ที่ ทส 1009/ 6573

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 กรกฎาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการที่ให้โครงการ บ้านชานทะเล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล ตั้งอยู่ที่ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่ 14 - 0 - 62.3 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 6745 ,18831,18832 และ 18833 มีห้องพักรวม 175 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ 5/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

2/ ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านชานทะเล โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 6573

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 กรกฎาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการที่ให้โครงการ บ้านชานทะเล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล ตั้งอยู่ที่ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่ 14 - 0 - 62.3 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 6745 ,18831,18832 และ 18833 มีห้องพักรวม 175 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ 5/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

2/ ผลกระทบ...

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ	ความเห็นของ สผ.
	Sprinkler System, Fire alarm Control Panel, Heat Detector, Alarm Bell ลิฟต์ดับเพลิง เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 169 ลบ.ม./อาคาร (สำหรับอาคาร A และ D) สำรองได้นานประมาณ 60 นาที บันไดหนีไฟจำนวน 2 แห่ง / อาคาร (เป็นไดขึ้น – ลงปกติ) และโครงการจัดให้มีจุดรวมเบื้องต้นจำนวน 3 จุด ซึ่งจุดที่ 1 จะอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร A ขนาดพื้นที่ประมาณ 640 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยจากอาคาร A และจุดที่ 2 จะอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร B และ C ขนาดพื้นที่ 180 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยจากอาคาร B และจุดที่ 3 จะอยู่บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของอาคาร D ขนาดพื้นที่ประมาณ 670 ตร.ม. รองรับผู้พักอาศัยในอาคาร D ซึ่งสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการได้อย่างเพียงพอ สำหรับอาคาร C ซึ่งเป็นอาคารขนาด 2 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอย 1,045 ตร.ม. โครงการจึงจัดให้มีเพียงถังดับเพลิงแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง - แผนผังจุดรวมคนภายในโครงการ ดังแสดงในหน้า 90 รายงานฉบับหลัก	จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการกรณีเกิดอัคคีภัย ของจุดรวมคนที่ 1 และ 3 เนื่องจากจุดรวมคนที่ 1 และ 3 ดังกล่าวเป็นที่จอดรถยนต์และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พร้อมทั้งควรจัดให้มีจุดรวมคนสำหรับอาคาร C เพิ่มเติม - ให้พิจารณาจัดให้มีบันได้หนีไฟภายในโครงการโดยเฉพาะอาคาร A และ D ซึ่งเป็นอาคารสูง ที่เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (ว.ส.ท.) (จำนวนผู้พักอาศัยภายในอาคารตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป ควรมีบันไดหนีไฟที่แยกจากกันอย่างน้อย 4แห่ง)
9.2 ความสามารถและประสิทธิผลในการป้องกันอัคคีภัย	- โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงทุ่งครุ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 12 กม. ใช้เวลาในการเดินทางเข้าถึงพื้นที่โครงการประมาณ 8 นาที ซึ่งสถานีพระโขนงมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทั้งหมด 43 คน และมีรถที่ใช้ในการปฏิบัติทั้งหมด 17 คัน (รายละเอียดดังแสดงในหน้าที่ 3-96 รายงานฉบับหลัก)	-

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านชานทะเล โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์ภาพ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ	ความเห็นของ สผ.
		กลมกลืนของอาคารโครงการกับแม่น้ำเจ้าพระยา ~~พร้อมเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ~~ ประกอบ
8.2 ผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	- โครงการตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา และมีวัดบางปะกอกอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 670 เมตร - หนนที่ทื้อ ทพะ ภาพเชิงซ้อน เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการจากมุมมอง วัดบางปะกอก ตั้งหลักใน หน้าที่ 24 - 25 ชายงาน ฉบับเพิ่มเติม ก.ค.50	นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อโปรดพิจารณาในประเด็นดังนี้ ~~- ให้ประเมินผลกระทบและเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพจากการดำเนินโครงการที่อาจส่งผลต่อวัดบางปะกอก พร้อมแสดงภาพถ่ายเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการในหลาย ๆมุมมอง โดยเฉพาะมุมมองจากวัดบางปะกอกประกอบ~~
9. <u>การป้องกันอัคคีภัย</u> 9.1 การประเมินผลกระทบด้านอัคคีภัย	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) แ ละกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อยืน, Fire Hose Cabinet,	นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อโปรดพิจารณา ในประเด็นดังนี้ -ให้ประเมินความเพียงพอในการรองรับ

ที่ ทส 1009/ 6572

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 กรกฎาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ที่ 034/2550 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการที่ให้โครงการ บ้านชานทะเล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล ตั้งอยู่ที่ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่ 14 - 0 - 62.3 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 6745 ,18831,18832 และ 18833 มีห้องพักรวม 175 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ 5/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

2/ ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านชานทะเล โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 6572

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 กรกฎาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ที่ 034/2550 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการที่ให้โครงการ บ้านชานทะเล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล ตั้งอยู่ที่ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่ 14 - 0 - 62.3 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 6745 ,18831,18832 และ 18833 มีห้องพักรวม 175 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ 5/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

2/ ผลกระทบ...

