยะดำเนินการ : สภาพเดิมของโครงการเป็นสวนยางพาราและทุ่งหญ้า และมีไม้ผลไม้อยืนต้นขึ้นอยู่ประปราย การใช้ที่ดินดังกล่าวเป็นทางสรรพสินค้าเป็นการเปลี่ยนแปลงโดยสิ้นเชิง อย่างไรก็ตาม บริเวณใกล้เคียงพบว่ามีแนวโน้มที่จะพัฒนาและกระจายความหนาแน่นของเมืองออกสู่พื้นที่รอบนอกมากขึ้น ดังนั้นในการดำเนินโครงการซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในแง่ลบที่มีนัยสำคัญ และจะส่งผลในทางบวกต่อสภาพเศรษฐกิจของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงอีกด้วย สำหรับการตรวจสอบข้อกำหนดในผังเมืองรวมบริเวณท่าเรือด่านน้ำลึกและชุมชนวิฑิตและประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2540 พบว่า การดำเนินโครงการสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว	4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม - มีมาตรการที่เคร่งครัดในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชน	- ทางโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชน	-	ภาคผนวกที่ 1
		- ว่าจ้างคนงานในท้องถิ่นให้ทำงานในโครงการ	- ทางโครงการพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นลำดับแรก	-	-
		- จัดให้มีสถานที่จอดรถในโครงการให้เพียงพอ เพื่อความสะดวกของผู้มาใช้บริการ	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในโครงการอย่างเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ	-	รูปที่ 3-35 ถึงรูปที่ 3-39
		- ควบคุมดูแลเรื่องความปลอดภัยทั้งด้านการจราจรด้านการจ่ายสินค้า	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร โดยแบ่งการทำงานเป็นช่วงเวลา	-	รูปที่ 3-10
		- ควบคุมดูแลเรื่องความสะอาด ราคาสินค้า และอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ	- ทางโครงการมีการควบคุมดูแลเรื่องความสะอาดทั้งพื้นที่ภายในและภายนอกโครงการ ราคาสินค้า และคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ	-	รูปที่ 3-33 รูปที่ 3-34
		4.2 สาธารณสุข	-	-	-
		4.3 สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม	-	-	-
		4.4 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	-	-	-
		4.5 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว โครงการจะต้องจัดสภาพภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตย์ของโครงการให้สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง	- ทางโครงการจัดสภาพภูมิทัศน์ของโครงการให้สอดคล้อง และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง	-	รูปที่ 3-40

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ดินประเภทที่อยู่ออาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) โดยให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละ 5 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตควบคุมอาคารตามพระราชบัญญัติการให้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 บังคับในเขตจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2534 ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ของประกาศเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2540 ซึ่งได้กำหนดพื้นที่ออกเป็น 8 บริเวณ โดยจากการตรวจสอบโดยองค์การบริหารส่วนตำบลวิชิต พบว่าที่ดินโครงการอยู่ในบริเวณที่ 8 กำหนดให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดิน		- เก็บรักษาดินยางพาราเดิมบริเวณด้านที่ติดกับถนนเฉลิมพระเกียรติฯ ไว้ และตัดแต่งกิ่งให้โปร่งโล่งดูเรียบร้อย	- ปัจจุบันดินยางพาราเดิมหักโค่นแล้ว เนื่องจากพายุฝนฟ้าคะนอง และอยู่ติดกับสายไฟฟ้าแรงสูงทางโครงการจึงดำเนินการตัดดินยางพาราเดิมออกเนื่องจากอาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้มาใช้บริการ	-	-
		- บริเวณที่จอดรถด้านหน้าโครงการปลูกพันธุ์ไม้พื้นถิ่น หรือต้นไม้ประเภทต้นนนทรี ชมพูพันธุ์ทิพย์	- ทางโครงการปลูกพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ ตลอดแนวด้านหน้าโครงการ และบริเวณที่จอดรถด้านหน้าโครงการ	-	รูปที่ 3-26 รูปที่ 3-28
		- บริเวณรอบรั้วโครงการจัดปลูกต้นไม้ประเภทสะเดาหรือกระถินเทพา	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-24 ถึงรูปที่ 3-28

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น เว้นแต่อาคารและที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของอาคารที่อยู่ในเขตงานก่อสร้าง ระบบกำจัดมูลฝอยแบบเตาเผาของเทศบาลเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ให้เป็นไปตามที่เทศบาลเมืองภูเก็ตกำหนด		4.6 การป้องกันอัคคีภัย 1) ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการตามที่ออกแบบไว้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 ทุกประการ	- ทางโครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์อัคคีภัยที่ถูกต้องและเพียงพอตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการ	-	รูปที่ 3-41 ถึงรูปที่ 3-51
3.3 สารบัญโศกและสารบัญปรการ 3.3.1 การไฟฟ้า การให้บริการด้านไฟฟ้าในจังหวัดภูเก็ตดำเนินการโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจากแหล่งผลิตไฟฟ้าพลังน้ำจากเขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยระบบสายส่งตักยสูง 115 กิโลวัตต์ โดยให้บริการกระแสไฟฟ้าแก่ประชาชนธุรกิจอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่จังหวัดภูเก็ตทั้งหมด และจังหวัดพังงาบางส่วน สำหรับพื้นที่โครงการนั้น ทางโครงการได้รับหนังสือตอบรับจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่สามารถให้บริการได้	- ระยะดำเนินการ : เนื่องจากกำลังการจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยังอยู่ในขีดความสามารถที่จะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่พื้นที่โครงการได้ จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าในบริเวณข้างเคียงอย่างมีนัยสำคัญ	2) ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นระบบที่สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นทางโครงการควรจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่ นอกจากนั้น ควรมีการซักซ้อมโดยจำลองเหตุการณ์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในกลุ่มของพนักงานทุกคนถึงแผนการที่จะต่อสู้กับไฟแผนการอพยพและแผนการช่วยเหลือผู้เข้ามาใช้บริการจับจ่ายสินค้าในโครงการ	- ทางโครงการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่มีดับเพลิงของโครงการให้มีความรู้และความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่ โดยมีการจำลองเหตุการณ์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในกลุ่มของพนักงานฝึกซ้อมแผนการที่จะต่อสู้กับไฟ แผนการอพยพและแผนการช่วยเหลือผู้เข้ามาใช้บริการจับจ่ายสินค้าในโครงการเป็นประจำทุกปี โดยได้จัดอบรมล่าสุดเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568	-	ภาคผนวกที่ 5.4 ภาคผนวกที่ 5.5

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3.2 การประปา โครงการจะใช้น้ำประปาจากการ ประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งจากข้อมูลรายงาน ด้านปฏิบัติการในเดือนเมษายน 2543 ของสำนักงานประปาภูเก็ต พบว่าการ ประปาส่วนภูมิภาค มีกำลังการผลิตตามที่ ออกแบบไว้ 1500 ลบ.ม./ชม. หรือ 36,000 ลบ.ม./วัน โดยมีปริมาณน้ำผลิตจริง 27,685.87 ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำขาย 19,616.67 ลบ.ม./วัน นอกจากนี้ในเดือน ตุลาคม 2543 การประปาส่วนภูมิภาคมี โครงการจะซื้อน้ำจากเอกชนอีก 10,000 ลบ.ม./วัน เพิ่มจากปัจจุบันซึ่งซื้ออยู่แล้ว 12,000 ลบ.ม./วัน	- ระยะดำเนินการ : ปริมาณความ ต้องการน้ำใช้ในช่วงดำเนินการของ โครงการมีประมาณวันละ 354 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งการประปาส่วน ภูมิภาคได้มีหนังสือตอบรับที่จะ ให้บริการน้ำประปาแก่โครงการ จาก ข้อมูลเดือนเมษายน 2543 พบว่ายังมี กำลังการผลิตน้ำประปาเหลืออีก 8,314.13 ลบ.ม./วัน จึงคาดว่าจะอยู่ ในขีดความสามารถของการประปาฯ ที่จะให้บริการได้ โดยส่งผลกระทบต่อ ผู้ใช้น้ำรายอื่นในระดับต่ำ สำหรับการ ใช้น้ำของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง พบว่า มีทั้งที่ใช้น้ำประปา น้ำบ่อต้น และน้ำบาดาล	3) ในส่วนของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ จะต้องมีการตรวจเช็คความพร้อมของอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อเกิด เหตุการณ์ฉุกเฉินจะสามารถใช้งานได้ทันที	- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อม ของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ในโครงการ อยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-52 ภาคผนวกที่ 5.6
		4) ภายในโรงแรมรสบพ บันไดภายในให้ใช้เป็น เชิงลาด (Ramp) แทนพร้อมวัสดุปูผิวกันลื่น เพื่อความปลอดภัยในกรณีฉุกเฉินไม่สะดุด ชันบันได	- ปัจจุบันไม่มีโรงแรมรสบพในโครงการ หากใน อนาคตมีแผนจะก่อสร้างจะออกแบบให้เป็นไป ตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		5) ประตู 2 คูทางออกให้เปิดออกภายนอก โดยคล่องตัวไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่ด้านนอก	- ทางโครงการจัดให้มีประตูบานคู่เป็นทางเข้า- ทางออก ที่เปิดออกภายนอกได้คล่องตัวและไม่มี สิ่งกีดขวาง	-	รูปที่ 3-53
		6) ในการออกแบบโรงแรมรสบพให้ยึดปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่ การเล่นเกมรสบพ พ.ศ. 2464 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด	- ปัจจุบันไม่มีโรงแรมรสบพในโครงการ หากใน อนาคตมีแผนจะก่อสร้างจะออกแบบให้เป็นไป ตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3.3 การสื่อสาร จังหวัดภูเก็ตเป็นเมืองธุรกิจท่องเที่ยว จึงมีการสื่อสารหลายรูปแบบ เช่น สื่อมวลชน โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง และหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	-	4.7 การรักษาความปลอดภัย - ทางโครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความ ปลอดภัยของผู้ใช้บริการโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความ ปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยจะแบ่งการทำงานเป็นช่วงเวลา	-	รูปที่ 3-10
		- ทางโครงการควรจัดทำป้ายเครื่องหมาย การจราจรให้ชัดเจนซึ่งจะช่วยป้องกัน อุบัติเหตุอันเกิดขึ้นได้	- ทางโครงการจัดให้มีป้ายเครื่องหมายเตือนอันตราย และป้ายจราจรต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-16 รูปที่ 3-17 รูปที่ 3-18 รูปที่ 3-19 รูปที่ 3-54 รูปที่ 3-55
		- โครงการจะต้องจัดให้มีการรักษาพยาบาล เบื้องต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับพนักงาน ของโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่โครงการ รวมถึง มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำทุกเดือน	-	รูปที่ 3-56 ภาคผนวกที่ 5.7 ภาคผนวกที่ 5.8
		- ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้งานในโครงการ อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวกที่ 5.1 ภาคผนวกที่ 5.5

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 ระบบกำจัดของเสีย 3.4.1 น้ำเสีย มีการแก้ไขปัญหาน้ำเสียจังหวัดภูเก็ตโดยกรมโยธาธิการ ได้สร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่มีกำลังในการบำบัด 12,000 ลบ.ม./วัน ในพื้นที่เกาะเลน คลองเกาะผี ตำบลวิชิตและกำลังจะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมขึ้นอีกแห่งหนึ่งที่มีกำลังในการบำบัด 24,000 ลบ.ม./วัน ระบบบำบัดน้ำเสียเหล่านี้สามารถรองรับน้ำเสียในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ต	<p>- <u>ระยะดำเนินการ</u> : น้ำเสียจากโครงการจะมีประมาณวันละ 194 ลูกบาศก์เมตร ลักษณะของน้ำเสียรวมที่เกิดขึ้นจะมีค่าบีโอดีสูง เนื่องจากเป็นน้ำเสียจากศูนย์อาหาร และพื้นที่เตรียมอาหาร น้ำเสียในส่วนนี้จะผ่านการบำบัดขั้นต้นโดยบ่อดักไขมันสำเร็จรูปขั้นแรกก่อนแล้วจึงไหลเข้าสู่บ่อดักไขมันรวมขนาดจุ 18 ลูกบาศก์เมตร บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสามารถเก็บกักน้ำเสียได้นานประมาณ 2.7 ชั่วโมง โดยระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียในบ่อดักไขมันไม่ควรต่ำกว่า 30 นาที (Metcalf & Eddy, 1991)</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการออกแบบเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) โดยระบบจะสามารถบำบัดน้ำเสียได้ประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้นปริมาณน้ำเสียที่คาดการณ์ไว้ประมาณ 194 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ค่าบีโอดีประมาณ 600 มิลลิกรัม/ลิตร จะทำให้ระบบฯ สามารถรองรับได้เพียงพอ รายละเอียดของการออกแบบในแต่ละส่วนมีดังนี้</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>- <u>บ่อปรับอัตราการไหล</u> มีความจุ 120 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บกักน้ำเสียที่อัตราการไหลสูงสุดได้นานประมาณ 3 ชั่วโมง และเก็บกักน้ำเสียที่อัตราการไหลเฉลี่ยได้นานประมาณ 6 ชั่วโมง</p> <p>- <u>บ่อเติมอากาศ</u> ปริมาตร 216 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียที่อัตราการไหลเฉลี่ยประมาณ 26 ชั่วโมง น้ำเสียที่เข้าสู่บ่อเติมอากาศจะถูกบำบัดโดยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ ซึ่งวิศวกรได้ออกแบบให้มีความเข้มข้นของตะกอนจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศ 2,500 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า F/M 0.21 วัน สำหรับเกณฑ์การออกแบบระบบตะกอนเร่งแบบธรรมดาได้กำหนดค่าการออกแบบต่างๆ ไว้โดยกำหนดระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียให้อยู่ในช่วง 4-8 ชั่วโมง ค่า MLSS 1,500-3,000 มิลลิกรัม/ลิตร และ F/M 0.2-0.4 วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ซึ่งค่าที่ออกแบบส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าว</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ. บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>ยกเว้น ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียที่มี ระยะเวลานานกว่าที่แนะนำในเกณฑ์ การออกแบบ อย่างไรก็ตาม เป็นการ ออกแบบในทางที่เผื่อไว้ จึงไม่ส่งผล ทางด้านลบต่อประสิทธิภาพในการ บำบัดน้ำเสียของระบบฯ</p> <p>- <u>บ่อดักตะกอน</u> มีพื้นที่ผิว 16 ตาราง เมตร ค่าอัตราน้ำล้นผิว 12.5 ลูกบาศก์ เมตร/ตารางเมตร-วัน ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ ในช่วงที่เหมาะสมที่ตะกอนสามารถจม ตัวได้ทัน โดยที่การออกแบบถึง ดักตะกอนที่สองมักกำหนดค่าอัตราน้ำ ล้นผิวอยู่ในช่วง 16-32 ลูกบาศก์เมตร/ ตารางเมตร-วัน (เกรียงศักดิ์, 2539)</p> <p>- <u>บ่อเก็บตะกอน</u> ตะกอนส่วนเกิน ประมาณ 4.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเก็บไว้ที่บ่อเก็บตะกอนปริมาตร 72 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถเก็บ ตะกอนได้นานประมาณ 17 วัน เพื่อรอ การสูบกู้จัดออกโดยรถสูบลึงปฏิภูม ของอบต.วิชิต ปัญหาการเน่าเสียของ ตะกอนคาดว่าจะไม่เกิดขึ้นเนื่องจากมี การติดตั้งหัวจ่ายอากาศในบ่อเก็บ ตะกอนไว้ด้วย</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>- บ่อเติมคลอรีน จะใช้คลอรีนความเข้มข้น 5 มิลลิกรัม/ลิตร ในบ่อปริมาตร 4 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 22 นาที ซึ่งโดยทั่วไปปริมาณคลอรีนที่ต้องการใช้เพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งจากระบบตะกอนเร่งอยู่ในช่วงประมาณ 2-8 มิลลิกรัม/ลิตร (เกรียงศักดิ์, 2539) และควรมีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียอยู่ในช่วง 15-45 นาที (Metcalf & Eddy, 1991)</p> <p>จากรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการดังที่ได้วิเคราะห์ไว้ดังกล่าว คาดว่าระบบจะสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดค่าบีโอดีในน้ำเสียจาก 600 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร หรือมีประสิทธิภาพประมาณร้อยละ 97 ในส่วนของสารแขวนลอยในน้ำเสียจะถูกกำจัดออกโดยผ่านการย่อยสลายทางชีวภาพที่บริเวณบ่อเติมอากาศ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ซึ่งสารอินทรีย์ต่างๆ ที่ปนเปื้อนมากับน้ำเสียจะเปลี่ยนไปอยู่ในเซลล์ของจุลินทรีย์ จากนั้นน้ำเสียจะไหลผ่านไปยังบ่อดักตะกอนเพื่อแยกตะกอนออกก่อนที่จะนำใสจะไหลล้นออกสู่ภายนอก น้ำทิ้งที่ออกจากระบบจะมีค่าปริมาณสารแขวนลอยอยู่ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับแผนผังการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 3				
3.4.2 ขยะ การกำจัดขยะในบริเวณใกล้เคียงโครงการ จะถูกจัดเก็บโดยรถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลวิชิต (อบต.วิชิต) ปัจจุบันอบต. วิชิตมีรถเก็บขยะ 7 คัน ได้แก่ รถขนาดเล็ก 2 คัน จำนวน 4 คัน รถเปิดข้างใหญ่ขนาด 3 คัน จำนวน 2 คัน และรถดัดขยะมูลฝอยขนาด 10 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน ขยะที่จัดเก็บได้จะถูกนำไปกำจัดในเตาเผาขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองภูเก็ต ปัจจุบัน อบต.วิชิตสามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ประมาณ 16 ตัน/วัน และไม่มีปัญหาในการจัดเก็บขยะมูลฝอยเนื่องจากสามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ทันและไม่มีขยะเหลือตกค้าง	- <u>ระยะดำเนินการ</u> : ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะมีประมาณวันละ 8.164 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะถูกเก็บรวบรวมใส่ถังขยะหรือถุงพลาสติกโดยพนักงานของโครงการ แล้วนำไปเก็บไว้ในห้องพักขยะซึ่งประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง ซึ่งแต่ละห้องมีขนาด 2.3x4.5x3 เมตร ความจุรวม 62 ลูกบาศก์เมตร ลักษณะห้องปิดสนิท ขนาดของห้องพักขยะสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ก่อนที่รถขององค์การบริหารส่วนตำบลวิชิตจะนำไปทิ้งที่คลองเกาะผี				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4.3 การระบายน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงมีสภาพภูมิประเทศ เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา การระบายน้ำจะระบายจากพื้นที่ภูเขาลงสู่พื้นที่ราบโดยในย่านชุมชนจะมีระบบระบายน้ำริมถนน รวบรวมน้ำลงสู่คลองซีต เชี่ยวก่อนระบายลงสู่ทะเล สำหรับทางหลวงหมายเลข 402 จะมีรางระบายน้ำเป็นรางดินกว้าง 6 เมตร ลึก 1.25 เมตร ส่วนริมถนนซอยบางใหญ่ มีรางระบายน้ำคอนกรีตอยู่ 2 ฟัง ขนาดกว้างประมาณ 1.0 เมตร ลึก 1.2 เมตร จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทราบว่าไม่มีปัญหาน้ำท่วม เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดเททำให้ระบายน้ำได้สะดวก	- ระยะดำเนินการ : การดำเนินการของโครงการ จะทำให้สภาพเดิมของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปโดยพื้นที่บางส่วนจะถูกปกคลุมด้วยอาคาร สิ่งปลูกสร้างและที่จอดรถ ทำให้ความสามารถในการดูดซึมน้ำของพื้นที่ลดลง จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังมีโครงการโดยใช้สมการ $Q = CIA$ เมื่อ $t_c = 15$ นาที พบว่า อัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการมีอัตราประมาณ 0.248 ลบ.ม./วินาที และหลังมีการพัฒนาพื้นที่โครงการแล้ว อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 0.449 ลบ.ม./วินาที ซึ่งต้องการบ่อชะลอน้ำปริมาตรเก็บกักอย่างน้อย 2,298 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินไว้นานประมาณ 3 ชั่วโมงก่อนระบายออก ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมบ่อชะลอน้ำ ปริมาตรเก็บกักน้ำประมาณ 2,754 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ลักษณะเป็นบ่อสี่เหลี่ยมคางหมู มีพื้นที่ผิวประมาณ 4,590 ตร.ม. ลึกประมาณ 0.6 ม. การระบายน้ำฝนจะใช้ท่อคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 0.5-1.0 ม.				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>รวมถึงระบบรางรูปตัววีในการรวบรวม น้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนจะ ระบายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงและ ความลาดเอียงของท่อเข้าสู่บ่อชะลอ น้ำ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของ พื้นที่โครงการ โดยมีจุดระบายน้ำเข้าสู่ บ่อชะลอน้ำ 2 จุด และมีจุดระบายน้ำ ออกสู่ภายนอก 1 จุด ท่อที่ระบายน้ำ เข้าสู่บ่อทั้ง 2 จุด จะมีลักษณะลาด เอียงลงสู่บ่อ โดยระดับท้องท่อระบาย น้ำบริเวณจุดที่เชื่อมต่อกับบ่อชะลอน้ำ อยู่ที่ระดับ +21.40 ซึ่งเป็นระดับ เดียวกับพื้นบ่อในการระบายน้ำออก จากบ่อน้ำฝนจะไหลออกบริเวณจุด ระบายน้ำ โดยผ่านบ่อตรวจคุณภาพ น้ำ ซึ่งติดตั้งตะแกรงดักขยะออกก่อน ไหลผ่านรางเปิดขนาดกว้าง 0.38 ม. สูง 0.38 ม. มีอัตราการระบายน้ำ ไม่เกิน 0.245 ลบ.ม./วินาที ซึ่งต่ำกว่า อัตราการระบายน้ำเดิมของพื้นที่ และ สามารถระบายน้ำออกจากบ่อชะลอน้ำ ได้หมดภายในเวลาประมาณ 3.12 ชม. น้ำฝนและน้ำทิ้งจากโครงการจะไหล ออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนน ซอยบางใหญ่ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต มีจำนวนประชากร 27,046 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. 42) เป็นชาย 13,121 คน หญิง 13,925 คน มีจำนวนครัวเรือน 8,081 ครัวเรือน ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพอิสระ ทำธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป และประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านบริเวณโดยรอบโครงการจำนวน 105 ตัวอย่าง แบ่งเป็นประชาชนทั่วไป 87 ราย เจ้าหน้าที่ราชการ 18 ราย เกี่ยวกับโครงการพบว่า กว่าครึ่งหนึ่งรู้เรื่องเกี่ยวกับโครงการและเห็นควรมีการสร้างห้างสรรพสินค้าเพิ่มขึ้น (92.4%) แม้ว่า 54.3% เห็นว่า ห้างสรรพสินค้ามีเพียงพอสำหรับบริการประชาชนแล้วก็ตามในด้านความคิดเห็นที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้างนั้น 70% เห็นว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลดีในระยะก่อสร้าง เช่น ก่อให้เกิดการจ้างงานมากขึ้น (84.8%) ทำให้การค้าขายในพื้นที่โครงการดีขึ้น (77.2%)	- ระยะดำเนินการ : ในช่วงเปิดให้บริการโครงการบีที สาขาภูเก็ต ทางโครงการจะมีการว่าจ้างพนักงานประจำ จำนวน 415 คน เพื่อทำหน้าที่ต่าง ๆ เช่น พนักงานขาย พนักงานทำความสะอาด พนักงานรักษาความปลอดภัย ฯลฯ โดยพนักงานส่วนใหญ่จะว่าจ้างคนในพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ชุมชนเกิดทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่นิยมซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภค ที่ห้างสรรพสินค้าโลตัส ซูเปอร์ เซ็นเตอร์ ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ดังนั้นการเปิดให้บริการของโครงการบีที ซึ่งเป็นโครงการประเภทเดียวกัน จะก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนคือ ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการจับจ่ายสินค้ามากขึ้น และมีโอกาสที่จะได้เลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพและราคาถูกเพิ่มขึ้นเช่นกัน				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
แต่ก็อาจก่อให้เกิดปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น และก่อให้เกิดผลกระทบทางเสียงและความ สั่นสะเทือนต่อผู้ป่วยในโรงพยาบาลศิริโรจน์ (50.5% และ 51.4% ตามลำดับ) สำหรับใน ระยะดำเนินการมีความคิดที่เห็นด้วยกับ โครงการหรือเห็นว่าโครงการก่อให้เกิดผลดี ต่อชุมชนเกินกว่าร้อยละ 90 เช่น ทำให้เกิด ความเจริญในชุมชน (97.1%) ทำให้มี ทางเลือกในการซื้อสินค้ามากขึ้น (95.2%) สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียจาก โครงการนั้น เห็นว่าจะก่อให้เกิดปริมาณ ขยะเพิ่มขึ้นมากที่สุด (60%) โดยสรุปแล้ว กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับการก่อสร้าง โครงการถึงร้อยละ 87.6 มีเพียงร้อยละ 3.8 ที่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 8.6 ไม่แน่ใจหรือไม่ แสดงความคิดเห็น	อย่างไรก็ตาม ในช่วงเปิดดำเนินการ ก็อาจจะทำให้มีปริมาณน้ำเสีย ปริมาณขยะ ปริมาณการจราจร หรือ อาจจะมีปัญหาทางด้านเสียงจาก การจราจรเพิ่มขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากทางโครงการได้จัดเตรียม ระบบกำจัดขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการด้านการจราจรที่ดี จึงคาดว่าโครงการจะก่อให้เกิด ผลกระทบทางลบ ทางด้านเศรษฐกิจ- สังคมต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงใน ระดับต่ำ				
4.2 สาธารณสุข หน่วยงานสาธารณสุขของรัฐจังหวัด ภูเก็ต ในปี พ.ศ. 2542 มีโรงพยาบาลของรัฐ รวม 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ขนาด 420 เตียง โรงพยาบาลกลาง ขนาด 60 เตียง และโรงพยาบาลปตอง ขนาด 30 เตียง นอกจากนี้ยังมีสถานื่อนามัยอีก 21 แห่ง บุคลากรทางด้านสาธารณสุขของจังหวัด ภูเก็ตต้องรับผิดชอบประชากรค่อนข้างสูง	- ระยะดำเนินการ : เมื่อเปิด ดำเนินการ จะมีกลุ่มคนจำนวนมาก เข้ามาใช้บริการ นอกจากนี้ยังมี พนักงานประจำประมาณ 415 คน การเพิ่มความหนาแน่นของประชากร ในพื้นที่มากขึ้น จะก่อให้เกิดปัญหา ทางด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น เช่น น้ำ ขยะ ฯลฯ				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>คือ แพทย์ 1 คนต่อประชากร 2,036 คน ทันตแพทย์ 1 คนต่อประชากร 12,537 คน เภสัชกร 1 คนต่อประชากร 10,827 คน สถิติ ผู้ป่วยที่มาขอรับบริการที่โรงพยาบาลสิริ โรจน์ ตั้งแต่ปี 2541-2543 ตามสถิติโรคเฝ้า ระวังทางระบาดวิทยา พบว่า โรคที่เป็น สาเหตุป่วยที่เข้ารับการรักษาส่งสุด 3 อันดับแรก (ไม่นับรวมไข้ไม่ทราบสาเหตุ) ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง (67.35%) ไข้เลือดออก (22.45%) มาลาเรีย (5.44%) ตามลำดับ</p> <p>จากสถิติผู้ป่วยที่มาขอรับบริการที่ สถานอนามัยตำบลวิชิต ปี 2541-2543 พบว่าโรคที่เป็นสาเหตุป่วยที่มีอัตราการเข้า รับการรักษาสูงสุด 3 อันดับแรก ตามสถิติ ผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ ได้แก่ โรคระบบ หายใจ (34.55%) โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ ผิวหนัง (19.26%) และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (12.26%) สำหรับสถิติ ผู้ป่วยด้วยโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบว่าโรคที่เป็นกันสูงสุด 3 อันดับแรก ใน ปีงบประมาณ 2541-2543 (ไม่นับรวมไข้ไม่ ทราบสาเหตุ) คือโรคอุจจาระร่วง (68.91%) โรคตาแดง (27.46%) ไขสุกใส (3.63%) ตามลำดับ</p>	<p>ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการจัดการและ ควบคุมที่ดีพอจะทำให้เกิดการ แพร่กระจายของโรค แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้จัดเตรียมระบบกำจัด ขยะ ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ดี จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้าน สาธารณสุขเกิดขึ้น</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 4.4 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี จังหวัดภูเก็ตแต่เดิมเป็นแหลมเชื่อมต่อกับแผ่นดินใหญ่ของประเทศ เป็นดินแดนอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ประกอบกับมีลักษณะภูมิประเทศเป็นหาดทรายอันงดงามทอดยาวเหยียดลงสู่ทะเลอันดามันในมหาสมุทรอินเดีย ก่อนที่จะเปลี่ยนมาเป็นเกาะในสมัยปัจจุบัน ดินแดนแห่งนี้เชื่อว่าได้เคยเป็นถิ่นที่อยู่อาศัย เพื่อแสวงหาประโยชน์ของกลุ่มแสงโรคลหลายพวกหลายเผ่า มีบันทึกทางประวัติศาสตร์หลายแหล่งที่บ่งชี้และยืนยันว่าเมืองกลางหรือเกาะภูเก็ตแห่งนี้เคยมีผู้คนอาศัยอยู่นับเป็นเวลาช้านานเกือบสองพันปีมาแล้ว แหล่งโบราณสถานในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งขึ้นทะเบียนโบราณสถานของกรมศิลปากร ได้แก่ อาคารศาลากลางจังหวัดภูเก็ต และอาคารศาลจังหวัดภูเก็ต สำหรับบริการใกล้เคียงพื้นที่โครงการและพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีโบราณสถานซึ่งขึ้นทะเบียนโบราณสถานของกรมศิลปากรแต่อย่างใด	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และจากการตรวจสอบแหล่งศิลปกรรมและ แหล่งประวัติศาสตร์ภูเก็ต ของหน่วย อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ศิลปกรรมท้องถิ่น ศูนย์วัฒนธรรม จังหวัดภูเก็ต ไม่ปรากฏ แหล่งศิลปกรรมและแหล่งประวัติศาสตร์ที่ ควรอนุรักษ์แต่อย่างใด นอกจากนี้จาก หนังสือผลการสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ ดังกล่าวของสำนักงานโบราณคดีและ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 12 ภูเก็ตก็ไม่ ปรากฏหลักฐานทางโบราณสถานและ แหล่งโบราณคดีแต่อย่างใด					
4.5 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว เกาะภูเก็ตมีความยาวหาดทรายโดยรอบ เกาะประมาณ 30 กิโลเมตร และเกาะบริวาร 32 เกาะ มีสันเขาทอดเป็นแนวยาวจาก เหนือจรดใต้ เลียบตามแนวชายฝั่งทะเลด้าน ตะวันตกของเกาะเกือบตลอดแนว ก่อให้เกิด เป็นแหลมและเว้าอ่าวตามธรรมชาติ มีหาด ทรายขาวละเอียดโค้งไปตามแนวอ่าวก่อน ลาดลงสู่ทะเลอันดามัน	- ระยะดำเนินการ: เนื่องจาก สภาพแวดล้อมข้างเคียงของโครงการ เป็นสวนยางพารา และสภาพทางทิศ ตะวันออก (ด้านหน้า) ของโครงการเป็น สวนยางพารา การออกแบบอาคาร ดังกล่าวจะเว้นพื้นที่ด้านหน้าโครงการ เข้ามาเพื่อทำเป็นลานจอดรถ โดยใช้ บล็อกปูถนนชนิดปลูกหญ้าและต้นไม้ ทำให้บริเวณดังกล่าวคงสภาพใกล้เคียง กับสภาพแวดล้อมเดิม				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ส่วนชายฝั่งทะเลตะวันออกของเกาะภูเก็ตมีลักษณะชายหาดเป็นโคลนเลน ไม่เอื้ออำนวยต่อการเล่นน้ำทะเลแต่เหมาะแก่การท่องเที่ยวด้านกิจกรรมกีฬาทางน้ำ ด้วยมีเกาะต่างๆ และท่าเทียบเรือที่มาตรฐาน</p> <p>สถานที่ท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หาดสุรินทร์ 2) หาดเลพัง 3) น้ำตกโดนไทร 4) อุทยานแห่งชาติสิรินาถ <ul style="list-style-type: none"> - หาดในทอน - หาดในยาง - หาดไม้ขาว - หาดทรายแก้ว 	<p>ถัดเข้ามาคือ ตั๋วอาคาร รูปแบบของตั๋วอาคาร เป็นรูปแบบที่เรียบง่ายช่วยให้อาคารขนาดใหญ่ดูกลมกลืนกับพื้นที่ด้านหน้าซึ่งเป็นลานจอดรถ โดยตั๋วอาคารมีการเน้นทางเข้าทั้ง 2 ด้านโดยใช้กระจกและซุ้มทางเข้าเป็นตัวเน้น ซึ่งตัวกระจกใสทำให้ตั๋วอาคารขนาดใหญ่ ดูโปร่งกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง รวมถึงเส้นตั่งที่แบ่งตั๋วอาคารออกเป็นช่วงๆ ช่วยลดขนาดของตั๋วอาคารลง</p> <p>สรุปสภาพโดยรวมของโครงการ ถึงแม้จะเป็นอาคารขนาดใหญ่ แต่มีการเว้นระยะในการก่อสร้างเข้ามาโดยก่อสร้างอาคารทางตอนกลางของพื้นที่ และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเดิมทางทิศตะวันออกและโดยรอบโครงการ ประกอบกับการเลือกใช้วัสดุ รูปแบบในการออกแบบตั๋วอาคาร ทำให้ทัศนียภาพโดยรวมของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมข้างเคียงในระดับต่ำ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	เนื่องจากพื้นที่ข้างเคียงโครงการเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวของชุมชน ดังนั้นตัวโครงการจึงมีส่วนช่วยสนับสนุนการขยายตัวของชุมชน ซึ่งทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น รวมถึงเป็นส่วนสนับสนุนการท่องเที่ยวทั้งในบริเวณพื้นที่เดียวกัน และพื้นที่ข้างเคียง ทำให้เกิดการลงทุนภาคพาณิชย์กรรมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการนำความเจริญและรายได้เข้ามาสู่ท้องถิ่น				
4.6 การป้องกันอัคคีภัย	- ระยะดำเนินการ: โครงการจะจัดให้มีระบบดับเพลิงแบบ Sprinkle และตำแหน่งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงเป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 คือตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. สำหรับระบบดับเพลิงอัตโนมัติแบบ Sprinkle จะรับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และแบ่งการใช้งานครอบคลุมเป็นโซน แต่ละโซนจะมีพื้นที่ครอบคลุมโซนและไม่เกิน 4,800 ตร.ม.				
4.7 การรักษาความปลอดภัย	-				



ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ							หมายเหตุ
	จำนวน มาตรการ	ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ ปฏิบัติได้แต่ไม่ มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยัง ไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ								
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 สภาพภูมิอากาศ	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 เสียง	4	3	-	-	-	1	-	- โครงการจัดให้มีรั้วถาวรบริเวณขอบเขต ด้านที่ติดกับโรงพยาบาลสิริโรจน์ 2 โดยรั้ว ดังกล่าวมีได้ก่อสร้างเป็นรั้วทึบ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างตัวอาคาร ให้มีลักษณะปิดทึบ เพื่อทำหน้าที่เป็น กำแพงป้องกันและลดทอนระดับเสียง รบกวนในพื้นที่โดยรอบ
1.4 ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	4	4	-	-	-	-	-	-
1.6 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ								
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1 การคมนาคมขนส่ง	15	13	-	-	-	2	-	- ทางโครงการติดป้ายจำกัดความเร็วก่อน ถึงหน้าโครงการ แทนการเขียนข้อความ “ชะลอความเร็ว” บนพื้นถนน - ทางโครงการใช้เส้นสีสะท้อนแสงทาบน พื้นถนนแทนหมุดสะท้อนแสง
3.2 การประโยชน์ที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ							หมายเหตุ
	จำนวน มาตรการ	ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ ปฏิบัติได้แต่ไม่ มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยัง ไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.3 การสาธารณสุขโรคและ สาธารณสุขการ	15	14	-	-	-	1	-	- ทางโครงการจัดให้มีที่พักขยะรวม โดยแบ่งเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ซึ่งบริเวณห้องพักขยะเปียกไม่ได้ทำการ ติดตั้งระบบระบายอากาศเนื่องจาก อุปกรณ์เสียหายชำรุดอยู่บ่อยครั้ง จึงเปลี่ยนวิธีเป็นการทำความสะอาด บริเวณห้องพักขยะเปียกทุกวันเป็นการ ทดแทน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต								
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	5	5	-	-	-	-	-	-
4.2 สาธารณสุข	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 สุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	4	3	-	1	-	-	-	- ปัจจุบันต้นยางพาราเดิมหักโค่นแล้ว เนื่องจากพายุฝนฟ้าคะนอง และอยู่ติด กับสายไฟฟ้าแรงสูง ทางโครงการ จึงดำเนินการตัดต้นยางพาราเดิมออก เนื่องจากอาจจะส่งผลกระทบต่อ ประชาชนผู้มาใช้บริการ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ							หมายเหตุ
	จำนวน มาตรการ	ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติ ไม่ครบถ้วน	มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการ ที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ ปฏิบัติได้แต่ไม่ มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยัง ไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.6 การป้องกันอัคคีภัย	6	4	-	-	-	-	2	- ปัจจุบันไม่มีโรงมหรสพในโครงการ หากในอนาคตมีแผนจะก่อสร้างจะ ออกแบบให้เป็นไปตามที่มาตรการ กำหนด
4.7 การรักษาความปลอดภัย	4	4	-	-	-	-	-	-



รูปที่ 3-1 รั้วถาวรรอบขอบเขตของโครงการ
ด้านโรงพยาบาลสิริโรจน์ 2



รูปที่ 3-2 การจัดกิจกรรมภายในโครงการเพื่อหลีกเลี่ยง
การดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังภายนอกอาคาร



รูปที่ 3-3 ป้ายเตือนห้ามใช้แตร และป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 3-4 เลือกใช้ก๊อกน้ำที่ประหยัดน้ำ



รูปที่ 3-5 เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ



รูปที่ 3-6 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย



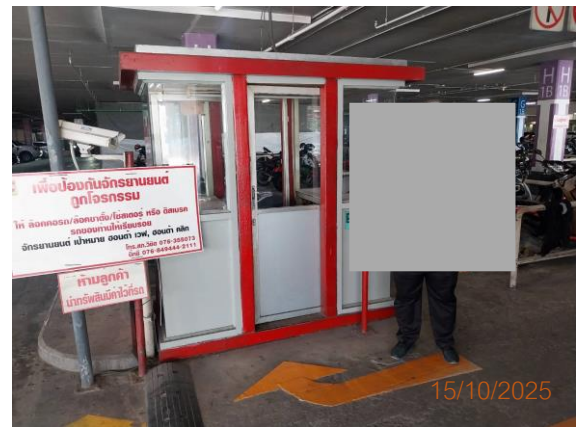
รูปที่ 3-7 เนินชะลอความเร็วบริเวณถนนหน้าโครงการ



รูปที่ 3-8 เนินชะลอความเร็วบริเวณถนนในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-9 เนินชะลอความเร็วบริเวณลานจอดรถ



รูปที่ 3-10 เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-11 กรวยแบ่งช่องทางการจราจร



รูปที่ 3-12 สัญญาณ One - Way
(ใช้สำหรับเดินรถทางเดียวภายในโครงการ)



รูปที่ 3-13 ระบบไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้าโครงการ



รูปที่ 3-14 ระบบไฟส่องสว่างบริเวณทางแยก

รูปที่ 3-15 เส้นสะท้อนแสงบนถนน



รูปที่ 3-16 ลูกศรบนพื้นถนนแสดงทิศทางการเดินรถ

รูปที่ 3-17 บ้ายแสดงทางออกจากพื้นที่ลานจอดรถ
ของโครงการสู่ซอยบางใหญ่



รูปที่ 3-18 ช่องทางเข้า - ออก ซอยบางใหญ่ (2 ทาง)



รูปที่ 3-19 ป้ายห้ามเลี้ยวขวาบริเวณทางออก
ด้านถนนเฉลิมพระเกียรติ



รูปที่ 3-20 ถังขยะประจำจุดต่างๆ



รูปที่ 3-21 ถังขยะติดเชื้อภายในห้องพยาบาล



รูปที่ 3-22 ห้องพักขยะรวม



รูปที่ 3-23 บล็อกปูบริเวณลานจอดรถ



รูปที่ 3-24 พื้นที่สีเขียวด้านที่ติดถนนเฉลิมพระเกียรติ



รูปที่ 3-25 พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านนอกลานจอดรถ



รูปที่ 3-26 พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ลานจอดรถ



รูปที่ 3-27 พื้นที่สีเขียวบริเวณทางออกซอยบางใหญ่



รูปที่ 3-28 พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 3-29 รางระบายน้ำบริเวณทางเข้าโครงการ



รูปที่ 3-30 รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ลานจอดรถ



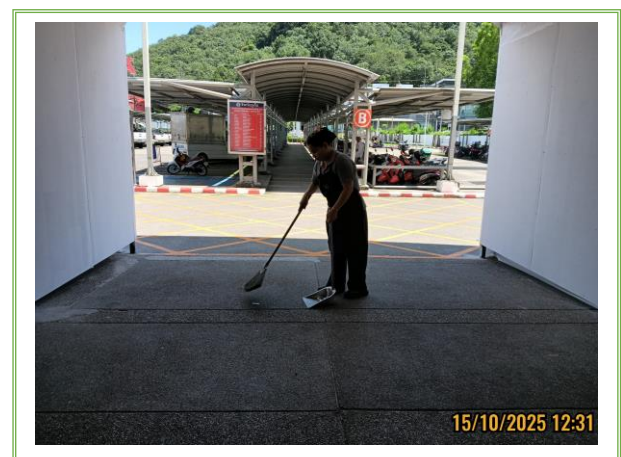
รูปที่ 3-31 รางระบายน้ำบริเวณทางเข้าอาคารจอดรถ



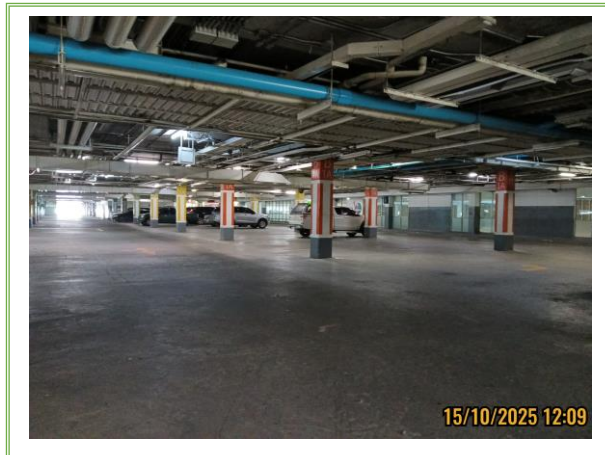
รูปที่ 3-32 รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ



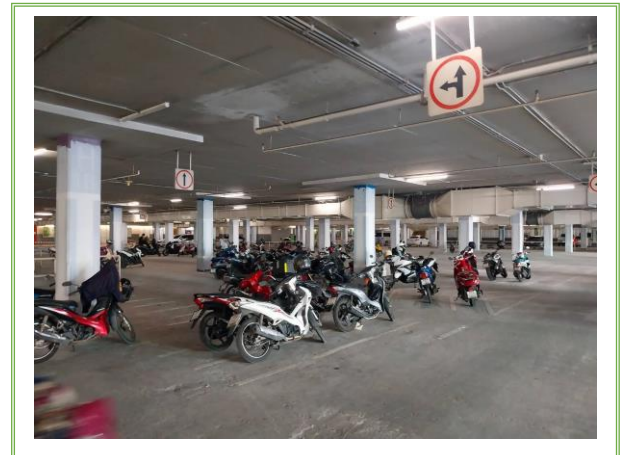
รูปที่ 3-33 พนักงานทำความสะอาดภายในอาคาร



รูปที่ 3-34 พนักงานทำความสะอาดภายนอกอาคาร



รูปที่ 3-35 พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์



รูปที่ 3-36 พื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์



รูปที่ 3-37 พื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการ



รูปที่ 3-38 ลานจอดรถยนต์ด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 3-39 ลานจอดรถจักรยานยนต์ด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 3-40 สภาพภูมิทัศน์ของโครงการ



รูปที่ 3-41 ป้ายแสดงทางหนีไฟ



รูปที่ 3-42 กริ่งสัญญาณเตือนภัย



รูปที่ 3-43 สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ



รูปที่ 3-44 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งติดตั้งตามจุดต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-45 ลำโพงแจ้งเหตุ



รูปที่ 3-46 ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



รูปที่ 3-47 เครื่องตรวจจับควัน



รูปที่ 3-48 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



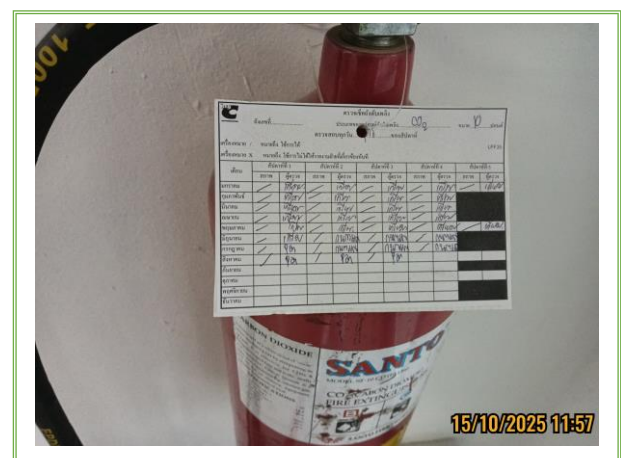
รูปที่ 3-49 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร



รูปที่ 3-50 ประตูหนีไฟ



รูปที่ 3-51 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



รูปที่ 3-52 การตรวจสอบถังดับเพลิง



รูปที่ 3-53 ประตูทางเข้า-ออกของห้างสรรพสินค้า



รูปที่ 3-54 บัณฑิตภายในอาคารจอดรถ

รูปที่ 3-55 บัณฑิตบริเวณด้านประตูทางออกสู่
ถนนบางใหญ่



รูปที่ 3-56 ห้องพยาบาลของโครงการ

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีที ซีเบอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ได้ระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด คือ บริเวณบ่อปรับอัตราการไหล และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ และน้ำผิวดิน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณคลองซิดเซียว โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่าง 3 เดือน/ครั้ง ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ทางโครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและบริเวณคลองซิดเซียว มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

4.1 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวิเคราะห์

การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพน้ำ โดยมีขอบเขตการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ 4-1 มีตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 4.2-1 ถึงรูปที่ 4.2-2

ตารางที่ 4.1-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและ การแก้ไข
1. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี - สารแขวนลอย - ชัลไฟต์ - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - แอมโมเนีย - คลอรีนคงเหลือ - กลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ) - จุดระบายน้ำทั้งโครงการ 	3 เดือน / ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 2 บริเวณ โดยทำการเก็บตัวอย่างในเดือนกันยายน และเดือนธันวาคม 2568 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้มีการส่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเมืองภูเก็ตอีกครั้งก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - กลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ไนเตรต – ไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) - สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 	<ul style="list-style-type: none"> - คลองขิดเขียว 	3 เดือน / ครั้ง	<p>ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 บริเวณ โดยทำการเก็บตัวอย่างในเดือนกันยายน และเดือนธันวาคม 2568 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ บริเวณคลองขิดเขียว มีชุมชนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก จึงเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดในบางพารามิเตอร์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คลองขิดเขียวเป็นคลองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อยู่ 2 ฝั่งคลองจึงทำให้มีความสกปรกสูงเกินมาตรฐาน ทั้งนี้ ในส่วนของโครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองขิดเขียว

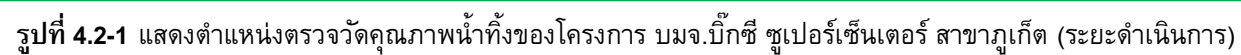
4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์

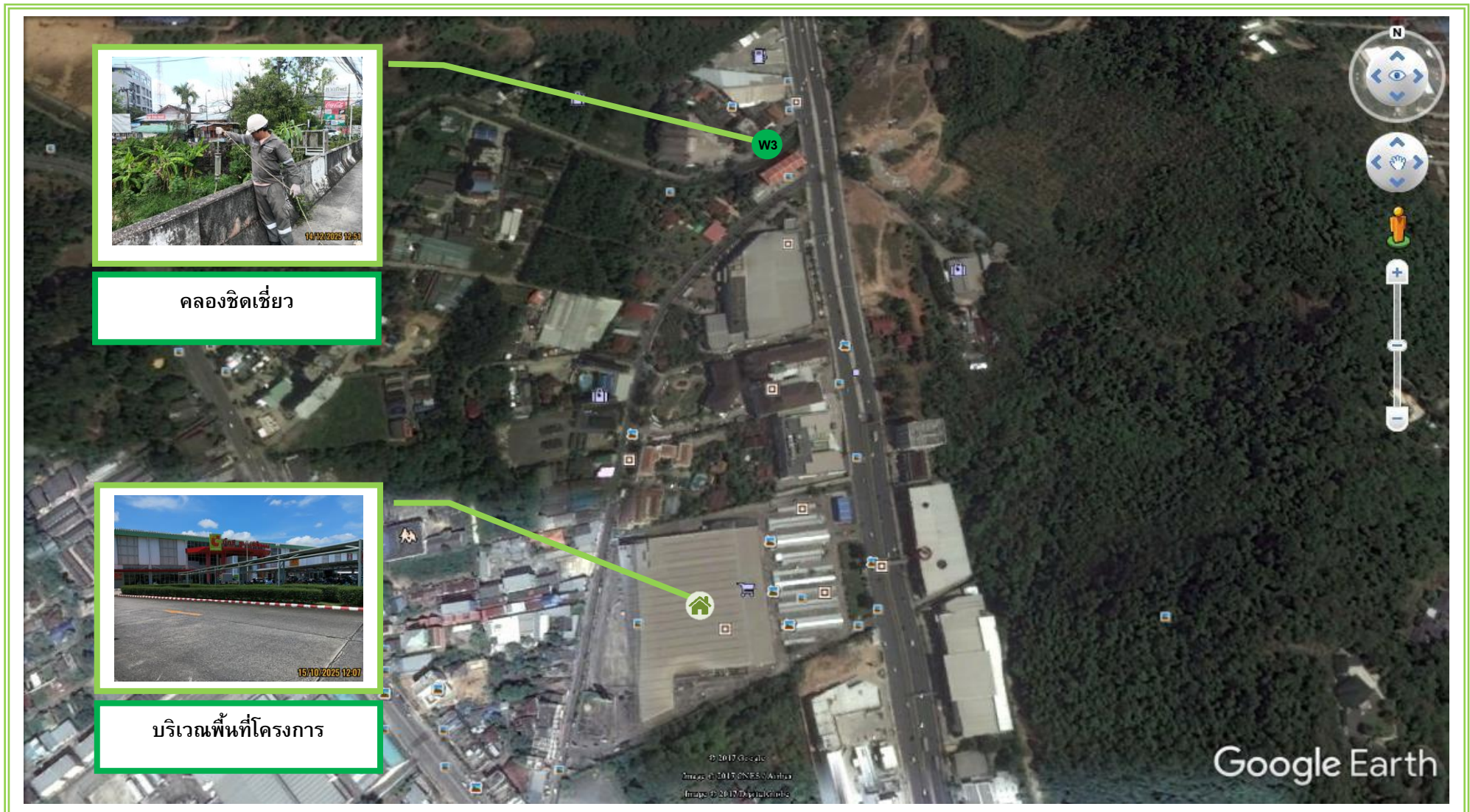
ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 2 บริเวณ และคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 บริเวณ มีตำแหน่งตรวจวัดตลอดจนเทคนิคและวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1 ถึงรูปที่ 4.2-2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2-1

ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัดและวิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ) - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - กลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แอมโมเนีย (Ammonia as Nitrogen) - คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method - Dried at 103-105°C - ZnS Precipitation, Iodometric Method - Macro Kjeldahl, Titrimetric Method - Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method - Most Probable Number Method - Distillation, Titrimetric Method - Iodometric Method	2 ก.ย. 68 14 ธ.ค. 68
2. คุณภาพน้ำผิวดิน - คลองซิดเซียว	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - กลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	- Electrometric Method - Membrane Electrode Method - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method - Most Probable Number Method - Brucine Method - Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method - Dried at 103-105°C	2 ก.ย. 68 14 ธ.ค. 68





รูปที่ 4.2-2 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ บมจ.บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)

4.3 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 2,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ในกรณีที่มีไขมันและไขมัน (Oil & Grease) จะทำการแยกภาชนะที่บรรจุใส่ขวดแก้ว ขนาด 1,000 มิลลิลิตร และแบคทีเรีย ได้แก่ Fecal Coliform Bacteria จะเก็บตัวอย่างบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique ในขณะที่เก็บตัวอย่างไม่จับปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ปิดฝาขวดด้วยอลูมิเนียมฟอยด์ นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่แช่เย็น ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับบางดัชนีจะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH ตัวอย่างที่นำกลับไปที่วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของบริษัท ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปที่วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของบริษัท ต่อไป

4.3.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ APHA – AWWA – WPCF American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1
วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
Water - pH	Grab Sampling; Electrometric Method	ทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม โดยใช้วิธี Electrometric เป็นการวัดสภาพความเป็นกรดหรือด่างของน้ำ สิ่งที่ต้องชี้แจงความเป็นกรด คือ ความเข้มข้นของ H^+ และสิ่งที่ชี้แจงความเป็นเบส คือ ความเข้มข้นของ OH^- ในตัวอย่างน้ำ โดยนำอิเล็กโทรดจุ่มลงในน้ำ เครื่องจะแสดงค่าความเป็นกรดหรือด่าง ที่ตรวจวัดได้
- Biochemical Oxygen Demand	Grab Sampling; 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1 L. แช่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการซึ่งต้องนำตัวอย่างที่มีการเจือจางหรือเอามาโดยตรง ใส่ขวดแก้วบีโอดีขนาด 300 ml. บ่มที่อุณหภูมิ $20^\circ C$ เป็นเวลา 5 วัน และวัดด้วย DO Meter วัดค่า DO_0 ก่อนบ่ม และวัดค่า DO_5 หลังบ่ม คำนวณหาค่า BOD มีหน่วยเป็น mg/l
- Total Suspended Solids	Grab Sampling; Dried at $103-105^\circ C$	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1 L. แช่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำมาผ่านกระดาษกรอง GF/C ที่ทราบน้ำหนัก แล้วนำกระดาษกรองไปอบที่อุณหภูมิ $103-105^\circ C$ และทำให้เย็นในเดซิเคเตอร์ ชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น นำมาคำนวณหาสารแขวนลอย มีหน่วยเป็น mg/l

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)
วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
Water (ต่อ) - Sulfide	Grab Sampling; ZnS Precipitation, Iodometric Method	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 ml. เติม $\text{Zn}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 2.0 ml และ NaOH 3.0 ml. แชเย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำมากรองด้วยกระดาษกรองน้ำตะกอนที่ได้มาเติมน้ำกลั่น เติมโซเดียมไฮดรอกไซด์และสารละลายไอโอดีนและไทเตรตด้วยสารละลายโซเดียมไธโอซัลเฟตโดยมีน้ำแป้งเป็นอินดิเคเตอร์ นำมาคำนวณหาซัลไฟต์ มีหน่วยเป็น mg/l
- Total Kjeldahl Nitrogen	Grab Sampling; Macro Kjeldahl, Titrimetric Method	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 ml. ใส่กรดซัลฟูริก 1.0 ml. แชเย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำมาย่อยกับกรดซัลฟูริก โพแทสเซียมซัลเฟต และเมอร์คิวรีออกไซด์ จากนั้นทำให้เป็นต่างด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์-โซเดียมไทโอซัลเฟต นำไปกลั่นโดยใช้กรดบอริกเป็นตัวจับ นำไปไทเตรตกับกรดซัลฟูริก ที่มีสารละลายอินดิเคเตอร์ผสม เป็นอินดิเคเตอร์จนถึงจุดยุติ นำมาคำนวณหาไนโตรเจน มีหน่วยเป็น mg/l
- Fat Oil and Grease	Grab Sampling; Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดแก้วสีชาปากกว้าง ขนาด 500-1,000 ml. ใส่กรดซัลฟูริก 0.5-1.0 ml. แชเย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำที่มีฟิเอซเป็นกรดสกัดด้วยตัวทำละลายในกรวยแยก จากนั้นระเหยตัวทำละลายจนแห้ง นำไปวางในเตาซีเคเตอร์ ซึ่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น นำมาคำนวณหาน้ำมันและไขมัน มีหน่วยเป็น mg/l
- Ammonia as Nitrogen	Grab Sampling; Distillation, Titrimetric Method	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 ml. เติมกรดซัลฟูริก 2.0 ml. แชเย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำมาปรับ pH อยู่ที่ประมาณ 9.5 โดยใช้สารละลายบอเร็ตบัฟเฟอร์ และ 6 นอร์มัลของโซเดียมไฮดรอกไซด์ เก็บส่วนที่กลั่นได้ในสารละลายของกรดบอริก นำไปไทเตรตกับกรดซัลฟูริก โดยใช้อินดิเคเตอร์ผสม เป็นอินดิเคเตอร์จนถึงจุดยุติ มีหน่วยเป็น mg/l
- Residual Chlorine	Grab Sampling; Iodometric Method	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 ml. แชเย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการซึ่งต้องนำตัวอย่างเติมผง DPD เป็นอินดิเคเตอร์ นำมาวัดค่าการดูดกลืนที่ความยาวคลื่น ด้วยเครื่อง Spectrophotometer มีหน่วยเป็น mg/l

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)
วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	รายละเอียดการตรวจวัด / วิเคราะห์
Water (ต่อ) - Total Coliform Bacteria	Grab Sampling; Most Probable Number	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ขนาด 100-250 ml. แช่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยนำตัวอย่างน้ำมาเพาะในอาหารเลี้ยงเชื้อ LST นำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35°C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง และทำการถ่ายเชื้อเฉพาะหลอดที่เกิดเชื้อด้วยอาหารเลี้ยงเชื้อบิลลีเนียนกรีนโบล์ 2% แล้วนำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35°C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง อ่านผลแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดจากแก๊สที่เกิดขึ้นโดยใช้ตาราง MPN Index มีหน่วยเป็น MPN/100 ml
- Dissolved Oxygen	Membrane Electrode	ทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม โดยใช้วิธี Membrane Electrode Method นำเมมเบรนอิเล็กโทรดจุ่มลงในน้ำ เครื่องจะแสดงค่าออกซิเจนละลายน้ำที่ตรวจวัดได้ มีหน่วยเป็น mg/l
- Nitrate as Nitrogen	Grab Sampling; Brucine	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 ml. แช่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยเติมสารละลายบรูซีนจะทำปฏิกิริยาที่อุณหภูมิสูง นำไปวัดค่าการดูดกลืนที่ความยาวคลื่น 410 nm ด้วยเครื่อง Spectrophotometer นำมาคำนวณหาไนเตรต-ไนโตรเจน มีหน่วยเป็น mg/l

4.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 กันยายน และวันที่ 14 ธันวาคม 2568 จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อปรับอัตราการใช้ (บ่อ EQ) และบริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ (บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของจังหวัดภูเก็ต) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-17 ถึงรูปที่ 4.4-20 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) (พ.ศ. 2567) สรุปได้ดังนี้

เดือนกันยายน พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง ที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และซัลไฟด์มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

เดือนธันวาคม พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี และปริมาณของของแขวนลอยที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																	
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)		ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)		ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) (mg/L)		ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)		แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia as Nitrogen) (mg/L)		เรซิดิวส์ คลอรีน (Residual Chlorine) (mg/L)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
2 ก.ย. 68	4.7	5.2*	150	16	500	29	5.1	1.5**	65	19	5.8	2.4	350,000	160,000	16	14	1.8	<0.3
14 ธ.ค. 68	6.8	6.4	203	44**	304	84**	2.2	0.8	46	18	1.9	<1.0	540,000	54,000	12	8.5	<0.3	0.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	5.5-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	35	-	20	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

จุดที่ 1 บริเวณบ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ)

จุดที่ 2 บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกฤษดา ราชพันธ์, นายณัฐพล วิจิตรา, นายจิรวัตร กลายสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพร รัชชคำ, นายภาณุพล โพธิ์แดง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว - 099

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2554 ถึงเดือนธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-9 พบว่า น้ำทิ้งมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์																	
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)		ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)		ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) (mg/L)		แอมโมเนีย-ไนโตรเจน Ammonia as Nitrogen (mg/L)		เรซิดิวส์ คลอรีน (Residual Chlorine) (mg/L)		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
มี.ค. 54	6.92	6.75	199.5	34.25**	107.8	32.1**	1.73	0.87	10.1	<0.5	45.64	9.52	<0.01	<0.01	3.77	273.85	3,500,000	35,000
มี.ย. 54	6.77	6.22	598.0	13.0	3,456.7	24.8	3.33	2.40	23.3	<0.5	137.76	3.92	<0.01	<0.01	17.79	17.72	24,000	170
ก.ย. 54	6.67	6.80	204.50	21.00**	69.1	59.6**	2.00	2.20	14.2	8.2	23.52	3.36	16.80	0.07	<0.01	68.24	1,600,000	920,000
ธ.ค. 54	7.01	6.36	123.40	25.35**	1,303.3	124.8**	4.07	1.20	11.6	0.9	106.4	20.72	19.04	<0.01	<0.01	32.9	240,000	3,300
เม.ย. 56	6.80	7.04	110	55**	510	23	1.5	<1.0	<0.5	<0.5	22	15	0.45	0.62	<0.04	<0.04	24,000	24,000
มิ.ย. 56	7.13	7.31	530	177**	1,200	110**	2.0	<1.0	<0.5	<0.5	31	28	20	23	<0.04	<0.04	1,600,000	1,600,000
ก.ย. 56	6.35	7.00	340	170**	300	140**	12	5.3**	24	8.0	43	48**	38	42	<0.04	<0.04	>1,600,000	>1,600,000
ธ.ค. 56	6.85	6.90	200	120**	880	48**	<1.0	1.9**	9.0	5.6	11	33	0.3	<0.1	6.6	44	540,000	160,000
พ.ค. 57	6.80	6.90	290	24**	670	25	<1.0	2.7**	<0.50	31**	38	2.4	8.8	1.7	<0.04	36	17,000	48,000
มิ.ย. 57	6.80	6.98	350	5.4	1,150	8.5	1.1	<1.0	32	1.4	1.7	1.1	11	<0.1	2.9	3.8	240,000	<1.8
ก.ย. 57	6.76	6.83	150	4.9	1,110	8.0	<1.0	<1.0	18	0.60	10	<1.0	<0.1	<0.1	1.3	0.7	35,000	1,300
ธ.ค. 57	6.85	7.00	330	6.4	1,680	22	<1.0	<1.0	13	2.8	70	2.8	<0.1	<0.1	6.0	1.8	240,000	2,700
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	20	-	35	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) (พ.ศ. 2548)

จุดที่ 1 บริเวณบ่อปรับอัตราไหล (บ่อ EQ)

จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์																	
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)		ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)		ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)		ไนโตรเจน ที่เคห์น (Total Kjeldahl Nitrogen) (mg/L)		แอมโมเนีย-ไนโตรเจน Ammonia as Nitrogen (mg/L)		เรซิดิวส์ คลอรีน (Residual Chlorine) (mg/L)		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
มี.ค. 59	6.9	6.8	120	18	400	26	<1.0	<1.0	3.6	0.6	35	7.6	<0.1	<0.1	0.2	2.9	540,000	33,000
มิ.ย. 59	6.7	6.1	160	9.0	430	52**	<1.0	<1.0	9.2	1.2	78	7.0	<0.6	<0.6	1.8	<1.0	1,600,000	4,900
ก.ย. 59	6.7	7.0	240	2.7	4,660	7.5	1.9	<1.0	9.6	<1.0	550	3.8	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	1,600,000	920,000
ธ.ค. 59	6.6	7.5	7.3	4.9	9.3	13	<1.0	<1.0	9.4	<1.0	20	2.2	12	<0.6	<1.0	<1.0	>1,600,000	17,000
เม.ย. 60	7.3	6.6	570	600**	7,480	7,560**	1.5	1.2**	13	22**	770	610**	8.6	14	<1.0	<1.0	>1,600,000	>1,600,000
มิ.ย. 60	7.2	6.9	2.3	3.6	8.8	8.4	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	1.8	2.6	<0.5	<0.5	0.4	2.2	24,000	35,000
ก.ย. 60	7.0	6.7	540	11	4,580	12	11	0.4	43	<1.0	320	1.4	45	<0.8	<1.0	<1.0	170,000	28,000
ธ.ค. 60	7.1	6.5	247	9.9	2,600	19	3.1	<0.4	21	1.4	77	5.0	1.6	1.6	<0.3	1.3	170,000	54,000
ก.ย. 61	7.3	6.9	13	11	31	20	<0.4	<0.4	1.4	3.8	5.8	4.4	<0.4	<0.4	<0.3	4.2	7,900	3,300
ธ.ค. 61	7.0	7.2	2.0	4.8	11	16	0.4	0.5	<1.0	<1.0	2.6	3.4	<0.4	0.4	<0.3	<0.3	160,000	540,000
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	20	-	35	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) (พ.ศ. 2548)

จุดที่ 1 บริเวณบ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ)

จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ บมจ.บีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์																	
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)		ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)		ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)		ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) (mg/L)		แอมโมเนีย-ไนโตรเจน Ammonia as Nitrogen (mg/L)		เรซิดิวส์ คลอรีน (Residual Chlorine) (mg/L)		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
มี.ค. 62	7.1	6.7	31	36**	69	52**	<0.4	<0.4	<1.0	1.2	12	15	5.8	6.3	<0.3	<0.3	7,900	54,000
มิ.ย. 62	5.8	6.7	3.4	5.3	47	45**	<0.4	<0.4	2.1	<1.0	4.7	7.2	1.1	1.2	<0.3	<0.3	1,700	2,300
ก.ย. 62	5.6	5.9	18	6.6	136	14	<0.4	<0.4	2.6	1.0	8.9	4.4	<0.3	6.2	0.9	1.1	92,000	13,000
ธ.ค. 62	5.9	6.2	8.9	6.3	75	44**	<0.4	<0.4	<1.0	<1.0	13	7.1	2.2	<0.4	<0.3	0.4	92,000	16,000
มี.ค. 63	8.3	7.8	4.7	6.3	<5.0	12	<0.4	<0.4	<1.0	<1.0	2.7	3.4	<0.4	<0.4	1.4	<0.3	9,200	11,000
มิ.ย. 63	6.3	7.5	7.5	18	28	30	<0.4	<0.4	<1.0	1.3	5.0	5.9	<0.4	<0.4	1.4	3.1	92,000	54,000
ก.ย. 63	6.6	5.9	17	6.2	53	30	0.4	0.5	3.6	3.2	8.1	5.6	1.9	1.0	157	144	240,000	1,400
ธ.ค. 63	5.8	7.5	23	22**	37	54**	1.1	0.9	4.2	5.5	22	22	11	11	6.1	4.4	49,000	23,000
มี.ค. 64	5.2	6.5	3.6	4.8	13	35**	<0.4	<0.4	<1.0	<1.0	4.5	19	14	3.5	2.3	7.8	2,300	3,300
มิ.ย. 64	4.9	7.4	5.7	6.4	23	13	0.5	<0.4	1.6	1.8	13	7.4	5.0	<0.4	11	88	2,000	4,500
ก.ย. 64	3.5	3.3*	14	<2.0	313	27	1.0	0.4	12	4.0	70	9.4	6.2	2.6	9.0	6.2	350,000	<1.8
ธ.ค. 64	3.1	3.3*	3.4	6.3	91	104**	0.5	<0.4	1.6	1.8	10	13	<0.4	5.8	4.5	5.0	7,900	24,000
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	20	-	35	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) (พ.ศ. 2548)

จุดที่ 1 บริเวณบ่อปรับอัตราไหล (บ่อ EQ)

จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์																	
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)		ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)		ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)		ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen) (mg/L)		แอมโมเนีย-ไนโตรเจน Ammonia as Nitrogen (mg/L)		เรซิดิวส์ คลอรีน (Residual Chlorine) (mg/L)		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
มี.ค. 65	2.8	3.0*	97	<2.0	2,380	15	2.9	<0.4	31	<1.0	89	5.5	2.4	2.2	0.44	8.8	<1.8	<1.8
มี.ย. 65	3.1	3.1*	14	2.6	233	22	0.8	0.6	4.4	1.6	21	8.5	5.2	5.5	0.86	0.43	94	<1.8
ก.ย. 65	6.8	7.1	113	41	154	20	<0.4	<0.4	9.8	2.6	25	16	6.5	88	21	10	24,000	11,000
ธ.ค. 65	4.6	5.8	173	44	680	61	<0.4	<0.4	11	3.5	97	29	20	<0.4	9.5	11	79,000	920
มี.ค. 66	4.2	5.0	216	2.2	1,508	21	1.6	<0.4	40	2.8	90	15	25	23	<0.3	<0.3	54,000	4,900
มี.ย. 66	6.2	6.7	167	24**	988	80**	5.5	0.8	16	5.8	117	27	13	16	<0.3	17	17,000	70
ก.ย. 66	6.7	6.8	143	43**	190	32**	<0.4	<0.4	13	<1.0	25	14	5.1	8.2	31	25	540,000	35,000
ธ.ค. 66	5.7	6.0	98	6.6	600	35**	3.5	0.5	22	3.2	68	1.2	20	19	<0.3	8.6	32,000	7,900
มี.ค. 67	6.3	7.7	173	40**	557	130**	1.5	0.6	6.1	3.9	63	22	21	13	1.7	2.6	92,000	3,300
มี.ย. 67	6.4	6.6	139	2.6	523	15	2.0	<0.4	7.1	1.2	86	17	18	15	0.4	1.3	35,000	11,000
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	5.0-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	20	-	35	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) (พ.ศ. 2548)

จุดที่ 1 บริเวณรอบปรับอัตราการใช้ (ปอ EQ)

จุดที่ 2 บริเวณรอบพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

วัน เดือน ปี	ผลการวิเคราะห์																	
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)		บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)		สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)		ซัลไฟด์ (Sulfide) (mg/L)		ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) (mg/L)		ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)		แอมโมเนียไนโตรเจน (Ammonia as Nitrogen) (mg/L)		เรซิดิวส์ คลอรีน (Residual Chlorine) (mg/L)	
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 1	จุดที่ 2
ก.ย. 67	3.7	3.6*	158	<2.0	2,675	17	3.1	<0.4	388	7.9	31	1.2	7,900	<1.8	13	4.3	<0.3	<0.3
ธ.ค. 67	6.0	6.5	151	110**	2,300	127**	2.8	<0.4	281	35	8.5	3.4	>1,600,000	92,000	16	16	18	75
มี.ค. 68	6.4	6.7	129	153**	120	730**	<0.4	3.8**	36	68**	3.4	2.3	220,000	110,000	13	22	90	5.8
มี.ย. 68	6.9	6.9	91	53**	124	42**	3.1	<0.4	24	16	1.2	<1.0	160,000	9,400	5.5	9.5	4.4	73
ก.ย. 68	4.7	5.2*	150	16	500	29	5.1	1.5**	65	19	5.8	2.4	350,000	160,000	16	14	1.8	<0.3
ธ.ค. 68	6.8	6.4	203	44**	304	84**	2.2	0.8	46	18	1.9	<1.0	540,000	54,000	12	8.5	<0.3	0.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	5.5-9.0	-	20	-	30	-	1.0	-	35	-	20	-	-	-	-	-	-

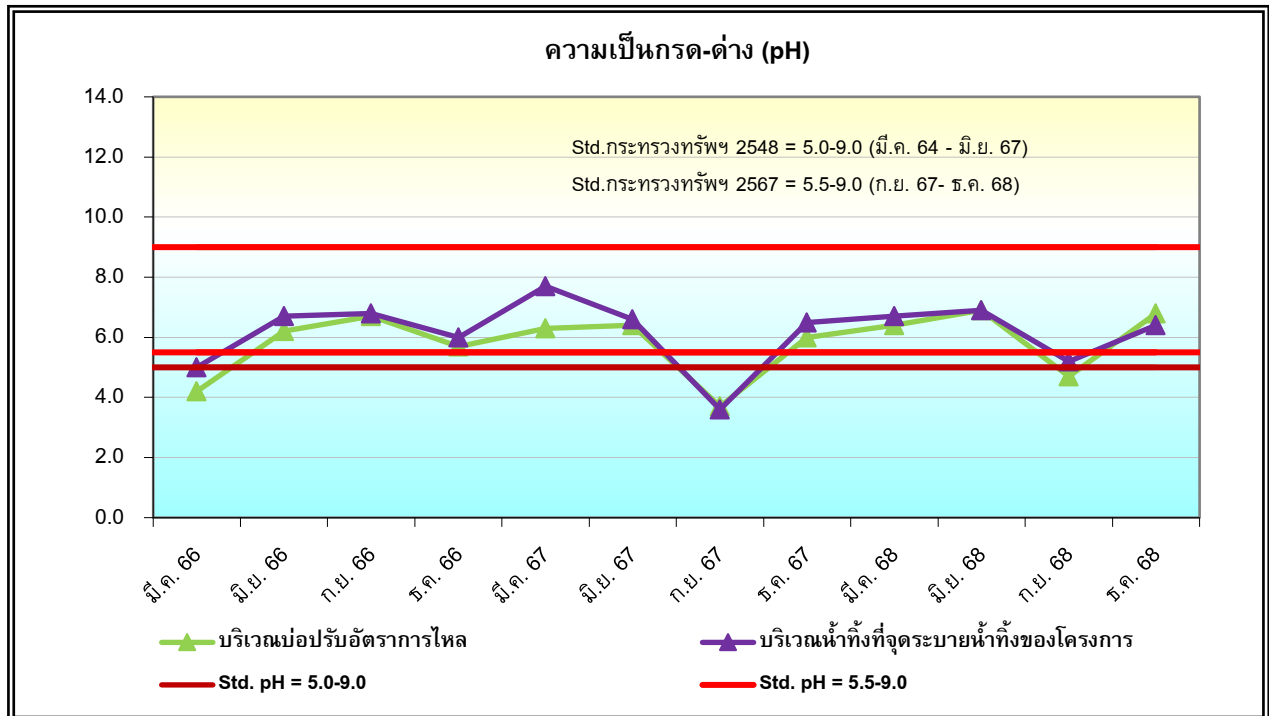
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) (พ.ศ. 2567)

จุดที่ 1 บริเวณบ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ)

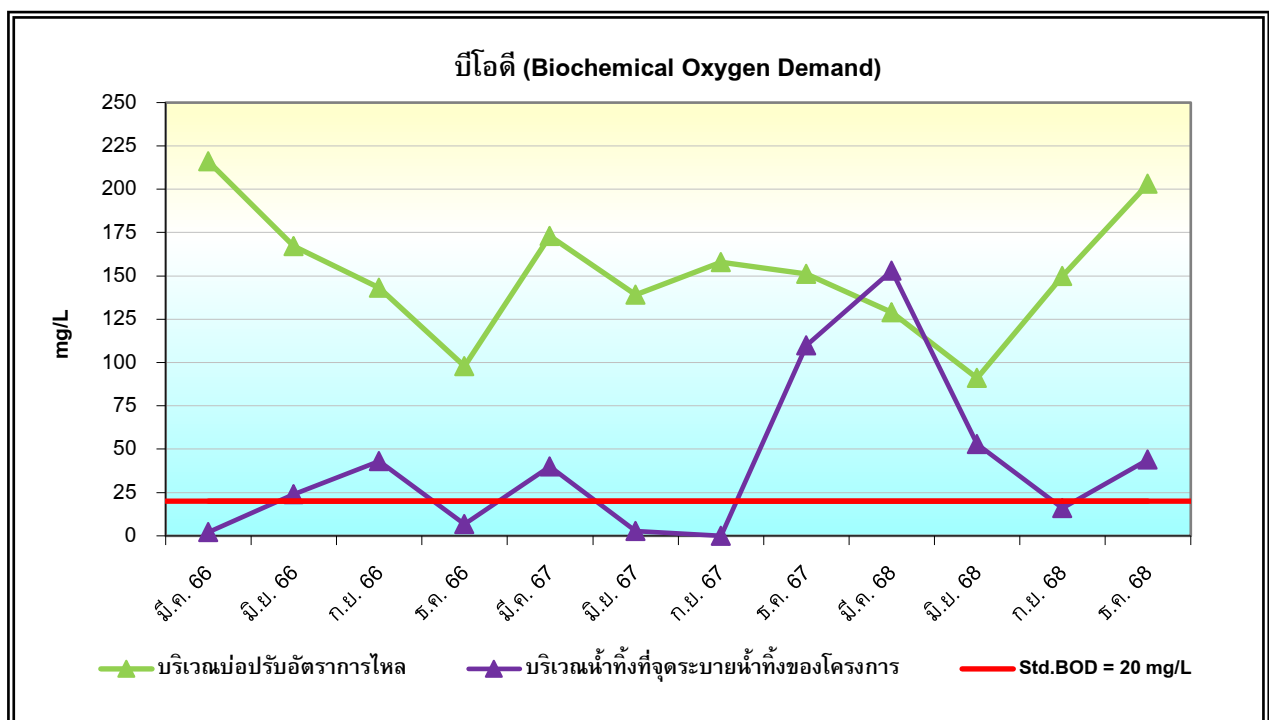
จุดที่ 2 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

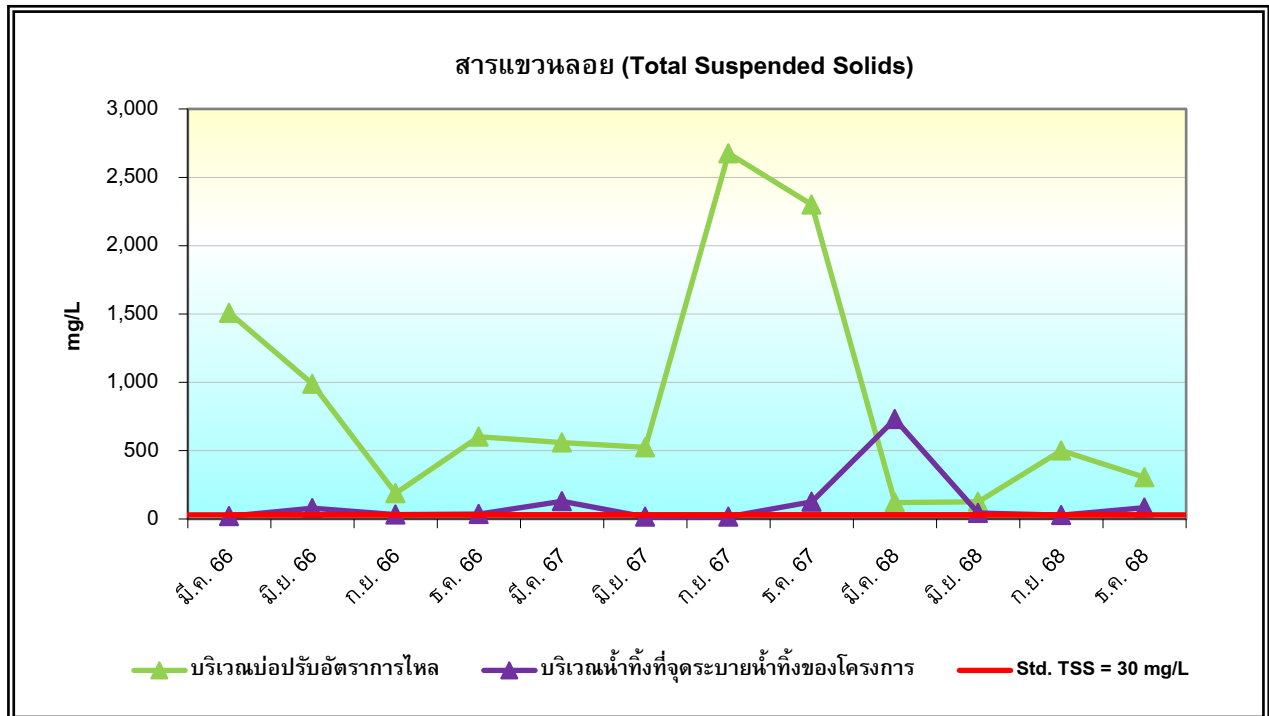
** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



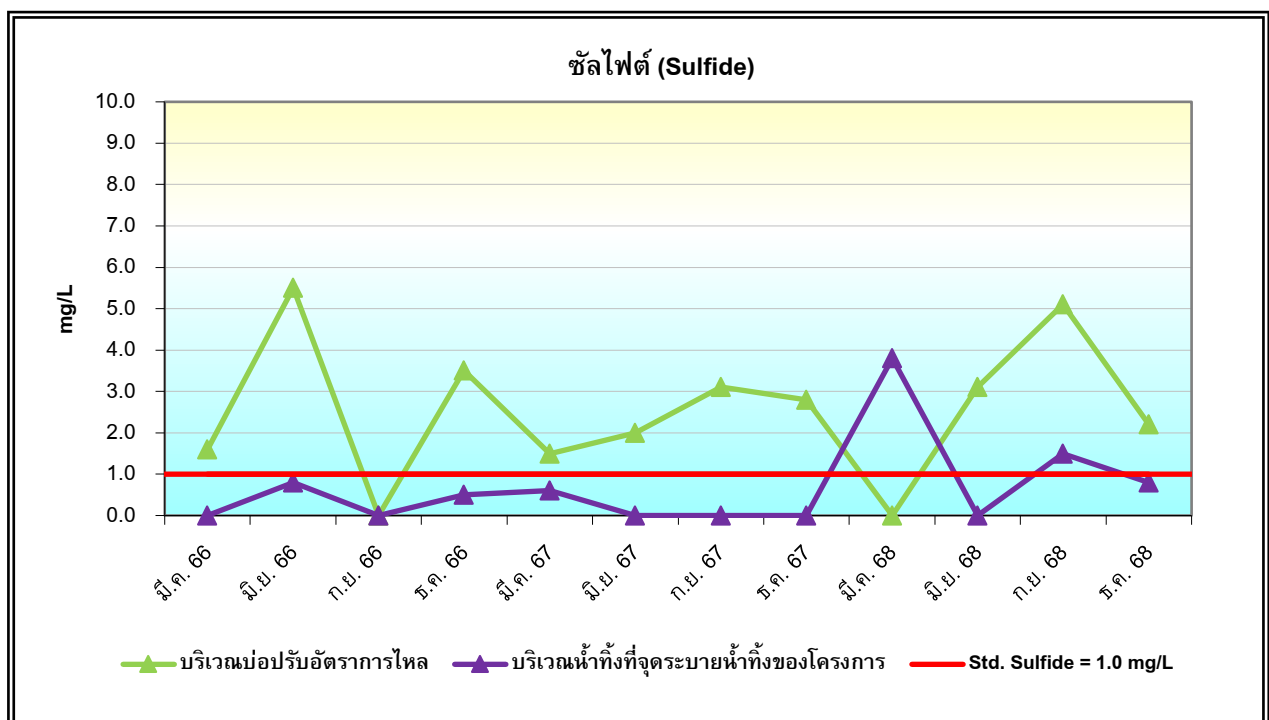
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีที ซีเบอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



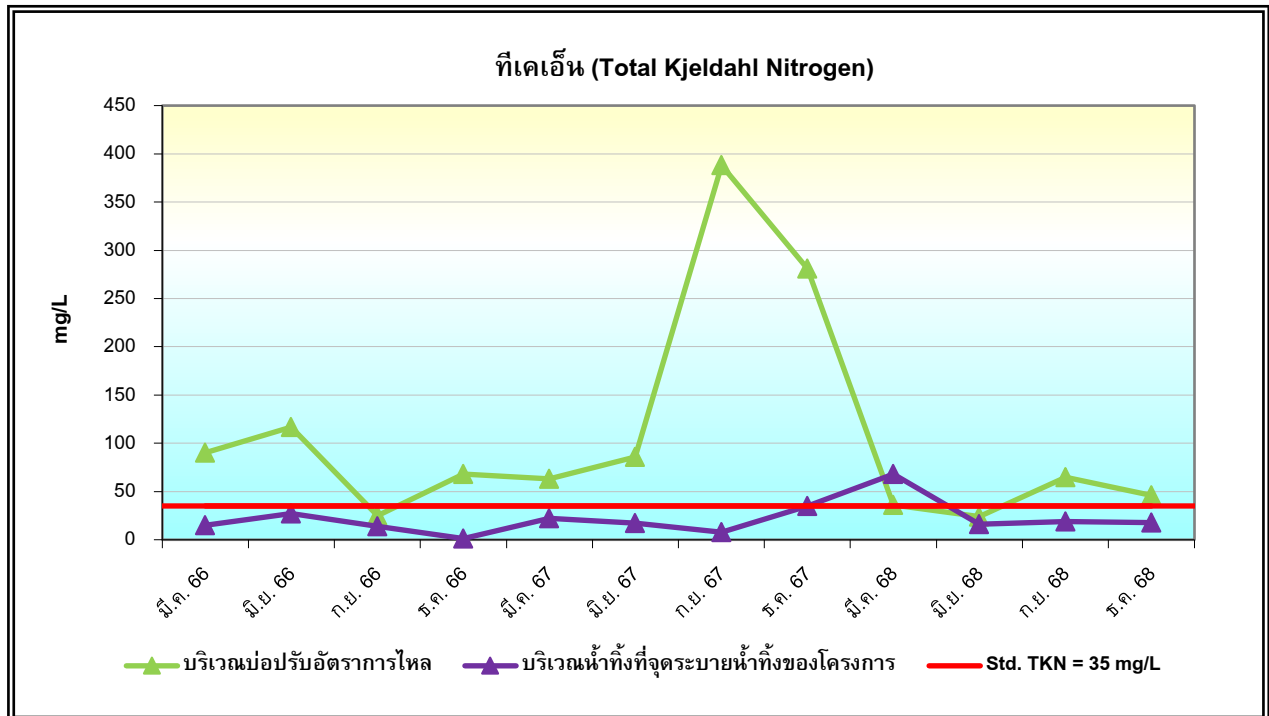
รูปที่ 4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีที ซีเบอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



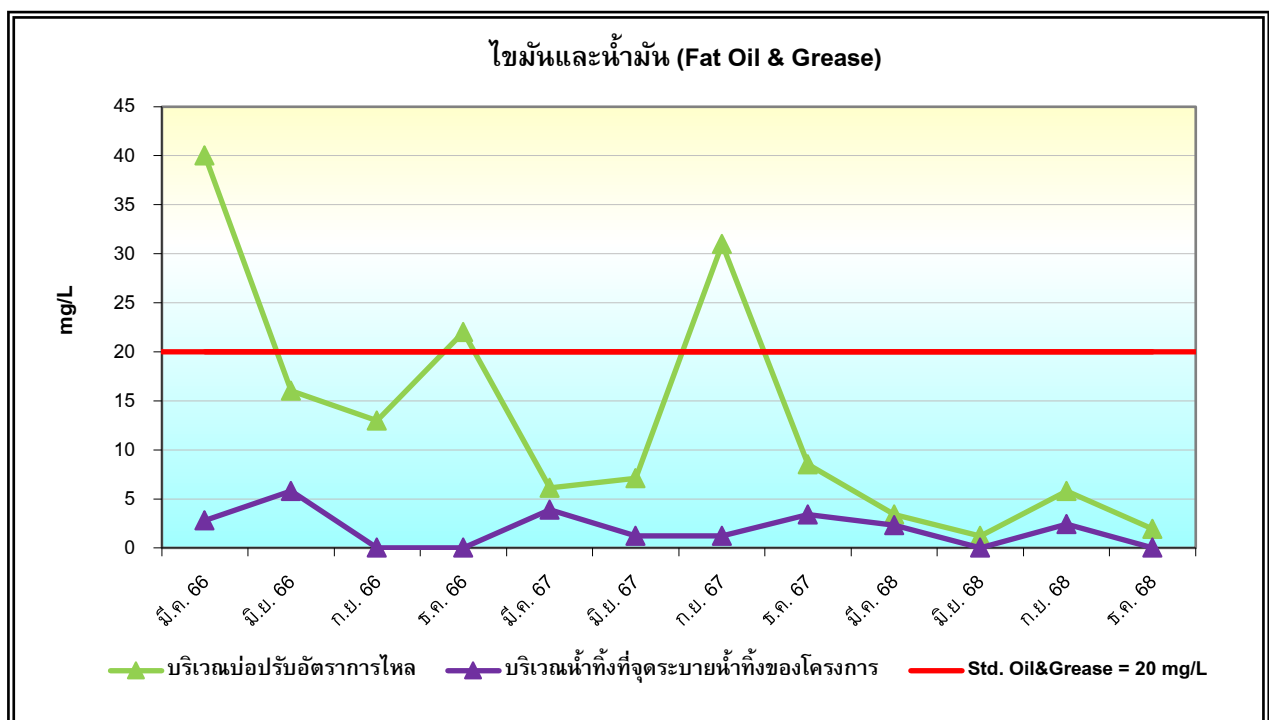
รูปที่ 4.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)
คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ จำกัด สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



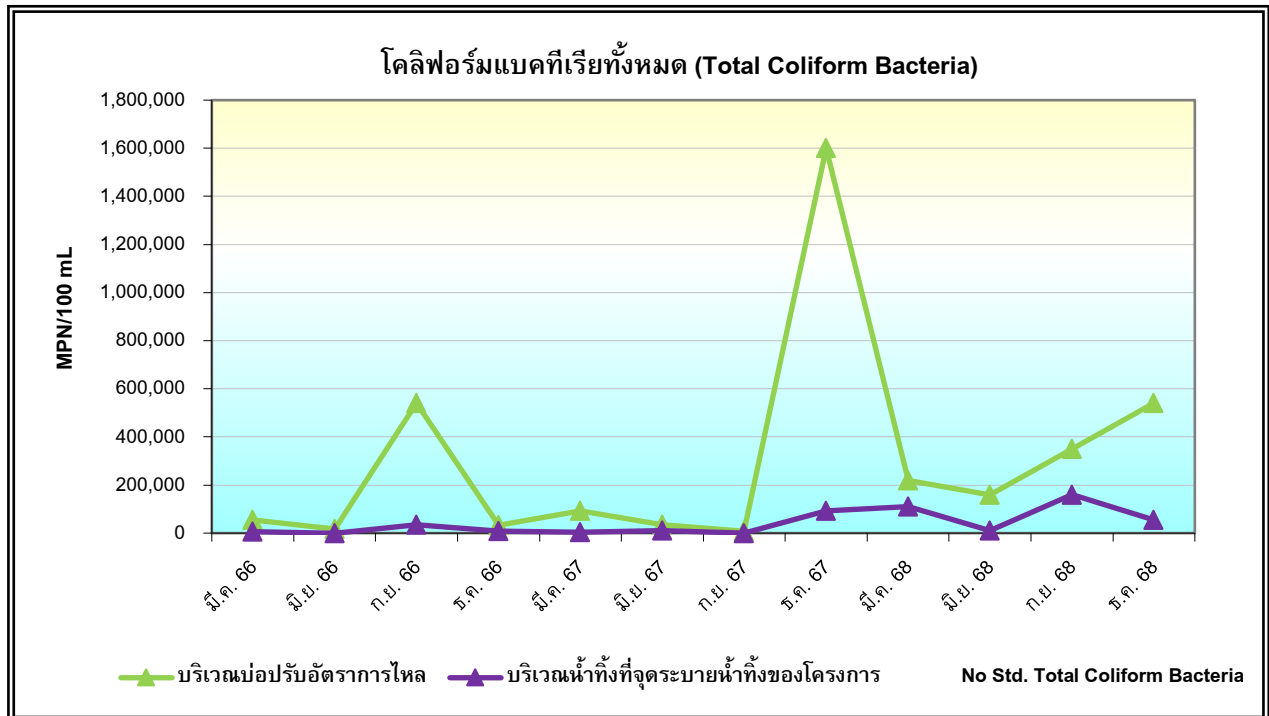
รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ จำกัด สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



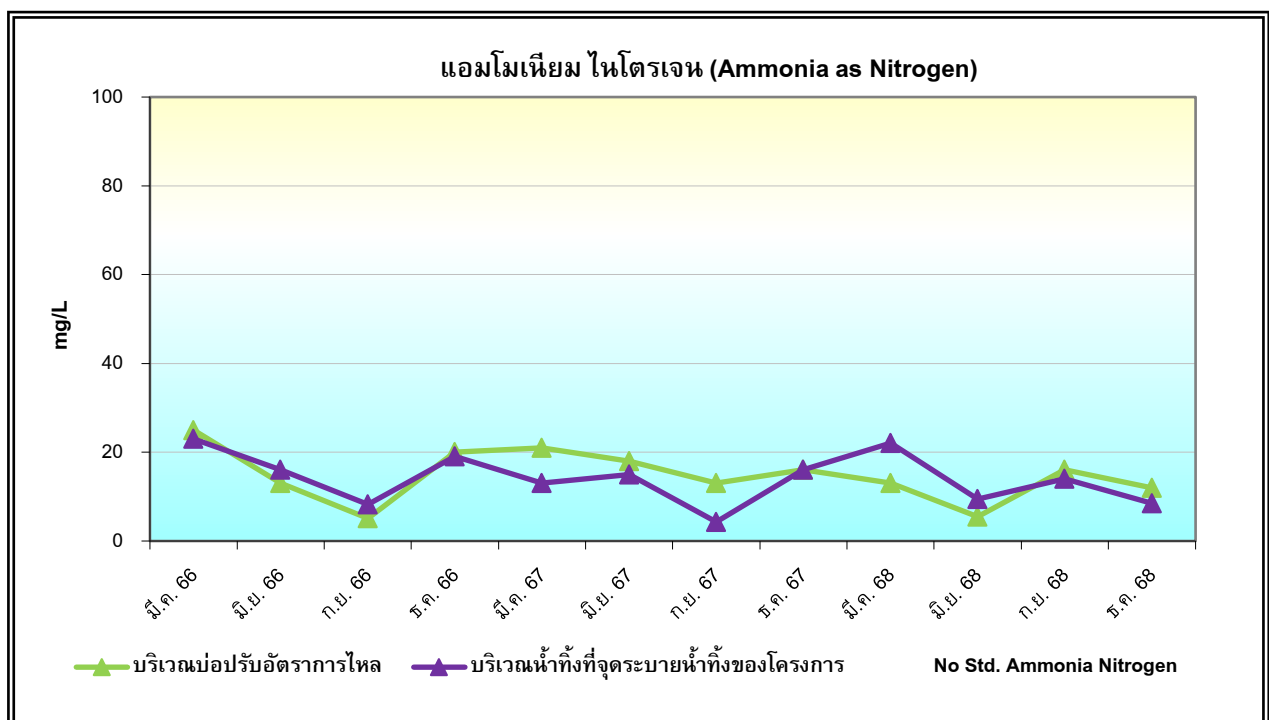
รูปที่ 4.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



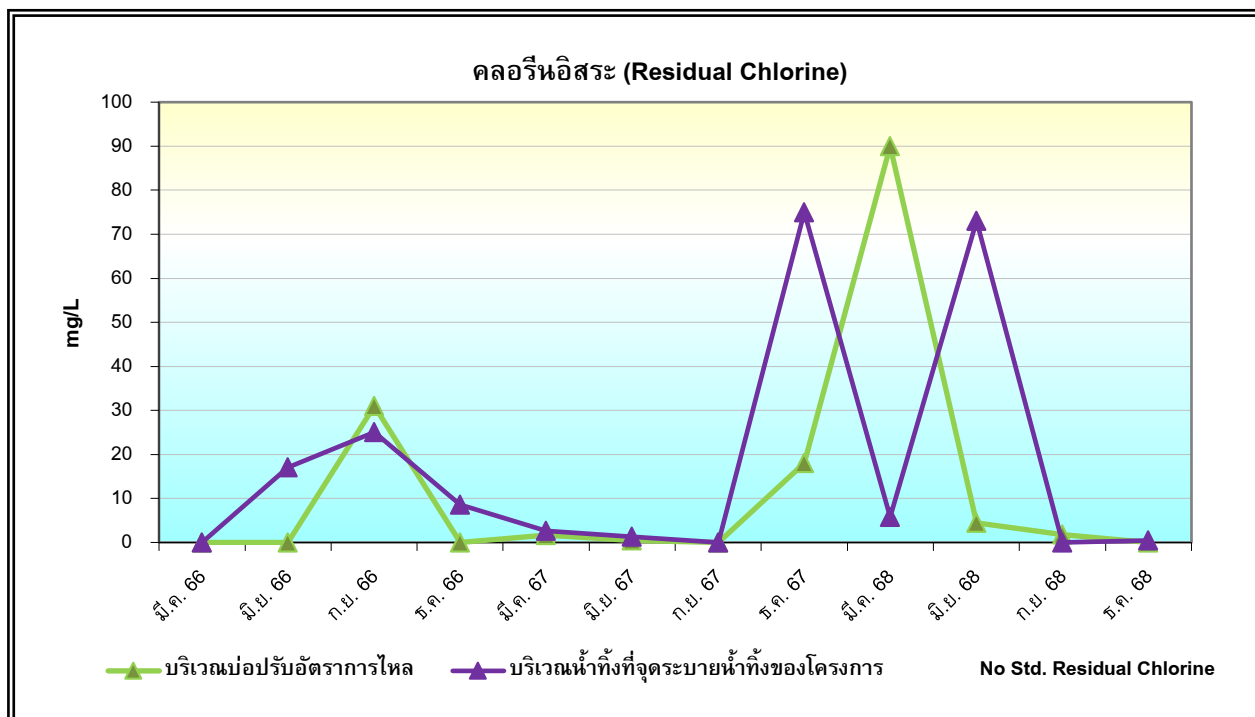
รูปที่ 4.4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)
คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนีย ไนโตรเจน (Ammonia as Nitrogen)
คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)

คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568

4.4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ น้ำผิวดินบริเวณคลองซิดเซียว เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 กันยายน และวันที่ 14 ธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 4.4-3 และรูปที่ 4.4-21 ถึงรูปที่ 4.4-22 เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2537 (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปบีโอดีทั้งสองเดือน และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดในเดือนกันยายนมีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ บริเวณคลองซิดเซียว มีชุมชนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก จึงเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดในบางพารามิเตอร์

ตารางที่ 4.4-3

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองชิตะเขว โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

วัน เดือน ปี		ผลการวิเคราะห์						
		ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) (mg/L)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) (mg/L)	ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)
2 ก.ย. 68		5.6	4.1	2.7*	92,000*	0.51	1.8	14
14 ธ.ค. 68		7.2	2.8	3.3*	5,400	0.39	<1.0	6.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	ประเภทที่ 3	5.0-9.0	≥4.0	2.0	20,000	5.0	-	-
	ประเภทที่ 4	5.0-9.0	≥2.0	4.0	-	5.0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2537 (ประเภทที่ 3), (ประเภทที่ 4)

* มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกฤษฎา ราชพันธ์, นายณัฐพล วิจิตรา, นายจิรวัตร กลายสุข
ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพร วงษ์คำ, นายภาณุพล โพธิ์แดง
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน นว - 099
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

4.4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2554 ถึงเดือนธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 4.4-4 และรูปที่ 4.4-10 ถึงรูปที่ 4.4-16 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่โดยคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4) ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองซิดเซี้ยว โครงการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

เดือน ปี ที่ตรวจวัด		ผลการวิเคราะห์						
		ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) (mg/L)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) (mg/L)	ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)
มี.ค. 54		7.47	1.24*	4.86**	24,000**	0.016	<0.5	10.4
มี.ย. 54		7.83	2.78*	2.29**	1,300	0.020	3.9	47.8
ก.ย. 54		7.08	1.13*	4.72**	35,000**	0.497	<0.5	11.9
ธ.ค. 54		7.10	2.82*	32.78**	54,000**	0.117	0.9	10.4
เม.ย. 56		7.49	1.20*	14**	24,000**	<0.1	<0.5	15
มี.ย. 56		7.32	6.61	5.2**	1,300	0.13	1.0	330
ก.ย. 56		6.95	2.95*	4.2**	>16,000	0.1	3.0	11
ธ.ค. 56		8.85	4.28	2.2**	1,300	0.1	<0.5	6.7
พ.ค. 57		7.31	3.8*	7.9**	16,000	0.2	<0.50	8.6
มี.ย. 57		7.10	2.35*	4.8**	23,000**	<0.1	<0.50	7.0
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ประเภทที่ 3	5.0-9.0	≥4.0	2.0	20,000	5.0	-	-
	ประเภทที่ 4	5.0-9.0	≥2.0	4.0	-	5.0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2537 (ประเภทที่ 3), (ประเภทที่ 4)

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองซิดเซียว โครงการ บมจ.บีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

เดือน ปี ที่ตรวจวัด		ผลการวิเคราะห์						
		ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) (mg/L)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) (mg/L)	ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)
ก.ย. 57		7.15	5.7	2.2**	2,300	<0.1	1.8	34
ธ.ค. 57		7.24	1.86*	2.1**	28,000**	0.2	<0.50	40
มี.ค. 59		7.4	3.47*	7.9**	280,000**	<0.1	4.0	130
มิ.ย. 59		7.2	3.16*	4.9**	130,000**	0.16	<1.0	41
ก.ย. 59		7.1	4.15	3.6	35,000**	0.71	<1.0	31
ธ.ค. 59		7.2	2.8*	7.9**	240,000**	0.15	1.1	38
เม.ย. 60		7.0	4.0	6.4**	240,000**	0.25	4.7	12
มิ.ย. 60		7.5	4.7	3.9	92,000**	0.36	<1.0	30
ก.ย. 60		7.7	5.3	2.9	17,000	0.44	1.0	12
ธ.ค. 60		6.7	4.8	2.8	24,000*	0.19	<1.0	11
ก.ย. 61		7.1	4.6	5.3**	92,000**	0.07	<1.0	12
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	ประเภทที่ 3	5.0-9.0	≥4.0	2.0	20,000	5.0	-	-
	ประเภทที่ 4	5.0-9.0	≥2.0	4.0	-	5.0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2537 (ประเภทที่ 3), (ประเภทที่ 4)

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองซิดเซียว โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

เดือน ปี ที่ตรวจวัด		ผลการวิเคราะห์						
		ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) (mg/L)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) (mg/L)	ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)
ธ.ค. 61		7.3	1.1*	13**	240,000**	0.07	1.3	20
มี.ค. 62		7.7	2.6*	16**	28,000**	<0.01	2.1	19
มิ.ย. 62		6.8	5.6	12**	16,000	0.49	2.0	39
ก.ย. 62		7.0	3.4*	4.6**	92,000**	0.26	<1.0	56
ธ.ค. 62		7.1	3.0*	3.5	24,000**	0.26	<1.0	22
มี.ค. 63		7.6	2.2*	14**	5,400	<0.01	<1.0	17
มิ.ย. 63		8.5	5.1	4.0**	92,000**	0.49	<1.0	19
ก.ย. 63		7.0	3.0*	2.2**	24,000**	0.27	1.6	3.8
ธ.ค. 63		8.5	3.5*	3.8**	9,200	0.4	<1.0	18
มี.ค. 64		7.3	6.3	4.6**	5,400	0.02	1.3	16
มิ.ย. 64		7.3	3.4*	8.0**	5,400	1.3	1.4	1.3
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ประเภทที่ 3	5.0-9.0	≥4.0	2.0	20,000	5.0	-	-
	ประเภทที่ 4	5.0-9.0	≥2.0	4.0	-	5.0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2537 (ประเภทที่ 3), (ประเภทที่ 4)

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองซิดเซียว โครงการ บมจ.บีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

เดือน ปี ที่ตรวจวัด		ผลการวิเคราะห์						
		ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) (mg/L)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) (mg/L)	ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)
ก.ย. 64		6.8	4.6	2.6**	1,100	1.1	1.6	24
ธ.ค. 64		7.2	4.7	2.4**	>160,000**	1.0	<1.0	22
มี.ค. 65		7.3	2.7*	8.7**	>160,000**	0.05	3.2	13
มิ.ย. 65		6.5	3.1*	2.8**	540,000**	0.80	1.2	16
ก.ย. 65		8.1	3.9	2.1	160,000**	0.47	<1.0	51
ธ.ค. 65		6.2	6.7	1.8	92,000**	0.20	1.5	9.7
มี.ค. 66		7.7	1.1*	6.8**	92,000**	0.11	5.2	29
มิ.ย. 66		7.8	3.8*	6.8**	92,000**	0.34	1.3	150
ก.ย. 66		7.8	3.5*	7.0**	920,000**	0.36	1.5	67
ธ.ค. 66		7.6	3.9*	4.8**	54,000**	1.2	<1.0	17
มี.ค. 67		7.3	4.4	23**	>1,600,000**	0.01	4.5	110
มิ.ย. 67		6.9	3.9*	6.5**	54,000**	1.5	<1.0	28
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ประเภทที่ 3	5.0-9.0	≥4.0	2.0	20,000	5.0	-	-
	ประเภทที่ 4	5.0-9.0	≥2.0	4.0	-	5.0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2537 (ประเภทที่ 3), (ประเภทที่ 4)

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ)

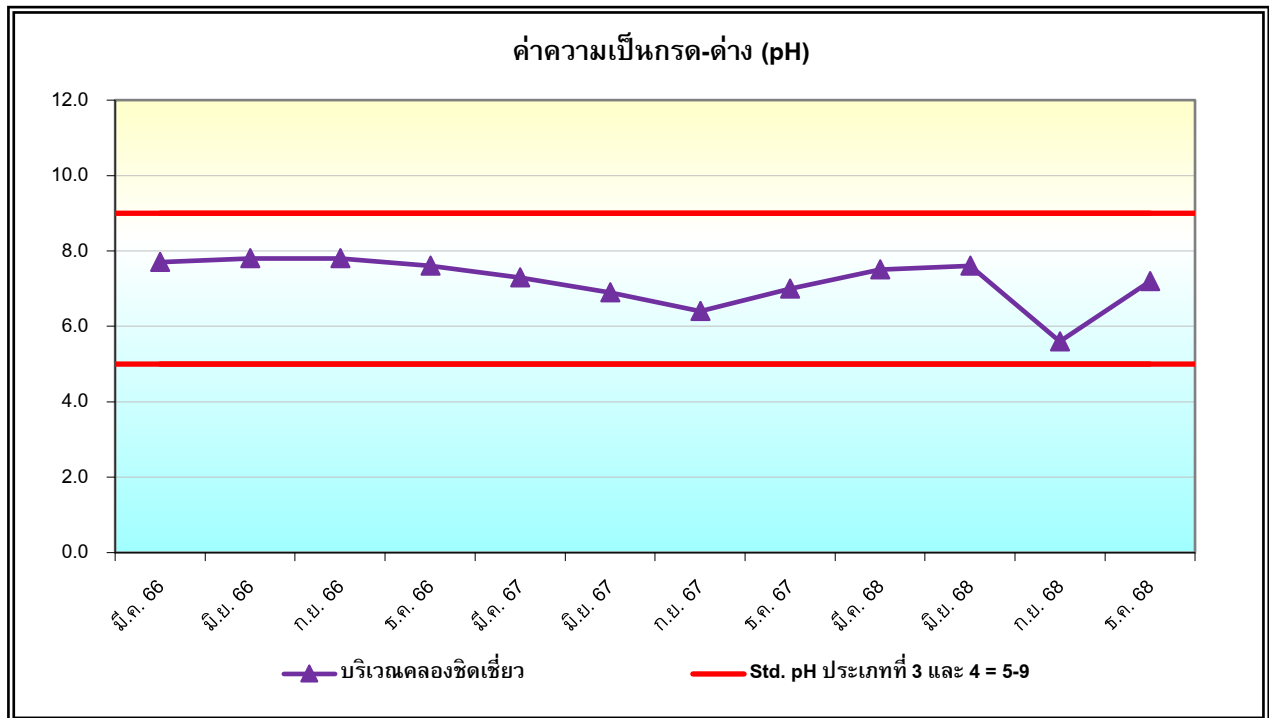
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองซิดเซียว โครงการ บมจ.บีที ซีเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมีนาคม 2554 – ธันวาคม 2568

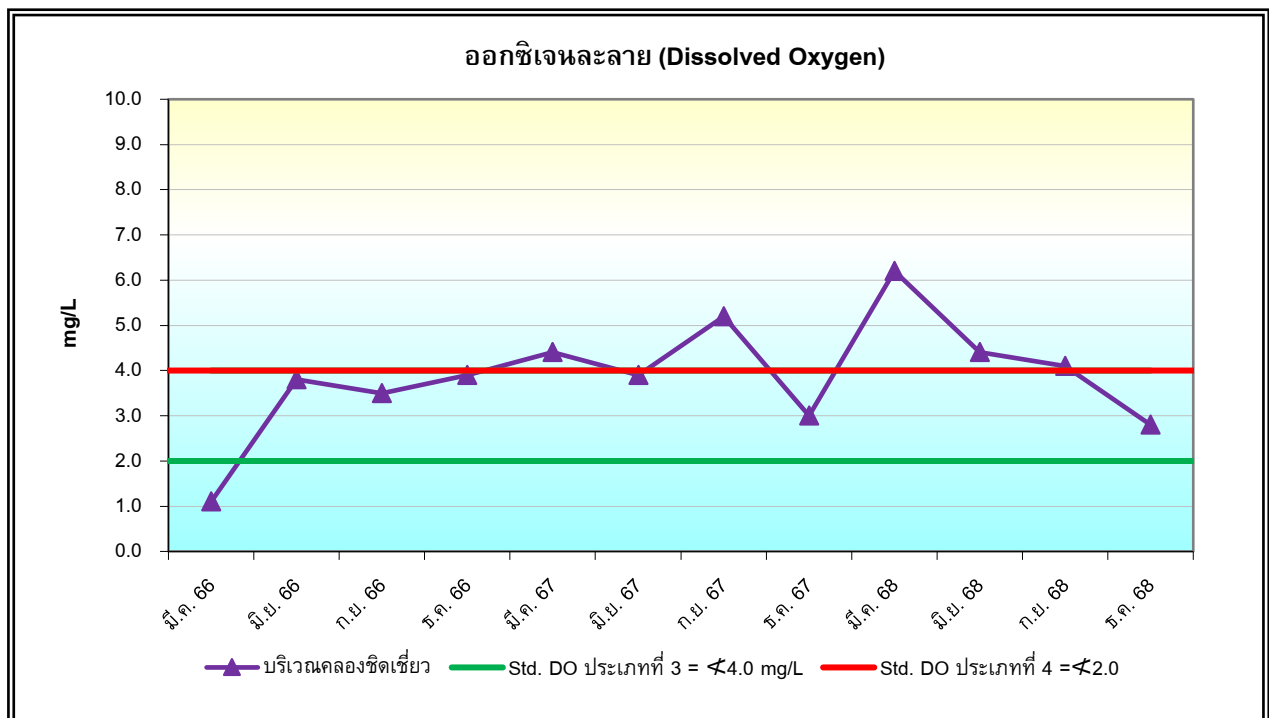
เดือน ปี ที่ตรวจวัด		ผลการวิเคราะห์						
		ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) (mg/L)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) (mg/L)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 mL)	ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) (mg/L)	ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) (mg/L)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) (mg/L)
ก.ย. 67		6.4	5.2	5.7**	7,000	0.68	1.6	85
ธ.ค. 67		7.0	3.0*	5.4**	92,000**	0.09	<1.0	15
มี.ค. 68		7.5	6.2	8.3**	540,000**	0.19	1.2	17
มิ.ย. 68		7.6	4.4	4.4**	2,200	0.61	<1.0	8.2
ก.ย. 68		5.6	4.1	2.7**	92,000**	0.51	1.8	14
ธ.ค. 68		7.2	2.8	3.3**	5,400	0.39	<1.0	6.5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ประเภทที่ 3	5.0-9.0	≥4.0	2.0	20,000	5.0	-	-
	ประเภทที่ 4	5.0-9.0	≥2.0	4.0	-	5.0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ.2537 (ประเภทที่ 3), (ประเภทที่ 4)

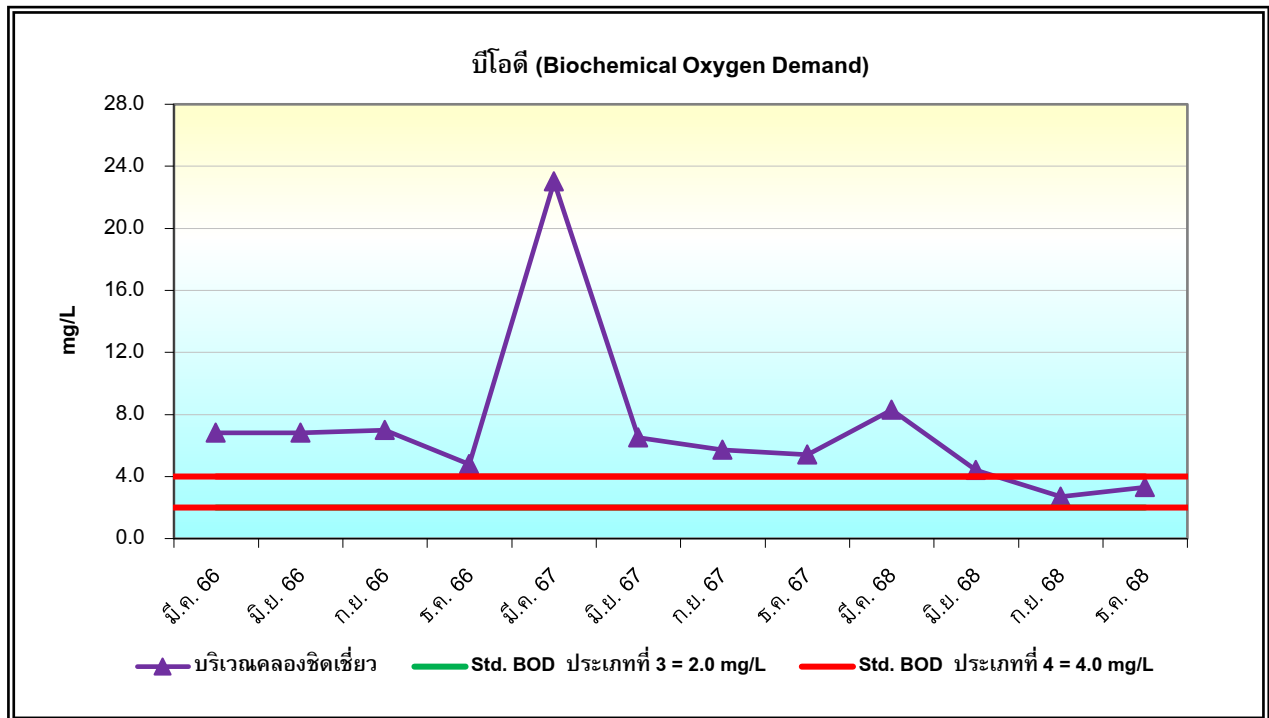
* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ** มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



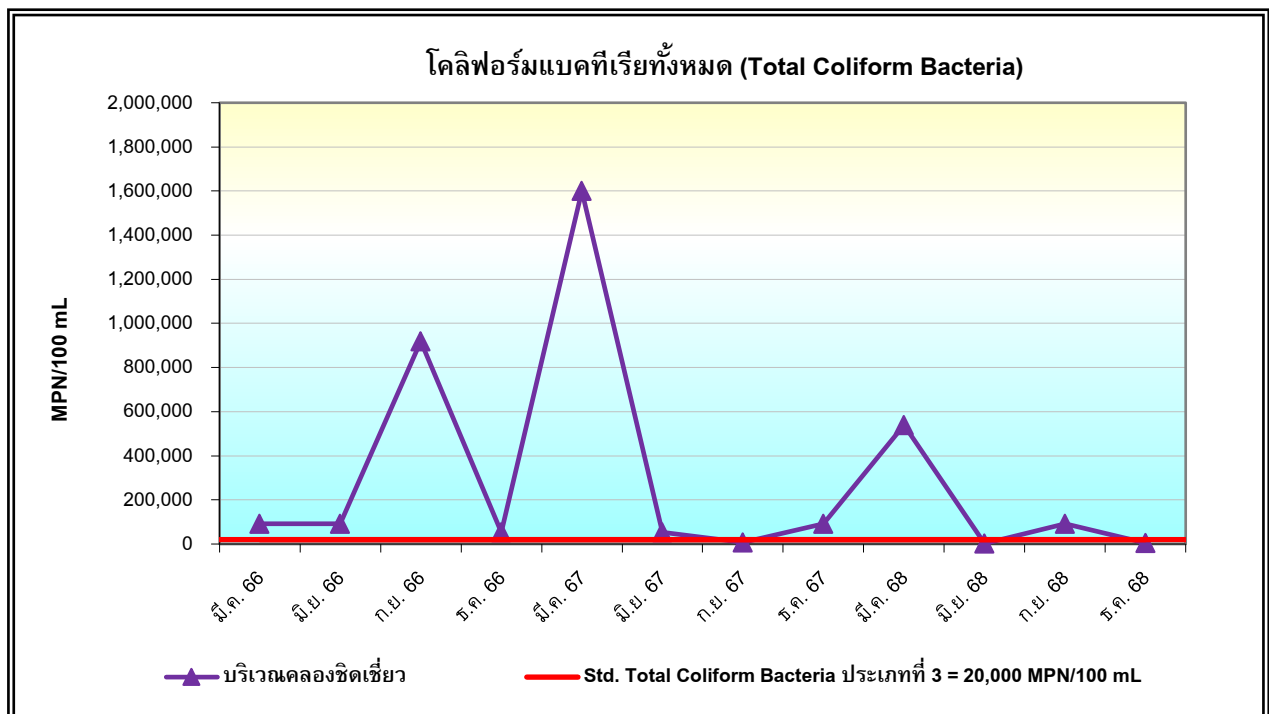
รูปที่ 4.4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการ บมจ.บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



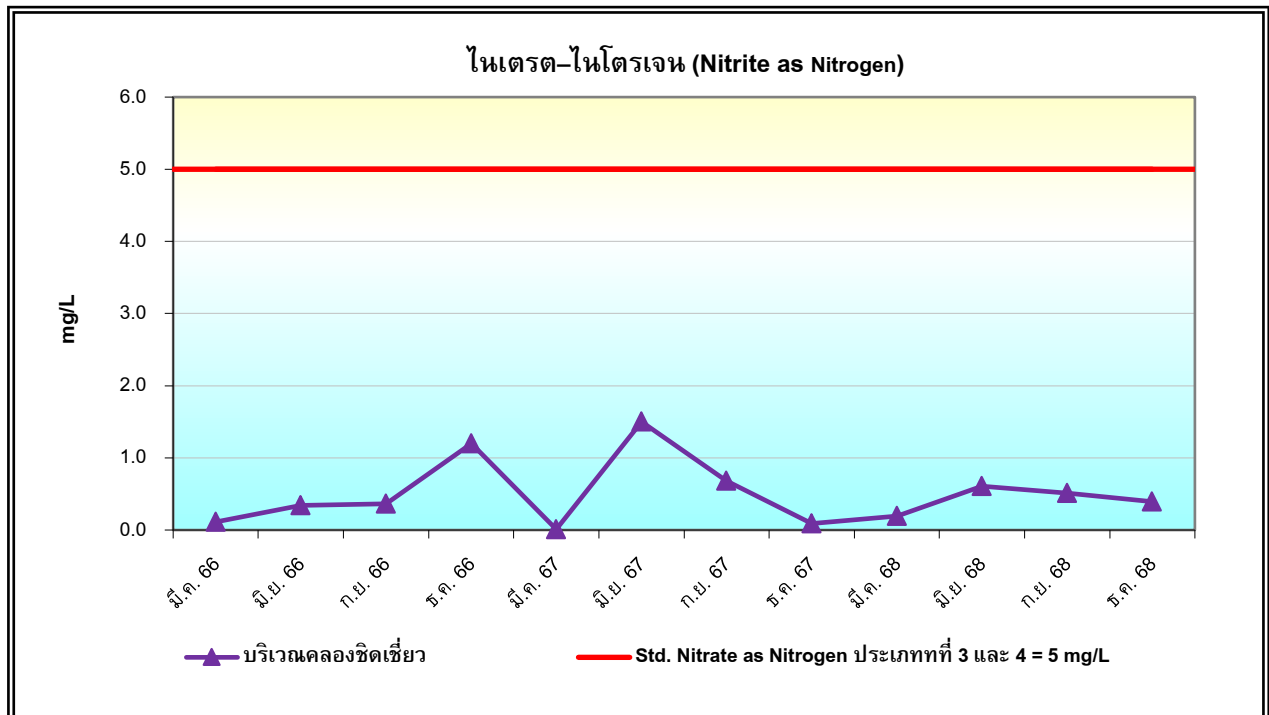
รูปที่ 4.4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)
คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการ บมจ.บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



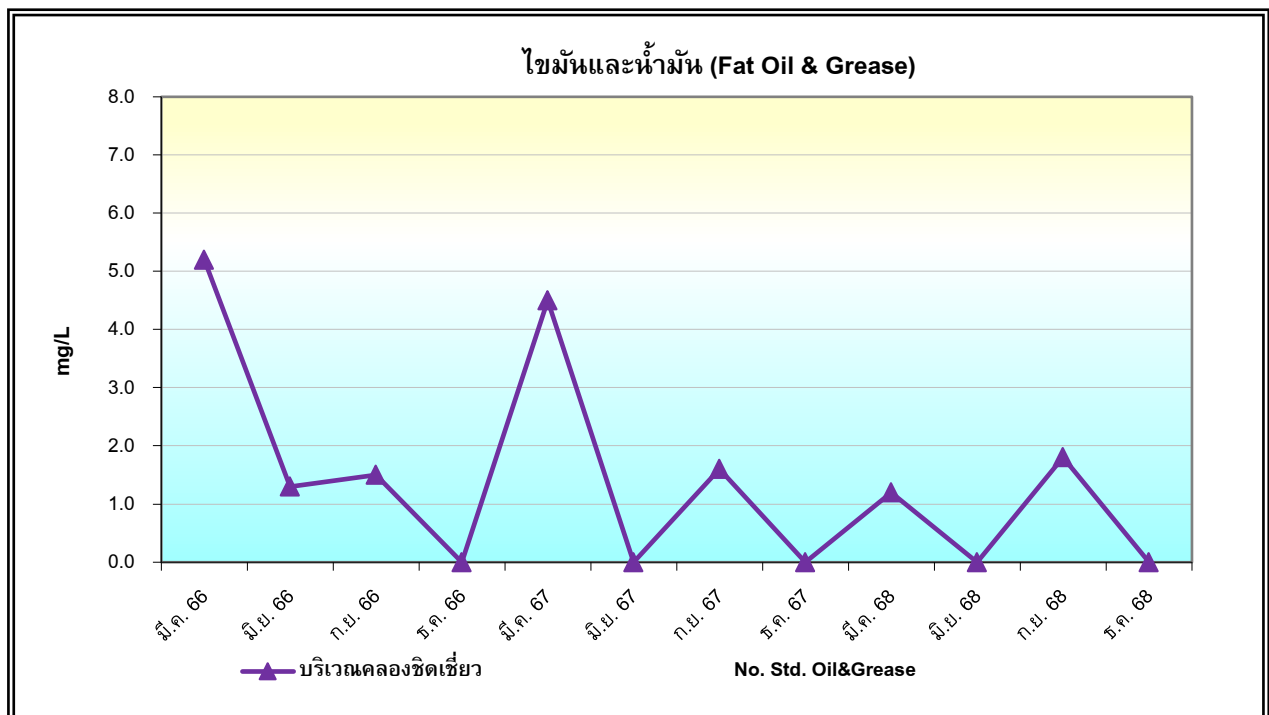
รูปที่ 4.4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ จำกัด สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



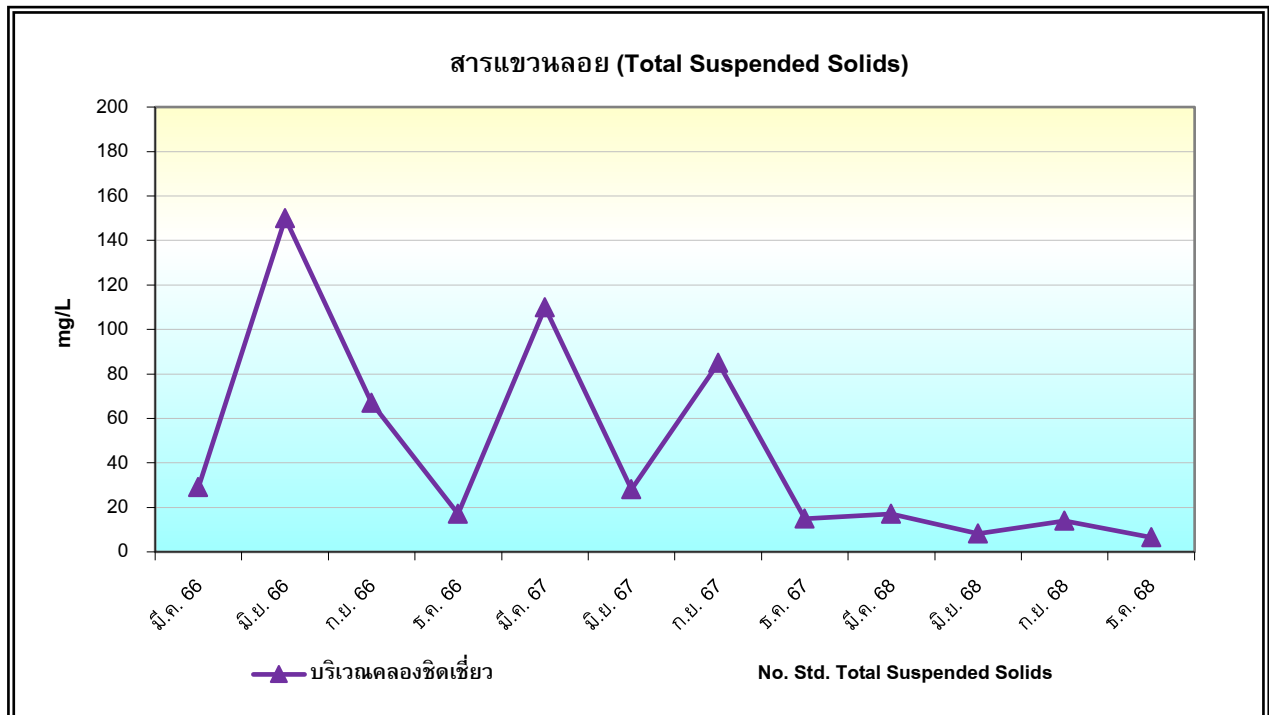
รูปที่ 4.4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ จำกัด สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrite as Nitrogen)
คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)
คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ)
ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ระยะดำเนินการ) ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมีนาคม 2566 – ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-17 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ)
เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 กันยายน 2568



รูปที่ 4.4-18 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ)
เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-19 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำ
สุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 กันยายน 2568



รูปที่ 4.4-20 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำ
สุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2568



รูปที่ 4.4-21 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
บริเวณคลองซิดเซียว
เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 กันยายน 2568



รูปที่ 4.4-22 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
บริเวณคลองซิดเซียว
เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 ธันวาคม 2568

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ของบริษัท บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขได้ครบตามที่มาตรการฯ กำหนด แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บมจ.บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต ของบริษัท บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 (ระยะดำเนินการ) พบว่า ส่วนใหญ่โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน มีเพียงมาตรการบางหัวข้อที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ดังนี้

- 1) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่
 - โครงการจัดให้มีรั้วถาวรบริเวณขอบเขตด้านที่ติดกับโรงพยาบาลสิริโรจน์ 2 โดยรั้วดังกล่าวมิได้ก่อสร้างเป็นรั้วทึบ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างตัวอาคารให้มีลักษณะปิดทึบ เพื่อทำหน้าที่เป็นกำแพงป้องกันและลดทอนระดับเสียงรบกวนในพื้นที่โดยรอบ
 - ทางโครงการติดป้ายจำกัดความเร็วก่อนถึงหน้าโครงการ แทนการเขียนข้อความ “ชะลอความเร็ว” บนพื้นถนน
 - ทางโครงการใช้เส้นสีสะท้อนแสงทาบนพื้นถนนแทนหมุดสะท้อนแสง
 - ทางโครงการจัดให้มีที่พักขยะรวม โดยแบ่งเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ซึ่งบริเวณห้องพักขยะเปียกไม่ได้ทำการติดตั้งระบบระบายอากาศเนื่องจากอุปกรณ์เสียหายชำรุดอยู่บ่อยครั้ง จึงเปลี่ยนวิธีเป็นการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะเปียกทุกวันเป็นการทดแทน
- 2) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ ได้แก่
 - ปัจจุบันต้นยางพาราเดิมหักโค่นแล้ว เนื่องจากพายุฝนฟ้าคะนอง และอยู่ติดกับสายไฟฟ้าแรงสูง ทางโครงการจึงดำเนินการตัดต้นยางพาราเดิมออกเนื่องจากอาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้มาใช้บริการ
- 3) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่
 - ปัจจุบันไม่มีโรงมหรสพในโครงการ หากในอนาคตมีแผนจะก่อสร้างจะออกแบบให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด

ทั้งนี้ ทางโครงการควรตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต เก็บตัวอย่างบริเวณบ่อปรับอัตราการไหล (บ่อ EQ) และบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการในเดือน กันยายน และเดือนธันวาคม 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเวลาอื่นๆ อาจมีค่าเปลี่ยนแปลงไป ขึ้นอยู่กับกิจกรรมในช่วงเวลานั้นๆ ทั้งนี้ ทางโครงการควรทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการตาม ระยะเวลาที่กำหนด และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอยู่เป็นประจำ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการต่อไป

5.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการ บมจ.บีที ซีเมนต์ เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต เก็บตัวอย่างบริเวณคลองซิดเซียวในเดือนกันยายน และเดือนธันวาคม 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2537 (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4) กำหนด ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากบริเวณคลองซิดเซียวมีชุมชนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และสภาพแหล่งน้ำ ก่อนข้างนี้ มีปริมาณน้ำน้อย จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำผิวดิน มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทาง โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำเพื่อเฝ้า ระวังการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำต่อไป

.....