

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ
เทสโก้โลตัส ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ส่วนขยาย)
จำเป็นต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเทสโก้โลตัส ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ส่วน ขยาย) ของบริษัท เอก - ชัย ดีส์ทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเฉลิมพระเกียรติ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่อาคาร 12,436 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท - ไท วิศวรร จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจำเป็นต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรม โดยผ่านบ่อดักไขมัน แล้วรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) โดยจะต้องมีรายละเอียด ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียขนาดตำแหน่ง ที่ตั้งและประสิทธิภาพการบำบัด ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

3. โครงการจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ควบคุม ดูแล ตรวจสอบและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียและกากไขมันจากบ่อดักไขมันในระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเทสโก้โลตัส ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ส่วนขยาย)

4. โครงการจะต้องควบคุมดูแลและตรวจสอบการระบายน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ต้องมีคุณภาพอย่างน้อยได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2538

5. โครงการจะต้องมีการกักเก็บน้ำฝนในบ่อชะลอน้ำหรือบ่อหน่วงน้ำโดยจัดเตรียมพื้นที่ด้านหลังอาคารในปัจจุบันพื้นที่ 2,166.96 ตารางเมตร สามารถหน่วงน้ำได้ 1,058 ลูกบาศก์เมตร และจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำขนาด 3,158 ลูกบาศก์ รวมมีปริมาตรทั้งสิ้น 4,256 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ในกรณีฝนตก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด รวมทั้งจะต้องควบคุมการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการในอัตราที่ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม ก่อนมีโครงการ ตลอดจนควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัย การรักษาความสะอาด และคุณภาพน้ำในบ่อหน่วงน้ำดังกล่าว

6. โครงการจะต้องควบคุม ดูแลและหมั่นทำความสะอาดท่อระบายน้ำเป็นประจำ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและประสิทธิภาพการระบายน้ำ
7. โครงการจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดและแข็งแรงทนทาน โดยให้มีขนาดและจำนวนเพียงพอ รวมทั้งห้องพักมูลฝอย แยกขยะเปียกและขยะแห้ง ดังรายละเอียดตามที่เสนอในรายงานฯ ทั้งนี้ ให้เก็บรวบรวมโดยแยกประเภทมูลฝอย ตลอดจนควบคุมดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่ตั้งของภาชนะดังกล่าวให้ถูกสุขลักษณะ
8. โครงการจะต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ฯลฯ อยู่เสมอ พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบทุกครั้ง
9. โครงการจะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบตามแบบฟอร์ม สิ่งที่มาด้วย 3 ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิธีการวิเคราะห์น้ำและวิธีการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำ ให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
10. หากโครงการจะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
11. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ พิสูจน์ทราบแล้วว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายนั้นโดยไม่ชักช้า

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทดสอบก่อสร้าง ซุปเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ส่วนขยาย)

ถนนเฉลิมพระเกียรติ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ของ

บริษัท เอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด

เลขที่ 699 อาคารโมเดิร์นฟาร์ม ถนนศรีนครินทร์

แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย

บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด

พฤษภาคม 2544

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเทสโกโลตัส ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่างาน	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการปัจจุบันเป็นสนามหญ้า สวนมะพร้าวและถนนของโครงการส่วนปัจจุบัน โครงการจะปรับสภาพพื้นที่บริเวณก่อสร้างโดยจะ ทำการโค่นต้นมะพร้าวประมาณ 50 ต้น ซึ่งผู้รับเหมา จะเป็นผู้รวบรวมและนำไปทิ้งยังเตาเผาขยะของ เทศบาลเมืองภูเก็ต หลังจากนั้นจะทำการปรับถม พื้นที่ให้มีระดับเท่ากับถนนของโครงการในปัจจุบัน (+0.30 เมตรจากระดับถนนเฉลิมพระเกียรติ) ซึ่งจะ ทำให้พื้นที่โครงการสูงขึ้นจากระดับดินเดิมประมาณ 0.15 เมตร แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระดับความลาดชัน เพียงเล็กน้อย ประกอบกับรูปแบบอาคารของโครงการ ส่วนขยายจะมีรูปแบบเดียวกับอาคารในปัจจุบันและ การดำเนินการโครงการเป็นการพัฒนาโครงการที่ ต่อเนื่องมาจากโครงการบนพื้นที่ซึ่งได้จัดเตรียมไว้เพื่อ การพัฒนาในอนาคต ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพ ภูมิประเทศในบริเวณนี้แต่อย่างใด	1) จัดทำรั้วหรือกำแพงล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกัน ภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง โดยใช้รั้วหรือกำแพงที่มี ความสูงเพียงพอให้เกินระดับสายตา (ไม่ต่ำกว่า 2 เมตร) 2) ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อยอยู่เสมอ	- -	ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.1.2 คุณภาพอากาศ				
1) ฝุ่นละออง	มีการปรับถมดิน ขนวัสดุก่อสร้าง ซึ่งทำให้เกิดการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอาจจะส่งผลกระทบต่อ ชุมชนใกล้เคียงได้ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือประมาณ 0.0163 มก./ลบ.ม. เท่านั้น	1) กำหนดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัสดุอุป- กรณ์ขุดดินไม่ให้เร็วไปจนเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 2) จัดพรมน้ำบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3) ควรมีผ้าใบคลุมกระบะรถที่บรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 4) ควรสเปรย์กอสวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ให้เปียกขึ้นด้วยน้ำ หรือสารเคมีเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5) ควรมีการทำความสะอาดบรรทุกและล้อรถก่อนออก สู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหลือรูปสามเหลี่ยมทั้งทาง ขึ้นและลงเพื่อขูดดินออกจากล้อรถ 6) ควรมีแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่ง ผ่านเพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก 7) ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน	- - - - - - -	ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา
2) เสียง	ขั้นตอนที่จะก่อให้เกิดเสียงดังที่สุดของโครงการคือเสียง จากการตอกเสาเข็มและเสียงรถบรรทุกที่นำวัสดุหรือ เครื่องมือก่อสร้างมาส่งยังโครงการ ซึ่งจะมีผลกระทบ เพียงระยะสั้น ๆ จึงไม่มีผลกระทบมากนัก	1) กำหนดให้มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการก่อสร้าง ระหว่างเวลา 7.00-17.00 น. 2) ติดตั้งเครื่องเก็บเสียงหรือเครื่องกรองเสียงสำหรับ เครื่องยนต์หรือมอเตอร์	- -	ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3) การสั่นสะเทือน		3) ใช้ระบบครอบปิดเครื่องกำเนิดเสียง	-	ผู้รับเหมา
		4) อุปกรณ์เครื่องจักรที่หมุนแกว่งหรือเคลื่อนที่ได้ต้อง ปรับให้ได้ศูนย์หรือสมดุล	-	ผู้รับเหมา
		5) ไม่ใช้เครื่องยนต์หรือเครื่องจักรในอัตราที่เร็วเกินไป	-	ผู้รับเหมา
		6) ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วน ของเครื่องจักร	-	ผู้รับเหมา
		7) คนงานควรใช้อุปกรณ์กันเสียง ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muffs)	-	ผู้รับเหมา
		8) กำหนดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่ควรเกิน 30 กม./ชม.	-	ผู้รับเหมา
	แหล่งที่ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนที่สำคัญ ได้แก่ การ ตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและการปรับถมดิน แต่เนื่องจากบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นที่ว่าง สวนมะพร้าว ชุมชนบ้านเรือนไม่หนาแน่น ผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงกลางวันระหว่าง เวลา 7.00 - 17.00 น.	-	ผู้รับเหมา
		2) ควบคุมหรือแยกขบวนการต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความ สั่นสะเทือนออกต่างหากและกำหนดความเร็วของ ยานพาหนะต่าง ๆ ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	-	ผู้รับเหมา
		3) จัดอุปกรณ์การตอกให้มีขนาดพอเหมาะกับชนิดและ ขนาดเสาเข็ม โดยไม่ใช้ค้อนเล็กกับเสาเข็มขนาดใหญ่	-	ผู้รับเหมา

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.1.3 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 2 คน เพื่อความสะดวกควรจัดให้มีห้องส้วมชาย 3 ห้อง และหญิง 3 ห้อง โดยขนาดของห้องส้วมต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในต้องไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 6 ชุด ปริมาตรรวม 5.625 ลบ.ม. ระยะเวลาในการกักเก็บ 1.13 วัน และความสามารถในการซึมของบ่อซึมมีมากกว่าปริมาณน้ำเสียที่ออกจากบ่อเกรอะ 2) กำหนดให้มีการสูบน้ำจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อพบว่าบ่อเกรอะเต็ม 3) จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วม ให้สะอาดอยู่เสมอ	-	ผู้รับเหมา
1.2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านชีวภาพ	ที่ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ เพราะอยู่ในเขตเมือง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ว่างสวนมะพร้าว,สวนยาง ส่วนที่เหลือจะเป็นชุมชน,ร้านค้า, อาคารพาณิชย์ ดังนั้นคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพแต่อย่างใด	-	-	ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์				
1.3.1) น้ำใช้	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 10 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างโครงการประมาณ 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อยจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-	ผู้รับเหมา
1.3.2) การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1) การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 6 ชุด ปริมาตรรวม 5.625 ลบ.ม. ระยะเวลาในการกักเก็บ 1.13 วัน และความสามารถในการซึมของบ่อซึมเท่ากับ 7.908 ลบ.ม./วัน ซึ่งมากกว่าปริมาณน้ำเสียจากบ่อเกรอะซึ่งมีปริมาณ 5 ลบ.ม./วัน 2) กำหนดให้มีการสูบน้ำจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อพบว่าบ่อเกรอะเต็ม 3) จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วม ให้สะอาดอยู่เสมอ	- - -	ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

ลำดับประเภทสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3.3) การจัดการมูลฝอย	ขยะที่เกิดจากคณงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 310 ลิตรต่อวัน ซึ่งอาจจะปลิวเกลื่อนกลาด หรือเป็นแหล่งรวมของเชื้อโรคได้	1) จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ถัง ซึ่งจะมี ความจุรวม 1,000 ลิตร เพียงพอที่จะรองรับขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน จัดวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและห้องส้วม โดยแต่ละวันจะมีรถเก็บขยะของ อบต.ระงู มารับไปกำจัดต่อไป 2) กำชับให้คณงานทิ้งมูลฝอยลงในถังขยะที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3) รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ หรือขายให้ผู้รับซื้อของเก่า หรือใช้ถมที่	-	ผู้รับเหมา
1.3.4) พลังงานและไฟฟ้า	ความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการในช่วงก่อสร้างมีค่าน้อยเกินกว่าที่จะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง	1) กำชับให้คณงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ผู้รับเหมา
1.3.5) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในกรณีฝนตก น้ำฝนอาจมีการชะล้างหน้าดินหรือตะกอนต่าง ๆ ออกนอกพื้นที่โครงการได้	1) โครงการควรทำคันดินสูงประมาณ 0.50 ม. บดอัดให้แน่นกันตลอดแนวพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับคูระบายน้ำสาธารณะ โดยด้านในของคันดินให้ทำเป็นร่องระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำหลากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและระบายลงสู่บ่อพักที่ติดตะแกรงดักขยะ ก่อนระบายลงสู่คูระบายน้ำสาธารณะริมถนนเฉลิมพระเกียรติ บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป	-	ผู้รับเหมา

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3.6) การจราจร	ในช่วงก่อสร้างปริมาณจราจรจะเกิดจากรถบรรทุก วัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงาน ซึ่งคาดว่าจะมี ปริมาณสูงสุดไม่เกิน 10 เที่ยว/วัน หรือเท่ากับ 2.125 PCU/ชม. เท่านั้น ประกอบกับสภาพจราจร บนถนนกะทู้-สามกonge และถนนเฉลิมพระเกียรติ ในปัจจุบันอยู่ในสภาพคล่องตัวดี V/C Ratio เท่ากับ 0.4483 และ 0.4818 ตามลำดับ ดังนั้น จึงคาดว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	1) การขนส่งวัสดุก่อสร้างควรกระทำเฉพาะกลางวัน เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดความรำคาญต่อ ชุมชนใกล้เคียง 2) กำชับคนขับรถบรรทุกทุกคันและวัสดุก่อสร้างขับรถด้วยความ เร็วต่ำ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ให้ มีผ้าใบคลุมกระบะรถให้มิดชิด และตรวจสอบสภาพรถให้ดี เหมาะแก่การใช้งานอยู่เสมอ 3) ควรจัดพรหมทาสะอาดล้อรถที่แล่นเข้าออกพื้นที่ โครงการเพื่อป้องกันมิให้มีเศษดินติดล้อรถซึ่งอาจจะร่วง หล่นบนถนนและอาจเป็นอันตรายต่อผู้ขับขี่รถจักรยาน- ยนต์โดยเฉพาะเวลาฝนตก	- - -	ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา ผู้รับเหมา
1.4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
1.4.1) สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	การเกิดขึ้นของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงก่อสร้างจะ ก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคม คือจะก่อให้เกิด การจ้างงานของคนในท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายได้ และทำให้คนในท้องถิ่นมีงานทำเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ใน การก่อสร้างจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างจำนวนมากซึ่งจะ เป็นการกระตุ้นให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราของ ภูมิภาคในแถบนี้	-	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.4.2) อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	ในช่วงการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะปฏิบัติงานให้ เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพรบ.ควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่ม เติมอีกเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจจะ เกิดกับคนงานได้	1) ติดป้ายประกาศห้ามมิให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออกจะมียามดูแล การเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่, คนงาน และยานพาหนะ ต่าง ๆ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-	ผู้รับเหมา
		2) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงาน ก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดยหัวหน้าคนงาน เป็นผู้รับผิดชอบ	-	ผู้รับเหมา
		3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่าง การทำงานให้กับคนงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตา นิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น	-	ผู้รับเหมา
		4) ออกกฎระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้างและ บุคคลต่าง ๆ เพื่อป้องกันผู้ฝ่าฝืน	-	ผู้รับเหมา
		5) จัดเตรียมหน่วยพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการเพื่อ ช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บได้ทันเวลา	-	ผู้รับเหมา

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. <u>ช่วงดำเนินการ</u> 2.1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 2.1.1) สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการแล้วเสร็จจะมีอาคารขนาดชั้นครึ่ง ความสูง 10.92 ม. จำนวน 1 หลัง บนพื้นที่เดิมซึ่งปัจจุบันเป็น สนามหญ้า สวนมะพร้าว ที่ว่างเปล่ารอการพัฒนา และถนนของโครงการปัจจุบัน ซึ่งการดำเนินการของโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่จากที่ราบโล่ง มาเป็นอาคารศูนย์การค้า แต่เนื่องจากรูปแบบอาคาร และสภาพการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย จะมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับอาคารศูนย์การค้า ในปัจจุบัน และเป็นการพัฒนาโครงการต่อเนื่องมาจาก โครงการส่วนปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไป เพื่อการพัฒนาเมืองภูเก็ตซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวให้มี ความสมบูรณ์ในด้านศูนย์การค้าอุปโภค-บริโภค มาก ยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงคาดว่าจะการดำเนินการของโครงการจะ ก่อให้เกิดผลในด้านบวกแก่โครงการและเมืองภูเก็ต			

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1.2) คุณภาพอากาศ	ลักษณะของโครงการเป็นศูนย์การค้าอุปโภค-บริโภค ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ของรถจากผู้ที่มาใช้บริการ ซึ่งจะมีนัยสำคัญต่ำและ จะเกิดเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นคือ ในช่วงเย็นเท่านั้น	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ติดป้าย จำกัดความเร็ว ทำสัญญาณเพื่อลดความเร็ว เพื่อลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละอองบริเวณผิวถนน 2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนและพื้นที่ ส่วนต่าง ๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว 3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการทราบว่าไม่ควรติด เครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในโครงการ	-	บ. เอก-ชัย ฯ บ. เอก-ชัย ฯ บ. เอก-ชัย ฯ
2.1.3) ระดับเสียงและการ สั่นสะเทือน	จะมียานพาหนะแล่นเข้า-ออกบริเวณพื้นที่โครงการ มากขึ้นซึ่งอาจจะเกิดเสียงดังรบกวนต่อผู้พักอาศัยใน ชุมชนใกล้เคียง แต่คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจาก เป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ติดป้าย จำกัดความเร็ว ทำสัญญาณเพื่อลดความเร็ว เพื่อช่วยลด ระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์		บ. เอก-ชัย ฯ
2.1.4) คุณภาพน้ำ	น้ำเสียของโครงการซึ่งมีปริมาณ 126 ลบ.ม./วัน จะผ่าน การบำบัดจนได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานก่อนที่จะระบายลง สู่คูระบายน้ำสาธารณะริมถนนเฉลิมพระเกียรติบริเวณ ด้านหน้าโครงการ ซึ่งทำหน้าที่รับน้ำเสียจากชุมชนและ น้ำหลากจากถนนกะทู้-สามกอง, ถนนเฉลิมพระเกียรติ และระบายลงสู่คลองสามกองต่อไป ซึ่งจะเห็นได้ว่า โครงการได้มีการระบายน้ำลงสู่คลองสามกองโดยตรง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำในคลอง สามกองจะอยู่ในระดับต่ำ	1) โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 93.22 สามารถบำบัดน้ำเสียโครงการปริมาณ 126 ลบ.ม./วัน จนได้น้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ลิตร และ SS ไม่เกิน 30 มก./ลิตร 2) โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลควบคุมระบบบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	1) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้า และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ โดยในช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจสอบ ทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก ๆ 4 เดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Settleabl Solids, Sulfide, TKN, Oil&Grease, Residual Chlorine (เฉพาะน้ำทิ้ง) โดยจุดเก็บ ตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบคือบ่อรวบรวม น้ำเสีย ส่วนจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งคือบ่อน้ำใส	บ. เอก-ชัย ฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ				
2.2.1) นิเวศวิทยาทางบก	ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าไม้ และสัตว์ป่า เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ส่วนเทือกเขาซึ่งอยู่ห่างโครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 300 เมตรนั้น จัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ไม่ใช่เขตพื้นที่ป่าสงวนแต่อย่างใด บนเขาจึงจะมีสวนสุขภาพ สวนสาธารณะ ภัตตาคาร สถานีโทรทัศน์ และจุดชมวิว เปิดให้ผู้เข้าไปพักผ่อนและออกกำลังกายได้ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	-	-	-
2.2.2) นิเวศวิทยาทางน้ำ	ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตหรือระบบนิเวศของแหล่งน้ำผิวดิน บริเวณโครงการซึ่งได้แก่คลองสามกองแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการไม่ได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวโดยตรง	-	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 2.3.1) การใช้น้ำ	โครงการตั้งอยู่ในเขตการให้บริการของ กปภ.ภูเก็ตซึ่งมี กำลังการผลิตจากโรงกรองน้ำ 2 แห่ง คือ โรงกรองน้ำ กระหลิมและบางวาด มีกำลังการผลิตรวม 1,030 ลบ.ม./ชม. โดยความต้องการใช้น้ำของโครงการจะมี ปริมาณ 226 ลบ.ม./วัน หรือ 42.37 ลบ.ม./ชม. คิดเป็น ร้อยละ 4.11 ของกำลังการผลิตของกปภ. เท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน แต่อย่างใด สำหรับหนังสือรับรองการให้บริการจ่าย น้ำประปาเพิ่มเติมให้กับโครงการส่วนขยาย ดังแสดง ในภาคผนวกที่ 2-3 ของรายงานฉบับหลักและฉบับย่อ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที	-	บ. เอก-ชัยฯ
2.3.2) การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะมีปริมาณ 126 ลบ.ม./วัน และกากตะกอนส่วนเกินปริมาณ 1.429 ลบ.ม./วัน	1) น้ำเสียจากห้องครัวจะไหลผ่านบ่อดักไขมันก่อนที่จะ ไหลเข้าบ่อบรรณน้ำเสีย รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ ก่อนที่จะถูกสูบไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการซึ่งเป็นระบบ Activated Sludge ที่ได้รับการ ออกแบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ถึง 150 ลบ.ม./วัน คิดค่าความสกปรก (BOD) น้ำเสียก่อนเข้าระบบเท่ากับ 400 มก./ลิตร ประสิทธิภาพระบบเท่ากับร้อยละ 95 ดังนั้น จึงสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการซึ่งมีปริมาณ 126 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD เท่ากับ 295 มก./ลิตร และ	1) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้า และหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ โดยในช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจสอบ ทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก ๆ 4 เดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Settleabl Solids, Sulfide, TKN, Oil&Grease, Residual Chlorine (เฉพาะน้ำทิ้ง) โดยจุดเก็บ ตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบคือบ่อบรรณ น้ำเสีย ส่วนจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งคือบ่อน้ำใส	บ.เอก-ชัยฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		น้ำทิ้งจากการล้างระบบปรับอากาศซึ่งจะมีปริมาณประมาณ 20 ลบ.ม. ได้อย่างเพียงพอ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร น้ำทิ้งจากโครงการจึงได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก สำหรับตะกอนส่วนเกินซึ่งมีปริมาณ 1.429 ลบ.ม./วัน จะถูกย่อยสลายในบ่อย่อยสลายตะกอนซึ่งมีระยะเวลาเก็บ 15 วัน คิดเป็นปริมาณตะกอนที่ต้องสูบทิ้งเท่ากับ 12.861 ลบ.ม. โดยโครงการจะให้ผู้รับจ้างเอกชน (นายสายยนต์ อันโน) มาสูบไปกำจัด ซึ่งจะนำไปทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองภูเก็ตต่อไป 2) ทำการดักไขมันและสูบตะกอนจากบ่อดักไขมันทุก ๆ 7 วัน โดยติดต่อให้ผู้รับจ้างเอกชน (นายสายยนต์ อันโน) มาสูบนำไปทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองภูเก็ตต่อไป 3) จัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลระบบฯ เพื่อให้สามารถดูแลและควบคุมระบบฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ		บ.เอก-ชัยฯ บ.เอก-ชัยฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.3) การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการระบายน้ำ และการหน่วงน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการส่วนปัจจุบัน ที่ได้จัดให้พื้นที่ขนส่งสินค้าด้านหลังอาคารปัจจุบันซึ่ง เป็นพื้นที่ต่ำกว่าบริเวณอื่น ๆ เป็นพื้นที่หน่วงน้ำและ พื้นที่ถนน,ลานจอดรถทั้งหมดของโครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่หน่วงน้ำ ซึ่งพื้นผิวของลานจอดรถปัจจุบัน จะดูแลรักษาค่อนข้างยาก โครงการจะได้ทำการเปลี่ยน พื้นลานจอดรถปัจจุบันซึ่งปูด้วยบล็อกสนามหญ้า ซีแพคมาเป็นคอนกรีตแอสฟัลต์หรือยางมะตอยแทน และจะระบายน้ำฝนหรือน้ำหลากของโครงการปัจจุบัน ลงสู่บ่อหน่วงน้ำซึ่งอยู่ในพื้นที่ส่วนขยาย รวมกับน้ำฝน หรือน้ำหลากของโครงการส่วนขยาย เพื่อควบคุมให้ อัตราการระบายน้ำออกของโครงการมีค่าไม่เกินอัตรา การระบายน้ำออกก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.3295 ลบ.ม./วินาที ส่วนอัตราการระบายน้ำออกหลัง การพัฒนาโครงการในภาพรวมทั้งส่วนปัจจุบันและ ส่วนขยายเท่ากับ 0.65 ลบ.ม./วินาที คิดเป็นอัตรา การระบายน้ำที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.3205 ลบ.ม./วินาที และปริมาณน้ำที่ต้องหน่วงไว้เท่ากับ 3,462 ลบ.ม. โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่หน่วงน้ำด้านหลังอาคาร ในปัจจุบันซึ่งสามารถหน่วงน้ำได้ 1,058 ลบ.ม. และ	1) โครงการได้มีมาตรการจัดเตรียมพื้นที่ด้านหลังอาคาร ในปัจจุบันซึ่งมีพื้นที่ 2,166.96 ตร.ม. สามารถหน่วงน้ำได้ 1,058 ลบ.ม. โดยจะไม่สูบน้ำออกจากบริเวณนี้ในช่วง ฝนตก และจะจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำขนาด 3,158 ลบ.ม. อยู่ทางทิศใต้ด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะทำให้โครงการมี ความสามารถในการหน่วงน้ำได้ทั้งสิ้น 4,256 ลบ.ม. 2) ท่อที่ระบายน้ำออกจากบ่อตรวจสอบการระบาย บ่อสุดท้ายจะใช้ท่อขนาด 0.375 เมตร ซึ่งจะสามารถ ระบายน้ำได้ในอัตรา 0.315 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตรา การระบายน้ำก่อนการพัฒนา คือ 0.3295 ลบ.ม./วินาที 3) หมั่นตรวจสอบทำความสะอาดและเก็บเศษมูลฝอย ออกจากบ่อตรวจสอบการระบายเป็นประจำเพื่อป้องกัน การอุดตันของท่อระบายน้ำซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคใน การระบายน้ำของโครงการได้	- - -	บ.เอก-ชัยฯ บ.เอก-ชัยฯ บ.เอก-ชัยฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.4) การจัดการมูลฝอย	บ่อหนองน้ำขนาด 3,198 ลบ.ม. รวมความจุทั้งสิ้น 4,256 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำที่จะเพิ่มขึ้นจากโครงการได้ทั้งหมด ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบมีนัยสำคัญต่อการระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด มูลฝอยที่เกิดจากโครงการจะมาจาก 3 แหล่ง ได้แก่ 1) โรงภาพยนตร์ 4 โรง (984 ที่นั่ง) = 1,003.7 กก./วัน 2) สำนักงาน = 204 กก./วัน 3) พื้นที่สรรพสินค้าและโบว์ลิง = 1,510.7 กก./วัน รวมปริมาณทั้งสิ้น 2,718.4 กก./วัน หรือ 8237.58 ลิตร/วัน หรือ 8.238 ลบ.ม./วัน	1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้อย่างเพียงพอ โดยเกือบตลอดวันจะมีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บรวบรวมขยะใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงอย่างแน่นหนา แล้วนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยซึ่งอยู่บริเวณด้านหลังอาคารติดกับห้องเครื่องไฟฟ้า และอยู่ติดกับถนนภายในโครงการ จึงมีความสะดวกสำหรับการเก็บขนมูลฝอยของรถเก็บขนมูลฝอยของอบต.รัชฎา โดยห้องพักมูลฝอยจะมีขนาดความจุ 59.375 ลบ.ม. ซึ่งเกินกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะในแต่ละวัน จึงสามารถเก็บขยะได้นานประมาณ 7 วัน สำหรับหนังสือรับรองการจัดเก็บมูลฝอยจาก อบต.รัชฎา ดังแสดงในภาคผนวกที่ 5 ของรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนมีนาคม 2544 2) โครงการจะทำการแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง ใส่ถุงดำ ส่วนอันตรายหรือขยะมีพิษจะใส่ถุงสีแดง และมัดปากถุงให้แน่นและจะนำไปรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมของโครงการ	-	บ. เอก-ชัย ฯ บ. เอก-ชัย ฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.5) ระบบไฟฟ้า	โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของกฟภ.จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้ถึง 10.6 MVA ซึ่งสามารถให้บริการในเขตเมืองภูเก็ตได้อย่างเพียงพอ การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด	3) โครงการจะทำความสะอาดห้องพักขยะและภาชนะ ใส่ขยะมูลฝอยเป็นประจำ โดยเฉพาะหลังการเก็บขน ขยะมูลฝอยของอบต. รัชฎา - โครงการได้จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง โดยสามารถสำรองไฟได้นาน 5 ชั่วโมง หากเกิดเหตุ กฟภ. ชัดข้องไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ ได้ ซึ่งระบบไฟฟ้าสำรองของโครงการสามารถจ่ายไฟฟ้า ให้แก่ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง, ระบบติดต่อสื่อสาร, ลิฟท์และบันได, เครื่องสูบน้ำ, ระบบป้องกันอัคคีภัย, เครื่องเป่าลมเย็น, พัดลมระบายอากาศบางส่วน นอก จากนี้ยังติดตั้งอุปกรณ์เสริมได้แก่ UPS และชุดแบตเตอรี่	- - หมั่นตรวจสอบดูแลเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน	บ. เอก-ชัย ฯ บ. เอก-ชัย ฯ
2.3.6) การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดอัคคีภัยขึ้นภายในโครงการได้ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิด ความเสียหายแก่โครงการและชุมชนใกล้เคียงได้แต่ อาคารโครงการจัดอยู่ในอาคารประเภทที่ 1 ลำดับที่ 1 ตามมาตรฐานของวสท. ซึ่งเป็นลักษณะของอาคารมี อัตราการเสี่ยงจากเพลิงที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) แต่เนื่องจากโครงการจัดเป็น อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ทางโครงการจึงได้ออกแบบ ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยโดยจะเป็นไปตามข้อ กำหนดทุกอย่างในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)	- โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตาม ข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ดังนี้ 1) ระบบเตือนอัคคีภัยที่สามารถส่งสัญญาณเพื่อให้คน ที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง 2) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วย Fire Alarm Device, Smoke Detector, Rate of Fixed Temp Detector, Fire Alarm Manual Station, Fire State 3) ติดตั้ง FHC ชั้นใต้ดินจำนวน 8 ตู้ และชั้นล่าง 12 ตู้ 4) น้ำดับเพลิงจะใช้ร่วมกับอาคารปัจจุบันซึ่งจะใช้น้ำ	หมั่นตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพ ของอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน	บ. เอก-ชัย ฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		4) น้ำดับเพลิงจะใช้ร่วมกับอาคารปัจจุบันซึ่งจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารปัจจุบัน ซึ่งจะสามารถสำรองน้ำเพื่อให้ดับเพลิงได้ปริมาณ 216 ลบ.ม. และได้ นาน 38 นาที 5) ท่อเย็นขนาด 8, 6 และ 2 1/2 นิ้ว ซึ่งจะต่อเข้ากับท่อประปาขนส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคาร และจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร 6) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร 2 1/2 x 2 1/2 x 6 นิ้ว เพื่อรับน้ำจากระดับเพลิงจากระดับเพลิงอบต. รัชฎา 7) ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (SPRINKLER SYSTEM) โดยจำนวนที่ติดตั้งสามารถครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทั้งชั้นใต้ดินและชั้นล่าง มาตรฐานการติดตั้งตาม วสท. และ NFPA 8) ถังดับเพลิงเคมีขนาด 20 ปอนด์ โดยจะติดตั้งอยู่ในตู้ FHC ตู้ละ 1 เครื่อง และตำแหน่งอื่น ๆ อีกตามความเหมาะสมซึ่งระยะห่างระหว่างเครื่องสามารถครอบคลุมพื้นที่ภายในรัศมี 30 เมตรได้อย่างทั่วถึง 9) ทางหนีไฟบริเวณชั้นล่างออกสู่ภายนอกอาคาร จะใช้ประตูทางเข้า-ออกหลักของตัวอาคารซึ่งมี 2 แห่ง ขนาดกว้างแห่งละ 4 เมตร ส่วนร้านขายสินค้าทุกร้านรวมทั้งในบริเวณโรงภาพยนตร์ ลานโบว์ลิ่ง ห้องเครื่องไฟฟ้า จะมีประตูที่สามารถเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง 10) ป้ายบอกทางหนีไฟทั่วบริเวณพื้นที่ชั้นล่าง		

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.7) ระบบปรับอากาศ และระบบ ระบายอากาศ	ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญเนื่องจากโครงการมีระบบ ปรับอากาศและระบบระบายอากาศตามข้อกำหนดใน กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 2	1) การระบายอากาศแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ห้องน้ำ และห้องใช้งานทั่วไป โดยการระบายอากาศจะใช้พัดลม ดูดและเป่าอากาศออกนอกอาคารโดยตรง โดยจุดที่ ปล่อยอากาศเสียออกจากอาคารจะเป็นจุดที่ไม่เกิดการ รบกวนแก่ผู้อยู่อาศัยและสัญจรไปมา และไม่ใกล้กับจุด เดิมอากาศบริสุทธิ์ของเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร 2) ในส่วนของห้องครัว อากาศจะถูกดูดออกไปภายนอก โดยผ่านแผ่นกรองอากาศเพื่อลดปริมาณของไอน้ำมัน ก่อนนำไปปล่อยออกที่ระดับสูงกว่าหลังคา เพื่อให้ให้ รบกวนผู้มาใช้บริการหรือผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง 3) การระบายอากาศร้อนจากอาคารจะใช้หอผึ่งน้ำ ชนิด Low Noise , Cross Flow Type ซึ่งเป็นระบบที่มีการสูญเสีย น้ำน้อยมาก และการติดตั้งอยู่บนหลังคาอาคารซึ่ง ไม่รบกวนต่อสถานที่ข้างเคียง และสารทำความเย็น (สารเคมี) ที่ใช้เติมในหอผึ่งน้ำเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดผล กระทบกระเทือนต่อสภาพแวดล้อม 4) น้ำทิ้งจากการล้างระบบปรับอากาศในแต่ละส่วนจะถูก ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนของบ่อเดิมคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนที่จะระบายรวมกับน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดจนได้มาตรฐานออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป	1) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในส่วน หอผึ่งเย็น (Cooling Tower) เพื่อตรวจวิเคราะห์ เชื้อลิจิโอเนลลา ทุก ๆ 6 เดือน โดยจะเก็บ ตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาตหรือเก็บ ตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและ มีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และเก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติม ชุดเซย์ในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้ง จากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง ทั้งนี้จะปฏิบัติตามประกาศภาคกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา ในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย	