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 6-16	รายละเอียดบันไดหนีไฟตำแหน่งที่ 1 ของอาคารโรงแรม	6-26
รูปที่ 6-17	รายละเอียดบันไดหนีไฟตำแหน่งที่ 2 ของอาคารโรงแรม	6-28
รูปที่ 6-18	รายละเอียดบันไดหนีไฟตำแหน่งที่ 3 ของอาคารโรงแรม	6-30
รูปที่ 6-19	รายละเอียดบันไดหนีชั้นลอย	6-31
รูปที่ 6-20	รายละเอียดบันไดหนีไฟอาคารพนักงาน	6-32
รูปที่ 6-21	ผังระบบท่อดับเพลิงของอาคารโรงแรม	6-33
รูปที่ 6-22	ผังบริเวณระบบท่อดับเพลิงของอาคารโรงแรมชั้นใต้ดิน	6-34
รูปที่ 6-23	ผังบริเวณระบบท่อดับเพลิงของอาคารโรงแรมชั้น Ground	6-35
รูปที่ 6-24	ผังบริเวณระบบท่อดับเพลิงของอาคารโรงแรมชั้นลอย	6-36
รูปที่ 6-25	ผังบริเวณระบบท่อดับเพลิงของอาคารโรงแรมชั้น1	6-37
รูปที่ 6-26	ผังบริเวณระบบท่อดับเพลิงของอาคารโรงแรมชั้น 2	6-38
รูปที่ 6-27	ผังบริเวณระบบท่อดับเพลิงของอาคารโรงแรมชั้นที่ 3 – ชั้นที่ 12	6-39
รูปที่ 6-28	ผังบริเวณระบบท่อดับเพลิงของอาคารโรงแรมดาดฟ้า	6-40
รูปที่ 6-29	ผังระบบท่อดับเพลิงของอาคารพนักงาน	6-41
รูปที่ 6-30	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบดับเพลิงของโครงการ	6-42
รูปที่ 6-31	แผนผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟ	6-43
รูปที่ 7-1	แสดงแปลนที่จอดรถใต้ดิน	7-4
รูปที่ 7-2	แสดงแปลนที่จอดรถและทิศทางการเดินรถชั้น Ground Floor	7-5
รูปที่ 8-1	แสดงผังภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ	8-4
รูปที่ 8-2	แสดงภาพตัดขวางระยะปลูกต้นไม้ที่ไม่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดินในแต่ละบริเวณ	8-5
รูปที่ 9-1	แผนผังพื้นที่และตำแหน่งประชากรรอบพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	9-14

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านชานทะเล โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์ดิจ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ	ความเห็นของ สผ.
10. การสำรวจทัศนคติ	- โครงการแบ่งการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงในรัศมี 100 เมตร จากโครงการ จำนวน 53 ชุด และกลุ่มผู้ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการซึ่งอยู่ห่าง 100 เมตร แรกในรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 323 ตัวอย่าง (รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 376 ตัวอย่าง) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม มีข้อห่วงกังวลในช่วงก่อสร้างในด้านการจราจรทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ ด้านเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน การทรุดตัวและพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง และด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมในช่วงเปิดดำเนินการ นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถาม (ในรัศมี 100 เมตร รอบโครงการ) เห็นว่ามาตรการที่โครงการเสนอมานั้นไม่มีความเพียงพอ จึงเห็นควรให้เพิ่มเติมในด้านระบบป้องกันความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยข้างเคียง การป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนเพิ่มเติม ซึ่งโครงการได้เสนอมาตรการลดผลกระทบดังกล่าวไว้ในหน้า 3 - 81 ถึง 3 - 92 รายงานฉบับหลัก - แผนผังกลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงในรัศมี 100 ม. แรก ดังแสดงในหน้าที่ 3-93 รายงานฉบับหลัก	นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อโปรดพิจารณา
11. การดำเนินการช่วงก่อสร้าง 11.1 บ้านพักคนงาน	ใช้คนงานก่อสร้างสูงสุดจำนวน 300 คน ซึ่งคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และโครงการมีการกำหนดให้ผู้รับเหมา ควบคุม ดูแลการพักอาศัยของคนงานให้อยู่ในความสงบ ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	-

ที่ ทส 1009/ 6571

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 กรกฎาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี

อ้างถึง หนังสือศาลากลางจังหวัดเพชรบุรี พบ 0013/9922 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการที่ให้โครงการบ้านชานทะเล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดเพชรบุรี ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่ 14 - 0 - 62.3 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 6745 ,18831,18832 และ 18833 มีห้องพักรวม 175 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ 5/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

2/สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดเพชรบุรี เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการ บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 6571

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 กรกฎาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี

อ้างถึง หนังสือศาลากลางจังหวัดเพชรบุรี พบ 0013/9922 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการที่ให้โครงการบ้านชานทะเล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดเพชรบุรี ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่ 14 - 0 - 62.3 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 6745 ,18831,18832 และ 18833 มีห้องพักรวม 175 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ 5/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

2/สำนักงาน ...

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ	ความเห็นของ สผ.
- การรับรองให้บริการเก็บขนมูลฝอย	ภาคผนวกที่ 4	
- การให้บริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมือง	-	
- แบบแปลนที่มีสถาปนิกลงนามรับรอง	นายเอนก ทองปิยะภูมิ ระดับสามัญสถาปนิก	
- รายการคำนวณที่มีวิศวกรลงนามรับรอง - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบหน่วงน้ำ	นายสราวุฒิ ลือคุณา ระดับสามัญวิศวกร	
- แบบภูมิสถาปัตย์	นายวีระพันธ์ ไพศาลนันท์ ประเภทภูมิสถาปนิก ระดับวุฒิสถาปนิก	

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดเพชรบุรี เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการ บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาท สถิรกุล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์ส

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ	ความเห็นของ สผ.
11.8 การพังทลายของดิน	- มีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและวางระบายสาธารณูปโภคใต้ดิน โดยจะมีปริมาณดินที่ขุดขึ้นประมาณ 12,600 ลบ.ม. ซึ่งจะนำมาปรับถมภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด (โครงการจะมีการปรับถมดินให้มีระดับดินภายในโครงการสูงกว่าระดับถนนราษฎร์บูรณะประมาณ 0.5 เมตร) และจะต้องมีการนำดินถมเพิ่มเติมมาจากภายนอกโครงการอีกประมาณ 4,100 ลบ.ม. โดยจะนำดินถมมาจากถนนซอยรัชดาภิเษก 20 ซึ่งโครงการได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งดินในหน้าที่ 2-38 ถึง 2-39 รายงานฉบับหลัก - โครงการจะก่อสร้างแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) และทำค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน	นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อโปรดพิจารณาในประเด็นดังนี้ **- ให้แสดงแผนผังเส้นทางการขนส่งดินเพื่อการปรับถมเพิ่มเติมภายในพื้นที่โครงการ**
11.9 การขนส่งวัสดุและดินเพื่อการปรับถม	- ในช่วงก่อสร้างจะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้างประมาณ 23 เที่ยว/วัน แบ่งเป็นรถขนวัสดุก่อสร้างประมาณ 8 เที่ยว/วัน รถขนส่งดินประมาณ 5 เที่ยว/วัน และรับส่งคนงานประมาณ 10 เที่ยว/วัน ซึ่งโครงการได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างไว้ในบทที่ 5 รายงานฉบับหลัก	-
10 ความปลอดภัยในการก่อสร้าง	โครงการได้เสนอมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงก่อสร้างไว้ในบทที่ 5 รายงานฉบับหลัก	-
12. <u>ประเด็นเกี่ยวกับเอกสารราชการ</u>		
- การรับรองการใช้ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมือง	ภาคผนวกที่ 4	
- การอนุญาตระบายน้ำ	ภาคผนวกที่ 4	
- การใช้น้ำประปา	ภาคผนวกที่ 4	

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด

จัดทำโดย : บริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด

มิถุนายน 2550

มาตรการที่โครงการ บ้านชานทะเล ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี พื้นที่ประมาณ 14 ไร่ 62.3 ตารางวา หรือประมาณ 22,649.2 ตารางเมตร (โฉนดที่ดินเลขที่ 6445, 18831, 18832 และ 18833) เป็นห้องพักอาศัยจำนวน 6 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 175 ห้อง ของบริษัท ชาญอิสสระ วิภาพล จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ครั้งที่ 5/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ให้โครงการยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านชานทะเล

2) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทราบ

3) หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อจังหวัดเพชรบุรีเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการใดๆ

4) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนและ/หรือรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดเพชรบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

5) ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรีประสานโครงการจัดส่งรายงานเพิ่มเติมตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพื่อให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรีดำเนินการตามขั้นตอนการแจ้งผลการพิจารณารายงานต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 สภาพภูมิประเทศ**	- มีการปรับพื้นที่ เพื่อการก่อสร้าง ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงจากเดิมเล็กน้อย จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	- จัดทำแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังทัศนอุจาดจากการก่อสร้าง - ควบคุมการก่อสร้าง และการจัดการพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้และแผนงานก่อสร้างที่ได้วางไว้ - ตอก Sheet Pile โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- ตรวจสอบรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
1.2 คุณภาพอากาศ	- การก่อสร้างในส่วนของการขุด การปรับพื้นที่ งานอาคาร งานถนน รวมทั้งขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของยานพาหนะ อาจทำให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - มลพิษจากการทำงานของยานพาหนะและเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ก่อสร้างรั้วล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ปิดภายนอกอาคารด้วยผ้าใบโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปนอกพื้นที่โครงการ - กำหนดให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของทราย หิน หรือวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างอื่นๆ และจำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่ใช้เป็นเส้นทาง ลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - กำหนดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินทุกครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันฝุ่นละออง หรือเศษดินจากล้อรถร่วงหล่นตามเส้นทางขนส่ง - การกองวัสดุที่มีฝุ่นปิดหรือคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิดโดยผงซีเมนต์ที่มี ปริมาณมากกว่า 20 ถุงต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม - มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่างๆจากที่สูง - มีผ้าใบหรือตาข่ายขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุไปสร้างความเดือนร้อนต่อบ้านเรือนใกล้เคียง	- ตรวจวัดการฟุ้งกระจายของของฝุ่นละอองทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การเจาะ การตัด การปิดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้ติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใด ๆ ที่ทำให้เกิดมลพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือห้องที่มีหลังคาและปิดให้มิดชิด	
1.3 เสียง	- ระยะก่อสร้างจะต้องมีการใช้เครื่องจักรกลอุปกรณ์เครื่องมือหนักต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดัง รวมทั้งจากยานพาหนะในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ จึงอาจทำให้เกิดผลกระทบด้านเสียง	- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงพร้อมกัน - ทำอุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรที่ใช้ระดับเสียงดังมาก เพื่อลดค่าระดับเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. - ตรวจสอบเครื่องจักรกลและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที - ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00) เท่านั้น - จัดหาและควบคุมให้พนักงานมีการใช้อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ในบริเวณที่มีเสียงดังมาก ๆ	- ตรวจสอบจากชุมชนข้างเคียงเรื่องผลกระทบด้านเสียงดัง - ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงของคนงานก่อสร้าง
1.4 ความสั่นสะเทือน	- การก่อสร้างโครงการนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความสั่นสะเทือน จากการก่อสร้างฐานรากที่อยู่ระดับต่ำกว่าผิวดิน รวมทั้งจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง	- <u>การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการตอกเสาเข็ม</u> - จัดตารางเวลาการตอกเสาเข็มให้อยู่นอกเวลาพักผ่อนของชุมชน คือ การตอกเสาเข็มในแต่ละวันจะอยู่ในช่วงเวลาประมาณ 9.00 น. - 17.00 น. เท่านั้น - จัดให้มีรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่การก่อสร้าง และขึงผ้าใบรอบโครงเหล็กที่เป็นนั่งร้านสำหรับตอกเสาเข็ม การดำเนินการจะทำการตลอดช่วงเวลาของการตอกเสาเข็มจนแล้วเสร็จ - เมื่อมีการขุดดินแนวเขตที่ดินที่ลึกจนอาจเกิดอันตรายต่อบริเวณข้างเคียง ต้องจัดให้มีค้ำยันเข็มยึดเหล็กลึกไม่น้อยกว่า 10 เมตร ตลอดแนวระหว่างแนวที่ตอกเสาเข็ม และอาคารต่างเจ้าของให้มีการตรวจสอบอยู่เสมอ - การตอกเข็มยึดเหล็ก การตอกเสาเข็มและการขุดรูจะต้องกระทำห่างจากที่ดินข้างเคียงหรือต่างเจ้าของไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร	- มีการทดสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการตอกเสาเข็ม โดยผู้รับเหมาก่อสร้างว่าสามารถส่งแรงสั่นสะเทือนไปได้ไกลมากที่สุดเท่าใด เพื่อทำการลดแรงสั่นสะเทือนต่อไป - ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของหมุดอ้างอิงเพื่อทราบระยะการเคลื่อนตัวของมวลดิน

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ใช้ผ้าที่มีส่วนของ Carbon และ Fiber หุ้มหัวเสาเข็มเพื่อลดผลกระทบในด้านเสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการตอกเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด ปรับระยะของปั้นจั่นให้ต่ำกว่าปกติ และทำการตอกเสาเข็มให้ช้าลงกว่าปกติ <u>การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมอื่น ๆ</u> - ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	
1.5 การพังทลายของดิน	- ระยะก่อสร้างมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและปรับพื้นที่บางส่วนออก อาจมีการพังทลายของดินได้ในระดับต่ำมาก เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ทำในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีพื้นที่ไม่มากและลักษณะพื้นที่โครงการ	- ปลูกหญ้าปกคลุมในบริเวณที่ว่างภายในพื้นที่โครงการ เพื่อดูดซับน้ำและยึดเกาะหน้าดินช่วยลดการชะล้างหน้าดินที่อาจเกิดขึ้น - กำชับผู้รับเหมาจัดกองวัสดุอุปกรณ์และกองดินภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และต้องมีพื้นที่เพียงพอกับปริมาณดินขุด - บริเวณที่เก็บกองดินจะต้องไม่อยู่ใกล้กับทางน้ำไหลหรือคูระบายน้ำชั่วคราว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างดินกีดขวางทางไหลของน้ำได้ - ทำการตอกแผ่นเหล็ก ในบริเวณที่มีการขุดดินเพื่อลดการพังทลายของดิน - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากจัดกองไว้ในที่เฉพาะ โดยมีการแบ่งพื้นที่บางส่วนไว้เป็นพื้นที่เก็บกองดินแยกต่างหากและติดป้ายให้ชัดเจน ถ้ามีการก่อสร้างในฤดูฝนต้องมีหลังคากันน้ำฝนชะดินออกนอกพื้นที่เก็บกองดิน - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องปรับบริเวณที่มีการขุดดิน รวมทั้งรางระบายน้ำชั่วคราวให้เสมอกัน และดินที่เหลือจากการปรับถมพื้นที่จะติดต่อขายให้เอกชนหรือนำมาปรับทำสวนหย่อมต่อไป - ให้โครงการประสานงานกับเทศบาลเมืองชะอำ ส่วนการดำเนินการปรับถมดินในระยะก่อสร้าง	- ตรวจสอบการพังทลายของดินภายในโครงการ ตลอดระยะเวลาในการก่อสร้าง
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ในช่วงก่อสร้างโครงการจะไม่ได้มีการขุดน้ำใต้ดินมาใช้ จึงไม่เกิดผลกระทบกับคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด	- ห้ามมิให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้ง เพื่อป้องกันการปลิวกระจัดกระจายหรือน้ำชะมูลฝอยซึมลงดิน - ติดต่อให้รถดูดสิ่งปฏิกูลมาดูดสิ่งปฏิกูลออกไปกำจัด เมื่อก่อสร้างเสร็จแล้วก่อนจะปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อยต่อไป	

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำผิวดิน	- บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญ จึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด	-	-
1.8 คุณภาพน้ำทะเล	- น้ำเสียในระยะก่อสร้างจะหมดไปกับกิจกรรมในการก่อสร้างและบางส่วนจะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูปชิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น SAF-4500 ขนาด 4500 ลิตร จำนวน 3 ชุดโดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่	- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างใช้ฉีดพรมถนนและพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากคนงานจะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ - จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมเพียงพอแก่จำนวนคนงานโดยจัดให้มี 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดพื้นที่สำหรับการชะล้างให้แก่คนงานไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร - หลังการก่อสร้างเสร็จแล้วให้รถดูดสิ่งปฏิกูลมาดูดสิ่งปฏิกูลออกไปกำจัดให้หมดและปรับปรุงหรือถมกลบให้เรียบร้อย	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก**	- เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาไม่มีพื้นที่ป่าไม้ พืชพรรณไม้ที่หายากหรือสูญพันธุ์ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศและทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	-	-
2.2 ทรัพยากรแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการไม่แหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญที่จะมีทรัพยากรแหล่งน้ำ มีเพียงทะเลชะอำ ซึ่งในระยะก่อสร้างโครงการ น้ำเสียส่วนใหญ่จะหมดไปกับกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดสำเร็จรูป โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด	- จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมให้เพียงพอแก่จำนวนคนงาน จำนวน 20 คน/ห้อง - หลังการก่อสร้างเสร็จแล้วให้รถดูดสิ่งปฏิกูลมาดูดสิ่งปฏิกูลออกไปกำจัดให้หมดและปรับปรุงให้เรียบร้อย - จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร	-

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การใช้น้ำ**	- ในระยะก่อสร้างมีการใช้น้ำจากกิจกรรมในการก่อสร้าง 10 ลบ.ม.และจากคนงานก่อสร้าง 36 ลบ.ม. รวม 46 ลบ.ม. ซึ่งโครงการ จะใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาเทศบาลเมืองชะอำ	- จัดให้มีการเก็บสำรองน้ำไว้อย่างเพียงพอ เพื่อสำรองน้ำไว้ในช่วงที่น้ำประปาเกิดขัดข้อง หรือหยุดไหล - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - น้ำทิ้งที่ใช้แล้วบางส่วนให้นำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง ล้างล้อรถ เป็นต้น - ตรวจสอบสภาพท่อประปาชั่วคราว ถ้าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	-
3.2 การจัดการน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างมีปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างประมาณ 28.8 ลบ.ม./วัน ได้แก่ น้ำเสียจากส้วมและจากการชำระล้างทางโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันโดยไม่ให้มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างนำไปฉีดพรมพื้นหรือถนน ป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง จะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศรุ่น SAF-4500 ขนาด 4500 ลิตร จำนวน 3 ชุด - หลังการก่อสร้างเสร็จแล้วให้รถดูดสิ่งปฏิกูลมาดูดสิ่งปฏิกูลออกไปกำจัดให้หมดและปรับปรุงหรือถมกลบให้เรียบร้อย	- ตรวจสอบไม่ให้มีการระบายน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการ
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ในระยะก่อสร้าง การระบายน้ำของโครงการจะไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้านการระบายน้ำ	- สร้างรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดกว้าง 0.5 ม. ลึก 0.4 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อระบายน้ำฝนลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 1.87 ลบ.ม. ต่อไป - ให้คนงานตักตะกอนดิน และเศษขยะจากบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์หรือเมื่อมีตะกอนในบ่อตัก 1 ใน 4 ของระดับเก็บกัก - ให้คนงานก่อสร้างเก็บกวาดดิน ทราย และเศษวัสดุ ที่ตกหล่นบนถนนโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดินไปอุดตันรางระบายน้ำชั่วคราว	- ตรวจสอบให้มีขุดลอกตะกอนดินและเศษขยะจากบ่อพักน้ำเป็นประจำทุกเดือน

ตารางที่ ฯ (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 มูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากเศษวัสดุและมูลฝอยจาก การอุปโภค-บริโภค ของคนงานประมาณ 540 ลิตร/วัน ถือว่ามีปริมาณน้อยมาก แต่อย่างไรก็ต้องมีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องระมัดระวัง มิให้เศษขยะร่วงหล่นลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ - จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอย โดยเศษวัสดุก่อสร้างบางส่วนสามารถนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณมูลฝอย หรือขยะบางส่วนสามารถขายได้ - จัดหาถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ใบ วางบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับให้เพียงพอ - ประสานงานให้เทศบาลเมืองชะอำเข้ามารับไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น - มูลฝอยที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษปูน ผู้รับเหมาจะต้องหาสถานที่กำจัด หรือนำมาใช้ปรับถมพื้นที่	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและการทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
3.5 ไฟฟ้า	- ทางโครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำได้อย่างทั่วถึง โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงและความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม	- การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ควรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - ตรวจ/ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเชื่อมต่อสายไฟให้เป็นไปอย่างถูกต้อง
3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	- ในช่วงก่อสร้างมีรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างประมาณ 7 เที่ยว/คัน ซึ่งจากการประเมินค่า V/C Ratio พบว่าในระยะก่อนมีการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง สภาพความคล่องตัวบนถนนเพชรเกษม และซอยสาธารณะ ทั้งในกรณีปกติและกรณีเลวร้ายมีค่าไม่เปลี่ยนแปลง	- ให้คนขับรถด้วยความระมัดระวังและไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรคับคั่งหรือชั่วโมงเร่งด่วน - ให้ใช้ผ้าใบปิดส่วนที่บรรทุกในกรณีที่บรรทุกสิ่งของที่สามารถตกหล่นและทำความสกปรกให้กับถนนได้ - จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่น ๆที่เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถบรรทุกดินให้บรรทุกตามพิกัดเพื่อป้องกันการทรุดโทรมของถนน	-

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - ดูแลรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตาม พรบ.การจราจรทางบก - ให้โครงการประสานงานกับทางเทศบาลเมืองชะอำ ก่อนดำเนินการขนส่งดินหรือวัสดุอุปกรณ์ในระยะก่อสร้าง	
4.1 สาธารณสุข อาชีวะอนามัยและความปลอดภัย	- ในช่วงก่อสร้างอาจจะเกิดการเจ็บป่วยและความไม่ปลอดภัยต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องอุบัติเหตุจากการทำงาน โครงการจึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อให้ให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยและมีผล	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยโดยรวม</u> - กำหนดให้มีการทำงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (8.00 - 17.00 น.) - ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด - จัดแบ่งเขตและกำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนรวมทั้งจัดแนวรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือน ในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" "ลดความเร็วรถยนต์" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหูที่ครอบหู) ตาข่ายกันตกสำหรับงานบนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของคนงานก่อสร้างให้ถูกต้องและเหมาะสม

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง - จัดตั้งอุปกรณ์ เครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง โดยต้องตรวจตราควบคุมการผ่านเข้า-ออก ของรถจัดส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 2 ผลัด (ผลัดแรก 06.00-18.00 น. และผลัดสอง 18.00-06.00 น.) - การเดินสายไฟฟ้าในแต่ละขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ จะต้องมีการบำรุงรักษาแผงไฟฟ้า เครื่องมือ อุปกรณ์ทุกชนิดใช้งานด้วยความระวัง รวมถึงการไม่ใช้อุปกรณ์ทุกชนิดเกินขีดจำกัด - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและไม่ใช้เครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงที่ชำรุดหรือไม่ถูกวิธีไม่เหมาะสมกับลักษณะของงาน <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคนงานก่อสร้าง</u> - ผู้รับเหมาต้องเน้นการจ้างงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ - ผู้รับเหมาจะต้องกำหนดวิธีการปฏิบัติตัวของคนงานให้อยู่ในความเรียบร้อย - หัวหน้าคนงานจะต้องมีความระมัดระวังและสอดส่องความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาลักขโมยและมิจฉาชีพอื่น ๆ - หัวหน้าคนงานจะต้องเข้มงวดไม่ให้เกิดการทะเลาะวิวาทกับคนงานเองหรือกับชุมชนข้างเคียง - คนงานก่อสร้างต้องเป็นคนไทยเท่านั้น ในกรณีที่เป็นคนต่างชาติจะต้องมีหนังสืออนุญาตบุคคลต่างด้าวในการทำงานให้ถูกต้อง	

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การป้องกันอัคคีภัย	- ในช่วงก่อสร้าง เนื่องจากมีการเดินสายไฟฟ้า การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่จะใช้ในการก่อสร้างและในกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง อาจเกิดผลกระทบด้านอัคคีภัยได้	- สถานที่ก่อสร้างต้องสะอาด โปร่งตา มีความเป็นระเบียบเพื่อสะดวกในการตรวจตรา - ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้บริเวณที่พักคนงาน สำนักงานชั่วคราว และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น ให้มีจำนวนเพียงพอและสภาพที่ใช้งานได้ - การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ - ต้องตรวจสอบ ตักเตือน และอบรมคนงานให้มีความรู้ถึงสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอและต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ตรวจ ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักรให้มีสภาพที่ใช้การได้ ไม่มีอันตราย อยู่เสมอและต้องไม่ใช้งานเกินขีดความสามารถที่กำหนดไว้	- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - ตรวจสอบการจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเชื้อเพลิง
4.3 สุนทรียภาพและท่องเที่ยว	- ในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู เนื่องจากมีการกองวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในกิจกรรมการก่อสร้าง	- การสร้างรั้วล้อมบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน แยกกับบริเวณเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน - สำหรับกองวัสดุต่าง ๆในพื้นที่ เมื่อมีการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะต้องทำการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกไปจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตกแต่งและทำความสะอาดพื้นที่โครงการอย่างเรียบร้อย	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการทุก 1 เดือน หากพบปัญหาหรือเหตุร้องเรียนให้หัวหน้าคนงานรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ที่มา : 1. จัดทำโดยบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด, 2550

หมายเหตุ : 1. "เจ้าของโครงการ จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนับตั้งแต่วันได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการทุก ๆ 6 เดือน ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง"

ตารางที่ 2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 สภาพภูมิประเทศ**	- การดำเนินการพัฒนาโครงการนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากพื้นที่ว่างเปล่าเป็นอาคารประเภทอาคารชุด ซึ่งประกอบด้วยอาคารจำนวน 6 หลัง เนื่องจากอาคารที่มีความสูงมากที่สุด 21.10 เมตร และพื้นที่โดยรอบมีลักษณะเป็นที่ว่าง บ้านพักอาศัย จึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลต่อสภาพภูมิประเทศ	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ	- เนื่องจากเป็นโครงการประเภทอาคารชุด เมื่อเปิดดำเนินการจะมีรถยนต์ผ่านเข้า-ออก อาจเกิดฝุ่นละอองและมลพิษได้	- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เช่น ป้ายจำกัดความเร็วของรถ เพื่อลดความเร็วและไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน - ฉีดพรมถนนภายในโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการสัญจรของยานพาหนะ - โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะ และดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการ	-
1.3 เสียง	- เนื่องจากเป็นโครงการประเภทอาคารชุด มิใช่โครงการประเภทที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	- เนื่องจากเป็นโครงการประเภทอาคารชุด มิใช่โครงการประเภทที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	-	-
1.5 การพังทลายของดิน	- เนื่องจากเป็นโครงการประเภทอาคารชุด ไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการพังทลายของดินได้ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	-	-
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ในระยะดำเนินการไม่ได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงไม่ได้กำหนดผลกระทบไว้	-	-
1.7 คุณภาพน้ำผิวดิน	- เนื่องจากบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินอยู่ใกล้เคียง จึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน จึงไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้	-	-
1.8 คุณภาพน้ำทะเล	- ในระยะดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 145.48 ลบ.ม. จะบำบัดโดยถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ซึ่งจะบำบัดจนได้มาตรฐาน (BOD_5 ออกไม่เกิน 20 มก./ล.) ก่อนจะนำกลับมาใช้ประโยชน์โดยไม่มีการระบายออก จึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลแต่อย่างใด	- ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพและเปิดทำงานตลอดเวลา	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 6 เดือน

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า**	- เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีพื้นที่ป่าไม้ พืชพรรณไม้ที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ ดังนั้นในการดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	-	-
2.2 ทรัพยากรแหล่งน้ำ	- ในช่วงดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ เนื่องจากน้ำเสียทั้งหมดจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร โดยใช้ระบบเติมอากาศ ซึ่งบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีการนำกลับมาใช้ในโครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก	- ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ให้เปิดทำงานตลอดเวลา	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก ๆ 6 เดือน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การใช้น้ำ**	- ในช่วงเปิดดำเนินการ ทางโครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 181.8 ลบ.ม./วัน โดยจะขอใช้บริการน้ำประปาจากสำนักงานประปาเทศบาลเมืองชะอำ ซึ่งมีศักยภาพเพียงพอในการให้บริการน้ำประปา	- โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบท่อแตกรั่ว ถ้าท่อเก่าเป็นสนิมจะเป็นสาเหตุทำให้ท่อแตกรั่วได้ถ้าพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที ทุก 6 เดือน - รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบระบบท่อประปา เช่น ระบบเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์ อย่าให้มีการแตกรั่ว ถ้าพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	- ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาเป็นประจำทุก 6 เดือน

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยจัดทำเป็นข้อแนะนำติดไว้ที่โถงทางเดิน และบันไดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ดังนี้ 1. เวลาแปรงฟัน ต้องใช้ภาชนะ เช่น แก้วรองน้ำจากก๊อก ไม่ปล่อยน้ำจากก๊อกตลอดเวลาในขณะแปรงฟัน 2. การล้างมือ ล้างหน้า ต้องไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ในขณะฟอกสบู่ ต้องกักน้ำไว้ในอ่างประมาณครึ่งอ่าง แล้วจึงล้าง 3. ปิดน้ำทันทีที่ไม่มีการใช้น้ำ	
3.2 การจัดการน้ำเสีย	- น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ประมาณ 145.48 ลบ.ม./วัน ซึ่งทางโครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยถังดักไขมัน ถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD_5 ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการ โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร โดยเป็นแบบเติมอากาศ ซึ่งออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการ - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอด้วยความถี่ทุก 6 เดือน และทำการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ทุกๆ 2 เดือน - ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข - ดักกากไขมันใส่ถุงเพื่อรวบรวมไปเก็บยังห้องพักขยะรวมก่อนจะรอให้เทศบาลฯนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความชำนาญด้านการจัดการน้ำเสีย - ติดป้ายบริเวณก๊อกน้ำทิ้งด้วยคำว่า "น้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่" "ห้ามสัมผัสกับน้ำโดยตรง" - ตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างต้องไม่เกิน 0.5 มก./ล.	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งโดยการเก็บตัวอย่างน้ำที่ออกจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล ซึ่งดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ไขมันและน้ำมัน ไนโตรเจนในรูป TKN และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ด้วยความถี่ทุก 1 เดือน

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- เมื่อเปิดดำเนินการ พบว่า อัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการเปลี่ยนแปลงไป คือ ก่อนมีโครงการมีอัตราการระบายน้ำฝนออกจากโครงการเท่ากับ 3.83 ลบ.ม./นาที และหลังมีโครงการอัตราการระบายน้ำฝนออกนอกโครงการเท่ากับ 9.42 ลบ.ม./นาที (มากกว่าก่อนมีโครงการ) โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำคอนกรีตจำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรกักเก็บ 1,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง แล้วจึงสูบออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยเครื่องสูบ DPA-1,2,3 โดยมีอัตราการสูบ 1.28 ลูกบาศก์เมตร/นาที ใช้กำลังมอเตอร์เท่ากับ 3.0 kw. โดยเครื่องสูบน้ำทั้ง 3 ชุด จะทำงานสลับและเสริมรวมกันไม่เกิน 3.83 ลูกบาศก์เมตร/นาที (ซึ่งเท่ากับก่อนมีโครงการ) ก่อนที่จะปล่อยให้ซึมลงสู่ดินบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยท่อซึมปากระฆังขนาด 60 ซม. ความยาวประมาณ 216 ม. - ตรวจดูท่อระบายน้ำไม่ให้มีขยะมูลฝอยหรือสิ่งอื่นใดไปอุดตันอยู่เสมอ - ขุดลอกรางระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (1 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม) - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขทันที	- ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำฝนทุก 6 เดือน
3.4 มูลฝอย	- ระยะดำเนินโครงการ มูลฝอยที่เกิดขึ้นมีประมาณ 2.78 ลบ.ม./วัน ซึ่งเกิดจากผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ที่พักอาศัยและทำงานในโครงการ	- ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยในโครงการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง - จัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการขนาด 1.50x3.0x2.5 ความจุ 11.25 ลูกบาศก์เมตรโดยแบ่งเป็นห้องคัดแยก ห้องพักขยะอันตราย ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียกโดยภายในห้องพักขยะแห้งกั้นบางส่วนให้เป็นที่เก็บขยะรีไซเคิล ซึ่งห้องพักขยะมูลฝอยจะสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดห้องพักขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ขยะอันตรายจัดให้มีพนักงานเก็บรวบรวมจากห้องพักใส่ถุงดำพิมพ์อักษรขนาดใหญ่สีแดง "ขยะอันตราย" ก่อนจะรวบรวมมายังห้องพักขยะอันตราย - ทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการสัปดาห์ละครั้ง โดยน้ำทิ้งจากการล้างห้องพักขยะจะบำบัดโดยถังบำบัดสำเร็จรูปของอาคาร E - ตรวจสอบห้องขยะรวมของโครงการ ถ้าชำรุดควรทำการปรับปรุงและแก้ไขทันที - พ่นยาฆ่าแมลงเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันไม่ให้ถังขยะและห้องพักขยะรวมเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค - ประสานงานให้เทศบาลเมืองชะอำเข้ามารับไปกำจัด	
3.5 ไฟฟ้า	- ในช่วงดำเนินการ ทางโครงการจะขอใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ	- รณรงค์ขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - ตรวจ ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- โครงการตั้งอยู่ในที่ดินหมายเลข 1.12 ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย โครงการเป็นโครงการประเภทอาคารชุดเพื่อพักอาศัย ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองชะอำ	- ดำเนินโครงการให้สอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองชะอำและกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	- ในช่วงเปิดดำเนินกิจกรรมของโครงการจะมีปริมาณรถที่เพิ่มขึ้น (จำนวน 124 คัน) แต่จากการประเมินความหนาแน่นและสภาพความคล่องตัวของการจราจรบนถนนทั้ง 2 สาย คือ ถนนเพชรเกษม และซอยสาธารณะ พบว่าสภาพการจราจรก่อนและหลังเปิดดำเนินการทั้งในกรณีปกติและกรณีเลวร้ายแทบจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือ อยู่ในระดับดีมาก สำหรับซอยสาธารณะ และอยู่ในระดับดีสำหรับถนนเพชรเกษม	- ติดตั้งป้ายแสดงทิศทางรถเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ - ทำสันนูนขวางถนนเป็นระยะๆ เพื่อช่วยลดความเร็วของรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการและติดป้ายจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - ติดตั้งไฟฟ้าให้แสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณลานจอดรถ เพื่อให้แสงสว่างเวลากลางคืน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการและที่จอดรถยนต์	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**	- เมื่อเปิดดำเนินโครงการ และมีผู้เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการสามารถใช้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งที่เป็นของรัฐบาลและของเอกชน ซึ่งมีอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในส่วนต่าง ๆของโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้ทันที - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ทุก 3 เดือน

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำชับให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการทุกสัปดาห์และประสานงานให้เทศบาลเมืองชะอำเข้ามาทำการเก็บขนเพื่อไม่ให้เกิดขยะตกค้างและเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ ซึ่งเป็นพาหะนำโรค	
4.2 การป้องกันอัคคีภัย	- ในช่วงดำเนินโครงการ เนื่องจากเป็นโครงการประเภทอาคารชุด มีผู้พักอาศัยเป็นประจำมีการใช้ไฟฟ้าตลอดเวลา อาจจะเกิดเพลิงไหม้ เช่น กรณีไฟฟ้าลัดวงจรได้ จึงอาจเกิดผลกระทบด้านอัคคีภัยได้ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดให้น้อยที่สุด	- ติดป้ายอธิบายทางหนีไฟ ตำแหน่งสัญญาณเตือนภัยพื้นที่อพยพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษบริเวณโถงทางเดิน และบันได - จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยแก่เจ้าหน้าที่ประจำโครงการและยามรักษาการณ์เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที - ตรวจเช็คประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - ติดป้ายคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้การได้ทันที - จัดให้มีจุดรวมคนที่ปลอดภัย จำนวน 2 บริเวณ มีพื้นที่รวม 331.39 ตร.ม. และจำนวนที่พักอาศัยเท่ากับ 927 คน ซึ่งสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 331.39/927 = 0.36 ตร.ม./คน (มากกว่า 0.25 ตร.ม./คน) - ประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยเทศบาลเมืองชะอำเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุก 3 เดือน - ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟทุก 2 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพและท่องเที่ยว	- โครงการได้ออกแบบอาคารโดยคำนึงถึงภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพื่อไม่ให้เกิดความสวยงามต่อทัศนียภาพของพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ	- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ เช่น อินทนิล ดีนเป็ดน้ำ บานบุรี เป็นต้น เพื่อให้เกิดความสวยงามร่มรื่น - ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ	
4.4 ธรณีพิบัติภัย	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เขต 2ก คือ ความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) โครงการจึงต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อไป	1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ "สำหรับโครงการ" - จะต้องติดตามการเสนอข่าวของทางราชการอย่างใกล้ชิด และอย่างต่อเนื่อง - เมื่อได้รับประกาศจากทางราชการเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวในทะเลให้เตรียมรับสถานการณ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำจากทางราชการอย่างเคร่งครัด และแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบทันที - ติดตั้งรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการในการปฏิบัติตัวกรณีเกิดแผ่นดินไหวบริเวณโถงทางเดินและบันไดทุก ๆ ชั้น ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตาม - หากเกิดธรณีพิบัติภัยต้องตรวจเช็คการบาดเจ็บ และการทำการปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่อยู่ในโครงการแล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บแล้วรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน เพื่อให้แพทย์ได้ทำการรักษาต่อไป 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ "สำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ" - ปฏิบัติตามคำแนะนำ ข้อควรปฏิบัติของทางราชการอย่างเคร่งครัด ไม่ตื่นตระหนกจนเกินไป	-

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ เพราะหากมีการรั่วซึมของแก๊สหรือวัตถุไวไฟ อาจเกิดภัยพิบัติจากไฟไหม้ ไฟลวก ซ้ำซ้อนกับแผ่นดินไหวเพิ่มขึ้นอีก - เปิดวิทยุรับฟังสถานการณ์ คำแนะนำคำเตือนต่าง ๆ จากทางราชการอย่างต่อเนื่อง - ไม่ควรใช้ลิฟต์ เพราะหากไฟฟ้าดับอาจมีอันตรายจากการติดอยู่ภายในลิฟต์ - มุดเข้าไปนอนใต้เตียงหรือตั่ง อย่าอยู่ใต้คานหรือที่ ๆ มีน้ำหนักมากหรือสิ่งที่ไม่มั่นคงแข็งแรง - อยู่ใต้โต๊ะที่แข็งแรง เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งปรักหักพังร่วงหล่นลงมา - หากอยู่ในรถ ให้หยุดรถจนกว่าแผ่นดินจะหยุดไหวหรือสั่นสะเทือนหลังเกิดแผ่นดินไหว - ตรวจเช็คระบบน้ำ ไฟฟ้า หากมีการรั่วซึมหรือชำรุดเสียหาย ให้ปิดวาล์ว เพื่อป้องกันน้ำท่วมเอ่อ ยกสะพานไฟฟ้า เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าดูด หรือไฟฟ้าช็อต - ตรวจเช็คระบบแก๊ส โดยวิธีการดมกลิ่นเท่านั้น หากพบว่ามีการรั่วซึมของแก๊ส (มีกลิ่น) ให้เปิดประตูหน้าต่าง แล้วออกจากอาคาร แจ้งเจ้าหน้าที่ได้ทราบในโอกาสต่อไป - ไม่ใช้โทรศัพท์โดยไม่จำเป็น - อย่ากดน้ำล้างส้วม จนกว่าจะมีการตรวจเช็คระบบท่อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพราะอาจเกิดการแตกหักของท่อในส้วม ทำให้น้ำท่วมเอ่อหรือส่งกลิ่นที่ไม่พึงปรารถนาออกมาทำลายสุขภาพจิต	

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านชานทะเล (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ให้ออกจากอาคารที่ชำรุดโดยด่วน เพราะอาจเกิดการพังทลายลงมา - ปล่อยให้เจ้าหน้าที่ได้เข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่ได้รับความเสียหาย ผู้ไม่มีหน้าที่หรือไม่เกี่ยวข้องไม่ควรเข้าไปในบริเวณนั้น ๆ หากไม่ได้รับการอนุญาต - ออกจากชายฝั่ง เพราะอาจเกิดคลื่นใต้น้ำซัดฝั่งได้ แม้ว่าการสั่นสะเทือนของแผ่นดินจะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม	

ที่มา : 1. จัดทำโดยบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด, 2550

หมายเหตุ : 1. "เจ้าของโครงการ จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนับตั้งแต่วันได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการทุก ๆ 6 เดือน ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง"

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านชานทะเล

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD_5) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Supended Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - Coliform Bacteria	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนนำมาใช้ประโยชน์ในโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ (Standard Methods)	- 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- ประมาณ 4,000 บาท ต่อ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
2. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะของโครงการ - การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ
3. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ - จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง) - ปีละ 2 ครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ

ที่มา : 1. จัดทำโดยบริษัท ไฮโดร ซิสเต็มส์ จำกัด, 2550

หมายเหตุ : 1. "เจ้าของโครงการ จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนับตั้งแต่วันได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการทุกๆ 6 เดือน ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง"