ที่ ทส 1009/**2101**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

6 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลอ่างศิลา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/639 ลงวันที่ 19 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ประกอบด้วยอาคารชุด 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ห้องพักรวม 300 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสายบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ 4-2-44 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 12 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 49405, 26160,105141 ฯลฯ จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้

2/สำนักงาน.....

สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลสต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

ที่ ทส 1009/ 2101

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

6 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลอ่างศิลา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/639
ลงวันที่ 19 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ประกอบด้วยอาคารชุด 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ห้องพักรวม 300 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสายบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ 4-2-44 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 12 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 49405, 26160,105141 ฯลฯ จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้

2/สำนักงาน.....

สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลสต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

.................ผู้ตรวจ
.................ผู้ทาน
.................ผู้พิมพ์
.................ผู้ร่าง
.................ไฟล์/ดิส

ตารางที่ 2 (ต่อ 2) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม "แกรนด์ เซ็นทรัล จอมเทียน" ตั้งอยู่ที่ ถนนเรียบหาดจอมเทียน ต. หนองปรือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.2 การใช้ไฟฟ้า : โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางละมุง ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้ 250 MVA ปัจจุบันจ่ายให้ประชาชน 161.8 MVA ยังสามารถจ่ายได้อีก 88.2 MVA	- โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าปริมาณ 1.91 KVA โดยได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางละมุง ถ้าไม่มีมาตรการลดผลกระทบหรือมาตรการเกี่ยวกับการจัดการการใช้ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้าใกล้เคียงหรือ การไฟฟ้าส่วนภูมภาค	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 4. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน 5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต	
2.3 การจัดการขยะ : พื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบการเก็บขนขยะของ เมืองพัทยา โดยพื้นที่บางส่วนจัดจ้างให้บริษัท กิจการร่วมค้า อีสเวสท์ แมนเนสเมน จำกัด เป็นผู้เก็บขนและนำไปกำจัด	- ขยะในโครงการมีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 2.424 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดีทั้งในเรื่องการรวบรวมจากภายในอาคาร การเก็บพักขยะเพื่อรอให้หน่วยงานเก็บขนขยะเข้ามาจัดเก็บให้ จะก่อให้เกิดความสกปรก เกิดมุมมองที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยและผู้พบเห็น และเกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการด้วย	1. จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งขนาด ขนาดต่างๆ ไว้ในที่พักห้องครัว ร้านอาหาร สำนักงาน 2. จัดให้มีพนักงานเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังที่พักขยะรวมทุกวัน 3. จัดให้มีห้องพักขยะรวมจำนวน 1 แห่งอยู่บริเวณชั้นGround **ภาพที่ 1** แยกเป็น 2 ห้อง รับขยะเปียกขนาด2.0x3.0x1.5เมตร ความจุ 9.0 ลบ.ม.ขยะแห้งขนาด 2.0x3.0x1.5 เมตร ความจุ 9.0 ลบ.ม. รวมเป็น 18 ลบ.ม. เก็บขยะได้นาน 7.42 วัน 4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างในโครงการต้องแจ้งให้เมืองพัทยาเป็นผู้เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 5. ให้แม่บ้านทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อย 6. จัดให้มีถังขยะรองรับขยะอันตราย 1 ถัง ขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ในห้องพักขยะแห้ง ให้จัดเก็บทุกๆ 2 เดือนครั้ง โดยให้ประสามงานกับเมืองพัทยาให้เข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

ที่ ทส 1009/ **2100**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

6 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หรรษาธานี จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/638 ลงวันที่ 19 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ประกอบด้วยอาคารชุด 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ห้องพักรวม 300 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสายบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ 4-2-44 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 12 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 49405, 26160,105141 ฯลฯ จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้

2/สำนักงาน.....

สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลสต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

ที่ ทส 1009/2100

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

6 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หรรษาธานี จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/638
ลงวันที่ 19 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ประกอบด้วยอาคารชุด 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ห้องพักรวม 300 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสายบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ 4-2-44 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 12 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 49405, 26160,105141 ฯลฯ จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้

2/สำนักงาน.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม "แกรนด์ เซ็นทรัล จอมเทียน" ตั้งอยู่ที่ ถนนเรียบหาดจอมเทียน ต. หนองปรือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		3. จัดให้มีวิศวกรความปลอดภัย (Safety Engineer) หรือนักอาชีวอนามัยประจำโครงการ เพื่อทำหน้าที่ให้การอบรมชี้แจงคนงานและกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้นและตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของผู้รับเหมาก่อสร้าง 4. รักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 5. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 6. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง 7. จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเพียงพอ 8. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีอยู่ทั้งหมดรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการตามคำ-แนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทย และระบุที่ติดต่อตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป	
3.3 สาธารณสุข : เมืองพัทยามีหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุขจำนวนหลายแห่งแบ่งเป็นโรงพยาบาล 4 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองพัทยา 1 แห่ง และสถานีอนามัยตำบล 2 แห่ง	- คนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในโครงการจะไม่พักในพื้นที่โครงการประกอบกับการทำงานจะเป็นลักษณะเคลื่อนย้ายตามงานที่ได้รับจ้างตามผู้รับเหมา แต่อย่างไรก็ตามอาจมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อซึ่งคนงานบางกลุ่มอาจเป็นพาหะนำมาติดต่อไปยังกลุ่มคนงานของผู้รับเหมารายอื่นที่เข้ามารับเหมาด้วยกันรวมถึงประชาชนข้างเคียงด้วย	1. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด 3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ	

สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลสต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

.........ผู้ตรวจ
.........ผู้ทาน
.........ผู้พิมพ์
.........ผู้ร่าง
.........ไฟล์/ดิช

ตารางที่ 2 (ต่อ 4) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม "แกรนด์ เซ็นทรัล จอมเทียน" ตั้งอยู่ที่ ถนนเรียบหาดจอมเทียน ต. หนองปรือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การป้องกันอัคคีภัย : ในเขตเมืองเมืองพัยา มีหน่วยบรรเทาสาธารณะภัยจำนวน2 แห่ง ไดแก่ สถานีดับเพลิงนาเกลือ และสถานีดับเพลิง พัทยาใต้ ซอย 17	- เนื่องจากอาคารของโครงการจัด เป็นอาคารประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์เตือนและป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมาย ประกอบกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยของเมืองพัทยาสามารถ เข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว แต่ในกรณีที่ไม่มีมาตรการรองรับเมื่อมีเหตุเพลิงไหม้ จะทำให้การสูญเสียทรัพสิ้น และชีวิตของผู้เข้าพักในอัตราเสี่ยงที่สูง	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบายอากาศ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย - อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบกริ่งสัญญาณแบบใช้มือบริเวณทางเข้าออกบันไดหนีไฟ และบริเวณโถงทางเดิน - เครื่องตรวจจับควันและความร้อน ติดตั้งบริเวณโถง-ลิฟท์ ห้องพัก ทางเดิน ห้องครัว - ตู้หัวฉีดดับเพลิง หัวต่อขนาด Dai 2 $^1/_2$ นิ้ว สายฉีดขนาด Dai 1 $^1/_2$นิ้วและหัวรับน้ำดับเพลิง Dai 2 $^1/_2$นิ้ว บริเวณหน้าลิฟท์ 3 จุด ในทุกชั้นของอาคาร - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาดความจุ 1 กิโลกรัม ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ, โถงบันไดหลัก และในตู้ FHC ทุกตู้ - ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) ไว้ทุกชั้น กระจายโดยทั่วถึง ทุกพื้นที่ เช่นในห้องพัก ทางเดิน - มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบนดาดฟ้า ขนาด 10 x 10 ม. - บันไดหนีไฟเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มี 2 แห่ง อยู่ ด้านทิศใต้และทิศเหนือของตัวอาคาร ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และสามารถใช้บันไดหลักอีก 1 บันได ซึ่งมีความกว้าง 1.5 เมตร - ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นพลาสติกใสตัวหนังสือสีเขียว ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ และทางเดิน - จัดให้มีระบบน้ำสำรองที่ชั้น ใต้ดินและดาดฟ้า ความจุไม่น้อยกว่า 96.8 ลูกบาศก์เมตร พร้อมปั๊มน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำ	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และ ป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ดี ตามปกติ

ที่ ทส 1009/ 2099

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

6 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/637 ลงวันที่ 19 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ประกอบด้วยอาคารชุด 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ห้องพักรวม 300 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสายบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ 4-2-44 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 12 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 49405, 26160,105141 ฯลฯ จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้

2/สำนักงาน.....

สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลสต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท หรรษาธานี จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

ที่ ทส 1009/ 2099

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

6 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/637 ลงวันที่ 19 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ประกอบด้วยอาคารชุด 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ห้องพักรวม 300 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสายบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ 4-2-44 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 12 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 49405, 26160,105141 ฯลฯ จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 2/2550 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2550 มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้

2/สำนักงาน.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 7) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม "แกรนด์ เซ็นทรัล จอมเทียน" ตั้งอยู่ที่ ถนนเรียบหาดจอมเทียน ต. หนองปรือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพและสุนทรียภาพบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์-ที่พักอาศัย และโรงแรม อาคารชุดและสถานที่พักตากอากาศ และชายหาดสำหรับท่องเที่ยว	- กิจกรรมในการก่อสร้างโครงการจะส่งผลทำให้เกิดมุมมองที่ไม่เหมาะสมต่อสุนทรียภาพในการมองเห็นของประชาชนผู้ผ่านไปมารวมถึงผู้พักอาศัยโดยรอบ	1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 2. ดูแลบริเวณหน้างานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากขยะและกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว	- ดูแลสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนอุจาดได้

สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว เห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลสต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท หรรษาธานี จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

.........ผู้ตรวจ
.........ผู้ทาน
.........ผู้พิมพ์
.........ผู้ร่าง
.........ไฟล์/ดิส

ตารางที่ 2 (ต่อ 6) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม "แกรนด์ เซ็นทรัล จอมเทียน" ตั้งอยู่ที่ ถนนเรียบหาดจอมเทียน ต. หนองปรือ อ. บางละมุง จ. ชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.3 **สุนทรียภาพและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ**บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์-ที่พักอาศัย และโรงแรม อาคารชุดและสถานที่พักตากอากาศ และชายหาดสำหรับท่องเที่ยว	- การก่อสร้างอาคารของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ซึ่งกลมกลืนกับอาคารใกล้เคียงที่มีทั้งโรงแรมขนาดใหญ่, อาคารพานิชย์ และการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวสลับกันไป นอกจากนี้การออกแบบด้านสถาปัตยกรรมของโครงการก็ได้เน้นความสวยงาม เหมาะสม และความสอดคล้องกับสภาพภูมิทัศน์ ประกอบกับบริเวณพื้นที่หรือติดพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีที่สำคัญ คาดว่าการดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสวนหย่อม ทั้งที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น พื้นหญ้า และสวนน้ำ พร้อมลู่วิ่ง ลายล้อมทั้งพื้นที่โครงการ และเน้นให้มีไม้ทรงพุ่มสูงปลูกรอบแนวเขตที่ดินที่ทำการเช่าทางอยู่ด้านทิศใต้ ซึ่งบางส่วนติดกับวัดใหม่หาดกระทิงทอง เช่น อโศกอินเดีย ห่างกัน 1.4 เมตร จำนวน 2 แถว คิดเป็นพื้นที่ รวม 35,000 ตร.ม. ในขณะที่คาดการณ์ว่ามีผู้เข้าใช้บริการโครงการ 1,054 คน คิดเป็นอัตราส่วนระหว่างผู้เข้าใช้บริการ : พื้นที่สีเขียว เป็น 1 : 33.2 **ภาพที่ 2** 2. จัดให้มีก๊อกน้ำส่วนกลางติดตั้งไว้กระจายโดยรอบพื้นที่สวน โดยน้ำที่ใช้หลัก ๆ เป็นน้ำ Reusre จากระบบบำบัดน้ำเสีย 3. คอยดูแลและตัดแต่งกิ่งต้นไม้ให้ดูสวยงามเสมอ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม หรือสวนน้ำ และต้นหญ้า หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

เงื่อนไขที่โครงการชลษาเพลส

ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด ประกอบด้วยอาคารชุด 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ห้องพักรวม 300 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสายบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ 4-2-44 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 12 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 49405, 26160,105141 ฯลฯ จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส ของบริษัท หรรษาธานี จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 33 หน้า

ลงชื่อ [signature] ผู้รับรอง

เอกสารแนบ

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล ซึ่งการก่อสร้างโครงการเป็นการเตรียมพื้นที่ และปรับถมดินในส่วนที่เป็นที่ว่างให้ได้ระดับที่ต้องการและมีความราบเรียบเสมอกันเท่านั้น ไม่ถือเป็นการดำเนินการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อลักษณะภูมิประเทศ จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	- จัดทำแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันปัญหามลทัศน์จากการก่อสร้าง - ควบคุมการดำเนินงานก่อสร้างและการจัดการพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานการก่อสร้างที่วางแผนไว้	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- กิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวมทั้งในด้าน ฤดูกาล อุณหภูมิ ทิศทางลมความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนแต่อย่างใด	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ● คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละออง	- ในกิจกรรมการก่อสร้างอาจทำให้เกิดปริมาณฝุ่นละอองปนเปื้อนในบรรยากาศได้ บริษัทที่ปรึกษาจะทำการประเมินหาค่าฝุ่นละอองรวมระหว่างการก่อสร้าง (PM-10) โดยคาดว่าจะเกิดการรวมตัวกันของปริมาณฝุ่นเดิมในบรรยากาศกับปริมาณฝุ่นจากการก่อสร้าง ในการประเมินจะใช้ค่าสมมติฐานปริมาณฝุ่นเดิม จากผลการตรวจวัดของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ณ สถานีตรวจวัดสำนักงานสามัญศึกษา อ.เมือง จ.ชลบุรี พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่งโมง ในบรรยากาศค่าสูงสุดเท่ากับ 88.6 มคก./ลบ.ม. ส่วนปริมาณฝุ่นจากการก่อสร้างจะใช้ผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 17 มคก./ลบ.ม. เมื่อนำค่าปริมาณฝุ่นทั้งสองส่วนมารวมกันจะได้ค่าปริมาณฝุ่นรวมเท่ากับ 105.6 มคก./ลบ.ม. และเมื่อนำปริมาณฝุ่นละอองที่ประเมินได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชม. ที่มีค่าเท่ากับ	- จัดให้มีพื้นที่บริเวณใกล้กับตำแหน่งออกสู่ถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถที่ใช้ในกิจกรรมการขนส่งและรถที่ออกจากโครงการ - ฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการให้ทั่วเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยเฉพาะในช่วงฤดูที่มีลมพัดแรง โดยนำน้ำจากบ่อพัก-น้ำทิ้งในที่พักคนงานก่อสร้างมาใช้ในการฉีดพรม วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้บรรทุกเกินความสามารถในการรองรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐาน - จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมรถที่ใช้ในการขนส่งอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของดิน หิน ทราย และเศษวัสดุการก่อสร้างอื่นๆ - ควบคุมความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองจากดินฟุ้งกระจายหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่เส้นทางที่ใช้ขนส่ง	- ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก (Gravimetric Method) และมีจุดตรวจวัด 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงพยาบาลเอกชล 2 บริเวณด้านที่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก 2) บริเวณกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ 3) บริเวณถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ซึ่งในแต่ละจุดที่ทำการตรวจวัดจะทำการตรวจวัดเดือนละครั้ง หน้า 2 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ .... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	120 มคก./ลบ.ม. พบว่า ในสภาวะทั่วไปโดยเฉลี่ยจะมีค่าปริมาณฝุ่นรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และถึงแม้ค่าที่ประเมินได้จะไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่ปริมาณฝุ่นละอองก็ยังคงมีค่าเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันที่ยังไม่มีโครงการ	- ก่อสร้างรั้วล้อมสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และติดผ้าใบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ปิดภายนอกอาคารด้วยผ้าใบอย่างหนาบริเวณที่ติดกับ รพ.เอกชล 2 และพื้นที่ข้างเคียงอื่นๆ ตามความสูงที่ก่อสร้างในแต่ละช่วงเพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่อาจฟุ้งกระจายออกไปนอกบริเวณพื้นที่ รวมทั้งเป็นการป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไปสร้างความเดือดร้อนต่อบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง - จัดวางตำแหน่งการกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีฝุ่นให้อยู่ห่างจาก รพ.เอกชล2 ให้มากที่สุด และต้องปิดหรือคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด โดยผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม - มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่าง ๆ จากที่สูง - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อ รพ.เอกชล 2 และชุมชนข้างเคียง และรีบทำการแก้ไขหาก รพ.หรือชุมชนข้างเคียงได้รับผลกระทบ	

หน้า 3 ทั้งหมด 33 หน้า
ลงชื่อ ...... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- แจ้งแผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ทางรพ.เอกชล2 และชุมชนข้างเคียงได้รับทราบเป็นระยะๆ ก่อนที่โครงการจะดำเนินการจริง	
- ก๊าซพิษ	- ในช่วงที่มีการขนส่งดินหรือวัสดุก่อสร้าง และมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ภายในพื้นที่ก่อสร้างจะมีก๊าซพิษ (ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์) เกิดขึ้นจากรถและเครื่องมือ เครื่องจักรดังกล่าว แต่เนื่องจากมีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรมีจำนวนไม่มากนัก และไม่ได้ใช้เครื่องจักรทุกตัวพร้อมกัน รวมทั้งรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างจะใช้ระยะเวลาอันสั้นที่จะอยู่ในพื้นที่โครงการ ประกอบกับลมจากภายนอกสามารถพัดเข้ามาภายในพื้นที่โครงการ ทำให้ความเข้มข้นของก๊าซเหล่านี้เจือจางลง	- รถขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง เมื่อเข้ามาในพื้นที่โครงการแล้วควรจะดับเครื่องยนต์ในขณะที่ทำการขนดินหรือขนย้ายอุปกรณ์ลงจากรถ ยกเว้นรถที่จำเป็นต้องติดเครื่องยนต์ไว้ - ควรรักษาดูแลอุปกรณ์ เครื่องจักรในการก่อสร้างโครงการมิให้ชำรุด เนื่องจากทำให้เกิดสารมลพิษมากขึ้น	
● ระดับเสียง	- ในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังจากอุปกรณ์-เครื่องจักร ต่อพื้นที่อ่อนไหว 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบ้านเรือนประชาชนที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน ผลการประเมิน พบว่า ระดับเสียงรวมที่กลุ่มบ้านเรือนประชาชนที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ และสถานพยาบาล (รพ. เอกชล 2) ซึ่งอยู่ห่างโครงการประมาณ 1 เมตร และ 6 เมตร ตามลำดับ ได้รับมีค่า 103.05 dB(A) และ 87.49 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ที่กำหนดค่าไว้เท่ากับ 70 dB(A) ส่วนระดับเสียงที่กลุ่มสถานศึกษาและศาสนสถาน ได้แก่ ร.ร.วัดเสม็ด ร.ร.สถาพรพิทยา ร.ร.วัดเตาปูน วัดเสม็ด วัดเตาปูน และศาลเจ้าแม่เฮี่ยงเต็กเนี้ยวได้รับมีค่าเท่ากับ 57.47, 51.01, 44.46, 54.42, 44.46 และ 51.01 ตามลำดับ เป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงกล่าวได้ว่าระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อกลุ่มบ้านเรือนประชาชนที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ และสถานพยาบาล(รพ.เอกชล 2) แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสถานศึกษาและศาสนสถานใกล้เคียง เนื่องจากมีระยะห่างจาก	- กำหนดการดำเนินการก่อสร้างที่จะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนให้มีระยะเวลาสั้นที่สุดโดยในแต่ละวันให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น และกำหนดให้หยุดงานในวันหยุดพักผ่อนของประชาชน - ก่อสร้างรั้วและติดผ้าใบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยเป็นกำแพงกั้นเสียงลดค่าระดับเสียงที่ประชาชนจะได้รับ - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงพร้อมกัน - ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง และทำอุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรที่มีระดับเสียงดังมาก เพื่อลดค่าระดับเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรลง - ทำการเสริมแผ่นยางกันสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อลดการสั่นพ้องของโครงสร้างเครื่องจักร เป็นการลดค่าระดับเสียง - ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างหนาบริเวณที่ติดกับพื้นที่ข้างเคียงตามความสูงในแต่ละช่วงเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจะได้รับและยังช่วยป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจาย	- ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง และมีจุดตรวจวัด 2 แห่ง คือ 1) โรงพยาบาลเอกชล 2 บริเวณด้านที่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก 2) บริเวณกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งในแต่ละจุดที่ทำการตรวจวัดจะทำการตรวจวัดเดือนละครั้ง หน้า 4 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่โครงการพอสมควร และเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ โครงการจะจัดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามจึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	ของฝุ่นละอองอีกด้วย - ซ่อมบำรุงและตรวจสภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องโดยเฉพาะการตรวจเช็คบริเวณจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ ให้มีความสมดุลและเหมาะสมในการใช้งานทำการหยอดน้ำมัน-เครื่องเพื่อลดการเสียดสี เปลี่ยนอะไหล่เก่าที่เสื่อมสภาพและก่อให้เกิดเสียงดังออกไป - กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ระหว่างเวลา 09.00-16.00 น. และกำกับความเร็วรถขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันปัญหาเสียงรบกวนต่อชุมชน - วางแผนการทำงาน เพื่อกำหนดขั้นตอนการทำงานในแต่ละวัน โดยหลีกเลี่ยงการทำงานที่เกิดเสียงดังในเวลาเดียวกัน - จัดให้มีพื้นที่สำหรับงานเจียร ตัด และเชื่อมโลหะ ไว้ภายในห้องที่มีผนังปิดล้อมด้านบน และด้านข้าง 3 ด้าน - เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อรพ.เอกชล2 และชุมชนข้างเคียง และรีบทำการแก้ไขหากรพ.หรือชุมชนข้างเคียงได้รับผลกระทบ - แจ้งแผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ทางรพ.เอกชล2 และชุมชนข้างเคียงได้รับทราบเป็นระยะๆ ก่อนที่โครงการจะดำเนินการจริง - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน	หน้า 5 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ [signature] ผู้รับรอง
● ความสั่นสะเทือน	- การก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงานที่ทำงานในพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียง โดยมีลักษณะเป็นความสั่นสะเทือนแบบชั่วครู่จากการทำงานของเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้	- กำหนดการดำเนินการก่อสร้างที่จะทำให้เกิดเสียงดังให้มีระยะเวลาที่สั้นที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการเจาะเสาเข็มให้ดำเนินการเฉพาะในเวลากลางวัน (08.00-17.00 น) เท่านั้น - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน	- ตรวจสอบโครงสร้างอาคาร รพ.เอกชล2 และบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ โดยสังเกตด้วยสายตาหรือทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนโดยใช้เครื่องมือวัดความสั่นสะเทือน พร้อมทั้งสอบถามถึงผลกระทบ

<u>ตารางที่ 1</u> (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในงานก่อสร้างขั้นตอนต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้าง การทำงานของเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจะไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง	- ขุดคูกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ลึกประมาณ 2 เมตร โดยรอบพื้นที่เพื่อจะเป็นการตัดตัวกลางในการเดินทางของคลื่นความสั่นสะเทือน - ใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอื่นเทียบเท่าขึงรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความสูง 2 ใน 3 ของความสูงปั้นจั่นหรืออุปกรณ์เครื่องจักรอื่น ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการทำเสาเข็ม - ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการทำงานในแต่ละวัน เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานล่วงเวลา - กั้นรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตรโดยรอบสถานที่ก่อสร้าง - ซ่อมบำรุงและตรวจสภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องโดยเฉพาะตำแหน่งเชื่อมต่อต่างๆ ให้มีความสมดุล ตรวจสอบการยึดส่วนของเครื่องจักรให้แน่น ตรวจสอบสายพาน ให้มีแรงตึงที่เหมาะสมรวมถึงตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ เพื่อป้องกันการกระตุกของมอเตอร์ - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - กำหนดช่วงเวลาทำงานเฉพาะเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง - เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ต่อรพ.เอกชล2 และชุมชนข้างเคียง และรีบทำการแก้ไขหาก รพ.หรือชุมชนข้างเคียงได้รับผลกระทบ - แจ้งแผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการให้ทางรพ.เอกชล2 และชุมชนข้างเคียงได้รับทราบเป็นระยะๆ ก่อนที่โครงการจะดำเนินการจริง	ด้านความสั่นสะเทือนและรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน หากได้รับผลกระทบ ด้วยความถี่ 1 เดือนต่อครั้ง หน้า 6 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ [signature] ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน		- เป็นโครงการเพื่อการอยู่อาศัย ไม่มีการขุดเจาะเปิดหน้าดินเป็นบริเวณกว้างจนถึงหินเบื้องล่าง และไม่มีการดำเนินการใดๆ ที่มีความรุนแรงจนอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยา และธรณีสัณฐานแต่อย่างใด	-
1.5 ทรัพยากรดิน	- ในการก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อทำฐานรากอาคารโครงการบ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งในการขุดดินอาจเกิดการเคลื่อนตัวของดินและพังทลายทำความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ และในการปรับถมพื้นที่อาจเกิดการชะล้างของดินจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้เช่นกัน	- ตอกเข็มพืดในขั้นตอนการขุดดินเพื่อก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อป้องกันการเลื่อนไหลของดิน - จัดทำแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างและเลื่อนไหลของดินลงสู่บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำเพื่อดักตะกอนดิน - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างและบริเวณรอบ ๆ สถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้	-
1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบต่อปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ในส่วนของผลกระทบต่อปริมาณน้ำ คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากโครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และไม่มีการนำน้ำในแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงมาใช้ประโยชน์ ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในช่วงก่อสร้างจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำเสียจากคนงาน สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่ามีปริมาณน้อย และจะไหลลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน ส่วนน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างที่จะเกิดภายในที่พักคนงานที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการจะแบ่งเป็นน้ำเสียจากการราดส้วมและการชำระล้าง โดยน้ำเสียจากการราดส้วมจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินหากไม่มีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวก่อนการระบายทิ้ง ถึงแม้โครงการจะระบายน้ำทิ้งลงท่อระบาย	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้-ออกซิเจน จำนวนอย่างน้อย 6 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมคนงานภายในที่พักคนงาน - จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะ - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการและจัดทำบ่อดักตะกอนดินบริเวณปลายรางระบายน้ำ และรางระบายน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการจะเชื่อมต่อลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน - จัดทำบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียจากการชำระล้างภายในที่พักคนงาน - นำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงานทั้งหมดไปใช้รดบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ โดยทำการรดในช่วงเวลาที่คนงานเข้าทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง หรือช่วงเวลาที่ปลอดคน	- หน้า 7 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ...... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำสาธารณะ เนื่องจากน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำก็จะไหลต่อลงคลองหนองพลับ และไหลลงสู่อ่าวไทย ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างจะไหลลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงานเช่นเดียวกับ น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และ โครงการ/ผู้รับเหมาจะสูบน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงานทั้งหมด ขึ้นรถฉีดน้ำไปรดบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการโดยไม่มีการทิ้งน้ำจากการชำระล้างจากคนงานก่อสร้าง และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างออกสู่ภายนอก		
1.7 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบต่อปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ในส่วนของผลกระทบต่อปริมาณน้ำคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากโครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในช่วงก่อสร้างจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำเสียจากคนงาน สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่ามีปริมาณน้อย และจะไหลลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน ส่วนน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างที่จะเกิดภายในที่พักคนงานที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ จะแบ่งเป็นน้ำเสียจากการราดส้วม และการชำระล้าง โดยน้ำเสียจากการราดส้วมจะบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้อากาศก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างจะไหลลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงานเช่นเดียวกับน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และโครงการ/ผู้รับเหมาจะสูบน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงานทั้งหมด ขึ้นรถฉีดน้ำ และนำไปรดบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ โดยไม่มีการทิ้งน้ำจากการชำระล้างจากคนงานก่อสร้าง และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการและจัดทำบ่อดักตะกอนดินบริเวณปลายรางระบายน้ำ และรางระบายน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการจะเชื่อมต่อลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน - ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อป้องกันการปลิวกระจัดกระจายของขยะมูลฝอยและป้องกันน้ำชะขยะในกรณีเกิดฝนตกไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้-ออกซิเจน จำนวนอย่างน้อย 6 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมคนงานภายในที่พักคนงาน - จัดทำบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียจากการชำระล้างภายในที่พักคนงาน - นำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงานทั้งหมดไปใช้รดบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ โดยทำการรดในช่วงเวลาที่คนงานเข้าทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง หรือช่วงเวลาที่ปลอดคน	- หน้า 8 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ (signature) ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	- จากการศึกษาและสำรวจทรัพยากรสิ่งแวดล้อม พบว่ามีป่าชายเลนพื้นที่ประมาณ 300 ไร่ อยู่ห่างจากโครงการไปด้านทิศเหนือ ประมาณ 3 กิโลเมตร แต่คาดว่าการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณป่าชายเลน เนื่องจากไม่มีการนำทรัพยากรภายในป่ามาใช้ รวมถึงผลกระทบทางอ้อมจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีผลในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบโครงการภายในพื้นที่ศึกษาเท่านั้น	- ให้โครงการดำเนินตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในช่วงก่อสร้างทั้งหมดอย่างเคร่งครัด	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- แหล่งน้ำผิวดินภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา คือ คลองหนองพลับ ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เพื่อการรองรับน้ำทิ้ง และอุปโภค ไม่มีสัตว์น้ำชนิดที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ แต่บริเวณภายนอกพื้นที่ศึกษาอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3 กิโลเมตร มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ คือ อ่าวไทย จึงคาดว่าในช่วงการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในอ่าวไทย หากไม่มีการบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมก่อนการระบายทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งเชื่อมต่อไปยังคลองหนองพลับ และลงสู่อ่าวไทย ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียจากการชำระล้างภายในที่พักคนงานจะถูกรวบรวมลงบ่อพักน้ำทิ้ง และมีการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งหมด ไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอก	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้-ออกซิเจน จำนวนอย่างน้อย 6 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมคนงานภายในที่พักคนงาน - จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะ - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการและจัดทำบ่อดักตะกอนดินบริเวณปลายรางระบายน้ำ และรางระบายน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการจะเชื่อมต่อลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน - จัดทำบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการและน้ำเสียจากการชำระล้างภายในที่พักคนงาน - นำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงานทั้งหมดไปใช้รดบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ โดยทำการรดในช่วงเวลาที่คนงานเข้าทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง หรือช่วงเวลาที่ปลอดคน	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ เนื่องจากเป็นการดำเนินการเฉพาะภายในพื้นที่และได้จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิดประกอบกับในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่มีความรุนแรงจนอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โดยรอบจึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบแต่อย่างใด	-	- หน้า 9 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ... ผู้รับรอง
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- จากการประเมินค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) บนถนนหน้าโครงการ (ถนนเสม็ด-อ่างศิลา) และถนนสุขุมวิท	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกดินให้บรรทุกตามพิกัดเพื่อป้องกันการทรุดโทรมของถนน	- ตรวจสอบสภาพผิวการจราจรของถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ซึ่งเป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในช่วงก่อสร้างพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.8625 และ 0.4431 ตามลำดับ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรในสภาพปัจจุบันก่อนการก่อสร้างโครงการที่มีค่าเพิ่มขึ้น 0.0075 และ 0.0013 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในระดับที่มีนัยสำคัญ และไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการรองรับปริมาณจราจรบนถนนทั้งสองสายแต่อย่างใด เนื่องจากถนนหน้าโครงการ (ถนนเสม็ด-อ่างศิลา) และถนนสุขุมวิทยังคงอยู่ในสภาพเลว และดีเช่นเดียวกับสภาพปัจจุบันก่อนดำเนินโครงการ แต่อาจจะส่งผลกระทบต่อการเลี้ยวตัดกระแสจราจรบริเวณถนนหน้าโครงการ หากไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร สำหรับถนนภาระจำยอมสามารถรองรับปริมาณรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการได้	- ให้คนขับรถด้วยความระมัดระวังและให้กำหนดความเร็วตามพิกัด (ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ดูแลรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างและบรรทุกดินเข้าพื้นที่โครงการควรเป็นไปอย่างรวดเร็ว และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง - ให้ใช้ผ้าใบปิดส่วนที่บรรทุกในกรณีที่บรรทุกสิ่งของที่สามารถตกหล่น และทำความสกปรกให้กับถนนได้ - ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง หากพบว่าชำรุด ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม - จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนเพื่อความสะดวกในการเลี้ยวเข้า-ออกของรถบรรทุก - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกดินและรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง รวมทั้งให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกที่บรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างปฏิบัติตามกฎจราจร ห้ามมิให้ทำการตัดกระแสจราจร โดยรถที่จะเข้าโครงการจะมาจากถนนสุขุมวิท และรถที่ออกจากถนนภาระจำยอมเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา และเลี้ยวขวาที่สามแยกถัดไปเพื่อเข้าสู่ตัวเมืองชลบุรี หรือออกไปยังถนนสุขุมวิทได้ - ห้ามจอดรถบรรทุกตลอดแนวด้านหน้าโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อมิให้วัสดุอุปกรณ์ที่จะขนย้ายตลอดจนตัวรถกีดขวางเส้นทางจราจร	ก่อสร้าง เดือนละครั้งตลอดช่วงเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ หน้า 10 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งป้ายแสดงเขตก่อสร้างในกรณีมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซมถนน - จัดทำป้ายเตือนให้รถทำการชะลอความเร็วก่อนถึงทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ บนถนนเสม็ด-อ่างศิลา	
3.3 การใช้น้ำ	- น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับบริการน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาชลบุรี และหากมีการขาดแคลนน้ำในระหว่างการก่อสร้าง จะจัดซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำของบริษัทเอกชนให้เพียงพอและทั่วถึงตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ	- จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไว้อย่างเพียงพอ เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงที่น้ำประปาขัดข้องหรือหยุดไหล - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาค บางแสน ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงโดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง และความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ควรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - ทำการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน	-
3.5 การสื่อสาร	- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนเมืองที่มีโครงข่ายการให้บริการด้านการติดต่อสื่อสารอย่างครอบคลุม ทั้งทางอินเตอร์เน็ต โทรศัพท์ โทรเลข ไปรษณีย์ จดหมาย ฯลฯ ที่สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสื่อสารต่อชุมชนข้างเคียงแต่อย่างใด	-	-
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างภายในที่พักคนงาน คาดว่ามีประมาณ 0.21 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากไม่มีการจัดการขยะภายในพื้นที่โครงการ และภายในที่พักคนงานอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ใบ ตั้งไว้ในบริเวณที่พักคนงานที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 2 ใบ - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ทำการเก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ โดยบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือเก็บบางส่วนที่ขายได้	- หน้า 11 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นำไปขายยังร้านที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ประสานงานกับเทศบาลตำบลอ่างศิลาให้เข้ามาเก็บขยะไปกำจัดวันเว้นวัน - ประสานงานกับเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินกิจการจากเทศบาลตำบลอ่างศิลา ให้เข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมของคนงานในระหว่างการก่อสร้าง และหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีสองส่วน คือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งส่วนใหญ่จะใช้หมดไปกับกิจกรรมการก่อสร้างบางส่วนจะระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในบริเวณที่พักคนงาน ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานได้แก่ น้ำเสียจากส้วมจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจะระบายทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างก็จะไหลลงบ่อพักน้ำทิ้ง ภายในบริเวณที่พักคนงานเช่นเดียวกับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการและน้ำเสียจากการชำระล้างภายในที่พักคนงานจะถูกรวบรวมลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในบริเวณที่พักคนงาน และมีการนำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ไม่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ ส่วนน้ำเสียจากการราดส้วมจะถูกบำบัดก่อนระบายทิ้งออกสู่ภายนอก จึงคาดว่าผลกระทบจากการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการมีระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้-ออกซิเจน จำนวนอย่างน้อย 6 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมคนงานภายในที่พักคนงาน - จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะ - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการและจัดทำบ่อดักตะกอนดินบริเวณปลายรางระบายน้ำ และรางระบายน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการจะเชื่อมต่อลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน - จัดทำบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียจากการชำระล้างภายในที่พักคนงาน - นำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงานทั้งหมดไปใช้รดบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ โดยทำการรดในช่วงเวลาที่คนงานเข้าทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง หรือช่วงเวลาที่ปลอดคน	-
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ปริมาณน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการทั้งหมดจะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยโครงการจะจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรองรับน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างและรวบรวมลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน และในส่วนการปรับถมพื้นที่โครงการนั้นจะไม่มีผลต่อการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการแต่อย่างใด โดยพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการสามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ลงท่อระบายน้ำสาธารณะได้	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดทำบ่อดักตะกอนดินบริเวณปลายรางระบายน้ำ และรางระบายน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการจะเชื่อมต่อลงบ่อพักน้ำทิ้งภายในที่พักคนงาน	- หน้า 12 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ........................ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- เจ้าของโครงการได้จัดทำแผนงานในการก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดของข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน ข้อกำหนดในการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างรายละเอียด ขั้นตอนการก่อสร้างและระยะเวลาในการดำเนินงาน ข้อกำหนดในการใช้งานเครื่องจักรกล และการตรวจเช็คสภาพ โดยผู้รับเหมาจะต้องควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามแผนงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะช่วยป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ตลอด 24 ชม. จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแต่อย่างใด	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ - จัดทำแนวรั้วเพื่อเป็นการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต "ห้ามสูบบุหรี่" "ระวังไฟฟ้าดูด" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - จัดติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย - การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ จะต้องมีการบำรุงรักษาแผงไฟฟ้า เครื่องมือ อุปกรณ์ทุกชนิด ใช้งานด้วยความระมัดระวัง รวมถึงการไม่ใช้อุปกรณ์ทุกชนิดเกินขีดจำกัด - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก และออกตรวจตราในบริเวณทั่วไป - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ใช้เครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงที่ชำรุดหรือไม่ถูกวิธีไม่เหมาะสมกับลักษณะของงาน - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง	-
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต *4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม*	- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบในแง่บวกต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยผลกระทบต่อสภาพสังคม	- ระมัดระวังและดูแลความประพฤติของคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง	-

หน้า 13 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นั้นจะเป็นการลดปัญหาภาวะการว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่น ๆ ตามมาไม่ว่าจะเป็นปัญหาการลักขโมย ปัญหาสภาพจิตเสื่อมโทรม ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น และยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ คาดว่าการจ้างงานของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้าและบริการต่าง ๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาวะการซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้าอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคาร ทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และกลุ่มผู้พักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง โดยเจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างจะกำหนดนโยบายเรื่องความปลอดภัยไว้ในแผนงานก่อสร้างอย่างชัดเจนและกำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงานเพื่อให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้	- กำหนดให้มีการทำงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน(08.00-17.00 น.) - จัดแบ่งเขตและกำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนรวมทั้งจัดทำแนวรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" ลดความเร็วรถยนต์" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และควบคุมการผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการ - ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหูที่ครอบหู)	-

หน้า 14 ทั้งหมด 33 หน้า
ลงชื่อ .... ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ เป็นต้น - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง - มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่างๆ จากที่สูงกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างไปทำอันตรายต่อประชาชนและบ้านเรือนที่อยู่รอบโครงการ - มีผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 เซนติเมตร กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างไปสร้างความเดือดร้อนต่อบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง - จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ - บังคับให้คนงานที่ทำงานก่อสร้างแต่งกายให้รัดกุม	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถานโบราณวัตถุหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี	-	-
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- อาจเกิดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพของบุคคลภายนอกที่พบเห็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ก่อสร้างรั้วล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนแยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน	หน้า 15 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- เนื่องจากเป็นโครงการเพื่อการอยู่อาศัย ดังนั้น กิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการจึงเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่มีรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวมแต่อย่างใด	-	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระดับอุณหภูมิของสภาพบรรยากาศโดยรอบโครงการ เนื่องจากการระบายความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนภายในอาคาร ซึ่งเกิดจากการใช้เครื่องปรับอากาศระบายความร้อน (Condensing Unit) ซึ่งติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อุณหภูมิโดยรอบโครงการมีค่าสูงขึ้น เกิดปรากฏการณ์โดมความร้อน (Heat Island) ส่งผลกระทบ 2 ด้าน คือ ผลกระทบต่อสุขภาพทำให้เกิดภาวะไม่สุขสบาย และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงาน เนื่องจากมีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศมากขึ้น	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อเพิ่มศักยภาพการระบายความร้อนและลดความร้อนสะสมของอาคาร - ให้มีเฉลียง (Balcony) ยาวตลอดในแต่ละห้องชุดส่วนใหญ่เพื่อทำหน้าที่เป็นชายคากันแดด ป้องกันความร้อนที่มาจากแสงอาทิตย์มิให้เข้าสู่อาคารโดยตรง - เลือกใช้ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นถนนสัญจรภายในโครงการ ซึ่งจะช่วยลดค่าภาวะการสะสมความร้อนได้มากกว่าถนนลาดยางมะตอย - เลือกใช้สีโทนอ่อนทาผิวผนังด้านนอกอาคาร ส่วนตัวอาคารเลือกใช้กระจกเขียวตัดแสง เพื่อป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร - ติดตั้งม่านบังแดดบริเวณกระจกหน้าต่าง เพื่อลดค่าความร้อนที่อาจแผ่เข้ามาในอาคาร - เลือกใช้หลังคาที่มีความสามารถในการสะท้อนความร้อน เพื่อลดการสะสมความร้อนภายในอาคาร - ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้ขนาดเล็กไว้บริเวณระเบียงห้องพัก เพื่อลดลมร้อนที่จะพัดเข้าสู่อาคารและความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศในวันที่อากาศมีอุณหภูมิไม่สูงมากนัก	-

หน้า 16 ทั้งหมด 33 หน้า
ลงชื่อ........ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ● คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละออง	- ในระยะดำเนินการโครงการนั้นจะเกิดกิจกรรมเพื่อการอยู่อาศัย ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น โดยส่วนใหญ่เกิดจากการเดินทางเข้า-ออกของผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการ รวมถึงบุคคลภายนอก	- จัดพื้นที่สีเขียวของโครงการไว้บริเวณชั้นล่างพื้นที่ประมาณ 1,707 ตารางเมตร - รณรงค์ให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องเมื่อมาถึงยังที่จอดรถภายในโครงการ	-
- ก๊าซพิษ	- ก๊าซพิษที่เกิดขึ้นในช่วงระยะดำเนินการโครงการจะเกิดจากการปล่อยควันเสียของรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ โดยก๊าซพิษที่มีความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในโครงการมีประมาณ 156.168 g/วัน	- จัดพื้นที่สีเขียวของโครงการไว้บริเวณชั้นล่างพื้นที่ประมาณ 1,707 ตารางเมตร เพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์ที่เปลี่ยนอยู่ในรูปก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ที่เกิดจากท่อไอเสียของรถยนต์ โดยพืชที่ปลูกอยู่ภายในพื้นที่สีเขียวมีประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์ที่เปลี่ยนอยู่ในรูปก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ	-
● ระดับเสียง	- การดำเนินโครงการในประเภทอาคารชุดพักอาศัยไม่มีกิจกรรมของผู้พักอาศัยที่จะก่อให้เกิดเสียงดังต่อพื้นที่ใกล้เคียงแต่จะมีบางช่วงเวลาที่มีการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ และพื้นที่โครงการอาจได้รับผลกระทบจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของโรงพยาบาลเอกชล 2 ได้	- มีการจัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นกำแพงกั้นเสียงธรรมชาติ - จัดสร้างห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้มีความสามารถควบคุมความดันของเสียงไม่ให้เกิน 85 db(A) โดยวัดที่ระยะ 1 เมตร	-
● ความสั่นสะเทือน	- การดำเนินโครงการเป็นอาคารสำหรับพักอาศัยไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในอันที่จะเป็นการรบกวนชุมชนโดยรอบ จึงกล่าวได้ว่าการเปิดดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด		-
1.4 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานเนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ	-	-

หน้า 17 ทั้งหมด 33 หน้า
ลงชื่อ ...... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรดิน	- เนื่องจากเป็นการดำเนินโครงการอาคารสำหรับพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรง ในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด ในส่วนการชะล้างพังทลายของดินจากโครงการไปสู่พื้นที่ข้างเคียงนั้น จะเกิดในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่ดินของพื้นที่โครงการถูกปกคลุมด้วยอาคาร ถนนภายในโครงการ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ทำให้พื้นที่ดินที่ไม่มีสิ่งปกคลุมมีน้อยลง มีเพียงส่วนที่เป็นพื้นที่สีเขียวที่น้ำฝนอาจจะชะพาเอาดินออกไปสู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงได้ แต่ก็คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการมีการจัดวางท่อระบายน้ำรวบรวมน้ำฝน	- ปลูกต้นไม้ และพืชคลุมดินในส่วนที่เป็นพื้นที่ดินที่ไม่มีสิ่งปกคลุม รวมทั้งคอยดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินอยู่เสมอ	-
1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยที่ไม่ได้นำน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงมาใช้ประโยชน์ในโครงการ และถึงแม้โครงการจะระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเสม็ด-อ่างศิลา แต่น้ำทิ้งภายในท่อสาธารณะดังกล่าวก็ไหลลงคลองหนองพลับ ดังนั้น การระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการจึงมีผลกระทบต่อคลองหนองพลับ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่ออ่าวไทย เนื่องจากน้ำในคลองหนองพลับจะไหลลงสู่อ่าวไทย หากโครงการไม่มีการบำบัดน้ำเสีย หรือ มีการบำบัดน้ำเสียแต่มีค่าไม่ได้มาตรฐาน	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยให้น้ำทิ้งมีค่าได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข หรือดีกว่าค่ามาตรฐาน และทำการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ทุก ๆ 1 เดือน - ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา - ป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการ โดยนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ประมาณ 6.828 ลบ.ม./วัน มาใช้รดต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำทิ้งของโครงการที่จะถูกระบายออกจึงเหลือประมาณ 190 ลบ.ม./วัน - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสีย-น้ำทิ้งโดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของอาคาร A และ B ตำแหน่งละ 1 จุด และเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของอาคาร A และ B ตำแหน่งละ 1 จุด รวมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการบริเวณก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ด้วยความถี่ 1 เดือนต่อครั้ง เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำตามดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ไขมันและน้ำมัน ไนโตรเจนทั้งหมดในรูป TKN และปริมาณฟีคัลแบคทีเรีย หน้า 18 ทั้งหมด 33 หน ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอกโดยมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ *2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับป่าชายเลนบริเวณ ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3 กิโลเมตร ซึ่งระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ป่าชายเลนอาจได้รับผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการ ถึงแม้โครงการจะระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เนื่องจากน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำก็จะไหลต่อลงคลองหนองพลับและไหลลงสู่อ่าวไทย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยให้น้ำทิ้งมีค่าได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข หรือดีกว่าค่ามาตรฐาน และทำการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ทุก ๆ 1 เดือน - ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา - ป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการ โดยนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ประมาณ 6.828 ลบ.ม./วัน มาใช้รดต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำทิ้งของโครงการที่จะถูกระบายออกจึงเหลือประมาณ 190 ลบ.ม./วัน - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสีย-น้ำทิ้งโดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของอาคาร A และ B ตำแหน่งละ 1 จุด และเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของอาคาร A และ B ตำแหน่งละ 1 จุด รวมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการบริเวณก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ด้วยความถี่ 1 เดือนต่อครั้ง เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำตามดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ไขมันและน้ำมัน ไนโตรเจนทั้งหมดในรูป TKN และปริมาณฟีคัลแบคทีเรีย หน้า 19 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ... ผู้รับรอง
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- การระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการในช่วงดำเนินการจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน เสม็ด-อ่างศิลา แต่เนื่องจากปลายท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าวเปิดลงสู่คลองหนองพลับ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยให้น้ำทิ้งมีค่าได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข หรือดีกว่าค่ามาตรฐาน และทำการ	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของอาคาร A และ B ตำแหน่งละ 1 จุด และเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น น้ำทิ้งจากโครงการจึงไหลลงสู่คลองหนองพลับเช่นกัน และน้ำในคลองหนองพลับจะไหลต่อลงสู่อ่าวไทย ดังนั้น การระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในคลองหนองพลับและในอ่าวไทย หากโครงการไม่มีการบำบัดน้ำเสีย หรือมีการบำบัดน้ำเสียแต่มีค่าไม่ได้มาตรฐาน	สูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ทุก ๆ 1 เดือน - ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา - ป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการ โดยนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ประมาณ 6.828 ลบ.ม./วัน มาใช้รดต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำทิ้งของโครงการที่จะถูกระบายออกจึงเหลือประมาณ 190 ลบ.ม./วัน - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสีย-น้ำทิ้งโดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	อาคาร A และ B ตำแหน่งละ 1 จุด รวมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการบริเวณก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ด้วยความถี่ 1 เดือนต่อครั้ง เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำตามดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ไขมันและน้ำมัน ไนโตรเจนทั้งหมดในรูป TKN และปริมาณฟีคัลแบคทีเรีย
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน*	- การดำเนินโครงการจะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างไปเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น และเป็นการพัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมเมืองชลบุรี (การปรับปรุงครั้งที่ 1) และไม่ทำให้ความหนาแน่นของประชากรตามประเภทการใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- ในการประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรบนถนน เสม็ด-อ่างศิลา และสุขุมวิท เมื่อมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากรถยนต์ของผู้พักอาศัยของโครงการ ในกรณีเลวร้ายสุด คือ รถยนต์ทั้งหมดของโครงการเดินทางเข้าหรือออกพร้อมกันเท่ากับจำนวน 108 คัน หรือ 108 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจากการคำนวณพบว่า V/C Ratio ของถนน เสม็ด-อ่างศิลา และถนนสุขุมวิท มีค่าเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน เท่ากับ 0.0540 และ 0.0090 ตามลำดับ	- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและควบคุมการผ่านเข้า-ออก บริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ (ถนนภาระจำยอม) เชื่อมกับถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลาให้มีความปลอดภัย และให้ผู้พักอาศัยที่ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ห้ามมิให้ทำการตัดกระแสจราจร โดยรถที่จะเข้าโครงการจะมาจากถนนสุขุมวิท	หน้า 20 ทั้งหมด 53 ลงชื่อ............ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และเมื่อนำค่า V/C Ratio ของถนนทั้งสองสายมาประเมินความสามารถในการรองรับของถนน พบว่า ศักยภาพการรองรับของถนนสุขุมวิท ยังคงจัดอยู่ในเกณฑ์ที่ดี เช่นเดียวกับสภาพในปัจจุบันก่อนการดำเนินโครงการ ส่วนความสามารถในการรองรับของถนนเสม็ด-อ่างศิลา เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันจากเลว เป็นเลวมาก ดังนั้น การมีโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับได้ของถนนสุขุมวิท แต่จะมีผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับได้ของถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา รวมทั้งการเข้า-ออกโครงการจะส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนน เสม็ด-อ่างศิลา จากการตัดกระแสการจราจร หากผู้พักอาศัยที่ขับขี่รถยนต์ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร แต่คาดว่าในอนาคตผลกระทบทางด้านความสามารถในการรองรับได้ของถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา บริเวณกม.ที่0+000 ถึง 4+000 และผลกระทบต่อการจราจรบนถนนดังกล่าวจะน้อยลง เนื่องจากสำนักงานบำรุงทางชลบุรีที่2 (บางแสน) มีแผนการขยายช่องทางการจราจรจาก 2 เป็น 4 ช่องการจราจร รวมทั้งจัดเตรียมมาตรการความปลอดภัย สำหรับถนนภาระจำยอมสามารถรองรับปริมาณรถยนต์ของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการได้	และรถที่ออกจากถนนภาระจำยอมเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา และเลี้ยวขวาที่สามแยกถัดไปเพื่อเข้าสู่ตัวเมืองชลบุรี หรือออกไปยังถนนสุขุมวิทได้ - จัดทำป้ายเตือนให้รถภายในโครงการทำการชะลอความเร็วก่อนถึงบริเวณเชื่อมออกสู่ถนนเสม็ด-อ่างศิลา - จัดทำป้ายชื่อโครงการบนถนนเสม็ด-อ่างศิลา ก่อนถึงทางเข้าโครงการ เพื่อให้ผู้ที่จะเข้าโครงการได้ตรียมตัวเข้าสู่ช่องการจราจรที่จะเลี้ยวขวาเข้าโครงการ - ประสานงานไปยังหมวดการทางชลบุรีที่ 3 (บางแสน) ในการขออนุญาตตีเส้นการจราจร เพื่อเว้นทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการบนถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา รวมทั้งติดตั้งป้ายชะลอความเร็ว และป้ายสัญลักษณ์การจราจรต่าง ๆ ก่อนถึงบริเวณโครงการ - โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรเข้ามาดูแลความปลอดภัยจากการจราจรบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ ในช่วงระยะเวลาเร่งด่วน (ตอนเช้าระหว่างเวลา 7.00-9.00 น. และตอนเย็นระหว่างเวลา 15.00-18.00 น.)	
3.3 การใช้น้ำ	- โครงการจะใช้น้ำประปาเป็นระบบน้ำใช้ของโครงการ โดยความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมดประมาณ 246.15 ลบ.ม./วัน และโครงการได้เตรียมถังเก็บน้ำสำรองที่สามารถเก็บได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง บริเวณชั้นหลังคา และบริเวณชั้นใต้ดินของแต่ละอาคาร โดยปริมาณถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของแต่ละอาคารมีขนาดความจุประมาณ 65 ลบ.ม. ส่วนถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของแต่ละอาคารมีความจุ 140 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำที่เก็บสำรองของโครงการทั้งหมด 410 ลบ.ม. จึงเพียงพอในการสำรองน้ำใช้ให้กับโครงการ	- จัดเตรียมถังเก็บน้ำสำรองที่สามารถเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง บริเวณชั้นหลังคา และบริเวณชั้นใต้ดินของแต่ละอาคาร - มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - แจ้งให้ผู้พักอาศัยทำการสำรองน้ำไว้ใช้ภายในห้องพักอาศัยของตนเอง - ดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบทำการซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน หน้า 21 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่จากการสำรวจข้อมูลการใช้น้ำบริเวณใกล้เคียงโครงการในปัจจุบัน พบว่า น้ำประปาไหลอ่อน บางครั้งไม่ไหล ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ แต่คาดว่าในช่วงเปิดดำเนินการแรงดันน้ำประปาจะมีมากขึ้น เนื่องจากการประปาส่วนภูมิภาค จ.ชลบุรี ไม่ต้องส่งน้ำไปให้พื้นที่ใน อ.ศรีราชา ซึ่งจะเป็นการเพิ่มแรงดันและปริมาณน้ำประปาให้แก่พื้นที่โดยรอบโครงการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการประปายังได้จัดเตรียมมาตรการในการแก้ปัญหาดังกล่าวทั้งระยะสั้น และระยะยาว	และรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงดำเนินการ ทางโครงการจะขอใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสนทั้งหมด ซึ่งการไฟฟ้ามีขีดความสามารถในการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ได้รับผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าและก่อให้เกิดผลกระทบต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม	- มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดไฟฟ้า - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและรีบทำการแก้ไขหากพบการชำรุด ด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน
3.5 การสื่อสาร	- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนเมืองที่มีโครงข่ายการให้บริการด้านการติดต่อสื่อสารอย่างครอบคลุม และสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงจึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสื่อสารต่อชุมชนข้างเคียงแต่อย่างใด	-	-
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ปริมาณขยะทั่วไปและขยะอันตรายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในโครงการมีทั้งหมด 3.576 ลบ.ม./วัน และ 3.576 กิโลกรัม/วัน ตามลำดับ และถ้าโครงการไม่มีการจัดการขยะภายในโครงการแล้วอาจจะส่งผลต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- จัดตั้งถังขยะขนาด 150 ลิตร จำนวน 2 ใบ แบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียก และแห้งอย่างละ 1 ใบ และถังขนาด 50 ลิตร 1 ใบ ไว้รองรับขยะอันตราย โดยตั้งถังขยะทั้งหมดวางไว้ในห้อง jan (ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด) ในชั้น 2-8 ของอาคาร A เพื่อรองรับขยะจากห้องพักอาศัยในแต่ละชั้นของอาคาร A - จัดตั้งถังขนาด 150 ลิตร จำนวน 2 ใบ และขนาด 50 ลิตร 1 ใบ ไว้รองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตรายตามลำดับ โดยถังขยะทั้งหมดจะวางไว้ใน	- ป้องกันไม่ให้มีขยะตกค้างในห้องพักขยะในแต่ละชั้นของอาคารพักอาศัยแต่ละอาคาร และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่มีการเก็บขนขยะจากที่พักขยะรวมไปกำจัด เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค หน้า 22 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ห้อง serviceในชั้น 1-8 ของอาคาร B เพื่อรองรับขยะจากห้องพักอาศัยในแต่ละชั้นของอาคาร B - จัดตั้งถังขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ใบ และขนาด 10 ลิตร 1 ใบ ไว้รองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย ตามลำดับ โดยถังขยะทั้งหมดจะวางไว้ในสำนักงานของโครงการ - จัดตั้งถังขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ใบ แบ่งเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง วางไว้ระหว่างด้านหน้าห้องออกกำลังกาย และห้องสมุด เพื่อรองรับขยะจากผู้มาใช้บริการ - จัดตั้งถังขนาด 50 ลิตร จำนวน 6 ใบ แบ่งเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง โดยตั้งกระจายไว้บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ - ถังขยะที่จัดเตรียมไว้จะมีถุงพลาสติกซ้อนไว้ในถังอีกชั้นหนึ่ง เพื่อสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยถุงพลาสติกที่ใช้มีสีต่างกัน เพื่อให้พนักงานเก็บรวบรวมขยะทราบว่าเป็นขยะประเภทใด - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะทั่วไปและขยะอันตรายจากส่วนต่าง ๆ ของอาคารไปยังที่พักขยะรวมของโครงการ โดยขยะทั่วไปกำหนดให้เก็บเป็นประจำทุกวัน ส่วนขยะอันตรายกำหนดให้เก็บทุก ๆ 3 วัน หรือ ตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้น - ประสานงานไปยังเทศบาลตำบลอ่างศิลาเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าเก็บขนขยะทั่วไป - ประสานงานไปยังบริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน) หรือเอกชนรายอื่นที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการเก็บขน และกำจัดขยะ	หน้า 23 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ [signature] ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งมีศักยภาพในการเก็บขน และกำจัดขยะอันตราย - ทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวมของโครงการทุกครั้งหลังจากเจ้าหน้าที่ของเทศบาลตำบลอ่างศิลาเข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัดและจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดไปบำบัดยังระบบบำบัดรวมของอาคาร B - ทำการแบ่งสัดส่วนที่พักขยะออกเป็นส่วนขยะเปียกและขยะแห้ง และขยะอันตราย เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บขน ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการสัมผัสกลิ่นเหม็นของขยะในระหว่างการเก็บขนขยะ - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูที่พักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม ซึ่งจะช่วยป้องกันปัญหาแมลงรบกวนได้ - ทำฝาครอบท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารให้มิดชิดเพื่อป้องกันแมลงต่าง ๆ โดยเฉพาะแมลงสาบและหนูที่มักจะเข้าไปอาศัยในท่อระบายน้ำและออกจากท่อระบายน้ำเข้าไปขุดคุ้ยขยะในที่พักขยะรวม - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ออกจากขยะทั่วไป เพื่อลดปริมาณขยะที่นำไปกำจัด ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ที่ถูกแยกออกแล้ว ผู้พักอาศัยสามารถนำไปทิ้งไว้ในภาชนะรองรับบริเวณสำนักงานโครงการ และโครงการจะประสานงานไปยังเอกชนที่รับซื้อของเก่ามารับไป	หน้า 24 ทั้งหมด 33 หน้า ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นทั้งหมด 196.92 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากอาคาร A 95.80 ลบ.ม./วัน และอาคาร B 101.12 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการบำบัดน้ำเสียจะส่งผลกระทบต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อมภายนอกได้	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับแต่ละอาคาร โดยตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 1 ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคาร สามารถรองรับน้ำเสียได้ 110.0 ลบ.ม./วัน และเป็นระบบบำบัดน้ำเสียประเภทบำบัดทางชีวภาพแบบตะกอนเร่งชนิดแบตซ์(Activated Sludge Sequenceing Batch Reactor,SBR) - ก่อนการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียต้องเตรียมให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพคงที่ก่อน - จัดให้มีการสูบตะกอนจากถังเกรอะด้วยความถี่ 2 เดือน/ครั้ง - ตักไขมันบริเวณผิวน้ำในบ่อดักไขมันรวบรวมใส่ถุงดำเพื่อส่งให้เทศบาลตำบลอ่างศิลารับไปกำจัดด้วยความถี่ 2 ครั้ง/สัปดาห์ - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอโดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ ● ทำความสะอาดตะแกรงก่อนเข้าระบบด้วยความถี่ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ● ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศด้วยความถี่ 1 ปี/ครั้ง ตามที่ระบุในคู่มือหรือตามความเหมาะสม - กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้ ● ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณเท่าที่จำเป็น ● ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของอาคาร A และ B ตำแหน่งละ 1 จุด และเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของอาคาร A และ B ตำแหน่งละ 1 จุด รวมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการบริเวณก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ด้วยความถี่ 1 เดือนต่อครั้ง เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำตามดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ไขมันและน้ำมัน ไนโตรเจนทั้งหมดในรูป TKN และปริมาณฟีคัลแบคทีเรีย หน้า 25 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ [signature] ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จากการประเมินอัตราการไหลของน้ำสูงสุดก่อนและหลังพัฒนาโครงการบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า อัตราการไหลของน้ำสูงสุดหลังพัฒนาโครงการมีเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้นถ้าโครงการไม่มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการภายหลังพัฒนาโครงการแล้ว จะส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 186 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ (ดังรูปที่1) เพื่อรองรับน้ำส่วนเกินและสูบออกหลังฝนหยุดตกด้วยอัตราระบาย 2.1 ลบ.ม./นาที/บ่อ ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำรวมทั้งโครงการมีค่าไม่สูงเกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการที่มีค่าเท่ากับ 5.02 ลบ.ม./นาที - ในการระบายน้ำฝนส่วนเกินออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการจะจัดให้มีตะแกรงปิดด้านหน้าในตำแหน่งก่อนปล่อยออกเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยลงสู่ท่อระบายน้ำ - ตรวจดูท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 1 เดือน/ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม) - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 1 เดือน/ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม)	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำด้วยความถี่ 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือ)
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- เนื่องจากโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งหากเกิดเหตุอัคคีภัยขึ้นภายในอาคารโครงการ จะทำให้การเข้าระงับเหตุทำได้ยาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ หากโครงการไม่มีการจัดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารโครงการ รวมทั้งแผนงานป้องกันอัคคีภัย	- โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยโดยพิจารณาตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ในข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และมีการพิจารณาติดตั้งระบบป้องกันไว้ภายในอาคารแต่ละอาคาร ซึ่งประกอบด้วย แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ตรวจจับควัน ปุ่มกดแจ้งเหตุ กระดิ่งส่งสัญญาณเตือนภัย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการในตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและแบบเตือนภัยในอาคารทุกชั้นตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยด้วยความถี่ 3 เดือนต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมที่ระบุไว้ในคู่มือของการใช้งานของแต่ละเครื่อง) หน้า 26 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ .... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตู้ดับเพลิง(Fire Hose Cabinet) ไฟสำรองฉุกเฉิน ป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน หัวรับน้ำดับเพลิง และระบบป้องกันฟ้าผ่า - ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร ซึ่งจะทำให้การระงับเหตุเป็นไปได้โดยสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น - จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีเพื่อให้ผู้พักอาศัยเกิดความคุ้นเคยกับลักษณะพื้นที่โครงสร้างอาคารพื้นที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัยในแต่ละส่วนของอาคาร - จัดให้มีบุคลากรเพื่อให้ความรู้กับผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการเกี่ยวกับอันตรายจากควันไฟวิธีป้องกันควันไฟและการอพยพในสภาพที่มีควันไฟอยู่โดยรอบ - ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง - ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเข้าตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของอาคาร รวมถึงจัดให้มีวิทยากรมาให้ความรู้และคำแนะนำเบื้องต้นในการใช้งานระบบป้องอัคคีภัยของอาคารแก่ผู้พักอาศัยเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและสามารถใช้งานระบบป้องกันอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	หน้า 27 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ...... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- การดำเนินโครงการเป็นการสร้างทางเลือกในด้านสถานที่พักให้แก่ผู้พักอาศัยที่หลีกเลี่ยงความแออัดภายในตัวเมืองชลบุรี รวมทั้งยังเป็นบ้านพักแห่งที่สองสำหรับประชาชนที่อยู่ต่างจังหวัดที่เดินทางมาท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นภาวะการซื้อขายเป็นการนำกำลังซื้อมาสู่เศรษฐกิจ ชุมชนเกิดการกระจายรายได้และมีการหมุนเวียนเงินตราจึงเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวม	-	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- ช่วงการดำเนินโครงการ ผู้พักอาศัยสามารถมาใช้บริการทางการแพทย์ได้จากสถานบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชน ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ รวมทั้งสามารถเข้ามารับการรักษาในตัวเมืองจังหวัดชลบุรีได้ ดังนั้นจึงคาดว่าการดำเนินงานโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในการด้านการแพทย์ และสาธารณสุข ต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น	- ตรวจสอบการทำงานของระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ของอาคารในด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอยตามรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบที่กล่าวถึงแล้วในแต่ละหัวข้อ
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถานโบราณวัตถุหรือสิ่งก่อสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี	-	-
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตเมือง ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว บ้านพักอาศัย 2 ชั้น และอาคารพาณิชย์สูง 3-4 ชั้น ซึ่งอาคารเหล่านี้มีความสูงไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับอาคารโครงการ ดังนั้นอาคารโครงการจึงมีผลกระทบต่อทัศนียภาพต่อประชนโดยรอบโครงการ แต่คาดว่าความสูงของอาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพของนักท่องเที่ยวที่อยู่บริเวณชายฝั่งทะเล เนื่องจากพื้นที่โครงการมีระยะห่างจากพื้นที่ป่าชายเลน และชายฝั่งอ่าวไทยประมาณ 3 กิโลเมตร	- ห้ามมีการแขวนป้าย ตกแต่งอาคารหรือดัดแปลงส่วนประกอบใดอันอาจจะมีผลต่อสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบและภายในโครงการเพื่อความร่มรื่นและทัศนียภาพที่ดี โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการมีพื้นที่ประมาณ 1,707 ตร.ม. (ดังรูปที่ 2) - จัดสร้างอาคารโครงการให้มีลักษณะ และสีกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความร่มรื่นสวยงามอยู่เสมอ หน้า 28 ทั้งหมด 33 หน้า ลงชื่อ ...... ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ช่วงการก่อสร้างโครงการ					
1.1 คุณภาพอากาศ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ	- โรงพยาบาลเอกชล2 บริเวณทางด้านที่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก 1 จุด - บริเวณกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของโครงการ 1 จุด - บริเวณถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา 1 จุด	- วิธีวัดตามระบบกราวิเมตริก (Gravimetric method)	- 1 เดือนต่อครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ
1.2 ระดับเสียง	- โรงพยาบาลเอกชล2 บริเวณทางด้านที่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก 1 จุด - บริเวณกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของโครงการ 1 จุด	- เครื่องมือวัดระดับเสียง	- 1 เดือนต่อครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ
1.3 ผลกระทบด้านการสั่นสะเทือน - โครงสร้างอาคารโรงพยาบาลเอกชล2 และบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	- โรงพยาบาลเอกชล2 และบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ	- การสังเกตด้วยสายตา หรือใช้เครื่องวัดความสั่นสะเทือน และมีการสอบถามถามถึงผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนหากได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	- 1 เดือนต่อครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ
1.4 การคมนาคมขนส่ง - สภาพผิวการจราจรของถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา	- ถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา ในช่วงบริเวณที่เป็นพื้นที่ตั้งของโครงการ	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 เดือนต่อครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ

หน้า 29 ทั้งหมด 33 หน้า
ลงชื่อ............................ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ช่วงดำเนินการโครงการ **2.1 น้ำทิ้งจากโครงการ** 2.1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	- น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของอาคารA และ B ตำแหน่งละ 1 จุด น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดของอาคาร A และB ตำแหน่งละ 1 จุด และน้ำทิ้งจากโครงการก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบ้านเสม็ด-อ่างศิลา (รวม 5 จุด)	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือนต่อครั้ง	- ประมาณ 2,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2.1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด - เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์แต่ละประเภท	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน)	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2.2 ระบบระบายน้ำ - การทำงานของเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์ประเภทเครื่องสูบน้ำ	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน)	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2.3 การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะของโครงการ - การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและ	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ/

หน้า 30 ทั้งหมด 33 หน้า
ลงชื่อ .... ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

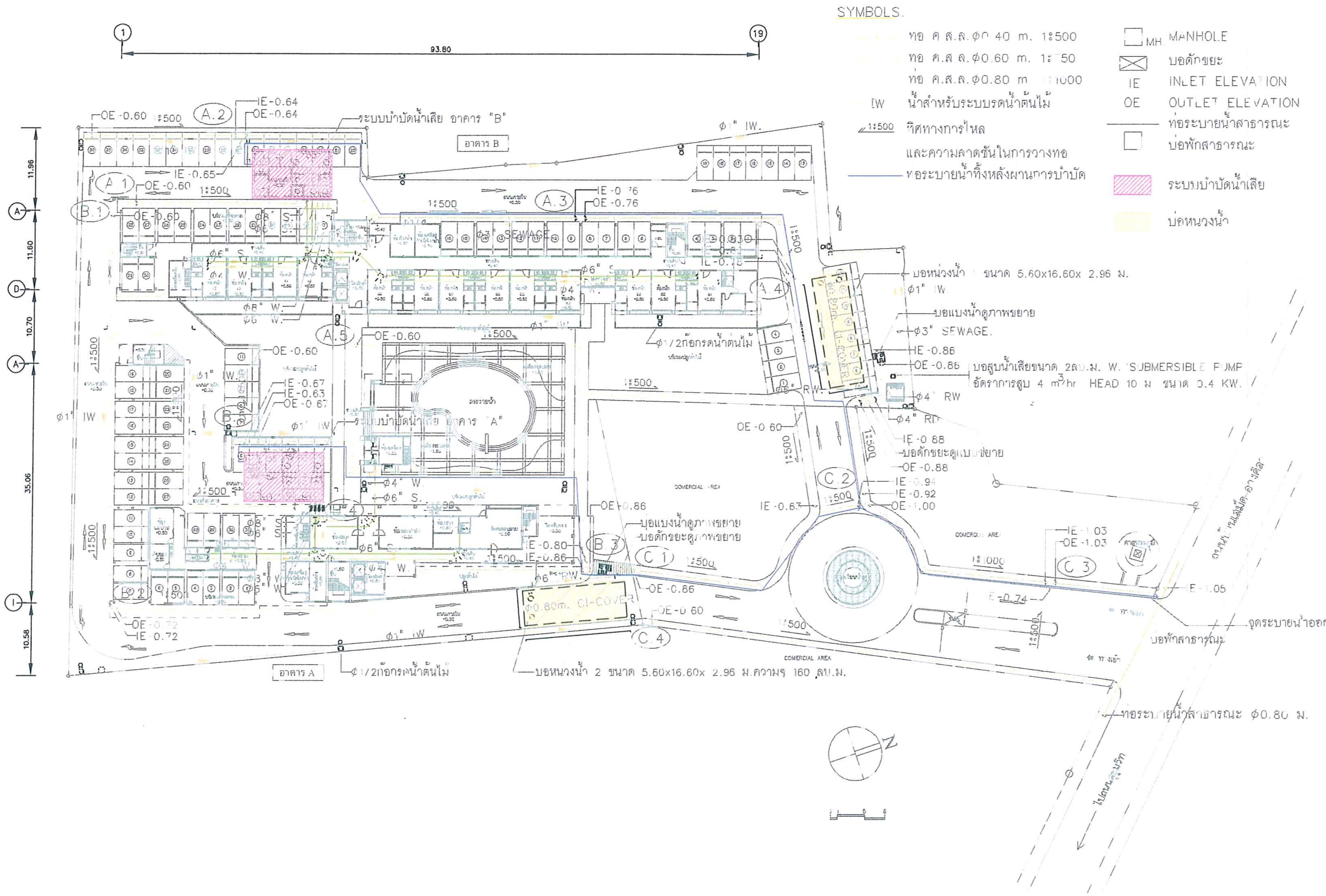
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	ป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	(หรือตามความเหมาะสม หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)		นิติบุคคลอาคารชุด
2.5 น้ำใช้					
- การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	-	- 1 เดือนต่อครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2.6 การใช้ไฟฟ้า					
- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	-	- 1 เดือนต่อครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

***หมายเหตุ** 1. เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบ และควบคุมในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

2. เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบ และควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยระบุในสัญญาหรือวิธีอื่นใดก็ตามให้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างครบถ้วน

3. เจ้าของโครงการต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการจากหน่วยงานอนุญาต

หน้า 31 ทั้งหมด 33 หน้า
ลงชื่อ [signature] ผู้รับรอง



P.A. DESIGN LTD.,PART.

158 RAJCHADAPISEK ROAD, HUAY-KWANG BANGKOK 10310 THAILAND
TEL:2464444-5, 2473142-4 FAX:247-7414

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD.,PART. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		

PROJECT

โครงการชลษาเพลส
ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS
สมชาย สถาพรดำรงค์ สถ.474

STRUCTURAL ENGINEERS
สุรศักดิ์ ธนะทรัพย์นันท์ สย.3695

ELECTRICAL ENGINEERS
สุวิทย์ ศรีสุข สฟก. 1223

SANITARY ENGINEERS
สุชาติ สถิตย์ปัณณธรรม สย.5413

MECHANICAL ENGINEERS
สันติ อุดมไพบูลย์สุข วภ. 825

OWNER
บริษัท หรรษาธานี จำกัด

JOB NO. LR-0601	DWG. NO.
DRAWN	
CHECKED	
DATE 21-04-06	SHEET NO.

CMS
ENVIRONMENTAL CONSULTANT
ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ บจก.
68/95-96 หมู่5 ถนนพระราม2 แขวงจอมทอง
เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150 โทร. 0-2476-6995
0-2476-5058, 0-2877-0394-7 โทรสาร 0-2476-7079

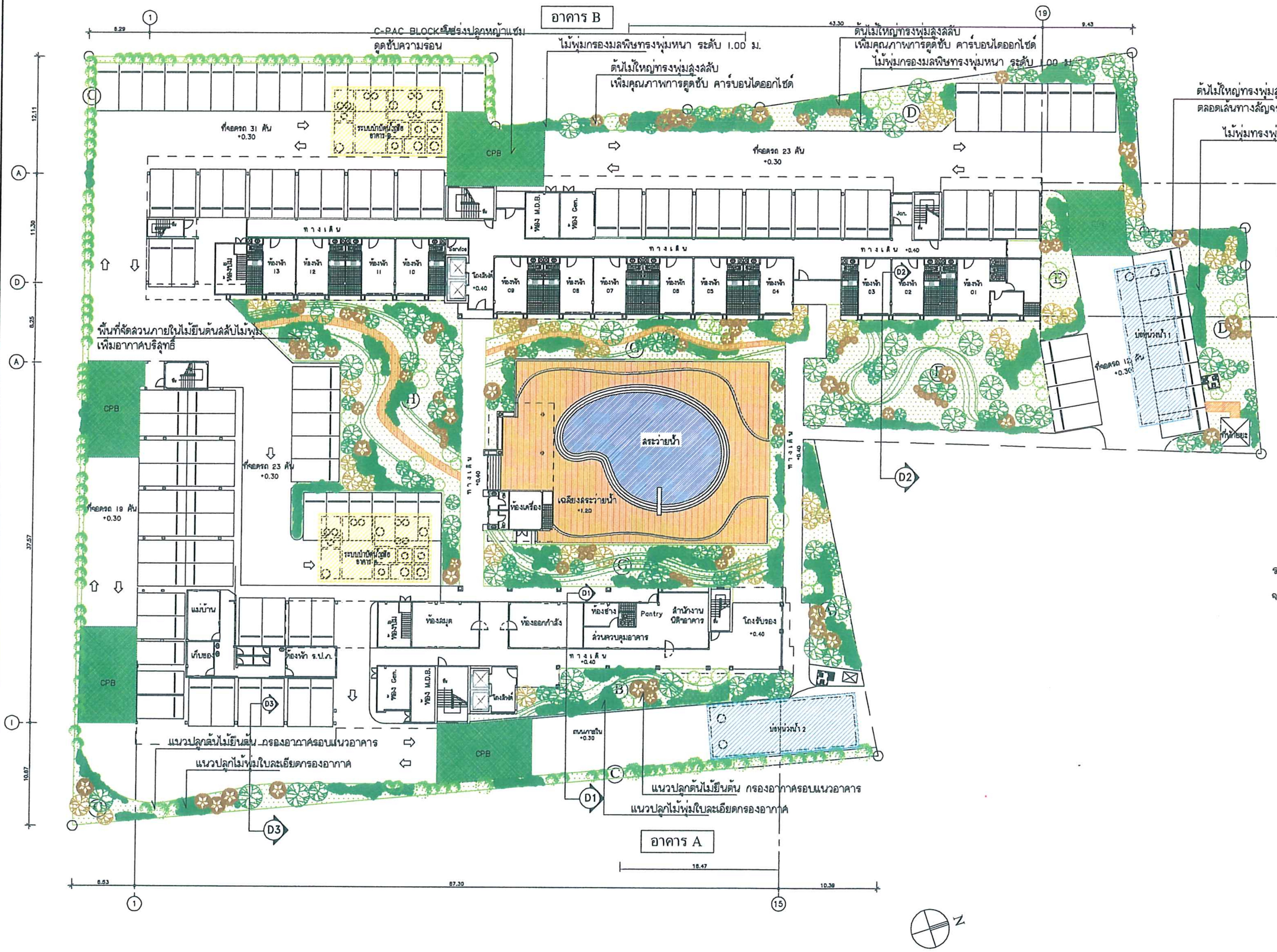
โครงการ :
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส

แบบแสดง
รูปที่ 1 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ และแนวท่อระบายน้ำของโครงการชลษาเพลส

รหัสแบบ : D:\EIA-2006\EIA-045\แนวท่อระบายน้ำ-ชี้แจง 2
วันที่ :
มาตราส่วน :
หมายเหตุ :

หมายเลขแบบ
-31-

หน้า 32 ทั้งหมด 33 หน้า
ลงชื่อ ... ผู้รับรอง



แบบผังแสดงการจัดภูมิทัศน์

มาตราส่วน 1 : 500

สัญลักษณ์ประกอบแบบภูมิสถาปัตย์

- ต้นปีบทรงพุ่มใหญ่
- ต้นปีบทรงพุ่มกลาง
- ต้นปีบทรงพุ่มเล็ก
- ต้นทองหลางด่าง
- ต้นไทรยอดทอง
- ต้นปาร์มขวดแดง
- ต้นโมกแต่งพุ่ม
- ต้นแก้วทรงพุ่มหนา
- ต้นอโศกอินเดีย
- ต้นหลิวใบละเอียด
- พื้นที่ว่างทั่วไปปลูกหญ้ามาเลเซีย
- พื้นที่ว่างปูบล็อคโปร่งปลูกหญ้า

(A) พื้นที่จัดสวน	82	ตร.ม.		(E) พื้นที่จัดสวน	59	ตร.ม.
(B) พื้นที่จัดสวน	87	ตร.ม.		(F) พื้นที่จัดสวน	280	ตร.ม.
(C) พื้นที่จัดสวน	204	ตร.ม.		(G) พื้นที่จัดสวน	335	ตร.ม.
(D) พื้นที่จัดสวน	336	ตร.ม.		(H) พื้นที่จัดสวน	324	ตร.ม.

รวม พื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งโครงการ 1,707 ตร.ม.

จากจำนวนประชากรในโครงการ 1,182 คน

P.A. DESIGN LTD.,PART.

158 RAJCHADAPISEK ROAD, HUAY-KWANG BANGKOK 10310 THAILAND
TEL:2464444-5, 2473142-4 FAX:247-7414

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD.,PART. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		

PROJECT

โครงการชลษาเพลส
ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี

ARCHITECTS
สมชาย สถาพรดำรงค์ สสถ.474

STRUCTURAL ENGINEERS
สุรศักดิ์ ธนะทิพานนท์ สย.3895

ELECTRICAL ENGINEERS
สุวิทย์ ศรีสุข สฟก. 1223

SANITARY ENGINEERS
สุชาติ สถิตมั่นในธรรม สย.5413

MECHANICAL ENGINEERS
สันติ อุดมไพบูลย์สุข วก. 625

OWNER
บริษัท หรรษาธานี จำกัด

JOB NO. LR-0601	DWG. NO.
DRAWN	
CHECKED	
DATE 21-04-06	SHEET NO.

CMS
ENVIRONMENTAL CONSULTANT
ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ บจก.
68/95-96 หมู่5 ถนนพระราม2 แขวงจอมทอง
เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150 โทร. 0-2476-6995
0-2476-5058, 0-2877-0394-7 โทรสาร 0-2476-7079

โครงการ : การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชลษาเพลส

แบบแสดง : รูปที่ 2 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

รหัสแบบ : D:\EIA-2006\EIA-045\พื้นที่สีเขียว 2

วันที่ :

มาตราส่วน : 1 : 500

หมายเหตุ :

หมายเลขแบบ

-32-

หน้า 32 ทั้งหมด 33 หน้า

ลงชื่อ .... ผู้รับรอง