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและมูลค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.8)การจราจร	การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 455 PCU/ชม. ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนกะทู้-สามกองและถนนเฉลิมพระเกียรติ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากสภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนทั้ง 2 สายมีสภาพคล่องตัวดี และเมื่อโครงการส่วนขยายเปิดดำเนินการจะทำให้ค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ดังนี้ 1) ถนนกะทู้-สามกอง V/C Ratio ลดลงจาก 0.4573 เป็น 0.2571 ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันถนนกะทู้-สามกองอยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงขยายถนนจาก 2 ช่องทางจราจรเป็น 4 ช่องทางจราจรซึ่งจะแล้วเสร็จก่อนโครงการเปิดดำเนินการ 2) ถนนเฉลิมพระเกียรติ V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.2523 เป็น 0.2807 สำหรับจำนวนที่จอดรถของโครงการจะเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517 ข้อ 3 (2) โดยในส่วน ofโครงการส่วนขยายมีความต้องการที่จอดรถ 313 คัน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถไว้ 555 คัน สำหรับในภาพรวมทั้งหมดของทั้งโครงการในปัจจุบันและส่วนขยาย จะมีความต้องการที่จอดรถ 649 คัน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถไว้ทั้งสิ้น 1,403 คัน	1) จัดให้มีเวรยามบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการโครงการ 2) ถนนภายในโครงการจะมีขนาดกว้าง 6-14 เมตร จัดให้รถวิ่งสวนกันได้ตลอดทั่วทั้งโครงการ ซึ่งจะมีการตีเส้นแบ่งช่องทางและลูกศรบอกทิศทางจราจร พร้อมป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจรอย่างชัดเจน 3) จัดให้มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออก และภายในพื้นที่โครงการเป็นช่วง ๆ เพื่อช่วยชลอความเร็วรถและช่วยลดอุบัติเหตุ	-	บ.เอก-ชัยฯ บ.เอก-ชัยฯ บ.เอก-ชัยฯ บ.เอก-ชัยฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.9) การใช้ที่ดิน	1. ผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย ที่ว่าง สวนมะพร้าว สวนยาง และชุมชนพักอาศัยลับที่ว่าง ซึ่งการดำเนินการโครงการจะเป็นไปตามกระบวนการพัฒนาเนื่องจากบริเวณโครงการมีการคมนาคมที่สะดวกและเป็นแหล่งที่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญทำให้มีแนวโน้มการเข้ามาท่องเที่ยวมากขึ้น ประกอบการพัฒนาโครงการจะมีรูปแบบเดียวกับโครงการปัจจุบันที่เปิดดำเนินการอยู่ คือ ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ทันสมัยที่มีแหล่งรวมสินค้าอุปโภค-บริโภค ร้านค้าต่างๆ จำนวนมาก โดยส่วนขยายจะมีโรงพยาบาล 4 โรงงานโบว์ลิงขนาด 30 เลน และร้านค้าต่างๆ เช่นกัน ซึ่งการพัฒนาโครงการส่วนขยายจะเป็นไปตามสภาพการพัฒนาและกระบวนการพัฒนาเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวและผู้มาใช้บริการที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่โครงการต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ			

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องิเลสสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	2. ความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวม ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 120 (พ.ศ. 2535) จะอยู่ในเขตพื้นที่สีเหลือง (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย หนาแน่นน้อย) หมายเลข 1.14 ซึ่งมีข้อกำหนดในสาระ สำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยเป็นส่วน ใหญ่ โดยให้ใช้พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่น้อยกว่า ร้อยละ 85 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ปัจจุบัน สถานภาพของผังเมืองฉบับนี้ได้หมดอายุบังคับใช้และ เกินระยะเวลาการขยายอายุบังคับใช้ ครั้งที่ 2 แล้ว เมื่อวันที่ 16 ส.ค. 2542 โดยขณะนั้นกรมการผังเมืองกำลัง ดำเนินการปรับปรุงผังเมืองรวมของจังหวัดภูเก็ตทั้งหมด โดยทำการวางผังเมืองรวมใหม่ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่ของ จังหวัดภูเก็ตทั้งหมด โดยขณะนี้ยังมิได้ประกาศบังคับใช้ ตามกฎหมาย ดังรายละเอียดตามหนังสือตรวจสอบ การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจากสำนักงาน ผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดังแสดงในภาคผนวกที่ 8 ของ รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับมกราคม 2544 3) ความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่องกำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2540 โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่ บริเวณที่ 8 (สีส้ม) ซึ่งกำหนดให้มีได้เฉพาะอาคารที่มี	-	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1) สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	ความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างปราศจาก สิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขอ อนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น จากข้อกำหนดในประกาศ ดังกล่าวข้างต้น การดำเนินการของโครงการจะมีความ สอดคล้องกับข้อกำหนด โดยอาคารโครงการจะเป็น อาคารชั้นครึ่งที่สูงเพียง 10.92 ม. และมีที่ว่างปราศจาก สิ่งปกคลุมเกินกว่าร้อยละ 30 คือ จัดให้มีที่ว่างร้อยละ 60.275 4. สรุปรายละเอียดการใช้พื้นที่ของโครงการในภาพรวม ทั้งหมด (ปัจจุบัน + ส่วนขยาย) - FAR = 0.628 : 1 ซึ่ง ไม่เกิน 10 : 1 - BCR = 0.397 : 1 - ที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการเท่ากับร้อยละ 60.275 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	-	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.4.2) ทัศนียภาพ	ขยายตัวของเขตชุมชน มีการอพยพของประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการพัฒนาของเมืองภูเก็ตและประเทศ ซึ่งจะทำให้การหมุนเวียนเงินตราของภูมิภาคในแถบนี้มีมากขึ้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จจะมีอาคารคสล. ขนาดชั้นครึ่งสูง 10.92 ม. จำนวน 1 อาคาร ซึ่งในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถานแต่อย่างใด ประกอบกับโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ความสูง และการใช้สีของตัวอาคาร(สีขาว)เป็นโทนสีที่เย็นสบายตาหรือไม่แสบตา และกลมกลืนกับอาคารศูนย์การค้าในปัจจุบัน	1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จัดสวนปลูกต้นไม้ประมาณ 2,939 ตร.ม. (4.13% ของพื้นที่โครงการ) โดยจะทำการปลูกหญ้าคลุมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และปลูกไม้ดอกและไม้ประดับ เช่น ต้นดินเปิด ต้นชบา ต้นเทียนทอง ชงโค ต้นกระดุมทอง และอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อให้โครงการมีความสวยงามและลดความโดดเด่นของตัวอาคาร โดยจะคอยดูแลรักษาสวนหย่อมและต้นไม้ให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ นอกจากนี้อาคารโครงการจะมีความสูงน้อยกว่าความสูงของไม้ยืนต้นบริเวณริมถนนเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งจะช่วยลดความโดดเด่นของตัวอาคาร ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพจะอยู่ในระดับต่ำ	-	บ.เอก-ชัยฯ
2.4.3) สาธารณสุข	บริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาลที่ให้บริการทางด้านสาธารณสุขอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น โรงพยาบาลศิริโรจน์ โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต โรงพยาบาลวชิระโรงพยาบาลพญาไท-ภูเก็ต โรงพยาบาลมิชชัน เป็นต้น จึงสามารถให้บริการได้อย่างสะดวก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด	-	-	-

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของโครงการเทศบาลโกโลตัส ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ส่วนขยาย)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ระดับความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม											
	ช่วงเวลาการก่อสร้าง						ช่วงเวลาเปิดดำเนินการ					
	ผลดี			ผลเสีย			ผลดี			ผลเสีย		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ												
- ลักษณะภูมิประเทศ						X			X			
- ดินและการชะล้างพังทลาย						X						X
- ทรัพยากรน้ำ						X						X
- คุณภาพอากาศ						X						X
- เสียงและการสั่นสะเทือน						X						X
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ												
- ทรัพยากรชีวภาพทางบก						X						X
- ทรัพยากรชีวภาพทางบก						X						X
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์												
- แหล่งน้ำใช้						X						X
- การใช้ไฟฟ้า						X						X
- ขยะมูลฝอย						X						X
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม						X						X
- การป้องกันอัคคีภัย						X						X
- การคมนาคม						X						X
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน						X						X

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ระดับความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม											
	ช่วงเวลาการก่อสร้าง						ช่วงเวลาเปิดดำเนินการ					
	ผลดี			ผลเสีย			ผลดี			ผลเสีย		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต												
- สภาพเศรษฐกิจและสังคม			X						X			
- สุนทรียภาพและทัศนียภาพ						X						X
- สาธารณสุข						X						X

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเทศบาลโกดังส ชูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาภูเก็ต (ส่วนขยาย)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ เสียง และ การสั่นสะเทือน	- ชุมชนพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1. ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือ ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบหรืออยู่ในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง 2. การจำกัดความเร็ว และช่วงเวลาการจราจร	1. การสอบถาม 2. การจัดส่วนรับเรื่อง ร้องเรียน ความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	-	- วิศวกรโครงการประจำสำนักงานก่อสร้าง
2. คุณภาพน้ำ (2.1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (2.2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อรวบรวมน้ำเสีย 1 และ 2 - บ่อน้ำใส	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - Sulfide - Nitrogen as TKN - Fat Oil & Grease เหมือนกับน้ำเสียก่อนเข้าระบบฯ แต่ให้วิเคราะห์ Residual Chlorine เพิ่ม	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- ช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ ตรวจวัดทุกๆ 4 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ ตรวจวัดทุกๆ 4 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ประมาณ 3,500 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง - ประมาณ 3,500 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด - บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. วิเคราะห์เชื้อลิจิไอเนลลา ในหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้า มาเติมซดเซยในระบบ ในอ่างรอง- รับและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ ละเครื่อง อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง	- วิเคราะห์เชื้อลิจิไอเนลลา ในหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานของ กรมอนามัย	- ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน	- ประมาณ 1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด
4. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึม ของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด
5. ขยะมูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังขยะรวมในแต่ละ ชั้นและบริเวณที่พักขยะ	- ปริมาณขยะตกค้าง และความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	-	- บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง 3. ป้ายและเครื่องหมายแสดง ทางหนีไฟและแผนผังเส้นทาง การหนีไฟ 4. อุปกรณ์ดับเพลิง (4.1) เครื่องดับเพลิงมือถือ	- สภาพพร้อมใช้งาน - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ ตลอดเวลาและมีสภาพ พร้อมใช้งาน - สภาพดี เห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์ - ทดสอบอุปกรณ์ - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง - 3 เดือน/ครั้ง - 3 เดือน/ครั้ง - 3 เดือน/ครั้ง	- - - -	- บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด - บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด - บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด - บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	(4.2) หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น
		- การเข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	ซิสเทม จำกัด
	(4.3) ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง	- ตรวจสอบ	- ทุก 3 เดือน	-	"
		- ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	"
		- ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	"
	(4.4) สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	"
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทาง ในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น
		- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	ซิสเทม จำกัด
7. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ ของผู้มาใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการ	- ประเมินเรื่องราว ร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้ บริการ	- ติดตามประเมินจากการ จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน ความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	-	- บริษัทเอก-ชัย ดีสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด