



ที่ ทส 1009.5/9066

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 ตุลาคม 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CCP TOWER เฟส 2

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/3547
ลงวันที่ 20 เมษายน 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ CCP TOWER เฟส 2 ของบริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัยบริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 24/2554 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CCP TOWER เฟส 2 ของบริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ถนนบางนาการ์เดนส์ 8/1 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 174 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 45/2554 เมื่อวันที่
27 มิถุนายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ CCP TOWER เฟส 2 ของบริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด โดยให้บริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด เจ้าของ
โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดสมุทรปราการดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย
มาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624, 0 2265 6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ CCP TOWER เฟส 2

ของบริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CCP TOWER เฟส 2 ของบริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ถนนบางนาการ์เด้นท์ 8/1 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนต์ให้เช่า) จำนวน 174 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CCP TOWER เฟส 2 ของบริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ

กันยายน 2554

ลงชื่อ

(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์) บริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด

1/82

(นายออมสิน อภิจิตต์) บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

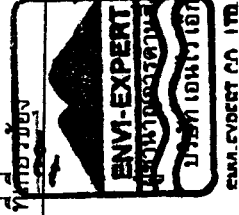
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 การชะล้างพังทลายของดิน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการแต่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ปรับถมเรียบร้อยแล้ว ระดับพื้นที่ไม่สูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งสภาพพื้นที่โครงการโดยรอบเป็นที่ราบในการก่อสร้างโครงการจะไม่มีการขุดเจาะพื้นที่ เพื่อสร้างฐานราก และวางเสาเข็ม เพราะเป็นโครงการขยายจากอาคาร 3 ชั้น ที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง ตามใบอนุญาตเลขที่ 102/2553 ออกให้ ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2553 ดังนั้นจะไม่มีการดินเกิดขึ้น และในการก่อสร้างโครงการนั้น จะมีการสร้างรั้วทึบสูง 3 เมตร ล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะป้องกันการชะล้างของเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง (รวมทั้งช่วยรักษาความปลอดภัยในโครงการ) ดังนั้นผลกระทบของการชะล้างพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะต้องมีมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด	1) ทางเข้า - ออกโครงการ ให้วางแผนแหล่งกรองรับรถที่วิ่งเข้า - ออกโครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถ 2) จัดให้มีการสร้างรั้วทึบสูง 3 เมตร ล้อมรอบพื้นที่โครงการ	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการวางแผนแหล่งบริเวณทางเข้า - ออก โครงการ ทุกๆ สัปดาห์ พร้อมถ่ายภาพประกอบ และ รายงานผลทุกๆ 6 เดือน 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> บริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการ โดยทำสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันการศึกษาติดตามตรวจสอบและรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ  สุวัจิ

(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR.CHATAPONG CO., LTD.

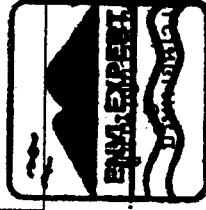
กันยายน 2554
282

ลงชื่อ  สุวัจิ
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างเข้า - ออกพื้นที่โครงการ ตลอดจนการก่อสร้างอาคาร ซึ่งแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองของโครงการ เป็นแหล่งกำเนิดแบบพื้นที่ และปริมาณที่เกิดขึ้นจะแพร่กระจายสู่บรรยากาศ ในปริมาณมากหรือน้อยนั้น ขึ้นกับลักษณะองค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน และความเร็วลม การวิเคราะห์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และปลดปล่อยสู่บรรยากาศ คำนวณโดยใช้ Box Model พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทั้งหมดในช่วงเวลาทำงาน มีค่าประมาณ 248.32 มิลลิกรัมต่อวินาที และปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง มีค่าประมาณ 0.08 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีระดับต่ำกว่ามาก (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) นอกจากนี้ การขุดตัดดิน การขนส่งดินที่ขุดขึ้นมา การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตลอดจนการก่อสร้างอาคาร จะดำเนินการไม่พร้อมกัน และไม่ได้ขนส่งตลอดทั้งวัน ทำให้ตามสภาพความเป็นจริงระดับฝุ่นละอองจะน้อย	ก. มาตรการทั่วไป 1) คัดพรมน้ำก่อนวัสดุพวกหินกรวด และทราย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัด และใช้ผ้าคลุมกองวัสดุ ก่อสร้าง และติดตั้งผ้าหรือตาข่ายกันฝุ่นคลุมตัวอาคารที่จะก่อสร้าง 2) รถบรรทุกที่ขนวัสดุจากพวก ดิน ทราย กรวด หินเข้าหรือนำออกจากพื้นที่โครงการ ต้องมีผ้าคลุมให้มีติด ปิดป้องกันวัสดุตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย 3) บริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการสร้างรั้วทึบล้อมรอบพื้นที่โครงการ สูง 2.5 เมตร 4) คัดล้างล้อรถที่มีเศษดินติดอยู่ก่อนรถออกจากโครงการ 5) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้าง ของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านเขตชุมชนที่ตั้งโครงการ 6) ให้คนงานก่อสร้างเก็บกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณถนนทางเข้า - ออก โครงการ และถนนบางนาการ์เด็นท์ 8/1 เป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย แล้วฉีดพรมน้ำบนถนนภายหลังจากการเก็บกวาดแล้ว 7) ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศทั้งหมด (Total Suspended Particulate : TSP) 2) <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจวัดด้วยวิธี High Volume Air Sampler โดยตรวจวัดช่วงระยะเวลาที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น 3) <u>จำนวนสถานีและตำแหน่งที่ตรวจวัด</u> ตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ทาง ด้านทิศตะวันตก 4) <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบริษัท หรือสถาบันการศึกษาตรวจวัด



ลงชื่อ *Am* *สุภา*

(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ช. ชัชพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554

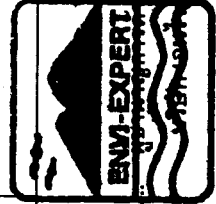
3/82

ลงชื่อ *Am* *สุภา*

(นายอมสิน อภิจิต)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	กว่าที่ประเมินไว้ และโครงการ CCP TOWER เฟส 2 เป็นการก่อสร้างต่อเติมจากอาคาร 3 ชั้น เป็น 8 ชั้น คาดว่าฝุ่นละอองก็จะลดลง กรณีมีผู้พักอาศัยในอาคารเฟส 1 ก็คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ เช่นเดียวกัน ดังนั้น จึงประเมินว่าผลกระทบของการก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องมีมาตรการลดผลกระทบให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุดต่อไป	ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 8) เมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างอาคารแล้ว ให้ติดตั้งสแลน (slan) หรือแผ่นกันรอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุและฝุ่นละอองจากการก่อสร้างฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก 9) ทางเข้า - ออกโครงการ ติดตั้งม่านกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 10) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรืองานที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจะต้องจัดพื้นที่ที่มีหลังคาหรือมีผ้าคลุมและมีผืนปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน ข. มาตรการสำหรับกรณีมีผู้มาพักอาศัยในอาคารเฟส 1 1) ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป ด้านคุณภาพอากาศ 2) จัดแม้ม้านดูแลทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นบริเวณพื้นที่อาคาร และทางเดินของอาคารเฟส 1 3) ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนในอาคารเฟส 1 เป็นประจำทุกวัน ๆ ละ 1 ครั้ง ขณะที่มีการรื้อถอนก่อสร้างอาคารเฟส 2 ยกเว้นกรณีฝนตกไม่ต้องฉีดพรมน้ำ 4) ติดตั้งrawlสแลนโครงการ CCP TOWER เฟส 2 เพื่อป้องกันฝุ่นสูง 9 เมตร ตรงรอยต่อระหว่างแนวกำแพงผู้ขึ้นอีกชั้น นอกจากการติดตั้งม่านหรือตาข่ายกัน	



ลงชื่อ
 (นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
 CHOR CHATTHAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
 ช. ชัยพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
 4/82

ลงชื่อ
 (นายอมสิน อภิจิต)

ENV-EXPERT
 CONSULTING
 ENGINEERING
 CO., LTD.
 บริษัท เอ็นวี-เอกซ์เพิร์ต
 ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
 จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

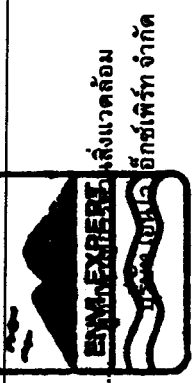
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	1) ระดับเสียง บ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุด จะมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 100 เมตร และผู้ที่พักอาศัยในอาคาร CCP TOWER เฟส 1 ซึ่งอยู่ห่างจากจุดก่อสร้างประมาณ 22 เมตร ระดับเสียงจากการก่อสร้างที่มีเสียงดังที่สุดคือ กิจกรรมการทำฐานราก โดยบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด ได้รับเสียงประมาณ 66.52 เดซิเบลเอ รองลงมาคือ กิจกรรมในส่วนของการเก็บงานและงานตกแต่ง การเตรียมพื้นที่ และการขุดเจาะและขึ้นโครงสร้าง โดยมีระดับเสียงที่ดังที่สุดต่อชุมชนที่อยู่ใกล้ที่สุด เท่ากับ 62.53 61.53 และ 57.53 เดซิเบลเอ ตามลำดับ และผู้พักอาศัยในอาคาร CCP TOWER เฟส 1 คาดว่าจะได้รับเสียงประมาณ 79.67 75.67 74.67 และ 70.67 เดซิเบลเอ ตามลำดับ จากกิจกรรมการทำฐานราก การเก็บงานและงานตกแต่ง การเตรียมพื้นที่ และการขุดเจาะและขึ้นโครงสร้าง ตามลำดับ แต่คาดว่าจะมีเสียงจะน้อยกว่า เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการสร้างฐานราก ซึ่งโครงการเป็นการต่อเติมจากชั้น 3 และกิจกรรมอื่นๆ เกิดในตัว อาคารที่สร้าง ซึ่งจะดูดซับเสียงลงได้ 20 เดซิเบลเอ จะเห็นได้ว่าระดับเสียงดังที่สุดขณะก่อสร้างที่	ฝุ่นคลุมตัวอาคารเฟส 2 ที่จะก่อสร้าง 1) สร้างรั้วที่ล้อมรอบโครงการสูง 3 เมตร เพื่อช่วยลดกลิ่นเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการในเวลากลางวัน 2) ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 นาฬิกา ส่วนกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดังให้ดำเนินการปฏิบัติงานไม่เกิน 21.00 นาฬิกา กรณีที่อาคารเฟส 1 มีคนเข้ามาพักอาศัยในส่วนกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังเกิน 70 เดซิเบลเอ ให้หยุดทำในวันเสาร์และวันอาทิตย์ด้วย 3) ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดรอแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 4) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5) จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็ม และกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียงและเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเทียบกับมาตรฐานเยอรมัน DIN 1987 ซึ่งเป็นเกณฑ์ดูแลผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือน 2) <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง และแรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน โดยตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างที่มีกิจกรรมก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน เช่น ขุดอัดดิน ตอกเสาเข็ม

8/11

ลงชื่อ
(นางสรณ์ย์ ติพันธ์พงษ์)
CHONG KASATONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
ท.ช. ชัยพงษ์ จำกัด
กันยายน 2554
5/82

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

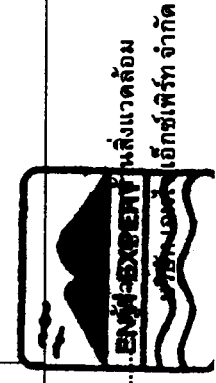


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ชุมชนได้รับมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาตรฐาน 70 เดซิเบลเอ และไม่สูงเกินค่าสูงสุด 115 เดซิเบลเอ และกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ได้เกิดขึ้น 24 ชั่วโมง และไม่ได้เกิดตลอดช่วงเวลาการทำงาน นอกจากนี้โครงการไม่มีกิจกรรมการทำฐานราก 3 ชั้นเดิม ซึ่งไม่มีกิจกรรมการทำฐานรากแล้ว ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้น คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดต่อไป 2) ความสั่นสะเทือน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่มาจากการตอกเสาเข็มเป็นหลัก ทั้งนี้ ระดับความรุนแรงขึ้นอยู่กับขั้นตอนและอุปกรณ์ก่อสร้างระยะห่างจากจุดกำเนิด คุณสมบัติของดินในบริเวณนั้น และโครงสร้างของอาคารใกล้เคียง โดยในการออกแบบอาคารของโครงการวิศวกรรมโครงสร้างได้ออกแบบความมั่นคงและการป้องกันทรุดตัวของอาคาร สำหรับการก่อสร้างโครงสร้างฐานรากของโครงการ ซึ่งใช้วิธีการลงเสาเข็มแบบเจาะ จะก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่าการตอกเสาเข็ม ด้วยนั้น โดยจะก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนของอนุภาคขนาด 1.5		3) จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบริษัท หรือสถาบันการศึกษาตรวจวัด และถ้าพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และควบคุมการทำงานเครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน

ลงชื่อ
 (นางสรณีย์ ดิทัศน์พงษ์)
 CHAN SARNABONG CO., LTD.

ลงชื่อ
 (นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

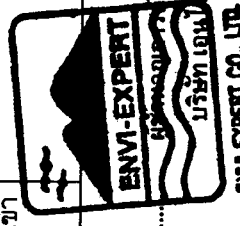
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	นิวตอวินาที ในระยะ 1 - 2 เมตร และจะน้อยกว่า 1 นิวตอวินาที ในระยะ 3 - 4 เมตร ซึ่งตามมาตรฐานของประเทศเยอรมัน DIN 4150 (Nelson 1987) กล่าวไว้ว่า เป็นระดับที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่บ้านเรือน คือ 1.968 นิวตอวินาที (50 มิลลิเมตรต่อวินาที) ระยะห่างของอาคารบ้านเรือนที่อยู่ใกล้จุดก่อสร้างที่ใกล้ที่สุดประมาณ 100 เมตร (ส่วนอาคารเฟส 1 ห่างประมาณ 22.37 เมตร) จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำมาก ทั้งนี้โครงการเป็นการต่อเติมจากอาคาร 3 ชั้น จึงไม่มีกิจกรรมการลงเสาเข็มและฐานรากแล้ว ดังนั้นผลกระทบจึงคาดว่าจะไม่เกิดขึ้น		
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การจราจร	ผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอก โครงการ บริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นโครงการขยายจากโครงการ CCP TOWER เฟส 1 ระยะก่อสร้างของอาคารเฟส 2 จะคาบเกี่ยวระยะดำเนินการของอาคารเดิม ทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนโครงการที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม 52.90 PCU/ชั่วโมง และรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ เฟส 2 ในช่วงเวลา 8 เดือน จะใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ เฉลี่ยวันละ	ก. มาตรการทั่วไป 1) ควบคุมรถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้าง ให้ทำการปฏิบัติงานในระหว่างเวลา 10.00 - 15.00 นาฬิกา 2) ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3) ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขั้บรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ศิพันธ์พงษ์)
CHOR CHATTAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
ช. ชัยพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
7/82

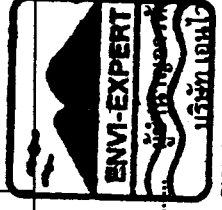
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



.....
.....
บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	4 คั่น เท่ากับ 2.4 PCU/ชั่วโมง - ปริมาณการจราจร (V) บนถนนบางนา - ตรารัต มีปริมาณการจราจรสูงสุด (ในรอบ 5 ปี) 8,630.12 PCU/ชั่วโมง โดยถนนบางนา - ตรารัตจะมีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ มีเกาะกลางถนน มีฟุตบาทแบ่งเป็น 8 ช่องจราจร 2 ทิศทาง (ทิศทางละ 4 ช่องจราจร) มีช่องจราจรกว้างประมาณ 3 เมตร มีค่าความจุถนนเท่ากับ 1,900 PCU/ชั่วโมง/1 ช่องจราจร หรือ 15,200 PCU/ชั่วโมง (รวม 2 ทิศทาง) (วิศิษฐ์ ประทุมสุวรรณ วิศวกรรมกรรมการทางและวิเคราะห์จราจร พ.ศ. 2542 หน้า 124 - 133) V/C ปัจจุบัน = 0.5677 V/C ช่วงก่อสร้างเฟส 2 = 0.5714 - ปริมาณการจราจร (V) บนถนนบางนาการ์เด้นท์ มีปริมาณการจราจร (ช่วงเวลาเร่งด่วน) ใน 15 นาทีสูงสุด เท่ากับ 489 PCU มีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ ไม่มีเกาะกลางถนนไม่มีฟุตบาทแบ่งเป็น 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง (ทิศทางละ 2 ช่องจราจร) มีผิวจราจรกว้างประมาณ 12 เมตร ความจุถนนของถนนบางนาการ์เด้นท์ จะเท่ากับ 1,600 PCU/	4) จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ และให้สัญญาณควบคุมรถเข้าและออกบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ 5) กรณีถนนเกิดการชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม ข. มาตรการควบคุมรถเข้า - ออก เฟส 1 และ เฟส 2 1) การกำหนดให้รถบรรทุกก่อสร้างปฏิบัติงานระหว่าง เวลา 10.00 น. - 15.00 น. ซึ่งจะอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน (เช้า - เย็น) ที่จะมีคนเดินทางเข้า - ออก จากอาคารเฟส 1 จำนวนมาก (ไปเรียนหรือทำงาน) 2) จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบอก ทางเข้า - ออกโครงการ และการลดความเร็วขณะเลี้ยวรถ เข้า - ออกโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ และในการให้สัญญาณควบคุมรถเข้าและออกจากโครงการ	



ลงชื่อ ๐๐๒๖ ๐๒๑๖
(นายอมสิน อภิจิต)

กันยายน 2554
8/82

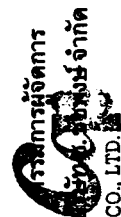
ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR. CREATAPONG CO., LTD.
กรรมการผู้จัดการ
ผู้ช่วย ช. ชัยพงษ์จำกัด

ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.
บริษัท เอนไว-เอกซ์เพิร์ต จำกัด
ผู้ให้บริการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

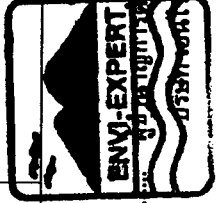
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ชั่วโมง/1 ช่องจราจร หรือ 6,400 PCU/ชั่วโมง (รวม 2 ทิศทาง) V/C ปัจจุบัน = 0.4130 V/C ช่วงก่อสร้างเฟส 2 = 0.4247 - ปริมาณการจราจร (V) บนถนนทางหลวงชนบท สป. 2003 มีปริมาณการจราจร (ช่วงเวลาเร่งด่วน) ใน 15 นาทีสูงสุด เท่ากับ 462.02 PCU มีลักษณะเป็น ถนนลาดยางแอสฟัลต์ ไม่มีเกาะกลางถนน ไม่มี พุตบาท แบ่งเป็น 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง (ทิศทางละ 2 ช่องจราจร) มีผิวจราจรกว้างประมาณ 12 เมตร ความจุ ถนนของถนนทางหลวงชนบท สป. 2003 เท่ากับ 1,600 PCU/ชั่วโมง/ 1 ช่องจราจร หรือ 6,400 PCU/ ชั่วโมง (รวม 2 ทิศทาง) V/C ปัจจุบัน = 0.3902 V/C ช่วงก่อสร้างเฟส 2 = 0.4019 จากการเปรียบเทียบค่า V/C ของถนนบางนา - ตราด ถนนบางนาการ์เด้นท์ และถนนทางหลวงชนบท สป. 2003 ในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งมีค่าอัตราส่วน V/C เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพการจราจรของ วิศิษฐ์ประทุม สุวรรณ วิศวกรรมกรรมการทางและวิเคราะห์จราจร พ.ศ. 2542 หน้า 124 - 133 จะเห็นได้ว่าในช่วงชั่วโมงเร่ง-	3) ในการดูแลรถเข้า - ออก ทั้งพื้นที่โครงการ และอาคารเฟส 1 นั้น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่ดูแลรถเข้า - ออก ทั้งสองโครงการจะอบรมร่วมกัน ในการควบคุมการจราจร โดยให้รถที่มาถึงก่อน เข้า - ออก ก่อนตามลำดับ และเจ้าหน้าที่ทั้งสองโครงการมี วิทยุสื่อสารถึงกันช่วยในการประสานงานดูแลการเข้า - ออก ของรถ 4) บริเวณหน้าทางเข้า - ออก ของทั้งสอง โครงการ ติดตั้งกระจกเงาหมุนที่เห็นรถที่วิ่งบนถนน หน้าพื้นที่ตั้งโครงการ	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHON CHATTHAPONG CO., LTD.



กุมภาพันธ์ 2554
9/82

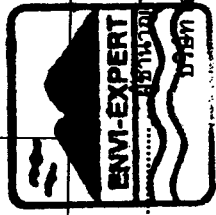
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT
CONSULTING ENGINEERING CO., LTD.
บริษัท อีอีเอ เอ็นวี-เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม ภายหลังจากแล้วเสร็จ
	ตัวถนนบางนา-ตราด สภาพการจราจรในปัจจุบันและระยะก่อสร้าง ยังคงสภาพความคล่องตัว B คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถคันอื่นเริ่มจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการ แชรรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน ถนนบางนาการ์เด็นท์ และถนนทางหลวงชนบท สป. 2003 สภาพการจราจรทั้งในปัจจุบัน และระยะก่อสร้าง ยังคงสภาพความคล่องตัว A คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น ทั้งนี้ในสภาพความเป็นจริงวิ่งเข้าออกโครงการไม่ได้เกิดในเวลาเดียวกันภายใน 1 ชั่วโมง และไม่ได้ออกพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน ดังนั้นผลกระทบจะน้อยกว่า ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรจากการก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากสภาพการจราจรบนถนนบางนา - ตราด และถนนบางนาการ์เด็นท์ ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน อาจจะติดขัด ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด เช่น กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกเวลาเร่งด่วน เป็นต้น		



ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

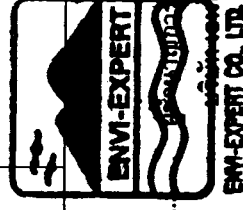
ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ศิพนธุ์พงษ์)
CHOR CHATTHAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ช. ทรัพย์ จำกัด

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ศิพนธุ์พงษ์)
CHOR CHATTHAPONG CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 น้ำใช้	ระยะก่อสร้างจะมีคนงานเฉลี่ยวันละ 100 คน โดยคนงานก่อสร้างจะพักในพื้นที่โครงการทั้งหมด คิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตรต่อคนต่อวัน เท่ากับ 4.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณการใช้น้ำสำหรับการก่อสร้างเฉลี่ย 4.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แหล่งน้ำใช้ช่วงก่อสร้างของโครงการ คือ น้ำประปาของสำนักงานประปา สาขาสุมทพรปราการ โดยโครงการจะจัดให้มีอ่างน้ำ สำหรับเก็บน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุด และถังเก็บน้ำสำรองสำหรับงานก่อสร้าง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ส่วนน้ำบริโภคผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น สำหรับบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่โครงการ (ตั้งอยู่บริเวณถนนบางนาการ์เด็นท์ 8/2) จะมีปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานเท่ากับ 9.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งโครงการจะต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมอ่างเก็บน้ำปริมาณ 13.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 อ่าง และถังน้ำใช้จำนวน 3 ถัง มีปริมาณรวม ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน	1) จัดให้มีถังน้ำ สำหรับเก็บน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง ขนาด 10.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุด 2) ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณถังน้ำ สำหรับเก็บน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน 3) รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	



ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR CHATRAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ช. ทรัพย์ จำกัด

กันยายน 2554
11/82

ลงชื่อ
นายอมสิน อภิจิต

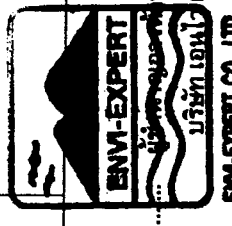
บริษัท อีเอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3 การจัดการน้ำเสีย	เมื่อเปรียบเทียบกับกำลังความสามารถจ่ายน้ำของการประปานครหลวงให้กับสำนักงานประปา สาขาสมุทรปราการ กับปริมาณน้ำจำหน่ายในปัจจุบัน และความต้องการน้ำใช้ของโครงการจะเห็นได้ว่า สำนักงานประปา สาขาสมุทรปราการ สามารถที่จะบริการน้ำประปาให้โครงการได้ โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ต่อชุมชนโดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบการใช้ น้ำของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด จะถูกระบายลงถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบถังกรองไร้อากาศ โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีความสามารถรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารอุปโภค - บริโภคของโรงงานในช่วงก่อสร้าง ที่เกิดขึ้นประมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในส่วนของภาคก่อนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังกรอง และถึงเก็บน้ำทิ้ง เมื่อถึงเกราะเต็มก็จะให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเอกชน ที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธงมาดูดไปกำจัดต่อไป โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	1) น้ำทิ้งจากห้องส้วมของคณงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้างชั่วคราว จะระบายระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบถังกรองไร้อากาศ ซึ่งเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน 2) ประสานให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง มาสูบสิ่งปฏิกูลจากถังเดิมอากาศและถังแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทุก 38 วัน 3) รณรงค์ให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย	

ลงชื่อ
 (นางสรณีย์ ศิพันธ์พงษ์)
 CHAN SARNAPONG CO., LTD.
 ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)
 บริษัท เอ็นไว
 ENVI-EXPERT CO., LTD.



กันยายน 2554
 12/82

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

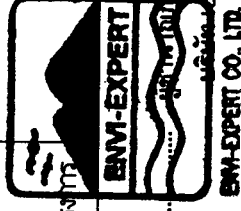
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง ประเมินว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 7.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกระบายลงระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดถังเกราะรองรับอากาศ จำนวน 4 ชุด ปริมาตรรวม 12.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ เมื่อถึงเกราะเต็มก็จะให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดูดสิ่งปฏิกูลจาก องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง มาดูดไปกำจัด ส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วก็จะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น น้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาน้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบ รวมถึงไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในอาคาร CCP TOWER เฟส 1 ด้วย		
2.4 การระบายน้ำ	ระยะก่อสร้างอาคารโครงการ น้ำฝน และน้ำใช้ก่อสร้าง รวมการล้างอุปกรณ์และทำความสะอาดที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างอาคารบางส่วน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างจะถูกรวบรวมผ่าน	1) สร้างบ่อบำบัดและตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับน้ำที่ไหลลงมาจากพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายลงบ่อบำบัดในภายในโครงการ 2) จัดให้มีคนงานทำความสะอาด บริเวณหน้าโครงการ	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.



กรรมการผู้จัดการ
กุมภาพันธ์ 2554
1382

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



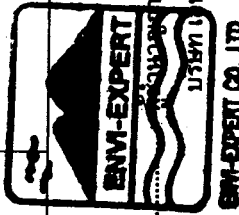
ENM-EXPERT
บริษัท เอ็มเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENM-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	วางระบายน้ำที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อระบายลงสู่บ่อพักน้ำของโครงการ ซึ่งโครงการจะขุดบ่อพักน้ำไว้บริเวณที่ว่างของโครงการ โดยนำพื้นที่ระบายออกนอกโครงการต้องผ่านบ่อดักขยะก่อน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องสุขาของคณงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยไม่มีการระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ ดังนั้น จึงประเมินได้ว่า ผลกระทบด้านผลกระทบระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและอาคาร CCP TOWER คณงานต่อชุมชนโดยรอบและต่ออาคาร CCP TOWER เฟส 1 จะมีผลกระทบในระดับต่ำ	และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตัน หรือกีดขวางการไหลของน้ำ 3) ให้คนงานตัดตะกอนดินและเศษขยะ จากบ่อดักขยะเป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บได้ถึงมูลฝอย เพื่อให้รถขนมูลฝอยของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธงมาเก็บขนไปกำจัด 4) จัดให้มีรางระบายน้ำที่ใช้แล้ว บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้างให้ไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอก่อนปล่อยออกสู่บ่อพักน้ำของโครงการ และต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้	
2.5 การจัดการมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง	ช่วงการก่อสร้างโครงการ มีคณงานก่อสร้างเฉลี่ย 100 คนต่อวัน จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 0.20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะเก็บรวบรวมไว้ในถัง 100 ลิตร จำนวน 8 ถัง แบ่งเป็นถังขยะรีไซเคิล 2 ถัง ถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 3 ถัง ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ โดยในถังจะมีถุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอย เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุง รอการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ได้รับบริการ	1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมถุงดำ จำนวน 8 ถัง วางไว้บริเวณด้านข้างของบ้านพักคณงาน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อให้คณงานทั้งมูลฝอยลงถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะรีไซเคิล 2 ถัง ถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 3 ถัง 2) ให้คณงานก่อสร้างมีการคัดแยกมูลฝอยส่วนที่ขายได้ และขายไม่ได้ทิ้งแยกใส่ถังมูลฝอย ส่วนที่ขายไม่ได้ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปขาย ส่วนที่ขายไม่ได้ทิ้ง	

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ว่าจ้างจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคณาการก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ จะมีผลกระทบในระดับต่ำและเป็นผลกระทบระยะสั้น สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษวัสดุที่ขายได้ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า และขายไม่ได้ จะนำไปปรับถมในพื้นที่ของผู้รับเหมามาเอง การจัดการมูลฝอยบริเวณบ้านพักคนงานชั่วคราวซึ่งจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 0.20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 100 ลิตรจำนวน 5 ถังพร้อมฝา โดยแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง และถังขยะรีไซเคิล 1 ถัง ตั้งอยู่บริเวณทางเข้าบ้านพักคนงานชั่วคราว ภายในถังจะมีถุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอย เมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุง รอยการเก็บขนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นปัญหาด้านขยะมูลฝอยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	รวบรวมไว้รอการเก็บขนของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธงมาเก็บขนไป 3) ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4) ควบคุมคนงานก่อสร้าง ให้ทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานก่อสร้าง และยามรักษาการณ์ช่วยควบคุมดูแล 5) กรณีโครงการมีดินที่จะต้องเก็บขนออกนอกพื้นที่โครงการ โครงการต้องจัดจ้างรับเหมาก่อสร้างที่มีที่ดิน เป็นของผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือมีสัญญาที่ดินที่สามารถนำเศษวัสดุก่อสร้างไปปรับถมที่ได้	



ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR CHA THAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
นาย ช. ชัยพงษ์ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2554
15/82

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต)
ENV-EXPERT CO., LTD.

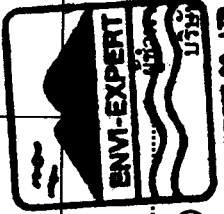
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 <u>อาชีพอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน</u>	โครงการได้กำหนดวิธีการก่อสร้างและมีการจัดหาอุปกรณ์และสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อดูแลความปลอดภัยและสุขอนามัยของคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ (รูปที่ 1-1 และรูปที่ 1-2) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัยของคนงานให้อยู่ในระดับต่ำได้ แต่อย่างไรก็ตามมาตรการเพิ่มเติมจะถูกนำเสนอเพื่อให้ผลกระทบด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยช่วงก่อสร้างเกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด	<u>ด้านอาชีพอนามัย</u> 1) จัดหาให้สะอาดให้คนงานอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 2) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้คนงานมูลฝอยทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างแห่งละ 8 ถึง ขนาดถึงละ 100 ลิตร 3) บ้านพักคนงานก่อสร้างต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่มน้ำขัง 4) ห้องที่ใช้พักอาศัยให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร พื้นที่ห้องทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว 5) จัดให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด 6) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัยต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างมองเห็นชัด 7) จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างและพื้นที่ก่อสร้าง ให้แต่ละบริเวณมีไม่น้อยกว่า 5 ห้อง	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการพร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุก ๆ 6 เดือน 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการ โดยทำสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบและรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ
 (นางสรณีย์ ตีพันธุ์พงษ์)
 CHOR CHANAPONG CO., LTD.

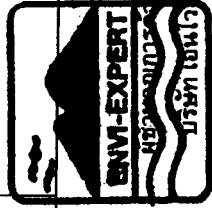
กันยายน 2554
 16/82

ลงชื่อ
 (นายอมสิน อภิจิต)
 ENV-EXPERT CO., LTD.



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8) จัดให้มีพื้นที่ห้องน้ำรวมและลานซักล้างสำหรับคนงานที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน 9) จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า ในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง 10) จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้ว ไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอก่อนปล่อยออกสู่บ่อพักน้ำของโครงการ และต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้ 11) การบำบัดของเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำลงสู่บ่อพักน้ำของโครงการ 12) จัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอในห้องส้วมและห้องน้ำ 13) ไม่ให้มีการฝัง กลบ เศษอาหาร ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันสัตว์คุ้ยเขี่ย 14) ออกข้อกำหนดให้คนงานทุกคน ทั้งเศษอาหาร ขยะ หรือเศษวัสดุอื่นๆ ลงในถังขยะทันทีทุกวัน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวันแมลงสาบ และหนู เป็นต้น	



ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHAIRMAN ABONG CO., LTD.

ลงชื่อ 0024/0024
(นายออมสิน อภิจิต)

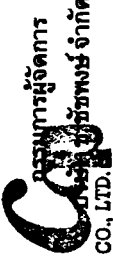
กันยายน 2554
17/82

ENV-EXPERT
บริษัท เอ็นไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
CHAIRMAN ABONG CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

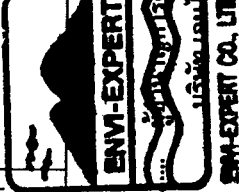
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		15) ใช้ยาฆ่าแมลงชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม (สลายตัวเร็ว ไม่ตกค้าง) ช่วยในการกำจัดแมลง ปลวก และหนู บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง กรณีจำเป็น 16) ป้องกันไม่ให้มีจุดน้ำขัง เช่น พื้นที่ที่เป็นหลุม บ่อจะต้องปรับให้เรียบร้อย ไม่ให้มีน้ำขัง เพื่อป้องกันการแพร่พันธุ์ของยุงและแมลงได้ 17) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและตู้ยาสามัญประจำบ้านที่สำนักงานควบคุมและบริหารงานก่อสร้าง 18) ให้ดำเนินการจัดจ้างบริษัทที่รับกำจัดแมลงมาฉีดพ่นยาฆ่าแมลง ชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และกำจัดหนู บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่เป็นส่วนชั่วคราวใช้ในการก่อสร้าง เสร็จเรียบร้อยแล้ว 19) เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่เป็นส่วนชั่วคราวใช้ในการก่อสร้าง เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการปรับถมพื้นที่ให้เรียบร้อย ไม่ให้เป็นหลุมบ่อ และไม่ให้น้ำขัง <u>ด้านความปลอดภัย</u> 1) จัดทำป้ายประกาศ สัญญาณเตือน หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้ผู้ที่ไม่	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิทันธุ์พงษ์)
CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.



กันยายน 2554
18/82

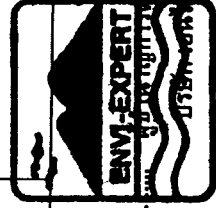
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิสิทธิ์)



บริษัท อีเอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		เกี่ยวข้องกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 2) ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 3) จัดหารถยนต์เตรียมไว้ สำหรับจัดส่งคนงานก่อสร้าง ที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลบางนา 2 และโรงพยาบาลจุฬารัตน์ เป็นต้น 4) จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก แวนตาเชื่อมโลหะ เป็นต้น 5) ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ที่สำนักงานควบคุมและบริหารงานก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างจำนวน 10 ถัง และต้องอบรมคนงานหรือหัวหน้าคนงานให้เข้าใจวิธีการใช้ถังดับเพลิงเคมี 6) ให้กำหนดบุคลากรของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์อำนวยความสะดวกและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง ในการดับเพลิง กรณีเกิดอัคคีภัยขณะก่อสร้าง	



ลงชื่อ
 (นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
 CHOR. CHA THAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ช. วัชรพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
 19/92

ลงชื่อ
 (นายอมลสิน อภิจิต)

บริษัท อีเอ็นเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 19/92

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

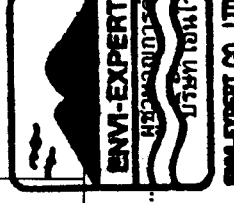
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 เศรษฐกิจ และสังคม จากการสัมภาษณ์ประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบทางบวก (ร้อยละ 94.67) คือ จะมีการลงทุนในพื้นที่มากขึ้น และการค้าขายต่างๆ ดีขึ้น ซึ่งระยะเวลาที่ก่อสร้าง 18 เดือน เฉพาะในส่วนของบริษัทเงินทุนค่าจ้างคนงานเฉลี่ยเดือนละ 600,000 บาท ผลกระทบทางลบ ได้แก่ เหตุเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง คือ ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง เสียงและการสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ซึ่งคิดเป็นส่วนร้อยละ 17.33 ร้อยละ 14.67 และ ร้อยละ 10.67 ตามลำดับ สำหรับระดับความรุนแรงของผลกระทบ ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำ ตามลำดับ ข้อห่วงกังวลในด้านน้ำเสียจากการก่อสร้าง การระบายน้ำ และความปลอดภัยเนื่องจากมีการก่อสร้าง กลุ่มตัวอย่างคาดว่าจะได้รับผลกระทบคิดเป็นสัดส่วนร้อยละที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 4 โดยระดับความรุนแรงของผลกระทบนั้น กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่ามีความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับปัญหาในด้านขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ		<u>ด้านเศรษฐกิจและสังคม</u> 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ด้านเสียงและการสั่นสะเทือน ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการก่อสร้าง ด้านขยะมูลฝอย ด้านการระบายน้ำ และการจัดการน้ำเสีย อย่างเคร่งครัด 2) ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมาก่อสร้างเจ้าของโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหาย หรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อได้ 3) จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีการประกันความเสียหายที่อาจเกิดจากการดำเนินงาน ก่อสร้างโครงการ 4) ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ โดยให้สามารถมองเห็นครอบคลุมถนนบางนาการ์เดนส์ 8/1 บริเวณหน้าโครงการ 5) ควบคุมคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ออกนอกบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างในยามวิกาล และมีเจ้าหน้าที่	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR CHATCHAPONG CO., LTD.

ผู้จัดการ
บริษัท ชอชชาพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
21/82

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



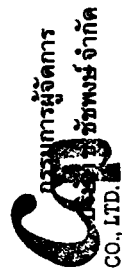
สิ่งแวดล้อม
บริษัท ชอชชาพงษ์ จำกัด
1111

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

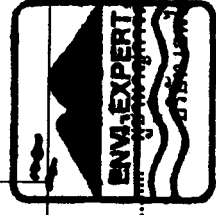
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อการเปิดดำเนินการอาคารเฟส 1 ให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดหรือไม่เกิดขึ้น	เข้า - ออก อาคารเฟส 1 ซึ่งจะช่วยให้ระวังปัญหาความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากรถ และปัญหาจากคนงานก่อสร้าง 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจการรั่วไหลของมลพิษบริเวณด้านหน้าทางเข้า - ออกโครงการ และในโครงการ และเมื่อคนงานเข้า - ออกโครงการ มีการตรวจสอบสัมภาระที่นำเข้าและออก เพื่อป้องกันการโจรกรรมทรัพย์สินทั้งของโครงการและของผู้อื่น 5) ติดตามเจ้าหน้าที่ตำรวจมาตรวจเยี่ยมพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน 6) ควบคุมคนงาน ไม่ให้เข้าหรือออกโครงการยามวิกาลในเวลากลางคืน และห้ามไม่ให้เข้าไปในพื้นที่อาคารเฟส 1 ยกเว้นได้รับคำสั่งให้ไปซ่อมแซมถนน หรือระบบของอาคารเฟส 1 กรณีโครงการทำให้เกิดความเสียหาย 7) สร้างแนวกำแพงผู้และของสูงประมาณ 9 เมตร บริเวณส่วนต่อระหว่างถนนของโครงการกับถนนทางเข้า - ออก อาคารเฟส 1 นอกเหนือจากการติดตั้งกำแพงผู้และของที่อาคารส่วนที่ก่อสร้าง 8) จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการดื่มสุรา และเล่นการพนันในพื้นที่โครงการ และ	

ลงชื่อ
 (นางสรณีย์ ติพันธ์พงษ์)
 บริษัท ศรีสยามบางปะกง จำกัด



กันยายน 2554
 23/82

ลงชื่อ
 (นายอมสิน อภิจิต)



ENV-EXPERT
 CONSULTING ENGINEERING CO., LTD.
 เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

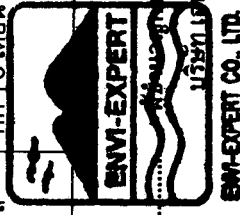
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 สุขภาพของประชาชน	สาเหตุที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ 1. <u>คุณภาพอากาศ</u> 1.1 การก่อสร้างโครงการเป็นการก่อสร้างอาคารพักอาศัยรวม โดยใช้คอนกรีต และมีรถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจจะทำให้เกิดฝุ่นละอองที่มีผลต่อสุขภาพทางกาย คือ ทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ และสุขภาพจิตอาจรู้สึกว่ามีฝุ่นละอองรบกวน ทำให้เกิดความรำคาญ 1.2 ลักษณะสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศของอาคาร CCP TOWER เฟส 1 ระยะก่อสร้าง เมื่อช่วงเดือนกันยายน เดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน พบว่าค่าฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 0.119 0.053 และ 0.237 ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) สภาพชุมชนโดยรอบ	การตรวจตราอย่างต่อเนื่อง 9) โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน การจราจร ด้านเศรษฐกิจและสังคม สุขภาพของประชาชนอย่างเคร่งครัด	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> - ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงและการสั่นสะเทือน ด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดทำกล่องรับร้องเรียนจากจากผู้ได้รับผลกระทบ จากการดำเนินโครงการ และบันทึกการอบรม รวมทั้งกำกับดูแลคนงาน พร้อมถ่ายภาพประกอบและรายงานผลทุก 6 เดือน

ลงชื่อ (นางสรณีย์ ดีพันธ์พงษ์)
 (นางสรณีย์ ดีพันธ์พงษ์)
 บริษัท สยามอีสต์ลิงก์ จำกัด
 Siam East Link Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการ
 กษณายน 2554
 24/82

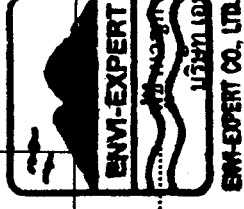
ลงชื่อ
 (นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด
 ENV-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แนวทางการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ไม่มีแหล่งมลภาวะทางอากาศพวกอุตสาหกรรม ทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการเดิมจึงคาดว่าปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะมีปริมาณที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ อันได้แก่ การก่อสร้างอาคารอยู่อาศัย 1 หลัง จะไม่มีการปรับถมพื้นที่ เนื่องจากระดับพื้นที่โครงการอยู่เสมอกับระดับถนน และโครงการเป็นการต่อเติมจากอาคาร 3 ชั้น ฝุ่นละอองที่จะเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นฝุ่นละอองพวยกระจาย ซึ่งฝุ่นเหล่านี้เป็นอนุภาคที่มีน้ำหนักมาก จะไม่ฟุ้งกระจายไปไกล จากข้อมูลของ US. EPA (1975) ฝุ่นละอองเหล่านี้จะตกในระยะไม่ไกลจากจุดก่อสร้าง โดยส่วนใหญ่จะตกในพื้นที่ก่อสร้าง ประกอบกับโครงการจะมีม่านหรือแผ่นป้องกันฝุ่นฟุ้งจากตัวอาคารที่จะก่อสร้าง และมีการฉีดพรมน้ำบนจุดก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และจากข้อมูล US. EPA (1975) ได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของฝุ่นละอองเหล่านี้ ด้วยวิธีการฉีดพรมน้ำบนพื้นที่ก่อสร้าง ก็จะสามารถลดการฟุ้งกระจายได้มากกว่าร้อยละ 50 การพิจารณา : เส้นทางบรรทุกรั่วติดก่อสร้าง		3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติมาตรการ</u> เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างดำเนินการ โดยทำสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันการศึกษาติดตามตรวจสอบและรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



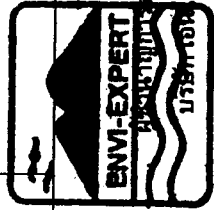
ลงชื่อ ๐๐๒๙ ๐๒๖๓
(นายออมสิน อภิจิต)

กันยายน 2554
2552

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพนธ์พงษ์)
CHOR SARNAPONG CO., LTD.
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ของโครงการจะใช้ถนนบางนา-ตราด ถนนบางนาการเดินที่ และถนน สป. 2003 ซึ่งเป็นถนนคอนกรีตแล้วจึงเสี้ยวเข้าพื้นที่โครงการโดยใช้ทางเข้า - ออก ของโครงการ บริเวณถนนบางนาการเดินที่ 8/1 ซึ่งปัจจุบันมีค่า V/C เท่ากับ 0.5677 0.4130 และ 0.3902 ตามลำดับ และเมื่อมีการก่อสร้างโครงการที่รถบรรทุกวิ่งเข้า - ออกโครงการ เท่ากับ 2.4 PCU/ชั่วโมง ทั้งนี้จะมีปริมาณรถจากการเปิดดำเนินอาคาร CCP TOWER เฟส 1 เพิ่มขึ้น ซึ่งเท่ากับ 52.907 PCU/ชั่วโมง ฉะนั้นค่า V/C ratio บนถนนบางนา-ตราด ถนนบางนาการเดินที่ และถนน สป. 2003 กรณีก่อสร้างโครงการ = 0.5714 0.4247 และ 0.4019 ตามลำดับ เมื่อประเมินจากค่า V/C ratio เปรียบเทียบกับเอกสาร The Highway Capacity Manual (Transportation Research Board, 1985) จะเห็นได้ว่าระยะก่อสร้างโครงการมีสภาพการจราจรเช่นเดียวกับก่อนระยะก่อสร้างโครงการ 1.3 ลักษณะการสัมผัส ผู้เสนอจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการจะมีโอกาสสัมผัสกับมนุษย์ และจะก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพได้ต้องผ่านทางเดินหายใจ - กลุ่มคนที่จะมีโอกาสสัมผัสโดยตรงใน		



ลงชื่อ ๐๑/๒๕ ๑/๒๕
(นายออมสิน อภิจิต)

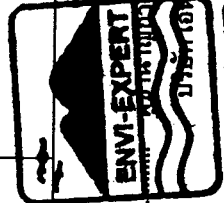
กันยายน 2554
26/82

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดีพันธ์พงษ์)
CHOR. CHATHAPONG CO., LTD.

ด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

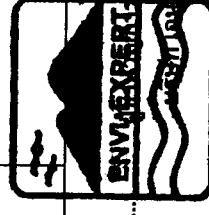
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ระยะก่อสร้างโครงการ คือ คนงานก่อสร้างอาคารโครงการ - กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่มีโอกาสสัมผัสได้น้อยเนื่องจากฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นฝุ่นละอองพวยกวาย เป็นฝุ่นของอนุภาคที่มีน้ำหนักมาก จะไม่ฟุ้งกระจายไปไกล ฝุ่นละอองเหล่านี้จะตกในระยะไม่ไกลจากจุดก่อสร้าง โดยส่วนใหญ่จะตกในพื้นที่ก่อสร้าง 1.4 ลักษณะผลกระทบ เนื่องจากมีการก่อสร้าง ใช้แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป และซีเมนต์ผสมเสร็จ รวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจะใช้ทางเข้าออกโครงการทางถนนบางนาการ์เด้นท์ 8/1 ซึ่งเป็นถนนคอนกรีต กว้าง 10 เมตร แต่ทั้งนี้ไม่มีการสัญจรไป - มา บนถนนดังกล่าว (ในซอยไม่มีบ้านคนอาศัยอยู่) ทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปสู่ชุมชน และผู้พักอาศัยในอาคาร CCP TOWER เฟส 1 ได้น้อย และโครงการจะมีรถเท็งก์น้ำเพื่อนำน้ำไปราดพื้นถนน และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองเป็นประจําสม่ำเสมอเมื่ออากาศแห้ง หรือมีฝุ่นฟุ้งกระจายจากถนน และมีการควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งเข้า- ออก ให้วิ่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง		



ลงชื่อ *สมิทธิ์ ชื่นพูนทรัพย์*
 (นางสรณีย์ ตีพันธ์พูนทรัพย์)
 CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด
 ถนนพหลโยธิน 2554
 2782
 ลงชื่อ *สมิทธิ์ ชื่นพูนทรัพย์*
 (นายยอมสิน อภิจิต)
 ENVI-EXPERT CONSULTING Co., Ltd.
 บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เข้า - ออกโครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษวัสดุที่อาจตกหล่นบนพื้นถนน สป. 2003 และถนนบางนาการ์เด็นท์ 8/1 - ฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ส่วนใหญ่เป็นฝุ่นละอองพวยกระจายไปไกลเป็นฝุ่นที่อนุภาคมีน้ำหนักมาก จะไม่ฟุ้งกระจายไปไกล ฝุ่นละอองเหล่านี้จะตกในระยะไม่ไกลจากจุดก่อสร้าง โดยส่วนใหญ่จะตกในพื้นที่ก่อสร้าง และในส่วนของอาคารเฟส 1 มีกำแพงกันฝุ่นสูง 9 เมตร กันระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับอาคารเฟส 1 ซึ่งช่วยกรองฝุ่นได้อีกชั้นตอนหนึ่งจากแผ่นกันรอบอาคารที่ก่อสร้าง - จัดรถแก๊สทั้งน้ำไปรดพื้นถนนบางนาการ์เด็นท์ และถนน สป. 2003 เมื่อเห็นว่าฝุ่นบนพื้นถนนในปริมาณมาก 2. เสียง 2.1 ลักษณะที่อาจเกิดผลต่อสุขภาพกาย คือ มีเสียงดังในระดับบวจนมีผลต่อความสามารถของการได้ยิน ส่วนผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ถ้าเกิดเสียงดังต่อเนื่องจนอาจทำให้รู้สึกรำคาญ รบกวนการทำงาน การพักผ่อนหย่อนใจ		



ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR. CHATAPONG CO., LTD.

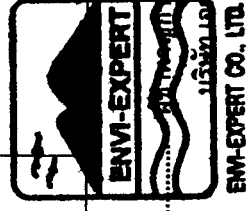
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

กันยายน 2554
29/82

ENVIRONMENTAL EXPERT CONSULTING CO., LTD.
ด้านสิ่งแวดล้อม
เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2.2 ลักษณะของสิ่งแวดล้อมด้านเสียง จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร CCP TOWER เฟส 1 ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ตรวจวัดทั้งหมด 3 ครั้ง คือ ช่วงเดือนกันยายน เดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน 2553 พบว่า มีระดับเสียงเท่ากับ 62.8 63.8 และ 62.6 เดซิเบลเอ ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ระดับเสียงเฉลี่ย Leq24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ฉะนั้นกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ CCP TOWER เฟส 2 ซึ่งมีกิจกรรมก่อสร้างคล้ายๆ กัน จึงคาดว่าจะระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) จะไม่เกินค่ามาตรฐาน ดังนั้นผลกระทบคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน 2.3 ลักษณะการสัมผัส - กลุ่มคนงานจะได้รับสัมผัสเสียงจากการลงเสาเข็มก่อสร้าง ซึ่งจะเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงมีช่วงเวลานานกว่ากิจกรรมอื่นๆ - กลุ่มคนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงที่ตั้งโครงการอาจได้รับผลกระทบจากเสียงจากการลงเสาเข็ม และรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง		



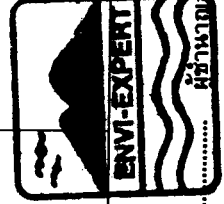
ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ศิริสัมพันธ์) APONG COMPANY จำกัด

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

กันยายน 2554
30/82

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2.4 ลักษณะผลกระทบของเสียง (1) กลุ่มคนงานก่อสร้างจะมีโอกาสได้รับเสียงดังจากการขุดเจาะเสาเข็ม ซึ่งมีระดับเสียงดังสูงสุด 88 เดซิเบลเอ เมื่อพิจารณาตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 12 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2519 ถ้าทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง น้อยกว่า 90 เดซิเบลเอ แต่มากกว่า 80 เดซิเบลเอ ต้องทำงานน้อยกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน ในบริเวณที่มีระดับเสียงดังกล่าว แต่กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่มีการทำฐานราก เนื่องจากเป็นโครงการที่ขุดต่อเติมจากอาคาร 3 ชั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ (2) กลุ่มประชาชนทั่วไปที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ระดับเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมตอกเสาเข็ม (จากการประเมินผลกระทบเสียง มีค่าระดับเสียงจากการใช้เสาเข็มเจาะโดยทั่วไประดับเฉลี่ย 80 เดซิเบลเอ อ้างอิงที่ระยะ 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ระดับเสียงจะลดลงเหลือไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ในระยะ 100 เมตร ซึ่งเป็นระยะบ้านใกล้ที่สุด สำหรับผู้พักอาศัยในอาคาร เฟส 1 ซึ่งห่างจากจุดก่อสร้างประมาณ 22 เมตร จะได้รับเสียงที่ดังที่สุด 79.67 เดซิเบลเอ จากกิจกรรมการทำฐานราก ตามมาตรฐานระดับเสียงใน		





ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR. CHATCHAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ชัยพงษ์ จำกัด

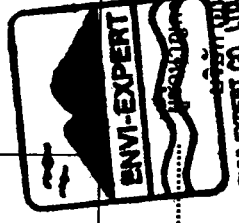
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ
หน้านายช่างด้านสิ่งแวดล้อม
ENVI-EXPERT CONSULTING จำกัด

กันยายน 2554
31/82

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดค่าเฉลี่ยของเสียง (Leq) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่งไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ อีกทั้งโครงการไม่มีกิจกรรมการทำฐานราก เนื่องจากเป็นโครงการที่ขุดต่อเติมจากอาคาร 3 ชั้นเดิม และกิจกรรมที่มีเสียงดังไม่ได้เกิดขึ้นตลอดเวลา เป็นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อระดับต่ำในเรื่องเสียงต่อบ้านเรือนที่อยู่ติดโครงการ และผู้พักอาศัยในอาคารแฟลต 1 สำหรับระดับเสียงจากบรรทุกวัสดุก่อสร้าง จะพิจารณาผลกระทบบริเวณทางเข้า - ออก บนถนนบางนาการเดินที่ ถนน สป. 2003 และถนนบางนาการเดินที่ 8/1 นั้น บรรทุกวัสดุก่อสร้างจะเคลื่อนตัวด้วยความเร็วเข้า - ออก 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง จะมีระดับเสียงเฉลี่ยต่ำกว่า 65 เดซิเบลเอ เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ค่าเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ จะเห็นว่าระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงรบกวนตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 17 พ.ศ. 2543 กำหนดให้เสียงดังที่		



ลงชื่อ
(นางสรณรัชชี ธีรพงศ์) HAPONG CO., LTD. ธีรพงศ์ จำกัด

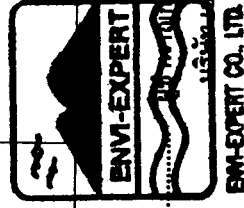
กันยายน 2554
32182

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.
บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต คอนซัลติง จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เพิ่มขึ้นจากระดับ เสียงเดิมของชุมชนต้องไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ เมื่อเทียบระดับเสียงของชุมชนโดยรอบโครงการไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และเสียงจากระบบรุกรังเข้า - ออก 65 เดซิเบลเอ ไม่ทำให้เสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบลเอ จึงทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับบริเวณริม ถนนดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้าง ผลกระทบจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายในเรื่องการได้ยินของหูเสื่อม คาดว่าจะไม่เกิด ส่วนผลกระทบเชิงสุขภาพจิตในเรื่องความรู้สึกรำคาญเรื่องเสียงจากระบบรุกรังก่อสร้างอาจเกิดขึ้นบ้าง แต่คาดว่าจะมีผลกระทบระดับต่ำ เพราะโครงการจะใช้เส้นทางเข้า - ออกโครงการทางถนนบางนาการ์เด็นท์ 8/1 ซึ่งไม่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ และในส่วนของอาคารเฟส 1 มีกำแพงกันฝุ่นสูง 9 เมตร กันระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับอาคารเฟส 1 ซึ่งช่วยกรองฝุ่นได้อีกขั้นตอนหนึ่งจากแผ่นกันรอบอาคารที่ก่อสร้าง 3. การคมนาคมทางบก 3.1 การก่อสร้างจะต้องใช้รถบรรทุกทุกก่อสร้างเพื่อขนวัสดุก่อสร้าง สำหรับวัสดุก่อสร้างที่จะขน ได้แก่ แผ่นคอนกรีต ซีเมนต์ผสมเสร็จ อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง		



ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต)

กันยายน 2554
3382

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธุ์พงษ์)
CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
นาย ชัยพงษ์ จำกัด

ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.
บริษัท ปรึกษา
สิ่งแวดล้อม
จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

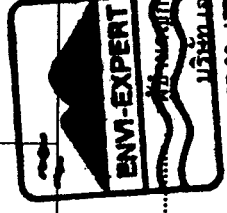
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	การขนส่งของรถบรรทุกต่าง ๆ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ และความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญ การจราจรติดขัด 3.2 ลักษณะสิ่งแวดล้อมด้านการจราจร เส้นทางจราจรที่รถบรรทุกก่อสร้างใช้ คือ ถนนบางนา-ตราด ถนนบางนาการ์เดนส์ และถนน สป. 2003 ซึ่งเป็นถนนคอนกรีต แล้วจึงเลี้ยวเข้าสู่ทางเข้า - ออกโครงการที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของที่ดิน โครงการ บริเวณถนนบางนาการ์เดนส์ 8/1 ซึ่งปัจจุบัน มีค่า V/C เท่ากับ 0.5677 0.4130 และ 0.3902 ตามลำดับ 3.3 ลักษณะการสัมผัสผลกระทบด้าน การจราจร (1) การเกิดอุบัติเหตุ ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ถ้าผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และเส้นทางถนนมี การจราจรหนาแน่น รถยนต์มีปริมาณมาก มีประชาชน สัญจรไปมาจำนวนมาก ก็อาจเกิดอุบัติเหตุระหว่าง รถบรรทุกก่อสร้าง และประชาชนได้ (2) ความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญจะเกิดขึ้น ถ้ารถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการก่อปัญหาให้เกิด การจราจรติดขัด		

ลงชื่อ
(นางสรณ์ย์ ติพันธ์พงษ์)
CHOR.CHATTHAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ชอ.ชาตพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
34/82

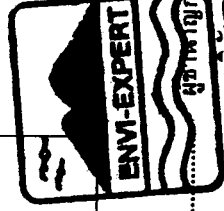
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท ชอ.ชาตพงษ์ จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	3.4 ลักษณะผลกระทบ การก่อสร้างโครงการจะมีรถบรรทุกวัสดุ ก่อสร้าง ซึ่งคิดปริมาณรถบรรทุกเฉลี่ยวันละ 4 คัน ขนส่ง ในช่วงเวลาประมาณ 10.00 น. - 15.00 น. (5 ชั่วโมง) คิดเป็น PCU เท่ากับ 6.0 PCU/วัน หรือเท่ากับ 1.2 PCU/ชั่วโมง และคิดไป - กลับ (2 เที่ยว) ได้เท่ากับ 2.4 PCU/ชั่วโมง ทั้งนี้จะมีปริมาณรถจากการเปิดดำเนินการ อาคาร CCP TOWER เฟส 1 เพิ่มขึ้นซึ่งเท่ากับ 52.907 PCU/ชั่วโมง ฉะนั้นค่า V/C ratio บนถนนบาง นา-ตราด ถนนบางนาการ์เดนส์ และถนน สป. 2003 กรณีก่อสร้างโครงการ = 0.5714×0.4247 และ 0.4019 ตามลำดับ เมื่อประเมินจากค่า V/C ratio เปรียบเทียบกับ กับเอกสาร The Highway Capacity Manual (Transportation Research Board, 1985) จะเห็นได้ ว่าระยะก่อสร้างโครงการมีสภาพการจราจร เช่นเดียวกับก่อนระยะก่อสร้างโครงการ ประกอบกับ ไม่อยู่ย่านชุมชนหนาแน่นผลกระทบของโครงการระยะ ก่อสร้างต่อการจราจรจะมีผลกระทบระดับต่ำ ดังนั้น โอกาสเกิดอุบัติเหตุกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง โครงการจะได้รับการกระทบน้อย แต่ถ้ามุ่งเน้นโครงการ ก็มีการประกันอุบัติเหตุ เพื่อชดเชยค่าเสียหาย และ รักษาพยาบาล ส่วนความเดือดร้อนรำคาญคาดว่าจะ		



ลงชื่อ
(นางสรณีย์ วัฒนพงษ์)
CHORNI CHANTHAPONG CO., LTD.
ตำแหน่ง จำกัด

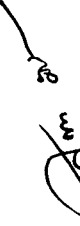
กันยายน 2554
35/82

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

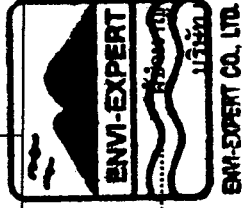
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้นไม่มากนัก เพราะจะทำการขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และการจราจรบริเวณนี้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการยังไม่หนาแน่นมาก การประเมินสอดคล้องกับการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ที่เห็นว่ามีผลกระทบสูงร้อยละ 17.33 ของผู้ให้ความเห็นต่อโครงการ 4. การพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง 4.1 ลักษณะที่อาจเป็นผลคุกคามต่อสุขภาพของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการที่มีคนงานก่อสร้างซึ่งเป็นแรงงานต่างถิ่น คือ - โรคที่อาจเกิดจากการขาดสุขอนามัยที่ดี เช่น โรคทางเดินอาหาร - พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของคนงาน เช่น การทะเลาะวิวาท การเมาสุราส่งเสียงดัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต 4.2 สภาพชุมชนโดยรอบเป็นชุมชนอยู่อาศัยผสมกับพาณิชยกรรม ความหนาแน่นจัดเป็นระดับน้อย คนส่วนใหญ่มีฐานะระดับกลาง ส่วนใหญ่มาเช่า - ยืมกลับ ไม่ได้พักอาศัยในพื้นที่ สภาพพื้นที่เป็นเขตชานเมือง การคมนาคมสะดวก มีการบริการทางแพทยที่สามารถรับบริการได้สะดวก มีการให้บริการสาธารณสุขที่เพียงพอ		

ลงชื่อ  (นางสรณ์ย์ ด้พันธ์พงษ์)
CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
ช. รัชพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
38/82

ลงชื่อ  (นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	มีการบริการขนส่ง และกำจัดมูลฝอยขององค์กรการบริหารส่วนตำบลบางเสาธงที่ดี 4.3 ผู้ที่จะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ กรณีมีคนงานเข้าพักอาศัยบริเวณใกล้จุดก่อสร้างโครงการ คือประชาชนที่อาศัยติดกับที่พักคนงานก่อสร้างและพื้นที่ก่อสร้าง ถ้าหากโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างไม่จัดการในเรื่องสุขาภิบาลของที่พักคนงาน ความสะอาดของที่พักคนงาน การควบคุมดูแลความประพฤติ การรักษาความปลอดภัยในที่พักคนงาน แต่อย่างไรก็ตามโครงการมีการจัดการดังกล่าว จึงคาดว่าจะป้จจัยการสัมผัสจะลดลง 4.4 ผลกระทบต่อสุขภาพประเมินได้ ดังนี้ - กรณีที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจัดให้มีการจัดการด้านสุขาภิบาล มีระบบน้ำประปาให้ใช้ มีระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม มีรถคอยรับส่งคนงานที่เจ็บป่วยหรืออาเจียนาเจ็บจากอุบัติเหตุ มีหัวหน้าคนงานควบคุมความประพฤติของคนงาน และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลตรวจสอบคนงาน โอกาสที่จะทำให้เกิดโรคที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงจะมีโอกาสต่ำ ต่อสุขภาพกายของประชาชนใกล้เคียง		

ลงชื่อ  (นางสรณีย์ ด้พันธ์พงษ์)
GHOR CHATCHAPONG CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2554
3782

ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต)
ENVIRONMENTAL EXPERT
บริษัท เอ็นไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม
	- กรณีพบกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมของคนงานก่อสร้าง ทั้งเรื่องการทำงาน หรือเมาสุรา ฯลฯ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพจิตของผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง โครงการจะมีการจัดรั้วรอบที่พนักงานก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและความปลอดภัย มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ และการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณที่พนักงานและพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดหรือป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้		

Am

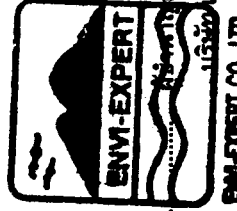
ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ศิพันธ์พงษ์)
CHOR. CHATTHAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ชัยพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
38/82

ลงชื่อ
0000000000

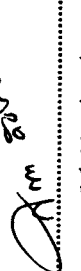
(นายอมสิน อภิจิต)



การดำเนินงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศระยะดำเนินการส่วนใหญ่จะเกิดจากฝุ่นละออง และสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากการจราจรภายในโครงการ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) รวมทั้งความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้น ที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ซึ่งจากการคำนวณหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง CO และ NO_x พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.000312 0.0189 และ 0.000701 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) จะเห็นได้ว่ามีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน คือ 0.33 34.2 และ 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังนั้นคาดว่าจะการดำเนินการโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาด 1,134.0 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวบนพื้นดินทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น 960.5 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 84.70 ของพื้นที่สีเขียวบนพื้นดิน ซึ่งจากการคำนวณความสามารถในการดูดซับ CO₂ (เมื่อเทียบเป็นค่า C) ของต้นไม้ชนิดต่างๆ ภายในโครงการจะได้อัตราการดูดซับ CO₂ ของต้นไม้ทั้งหมดในโครงการ เท่ากับ 3,003 กรัมต่อวัน ในขณะที่มีปริมาณคาร์บอน ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการ เท่ากับ 23.98 กรัมต่อชั่วโมง ดังนั้น ต้นไม้ภายในโครงการสามารถดูดซับ CO₂ ที่เกิดจากยานพาหนะในโครงการได้อย่างเพียงพอ 2) ความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้น จากการดำเนินโครงการที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ จะพบว่ามีอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของโครงการ ประมาณ 0.32 องศาเซลเซียส ทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากค่าเฉลี่ยเดิม 29.00 องศาเซลเซียส เป็น 29.32 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และอุณหภูมิ 29.32 องศาเซลเซียส นั้น ถือว่าเป็นอุณหภูมิ	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> 1. ตรวจสอบให้โครงการปฏิบัติตามมาตรฐานตามมาตรฐานที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานฯ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกไม้ยืนต้น เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และ รายงานผลทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> บริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรฐานฯ และจัดจ้างบริษัท

ลงชื่อ  (นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์) CHOR CHAIYAPONG CO., LTD. บริษัท ชัยพงษ์ จำกัด

ตำแหน่ง ผู้จัดการ

ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต) ENV-EXPERT บริษัท อี เอ็ม เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตำแหน่ง วิศวกรด้านสิ่งแวดล้อม

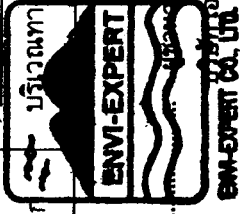
วันที่ 2554 39/82

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การจราจร	1) ผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกโครงการ ปริมาณการจราจรต่อชั่วโมง ที่เกิดขึ้นจากโครงการ เท่ากับ 70.6 PCU/ชั่วโมง (รถยนต์ส่วนบุคคล 57.0 คัน คิดเป็น 57.0 PCU/ชั่วโมง รถตู้ 2 คัน คิดเป็น 2.0 PCU/ชั่วโมง และรถแท็กซี่เฉลี่ย 116 เที่ยวต่อวัน คิดเป็น 11.6 PCU/ชั่วโมง) ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นโครงการที่อยู่ติดกับ CCP TOWER เฟส 1 เมื่อมีการเปิดดำเนินการอาคารแล้ว ทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม โดยอาคาร CCP TOWER เฟส 1 ในระยะดำเนินการ จะทำให้มีจำนวนปริมาณการจราจรบนถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น 52.90 PCU/ชั่วโมง ดังนี้ - ปริมาณการจราจร (V) บนถนนบางนา - ตราด มีปริมาณการจราจรสูงสุด 8,630.12 PCU/ชั่วโมง โดยถนนบางนา-ตราดจะมีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ มีเกาะกลางถนน มีฟุตบาท	ก. มาตรการทั่วไป 1) บริเวณถนนทางเข้า - ออกของโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย พร้อมอุปกรณ์ให้สัญญาณ คือ นกหวีด ถุงมือ เสื้อเรืองแสง และแสงกันการจราจรควบคุม การเข้า - ออก รถของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2) จัดหาเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณที่จอดรถ เพื่อช่วยดูแลการจราจร 3) จัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจร ภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า ทิศทางรถออก ทางเข้าลานจอดรถ และทางออกจากลานจอดรถ 4) ทางออกจากโครงการสู่ถนนสาธารณะ ให้มีหลังเต่าหรือกระดุก เพื่อควบคุมให้รถที่ออกจากโครงการต้องจอดชะลอตัวรถภายนอกก่อนเลี้ยวออกไป รวมทั้งติดตั้งกระจกมองประตูทางออก เพื่อให้รถที่จะออกมองเห็นรถภายนอก และรถภายนอกเห็นรถที่จะออก	1) <u>ดัชนีชี้วัดจราจร</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาการณ์ อุปกรณ์ สัญญาณการจราจร สภาพถนน ทางเข้า - ออก และรถตู้บริการ ฯลฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> บริเวณทางเข้า - ออก ถนน และ

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR.CHATRAPONG CO., LTD.

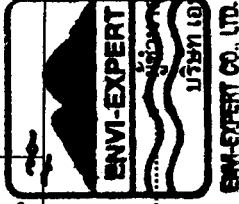
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แบ่งเป็น 8 ช่องจราจร 2 ทิศทาง (ทิศทางละ 4 ช่องจราจร) มีช่องจราจรกว้างประมาณ 3 เมตร พิจารณาลักษณะถนนมีความสามารถรองรับได้ 15,200 PCU/ชั่วโมง V/C ปัจจุบัน = 0.5677 V/C ช่วงเปิดดำเนินการ = 0.5759 - ปริมาณการจราจร (V) บนถนนบางนาการ์เด้นท์ มีปริมาณการจราจร (ช่วงเวลาเร่งด่วน) ใน 15 นาทีสูงสุด เท่ากับ 489 PCU ซึ่งมีปริมาณการจราจรสูงสุด 1,880.4 PCU/ชั่วโมง มีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ ไม่มีเกาะกลางถนน ไม่มีฟุตบาทแบ่งเป็น 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง (ทิศทางละ 2 ช่องจราจร) มีผิวจราจรกว้างประมาณ 12 เมตร พิจารณาลักษณะถนนมีความสามารถรองรับได้ 1,600 PCU/ชั่วโมง/1 ช่องจราจร V/C ปัจจุบัน = 0.4130 V/C ช่วงเปิดดำเนินการ เฟส 2 = 0.4391 - ปริมาณการจราจร (V) บนถนนทางหลวงชนบท สป. 2003 มีปริมาณการจราจร (ช่วงเวลาเร่งด่วน) ใน 15 นาทีสูงสุด เท่ากับ 462.02 PCU ซึ่งมีปริมาณการจราจรสูงสุด 1,832.50 PCU/ชั่วโมง		5) จัดให้มีระบบแสงสว่าง หรือไม่มีการจราจรบริเวณทางเข้าโครงการ ความคมชัดที่จะเข้าโครงการ โดยให้อยู่ลึกเข้ามาในโครงการประมาณ 3 เมตร เพื่อให้รถที่เลี้ยวเข้าโครงการขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ 6) ห้ามไม่ให้มีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่น ๆ กีดขวางในช่องทางการจราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบดบังการมองเห็นของคนขับรถ 7) ประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัยโครงการ ให้ระมัดระวังการขับรถเข้า - ออกโครงการ และการปฏิบัติตามสัญญาณจราจรที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางเข้า - ออก ขอให้ปฏิบัติตาม 8) จัดให้มีรถตู้อย่างน้อย 2 คัน เพื่อบริการรับ - ส่งนักศึกษาไปยังมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ วิทยาเขตบางนา ตลอดทั้งวัน ซึ่งจะเป็รถตู้ที่จัดเก็บค่าโดยสารวิ่งรับ - ส่ง นักศึกษา ในช่วงเวลา 06.00 น. - 19.00 น. โดยจะวิ่งสลับกันระหว่างโครงการและมหาวิทยาลัย ในทุก ๆ ชั่วโมง 9) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงการจำกัดให้มีการบริการของรถตู้ 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยให้บริการเรียกรถแท็กซี่มาให้ความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยใน	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามตรา</u> เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษา ทำการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ลงชื่อ *อ.อ.อ.* (นายออมสิน อภิจิต)

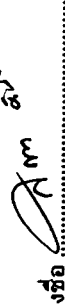
กันยายน 2554
41/82

กรรมการผู้จัดการ
Chor
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR CHEATHAPONG CO., LTD.
ช. ชัยพงษ์ จำกัด

ลงชื่อ *Am*

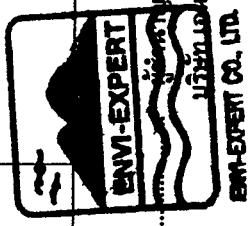
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	มีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ ไม่มีเกาะกลางถนน ไม่มีฟุตบาท แบ่งเป็น 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง (ทิศทางละ 2 ช่องจราจร) มีผิวจราจรกว้างประมาณ 12 เมตร พิจารณาลักษณะถนนมีความสามารถรองรับได้ 1,600 PCU/ชั่วโมง/ 1 ช่องจราจร V/C ปัจจุบัน = 0.3902 V/C ช่วงเปิดดำเนินการ = 0.4163 เมื่อเทียบค่าอัตราส่วน V/C ปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วน ซึ่งมีค่าอัตราส่วน V/C เมื่อเปรียบเทียบกับตารางสภาพการจราจร วิเศษณ์ ประชุมสุวรรณ วิศวกรรมทางและวิเคราะห์จราจร พ.ศ. 2542 หน้า 124 - 133 จะเห็นว่าในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนถนนบางนางคาร์เด็นท์ และถนนทางหลวงชนบท สป. 2003 สภาพการจราจรยังคงสภาพความคล่องตัว A คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งขันมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้ประโยชน์โดยสาธารณะเดินทางสะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น ส่วนถนนบางนา-ตราด ยังคงมีระดับความคล่องตัว B เท่าเดิม คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถคันอื่นเริ่มจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจนและสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการ แชนรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน	โครงการ ซึ่งจุดที่มีแท่งขี้อุดอยู่ห่างจากที่โครงการ 250 เมตร 11) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีวินัยการจราจร และการใช้รถใช้ถนนอย่างมีมารยาท โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์น้ำห้องโถงลิฟท์ การแจกเอกสารประกอบสัญญาเช่า ฯลฯ เป็นต้น ข. มาตรการควบคุมรถเข้า - ออก เฟส 1 และ เฟส 2 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณหน้าทางเข้า - ออก ของโครงการ พร้อมอุปกรณ์ให้สัญญาณ คือ นกหวีด ถุงมือ เสื้อเรืองแสง และแผงกั้นในพื้นที่ถนนทางเข้า - ออก โครงการ เพื่อควบคุมการเข้า - ออกของรถ ตลอด 24 ชั่วโมง 2) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของทั้งโครงการ เฟส 2 และโครงการเดิม เฟส 1 จะได้รับการฝึกอบรมการควบคุมการจราจรร่วมกัน (ทั้งสองโครงการมีเจ้าของร่วมกัน) โดยให้รถที่มาถึงก่อน เข้า - ออก ก่อนตามลำดับ ซึ่งจะควบคุมโดยสัญญาณมือ นกหวีด และแผงกั้นรถ กระดุกหลังเต่าชะลอรถออก	

ลงชื่อ  (นางสรณีย์ ติพันธ์พงษ์)
CHOR.CHAIYAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
นาย ชัยพงษ์ จำกัด
กันยายน 2554
42/82

ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ควบคุมการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอชไอ เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	แต่อย่างไรก็ตามในสภาพความเป็นจริงถึงเข้า - ออกโครงการ ไม่ได้เกิดในเวลาเดียวกันภายใน 1 ชั่วโมง และไม่ได้ออกพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน ดังนั้นผลกระทบจะน้อยกว่า ซึ่งการประเมินได้ประเมินค่าสูงสุดไว้ เมื่อวิเคราะห์ผลกระทบต่อสภาพการจราจรของโครงการต่อสภาพการจราจรบนถนนทั้ง 3 สาย จะพบว่าอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการก็ได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการจราจรให้ลดต่ำที่สุด โดยการส่งเสริมให้ใช้บริการรถรับจ้างสาธารณะ เช่น การจัดเจ้าหน้าที่คอยให้บริการเรียกรถแท็กซี่มาให้กับผู้พักอาศัย และการจัดรถตู้ไว้บริการรับ - ส่งนักศึกษามหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ วิทยาเขตบางนา ไป - กลับ ระหว่างมหาวิทยาลัยและโครงการ	3) ถนนทางเข้า - ออก ทั้งสองโครงการ บริเวณรอยต่อตลอดแนวของถนนทั้งสองไม่มีรั้วกั้นมีแต่แนวปลูกต้นไม้พุ่มเตี้ยสูงประมาณ 30 เซนติเมตร จึงมีส่วนกั้นสายตาของผู้ขับรถยนต์ เข้า - ออกถนนทั้งโครงการ เฟส 2 และเฟส 1 4) โครงการ (รวมทั้งอาคาร เฟส 1) กำหนดห้ามไม่ให้มีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางปิดบังการมองเห็นของคนขับรถเข้า - ออก 5) ประชาสัมพันธ์ ผู้พักอาศัยในโครงการทั้งสองเฟสให้ระมัดระวังการขับรถเข้า - ออก และการปฏิบัติตามสัญญาณจราจรของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทางเข้า - ออก โครงการเฟส 2 และเฟส 1 6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทั้งเฟส 2 และเฟส 1 มีวินัยการจราจร และการใช้รถใช้ถนนอย่างมีมารยาทโดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์นำห้องโถงลิฟท์ การแจกเอกสารประกอบสัญญาเช่า ฯลฯ เป็นต้น	
2.2 การใช้น้ำ	การใช้น้ำโครงการ มีความต้องการสูงสุด 124.171 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งสำนักงานประปา สาขาสมุทรปราการ มีปริมาณน้ำรับเข้าสาขาเท่ากับ 13.98 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อเดือน เมื่อเปรียบเทียบกับกำลังความสามารถจ่ายน้ำของการประปานครหลวง และ	1) ติดตั้งปั๊ปรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ภายในห้องน้ำของห้องพักทุกห้อง 2) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ 170.00 ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นถังเก็บน้ำใช้ได้นขนาด 140.00 ลูกบาศก์เมตร	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตันทันธุ์พงษ์)
CHOR CHATCHAPONG CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

ENV-EXPERT
บริษัท เอ็นเอช เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ENV-EXPERT
บริษัท เอ็นเอช เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

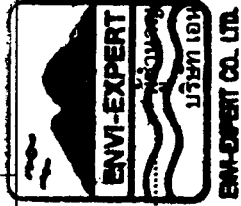
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณการใช้น้ำปัจจุบันของโครงการจะเห็นได้ว่าสำนักงานประปา สาขาสุมทพรปรการ สามารถที่จะบริการน้ำประปาให้ทางโครงการได้ ประกอบกับโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบกับสำนักงานประปา สาขาสุมทพรปรการ แล้วว่าสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้ จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อการใช้น้ำของชุมชนและผู้พักอาศัยในอาคาร CCP TOWER เฟส 1 จะอยู่ในระดับต่ำ	และถึงเก็บน้ำใช้ขนาดฟ้าขนาด 30.00 ลูกบาศก์เมตร 3) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้ ทุก 6 เดือน โดยมีวิธีการดังนี้ <u>ถึงเก็บน้ำใต้ดิน</u> 1. ปิดวาล์ว ท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปิดเครื่องปั้มน้ำ 2. สูบน้ำและตะกอนในถังทิ้ง (โดยน้ำที่ถังดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน รตนน้ำต้นไม้ เป็นต้น) 3. เมื่อน้ำหมดถัง จะใช้เครื่องที่มีหัวขัดลงไปขัดกันถังและผนังถังหรือใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงล้างแล้วเติมน้ำล้างถังเข้าไปล้างอีกครั้ง หลังจากนั้นสูบน้ำและตะกอนออกไปทิ้ง (น้ำที่ถังดังกล่าวจะนำไปใช้ล้างถนน รตนน้ำต้นไม้ เป็นต้น) 4. ใช้เครื่องไล่ฝ้าให้ถังน้ำใต้ดินแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย <u>ถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า</u> 1. ปิดวาล์วท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปิดเครื่องปั้มน้ำและเปิดระบายน้ำตรงข้างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน 2. เปิดน้ำในถังทิ้ง (โดยน้ำที่ถังดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน รตนน้ำต้นไม้ เป็นต้น)	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ธีระพงษ์)
CHORNI THEERAPONG CO., LTD. ชัยพงษ์ จำกัด

กัณยายน 2554
44/82

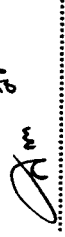
ลงชื่อ
(นายอมลสิน อภิจิต)



บริษัท เอนวิเอกซ์เพิร์ต จำกัด
บริการด้านการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียทั้งหมดภายในโครงการในระยะดำเนินการ มีปริมาณรวมกันเท่ากับ 92.81 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกบำบัดโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศ Aerowheel Process ซึ่งเป็นระบบ RBC (Rotating Biological Contact) แล้วจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด จะถูกบำบัดให้ได้ค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร SS ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สำหรับอาคารประเภท ข. ที่เป็นอาคารชุด จำนวน 100 - 499 ห้อง ที่กำหนดให้ค่า BOD ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่า SS ต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร จะเห็นได้ว่า น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ	3. เมื่อน้ำหมดถัง จะใช้แปรงขัดกันถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด 4. ใช้เครื่องไล่ฝ้าให้ถึงน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย	
		1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศ Aerowheel Process ซึ่งเป็นระบบ RBC (Rotating Biological Contact) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ โดยไม่ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ (รูปที่ 2-1) 2) จัดหาบริษัทที่ให้บริการระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความรู้และความชำนาญเรื่องบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศ Aerowheel Process ซึ่งเป็นระบบ RBC (Rotating Biological Contact) คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจัดจ้างบริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาล้างทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - BOD - SS - pH - Oil and Grease - Total Coliform Bacteria - TKN 2) <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> - ตรวจวัด โดยวิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2537 - ระยะเวลาตรวจวัด คือ ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน 3) จำนวนสถานีตรวจวัด

ลงชื่อ  (นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์) CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ  (นายอมสมสิน อภิจิต)

กษณายน 2554 45/82

ลงชื่อ  (นายอมสมสิน อภิจิต)

ENV-EXPERT

บริษัท เอ็ม-เอกซ์ จำกัด

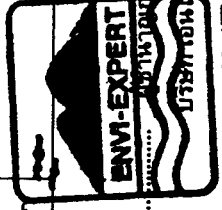
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จะผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากการที่โครงการบำบัดน้ำเสียจนได้เกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง คือ มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีค่า SS ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำทิ้งส่วนหนึ่งจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบของโครงการต่อการจัดการน้ำเสียจึงสามารถประเมินได้ว่าอยู่ในระดับต่ำ	3) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะนำน้ำทิ้งดังกล่าวสู่มารดน้ำต้นไม้ประมาณ 8.161 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยกำหนดให้สูบไปรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นดินภายในโครงการ ในเวลาตอนเช้ามีด และตอนเที่ยง และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบว่าน้ำที่นำไปรดต้นไม้เป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว 4) ใช้ระบบท่อซึมดินในการนำน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้ โดยใช้ท่อ PE วางตามแนวพื้นที่สีเขียวของโครงการ และติดตั้งป้ายบริเวณบ่มสูบน้ำและแนวท่อซึมดิน เพื่อแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบว่า เป็นแนวท่อซึมดินรูดน้ำทิ้งไม่จากน้ำทิ้งของโครงการ ห้ามใช้อุปโภคบริโภคโดยเด็ดขาด 5) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อน และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาการบำบัดได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งาน 6) ติดตั้งให้รถดูดสิ่งปฏิกูลจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง มาดูดตะกอนในถังตกตะกอนไปกำจัด เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย 7) ตักไขมันทุกสัปดาห์ใส่ถุงดำไปเก็บที่ห้องพัก	(1) นำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย (2) นำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย 4) <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ ถ้าพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ได้เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข คือ BOD เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย

ลงชื่อ
(นางสรวิณี ธีธัญญ์)
PONG CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2554
46/82

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

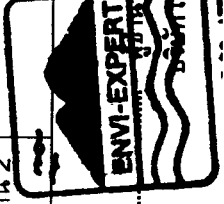


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		มูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง เก็บขนไปกำจัด 8) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4 การระบายน้ำ	น้ำฝนที่ไหลนองภายในพื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำฝนในบริเวณต่างๆ ของโครงการ ไปยังบ่อหน่วงน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ ขนาด 180.0 ลูกบาศก์เมตร และมี Free Board เก็บได้อีก 57.37 ลูกบาศก์เมตร และมีบ่อแบ่งน้ำโดยกรณีน้ำฝนมีอัตราไหลน้อย ซึ่งจะมีอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ และถ้าน้ำฝนมีปริมาณมากกว่าก็จะไหลล้นข้ามสันฝายของบ่อแบ่งน้ำเข้าสู่บ่อหน่วง อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 137.77 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (2.29 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ 337.29 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (5.62 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) ซึ่งหลังพัฒนาโครงการช่วงฝนตกถ้ามีปริมาณน้ำฝนมากในอัตราเกิน 2.29 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เมื่อเข้าบ่อแบ่งน้ำ น้ำที่เกินจาก 2.29 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จะล้นเข้าบ่อแบ่งน้ำ แต่เนื่องจาก	1) น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะผ่านการบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2) ขุดลอกท่อระบายน้ำในโครงการเป็นประจำทุกๆ 2 - 3 ปี หรือเมื่อมีตะกอนอุดตัน 3) น้ำฝนจะถูกรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำแล้วควบคุมให้ระบายออกในอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ 4) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อชะลอการระบายน้ำฝน โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลลงบ่อหน่วงน้ำ คือ เป็นการเก็บน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งบ่อหน่วงน้ำเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กความจุ 180 ลูกบาศก์เมตร และควบคุมอัตราการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ โดยใช้เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ซึ่งมีอัตราการสูบน้ำออกไม่เกิน 2	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง การขุดลอกท่อระบายน้ำ สภาพบ่อ หน่วงน้ำ ฯลฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผล ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> ระบบระบายน้ำภายในโครงการ

ลงชื่อ (นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR CHANSEAPONG CO., LTD.
ตำแหน่ง ผู้จัดการ
ตำแหน่ง วิศวกร ชัยพงษ์ จำกัด

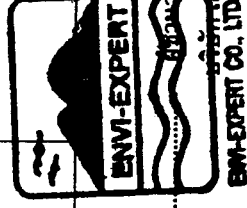
กันยายน 2554
47/82



ลงชื่อ (นายอมสมสิน อภิจิต)
ตำแหน่ง วิศวกร ชัยพงษ์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ส่วนหนึ่งจะถูกกักไว้โดยสันผายในบ่อแบ่งน้ำผ่านท่อด้านข้างในอัตรา 2.29 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ดังนั้นน้ำส่วนที่ล้นผ่านสันผายเข้าบ่อจะไหลในอัตรา 3.33 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ถ้าน้ำเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำมากกว่า 180 ลูกบาศก์เมตร ก็จะมี Free Board เกินไปอีก 57.37 ลูกบาศก์เมตร แต่อย่างไรก็ตาม ถ้ามีปริมาณน้ำฝนเกิน 234.23 ลูกบาศก์เมตร น้ำฝนส่วนที่เกินกว่านี้ก็ไหลผ่านท่อ Overflow เพื่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะสูบน้ำระบายออกในบ่อหน้างาน้ำออกในอัตราสูบน้ำไม่เกิน 2.29 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป รวมทั้งปัจจุบันโครงการได้รับการยืนยันจาก องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธงว่า โครงการสามารถเชื่อมท่อระบายน้ำบริเวณริมบางนาการเดินที่ 8/1 ได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำฝนของโครงการต่อชุมชนโดยรอบ พบว่าบ่อหนึ่งน้ำและระบบระบายน้ำของโครงการสามารถป้องกันและควบคุมไม่ให้เป็นที่ยกย่องได้ซึ่งผลกระทบอย่างเนิ่นนาน สำหรับอาคารเฟส 1 จะมีระบบระบายน้ำซึ่งแยกส่วนจากอาคารโครงการซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในอาคารได้	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (รูปที่ 2-2) 5) จัดจ้างบริษัทเอกชนที่รับกำจัดหูลูและแมลงสาบมากำจัดหูลูและแมลงสาบในบ่อหนึ่งน้ำเป็นประจำสม่ำเสมอ	4) <u>ผู้ปฏิบัติตามกฎ</u> เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ลงชื่อ *อลงกรณ์ อภิชาติ*
(นายอลงกรณ์ อภิชาติ)

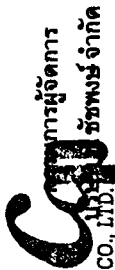
กันยายน 2554
48/82

ลงชื่อ *สมชาย งาม*
(นายสมชาย งาม)
CHONG CHANABANG CO., LTD.
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ชองชนbang จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

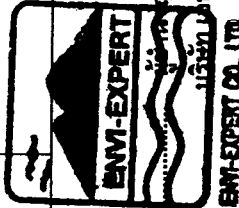
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.5 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยสูงสุดประมาณ 1.75 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตรายออกจากกัน และจัดเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุ 4.86 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุ 4.86 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งห้องพักมูลฝอยทั้งหมดสามารถเก็บมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน เพื่อรอการเก็บขนของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง (ปัจจุบันบริษัท แอดวานซ์ เทค อินเทอร์เน็ตเน็ท จำกัด เป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตเก็บขนจาก องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง) ซึ่งจะเข้ามาดำเนินการเก็บขนทุกวันๆ ละ 1 ครั้ง บริษัท ร่วมคำ แอดวานซ์ เทค อินเทอร์เน็ตเน็ท จำกัด สามารถให้บริการเก็บขนได้ทุกวัน ทำให้ไม่มีมูลฝอยตกค้างส่งกลิ่นรบกวนแก่บริเวณใกล้เคียง และมีการทำความสะอาดทุกครั้งหลังจากบริษัท ร่วมคำ แอดวานซ์ เทค อินเทอร์เน็ตเน็ท จำกัด ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยเสร็จเรียบร้อยแล้ว ประกอบกับโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบกับ องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธงแล้ว พบว่า สามารถให้บริการ	1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยที่รองรับมูลฝอยได้นาน 3 วัน โดยแยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง 2) ห้องพักมูลฝอยของโครงการ ทั้งห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้งมีประตูปิดมิดชิด และมีช่องระบายอากาศด้านบนผนังเหนือประตู โดยมีมุ้งลวดปิดกันกันและแมลงสาบ และต่อท่อระบายน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง หลังจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธงมาเก็บขนไปกำจัดแล้ว (รูปที่ 2-3) 3) จัดให้มีระบบคัดแยกมูลฝอยในอาคารคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิด โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย มูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้ มูลฝอยที่ขายได้ เช่น ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษ เป็นต้น ให้เจ้าของโครงการติดต่อผู้รับซื้อของเก่ามารับซื้อไป ซึ่งจะช่วยเหลือปริมาณมูลฝอยที่บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง ต้องเก็บขนและกำจัด สำหรับมูลฝอยเปียกที่ส่งดำนั้ให้ใส่ถุงขาวไว้ในถุงด้วยเพื่อขจัดกลิ่น	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ด้พันธ์พงษ์)
CHONG KONG APONG CO., LTD. ชัยพงษ์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2554
49/82

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ตรวจสอบทางด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เก็บขน ขยะมูลฝอยให้แก่โครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบของโครงการต่อการจัดการมูลฝอยชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ กรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ โครงการได้จัดพื้นที่สำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาจอดรถเพื่อรอเจ้าหน้าที่ของบริษัท รวมคำ แอดวานซ์ เทค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ทำการเก็บขนมูลฝอยขึ้นรถได้สะดวก และเมื่อพิจารณาจากตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย พบว่าเมื่อรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจอด รถของผู้พักอาศัยยังสามารถเคลื่อนตัวผ่านบริเวณดังกล่าวได้ ไม่เกิดขวางการจราจรของรถในโครงการและของอาคารเฟส 1 อีกทั้ง รถเก็บขนมูลฝอยจะเข้ามาเก็บมูลฝอยแค่วันละ 1 ครั้ง และเป็นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของรถเก็บขนมูลฝอยต่อผู้พักอาศัยในโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	4) จัดเก็บขยะอันตราย ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ เครื่องไฟฟ้าที่ใช้งานไม่ได้แล้ว ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ภายในโครงการ แยกจากขยะแห้งทั่วไป โดยเก็บในถุงสีส้ม รอให้รถเก็บขนขยะจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง เก็บขนไปกำจัดอย่างถูกวิธี แต่หากบริษัท รวมคำ แอดวานซ์ เทค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ไม่สามารถมาดำเนินการเก็บขนได้ ก็จะติดต่อให้หน่วยงานเอกชนอื่นๆ เช่น บริษัท บริหารพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด โทรศัพท์ 02-502-0090-99 หรือบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) โทรศัพท์ 02-731-0080 มาดำเนินการเก็บขน 5) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ การคัดแยกมูลฝอย และการทิ้งมูลฝอย แยกประเภทมูลฝอย และรณรงค์ให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดอย่างประหยัด และใช้ชนิดเดิม และเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า และหลอดไฟที่มีอายุการใช้งานนาน 6) มูลฝอยจากถังพักมูลฝอยในแต่ละชั้น ซึ่งบรรจุอยู่ในถุงดำ จะถูกรวบรวมโดยพนักงานดูแลอาคาร นำไปไว้ในห้องพักมูลฝอย โดยแยกตามประเภทมูลฝอยเปียกมูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย	

ลงชื่อ 

กัณยายน 2554
50/82

กรมการผู้จัดการ
(นางสรณีย์ ตีพันธุ์พงษ์)
CHOR CHATTHAPONG CO., LTD.

સાચો

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

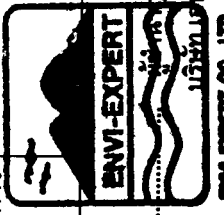
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.6 การใช้พลังงาน	โครงการใช้พลังงานไฟฟ้า จากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางพลี โดยส่งกำลังไฟฟ้าขนาด 24 KV ผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่มีเตอร์แรงสูง โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Hermetically Sealed Fully W / Oil on Platform ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ลูก เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 24 KV - 416/240 V. 3 Phase 50 Hz และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงต่ำภายในอาคาร เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ โครงการ CCP TOWER เฟส 2 มีความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 719.7 KW เมื่อเปรียบเทียบกับ	โดยนำไปเก็บทุก ๆ วัน ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ นาน 3 วัน 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร คอยดูแลเก็บขนมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม โดยแยกตามประเภทมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย 8) มูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยจะถูกเก็บรวบรวม โดยรถขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	
	โครงการใช้พลังงานไฟฟ้า จากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางพลี โดยส่งกำลังไฟฟ้าขนาด 24 KV ผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่มีเตอร์แรงสูง โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Hermetically Sealed Fully W / Oil on Platform ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ลูก เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 24 KV - 416/240 V. 3 Phase 50 Hz และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงต่ำภายในอาคาร เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ โครงการ CCP TOWER เฟส 2 มีความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 719.7 KW เมื่อเปรียบเทียบกับ	1) ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพักและทางเดินภายในอาคารที่ใช้หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดไฟฟ้ามาตรฐานเทียบเท่าหรือดีกว่า เช่น หลอดตะเกียบ ที่มีค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร 2) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องพักให้พอเหมาะ ประมาณ 25 - 26 องศาเซลเซียส และปิดประตูห้องพักให้สนิททุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหล ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน และวิธีการประชาสัมพันธ์ คือ ติดป้ายประชาสัมพันธ์ลิฟท์	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHANG KONG SANGONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
CHANG KONG SANGONG CO., LTD.
ชัยพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
5/82

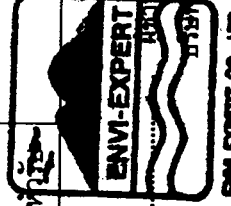
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)
ENV-EXPERT CO. LTD.



ผู้ให้บริการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENV-EXPERT CO. LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างดังกล่าวยังใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 6) เลือกเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคารให้มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 7) ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียบโครงการได้ออกแบบติดประตูกระจก หรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้ โดยมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังที่บในห้องพักทุกห้อง โดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.55 - 0.30 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 - 1.60	
2.7 การป้องกันอัคคีภัย	ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการประกอบด้วย	1) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยติดตั้งถัง	



ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ศิพันธ์พงษ์)
CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.

กันยายน 2554
53/82

ลงชื่อ ..
(นายจอมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.
ศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อม
เอโนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

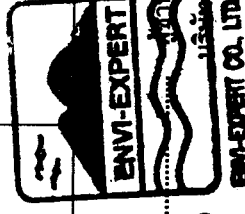
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สัญญาณเตือนอัคคีภัย ตู้ดับเพลิง (Fire - Hose Cabinet) ถังดับเพลิงเคมี หัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ อุปกรณ์ตรวจจับควัน และบันไดหนีไฟ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และอุปกรณ์อื่นตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการจัดให้มีจุดรวมพล กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยจัดพื้นที่จุดรวมพลที่จะอพยพออกจากอาคารไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ 828.96 ตารางเมตร ซึ่งเมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล จะเห็นได้ว่าเพียงพอต่อความต้องการของโครงการและมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งที่ตั้งขององค์การบริหารส่วนบางเสาธงกับพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ห่างกันประมาณ 1.20 กิโลเมตร กรณีที่เกิดเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่โครงการดับเพลิงจะสามารถเข้าไปดับเพลิงได้ทัน เหตุการณ์ไม่ล่าช้าเกิน 3 นาที ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าลักษณะการดำเนินงานโครงการมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำในเรื่องปัญหาอัคคีภัย		น้ำดับเพลิงในโครงการจำนวน 1 จุด บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ซึ่งสามารถต่อท่อส่งน้ำดับเพลิงไปยังจุดต่างๆ ภายในอาคารได้ และจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร เช่น ถังดับเพลิงเคมี ระบบเตือนภัย ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และบันไดหนีไฟ ซึ่งสามารถเตือนภัย และสามารถดับเพลิงเบื้องต้นได้ 2) มีกอบรมภาคปฏิบัติให้กับเจ้าหน้าที่ที่ดูแลอาคารทุกคน ให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในอาคารโดยฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี ด้วยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางราชการ 3) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทในโครงการ ทั้งสารเคมีภายในถังดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง และตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัย โดยทำการตรวจสอบเป็นประจำทุกปี 4) จัดตั้งหน่วยปฏิบัติงานในการประสานงานดับเพลิงกับเจ้าหน้าที่ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยพลเรือน องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง ซึ่งหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติงานนี้ประกอบด้วย - ติดต่อบุคลากรอาสาสมัครป้องกันภัยพลเรือน องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง ในการเข้ามาดับเพลิง	1) <u>ดัชนีชี้วัดรายวัด</u> - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย 2) <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพและบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดเป็นประจำทุกปี 3) <u>จำนวนสถานที่ตรวจวัด</u> - จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย 4) <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิษฐ์พงษ์) วิศวกร
KAMHAPONG ENGINEERING จำกัด

กันยายน 2554
54/82

ลงชื่อ อ.อ.อ.อ.อ.อ.
(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แนวทางการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- เข้าควบคุมพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้ และดับเพลิงในเบื้องต้น - ดูแลอพยพผู้พักอาศัยออกจากอาคาร - จัดการฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี 5) กำหนดพื้นที่จัดรวมพลที่อพยพออกจากอาคาร เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้เป็นสัดส่วน เพื่อให้ไม่ให้เกิดการกีดขวางการเข้าดับเพลิง โดยพิจารณาพื้นที่บริเวณด้านหน้าโครงการ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) (รูปที่ 2-4) 6) ติดตั้งป้ายบอกทิศทางบันไดหนีไฟ และเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัยทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษให้ชัดเจน รวมทั้งเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย 7) ติดตั้งป้ายที่อธิบายตำแหน่งห้องพัก หรือมีเอกสารแจ้งให้ผู้ที่พักอาศัยในอาคารทราบเกี่ยวกับเส้นทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุดกับห้องพักนั้น ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินติดต่อเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร และสถานีนดับเพลิง ตำแหน่งปุ่มกดแจ้งสัญญาณเตือนภัยด้วยมือและพื้นที่อพยพภายในห้องพัก 8) ติดตั้งคำอธิบายวิธีใช้งานในส่วนของระบบเตือนภัยและถังดับเพลิงเคมี ในบริเวณจุดที่ติดตั้ง	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธุ์พงษ์)
CHOR. CHATTHAPONG CO., LTD.

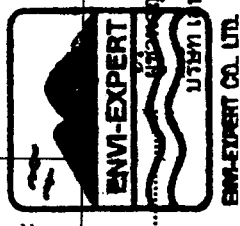
ลงชื่อผู้จัดการ
บริษัท ชอ.ชาตพงษ์ จำกัด
CHOR. CHATTHAPONG CO., LTD.

กันยายน 2554
55/82

ลงชื่อ ๐๐๔๙ ๐๙๙
(นายอมสิน อภิจิตต์)
ENV-EXPERT
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.8 การระบายอากาศและแสงสว่าง บริเวณข้างเคียง	เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เป็นพื้นที่รกร้าง รอคอยการพัฒนา และไม่มีชุมชนอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ (บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด อยู่ในรัศมีประมาณ 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ) ดังนั้น การพัฒนาพื้นที่โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น และมีระยะถอยร่นจากแนวที่ดินแต่ละด้านมากกว่า 3 เมตร จึงไม่ได้ขีดขวางกระแสลม หรือบดบังแสงแดดต่อชุมชนโดยรอบ นอกจากนี้ โดยรอบไม่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้ สำหรับอาคารเฟส 2 มีระยะห่างจากอาคารเฟส 1 มากกว่า 20 เมตร ดังนั้น ผลกระทบในเรื่องของการบดบังแสงและทิศทางลมต่อพื้นที่ใกล้เคียงบริเวณโครงการและอาคารเฟส 1 จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	อุปกรณ์ดังกล่าว	
2.9 การใช้ที่ดิน	1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมือง พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่สีส้ม บริเวณหมายเลข 2.5 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2544 แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติ	1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของโครงการต้องไม่เกิน 10 : 1 ตามตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของโครงการเท่ากับ 2.37 : 1 (คิดเฉพาะ	



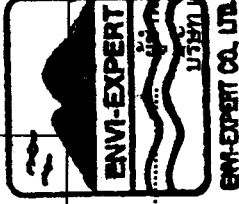
ลงชื่อ
 (นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
 CHOR CHATTHAPONG CO., LTD.

ลงชื่อ
 (นายอมสิน อภิจิต)
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

วันที่
 กันยายน 2554
 56/82

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	การผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งมีผลบังคับใช้วันที่ 21 มิถุนายน 2551 โดยมีข้อกำหนด ดังนี้ เขตพื้นที่สีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 9 ประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินใหม่ที่จะตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 15 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่ง แม่น้ำลำ คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำ หรือการสาธารณูปโภค ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวมของโครงการ ถือเป็นการกิจกรรมหลัก ที่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ และอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินประมาณ 100 เมตร ดังนั้น โครงการจึงไม่ขัดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ดังนั้นคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ	พื้นที่ส่วนที่นำมาพัฒนาโครงการ) 2) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมภายในโครงการต้องไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดินตามกฎหมายใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวดที่ 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร ข้อ 33 ซึ่งพื้นที่ว่างของโครงการเท่ากับร้อยละ 33.31 (คิดเฉพาะพื้นที่ส่วนที่นำมาพัฒนาโครงการ)	



ลงชื่อ
(นายอมลสิน อภิจิต)

กันยายน 2554
57/82

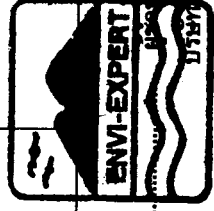


ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR. CHANACHARONG CO., LTD.

การดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์ จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือ เปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง อำเภอ บางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2551 ได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 บริเวณ สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 3 ซึ่งมีข้อกำหนดห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร 9 ประเภทเช่นเดียวกับข้อกำหนดผังเมือง ซึ่งการก่อสร้างอาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ไม่ได้อยู่ในข้อกำหนดของข้อบัญญัติดังกล่าว ดังนั้นโครงการจึงเป็นไปตามข้อบัญญัติดังกล่าว 3) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่โดยรอบโครงการจากการสำรวจภาคสนามและการแปลจากภาพถ่ายดาวเทียม (Google Earth) ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้าง ร้อยละ 81.60 รองลงมาเป็นพื้นที่แหล่งน้ำ ผืนดิน ร้อยละ 7.55 พื้นที่ชุมชนพักอาศัยและอาคารพาณิชย์ ร้อยละ 5.38 พื้นที่ถนน ร้อยละ 3.50 พื้นที่โครงการ ร้อยละ 1.21 พื้นที่สถานที่ราชการ ร้อยละ 0.41 และพื้นที่ศาสนาสถาน ร้อยละ 0.35 ตามลำดับ		



ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดีพันธุ์พงษ์)
CHOR CHATTHAPONG CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)
ENVI-EXPERT CO., LTD.

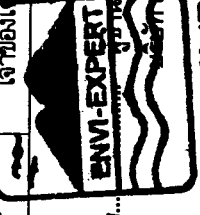
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.10 <u>ทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียวของโครงการ</u>	ดินมีลักษณะโครงการมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินใกล้เคียงที่เป็นที่พักอาศัยและอาคารอยู่อาศัยรวม โดยปัจจุบันพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการเป็นพื้นที่ที่กำลังพัฒนา ซึ่งส่วนใหญ่พัฒนาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 22.90 เมตร (8 ชั้น) ซึ่งมีการออกแบบลักษณะรูปทรงของอาคารให้มีความสวยงามแบบปัจจุบัน ตกแต่งเน้นรูปแบบที่ทันสมัย อีกทั้งรอบๆ พื้นที่โครงการและพื้นที่ว่างจะทำการปลูกต้นไม้ ทั้งไม้ประดับ และไม้ยืนต้น ลักษณะทัศนียภาพของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ จะเห็นได้ว่ามีความร่มรื่นสวยงาม สร้างความสบายตา สบายใจแก่ผู้พบเห็น และผู้ที่เข้ามาพักในพื้นที่โครงการดังนั้น ทัศนียภาพของโครงการจะส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้พบเห็น	<u>ทัศนียภาพของโครงการ</u> 1) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อช่วยสร้างความสวยงามในลักษณะธรรมชาติ โดยบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ จัดให้มีไม้ยืนต้น 960.5 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 84.70 ของพื้นที่สีเขียวบนพื้นดิน (รูปที่ 2-5 และ รูปที่ 2-6) 2) สีของอาคาร จะใช้สีธรรมชาติ (Earth Tone) เช่น สีเหลือง สีครีม หรือสีน้ำตาล เพื่อให้เกิดความสบายตาแก่ผู้มาเยือน หรือผู้ที่ผ่านพื้นที่โครงการ 3) ควบคุมดูแลอาคารให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ <u>พื้นที่สีเขียวของโครงการ</u> 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ โดยมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,134.0 ตารางเมตร และเป็นไม้ยืนต้น 960.5 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 84.70 ของพื้นที่สีเขียวบนพื้นดิน	1) <u>ดัชนีที่วัดรววัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกต้นไม้ การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และสีของอาคาร เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> พื้นที่สีเขียวของโครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตาม

ลงชื่อ
(นางสาวณิชา ดิษฐ์พงษ์)
THOR CHAIYAPONG CO., LTD.
บริษัท ไทยชัยพงษ์ จำกัด

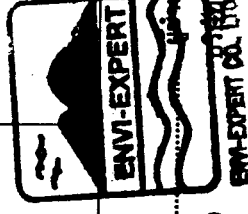
กันยายน 2554
59/82

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 เศรษฐกิจ และสังคม	ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมของการดำเนินงานโครงการ มีลักษณะผลกระทบ ดังนี้ ผลกระทบทางบวก (ร้อยละ 96) กลุ่มตัวอย่างคาดว่าจะมีการโครงการจะทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น คำขายดีขึ้น กิจกรรมต่างๆ มีลูกค้า และมีรายได้มากขึ้น ผลกระทบทางลบ (ร้อยละ 4.00) กลุ่มตัวอย่างคาดว่าจะมีการโครงการจะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากความเค้นคานของนักศึกษา ขั้วรถไม่ระมัดระวังมากขึ้น และคาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากผู้อยู่อาศัยในโครงการมากที่สุด คือ ร้อยละ 6.67 รองลงมาผลกระทบด้านน้ำเสียของโครงการ และปัญหาขยะมูลฝอยจากโครงการ คิดเป็นร้อยละที่เท่ากัน คือ 1.33 ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประเด็นที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการวิตกกังวล เพื่อลดข้อห่วงกังวลของประชาชนและเพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าการดำเนินการ	2) พื้นที่สีเขียวของโครงการที่ได้ให้ 1,134.0 ตารางเมตร ซึ่งไม่รวมพื้นที่สีเขียวของอาคาร CCP TOWER เฟส 1 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร ขยะมูลฝอย และน้ำเสียของโครงการอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ	ตามมาตรการ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษา ทำการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิรัตน์)

กุมภาพันธ์ 2554
60/82

การผู้จัดการ
บริษัท ชูชีพ จำกัด
มหาชน CHUJIPONG CO., LTD.

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)

นายชวาท์ ดิศักดิ์
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
เอ็นไอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

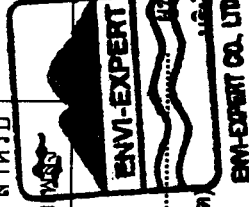
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 ความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ และกำหนดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดรอบบริเวณอาคาร รวมถึงบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ โดยให้สามารถมองเห็นครอบคลุมถนนบางนาคาร์เด็นท์ 8/1 บริเวณหน้าโครงการ ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณถนนทางเข้าโครงการ (ถนนบางนาคาร์เด็นท์ 8/1) ตลอดจนถึงบริเวณหน้าโครงการ และกำหนดให้มีการประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่ตำรวจให้มีการลาดตระเวนผ่านพื้นที่หน้าโครงการทุกวัน ซึ่งสามารถช่วยรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยได้	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการเพื่อสอดส่องดูแลความปลอดภัยของผู้พักอาศัย 2) กำหนดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด โดยในชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 8 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด บริเวณโถงทางเดิน และติดตั้งในลิฟท์ ลิฟท์ละ 1 จุด ทั้งนี้จะมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ โดยให้สามารถมองเห็นครอบคลุมถนนบางนาคาร์เด็นท์ 8/1 บริเวณหน้าโครงการ 3) สร้างรั้วล้อมรอบโครงการ สูง 2 เมตร 4) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณถนนทางเข้าโครงการ (ถนนบางนาคาร์เด็นท์ 8/1) ตลอดจนถึงบริเวณหน้าโครงการ 5) กำหนดให้มีการประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่ตำรวจให้มีการลาดตระเวนผ่านพื้นที่หน้าโครงการทุกวัน 6) จัดทำรายชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อศูนย์รับแจ้งเหตุ สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง	

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR CHANASABONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ชอร์ ชานาสบอง จำกัด

กันยายน 2554
61/82

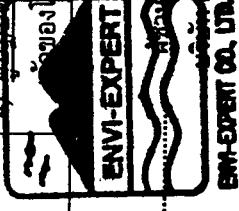
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิสิทธิ์)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 สุขภาพของประชาชน	สาเหตุที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ 1. เสียง 1.1 กรณีสำหรับระดับเสียง รอยนต์ที่วิ่ง เข้า - ออก โครงการมีความเร็ว 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ประมาณ 65 เดซิเบลเอ ซึ่งอาจจะรบกวนความรู้สึกของประชาชนใกล้เคียงโครงการ 1.2 ลักษณะสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ 1.3 ลักษณะการสัมผัส ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ 1.4 ลักษณะผลกระทบ ในส่วนของรายนต์เนื่องจากโครงการ ขณะวิ่งผ่านถนนทางเข้าโครงการไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ระดับเสียงที่มีพบว่า มีค่าประมาณ 65 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด Leq 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ดังนั้นผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำต่อ	และหน่วยงานสาธารณสุขที่ใกล้ที่สุด ติดตั้งไว้บริเวณ บิ่อมยาม บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ และในห้องพักแต่ละห้อง เพื่อดำเนินการติดตามได้โดยสะดวก กรณีเกิดอุบัติเหตุและอาชญากรรมบริเวณโครงการและใกล้เคียง 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการจราจร ทัศนียภาพ ด้านการจราจร ด้านเศรษฐกิจ และสังคม ของโครงการอย่างเคร่งครัด 2) ให้จัดจ้างบริษัทมากำจัดหนูและแมลงสาบใน บ่อหน้างาน และห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ สม่ำเสมอ	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลา ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้าน การจราจร ทัศนียภาพของโครงการ การ บันเทิงการจ้างกำจัดหนู และแมลงสาบ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และ รายงานผล ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> พื้นที่โครงการ 4) <u>ผู้รับผิดชอบการ</u> ผู้เกี่ยวข้องโครงการ โดยต้องปฏิบัติ



ลงชื่อ ๐๐๒๖/๐๖/๒๕๖๓
(นายอสมสิน อภิจิต)

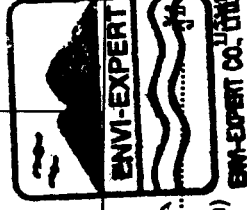
กันยายน 2564
62/82

กรรมการผู้จัดการ
อสมสิน อภิจิต
GEOR CHAICHABANG CO., LTD.

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
GEOR CHAICHABANG CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	สุขภาพกาย อันได้แก่ การได้ยิน แต่อย่างไรก็ตามอาจทำให้รู้สึกรำคาญได้ถ้ารถยนต์วิ่งต่อเนื่องผ่านชุมชนบางนาคาร์เด็นท์ ถนน สป. 2003 แต่ก็คาดว่าผลกระทบต่อสุขภาพของชาวบ้านในระดับต่ำ เนื่องจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกที่เกิดจากโครงการมีจำนวนไม่มากนักทำให้จราจรติดขัด (57 คัน) และส่วนใหญ่จะเกิดเฉพาะช่วงเช้าและเย็นที่มีการไปทำงาน/เรียนและกลับมาพักผ่อนและผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนไม่แสดงความคิดเห็นเรื่องผลกระทบด้านเสียงในระยะดำเนินโครงการ ทำให้คาดว่าผลกระทบของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำมาก 2. การคมนาคมทางบก 2.1 เมื่อมีโครงการ จะทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายต่อสุขภาพทางกายของชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ และอาจทำให้รู้สึกเดือดร้อนรำคาญจากการจราจรที่หนาแน่นขึ้น 2.2 ลักษณะสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของการจราจรบนสภาพปัจจุบันของถนนบางนา-ตราดถนนบางนาคาร์เด็นท์ และถนน สป. 2003 ซึ่งเป็นถนนคอนกรีต มีค่า V/C เท่ากับ 0.5 677 0.4130 และ 0.3902		ตามมาตรการ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดีพันธุ์พงษ์)

การเป็นผู้จัดการ
บริษัท ช. วัชรพงษ์ จำกัด
CHOR (SHAMAPONG) CO., LTD.

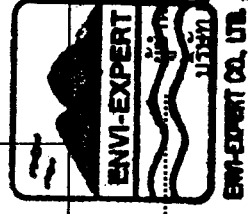
กันยายน 2554
63/82

ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ตามลำดับ ซึ่งยังจัดอยู่ในเกณฑ์ที่การจราจรค่อนข้างคล่องตัว เมื่อเปรียบเทียบกับเอกสาร The Highway Capacity Manual (Transportation Research Board, 1985) 2.3 ลักษณะการสัมผัส ชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และใช้ถนนในการสัญจรไป - มา อาจได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์จากโครงการ และอาจรู้สึกเดือดร้อนรำคาญจากการจราจรที่เพิ่มขึ้น 2.4 ลักษณะผลกระทบ เมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ จะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น 70.6 PCU ต่อชั่วโมง ทั้งนี้บริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นโครงการที่อยู่ใกล้โครงการ CCP TOWER เฟส 1 ซึ่งมีการเปิดดำเนินการอาคารแล้ว ทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม โดยโครงการ CCP TOWER เฟส 1 ในระยะดำเนินการ จะมีปริมาณการจราจรบนถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นอีก 52.9 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้ค่า V/C ของถนนบางนา-ตราด ถนนบางนาการ์เด็นท์ และถนน สป. 2003 เพิ่มขึ้นเป็น 0.5759 0.4391 และ 0.4163 ตามลำดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมน้อยมาก ซึ่งเมื่อเทียบกับเอกสาร		



ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

กันยายน 2554
64/82

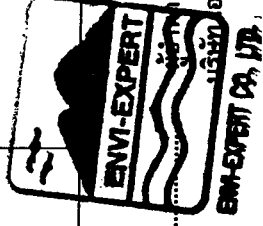
ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ตีพันธ์พงษ์)
CHOR NEE THONG CO., LTD. จำกัด



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ชอร์นีย์ ติ่งพงษ์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	The Highway Capacity Manual (Transportation Research Board, 1985) จะเห็นได้ว่าสภาพการจราจรของถนนแต่ละสายยังอยู่ในระดับเดิม ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงให้เลวร้ายไปกว่าเดิม และถนนที่อยู่ติดกับโครงการ คือ ถนนบางนาการเริ่มต้น และถนน สป. 2003 ยังมีสภาพการจราจรคล่องตัว ทั้งนี้ทางโครงการยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแล และควบคุมรถเข้า - ออกจากโครงการ โดยให้ระวังอุบัติเหตุ และใช้ความเร็วออกจากประตูโครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และทางโครงการได้จัดรถตู้รับส่งผู้ที่พักอาศัยในโครงการ เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และรถแท็กซี่ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อสุขภาพกายต่อชาวบ้านและบุคคลทั่วไปจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งการบาดเจ็บและเสียชีวิต 3. คุณภาพอากาศ 3.1 กรณีที่โครงการทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น 57 คัน ซึ่งมีผลภาวะจากการถนนส่วนใหญ่จะเกิดจากฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่อาศัย และที่อยู่ข้างเคียง 3.2 ลักษณะสิ่งแวดล้อม บริเวณใกล้เคียงโครงการปัจจุบันมีอาคารที่		



ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต)

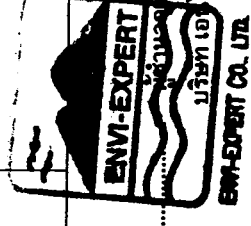
กันยายน 2554
65/82

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR SARNAPONG CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อีเอ็นไอ เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	อยู่ใกล้ คือ อาคาร CCP TOWER เฟส 1 ซึ่งไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษอยู่ข้างเคียง และจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศของอาคาร CCP TOWER เฟส 1 ในระยะก่อสร้าง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ มีค่า 0.053 - 0.237 ตามลำดับ ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลิตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และจากการที่สภาพชุมชนโดยรอบที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ไม่มีแหล่งมลภาวะทางอากาศพวกอุตสาหกรรม ที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองในอากาศและมลพิษอื่นๆ จึงคาดว่าจะมีน้อยกว่าช่วงก่อสร้างอาคารเฟส 1 ดังนั้นสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ตั้งโครงการจึงมีสภาพอากาศค่อนข้างดี 3.3 ปัจจัยการสัมผัส - กลุ่มคนพักอาศัยในโครงการ - กลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบ จะมีโอกาสหายใจรับฝุ่นละออง และก๊าซจากท่อไอเสียรถยนต์ 3.4 ลักษณะผลกระทบ เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น 57 คัน ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสีย		



ลงชื่อ
(นายอมลสิน อภิจิต)

กันยายน 2554
66/82

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR CHATTHAPONG CO., LTD.

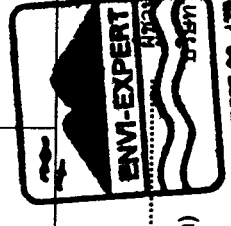


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	รถยนต์ จากการคำนวณโดย BOX MODEL จะมีค่าเท่ากับ 0.0000312 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าเท่ากับ 0.0189 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าเท่ากับ 0.000701 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่า มีค่าของปริมาณสารมลพิษน้อยมาก และมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก ซึ่งค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2542) ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จึงคาดว่าจะดำเนินการโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น 137 ต้น ซึ่งเป็นชนิดที่สามารถดูดซับมลพิษได้ โดยสามารถดูดซับดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้ 3,003		

ลงชื่อ
 (นางสรณีย์ ดิทันย์พงษ์)
 CHON KEE COMPANY CO., LTD.

2554
 กันยายน 67/82



ลงชื่อ
 (นายอมสิน อภิจิต)
 ENVI-EXPERT CONSULTING Co., Ltd.

2554
 พฤษภาคม
 บริษัท อีเอ็นเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

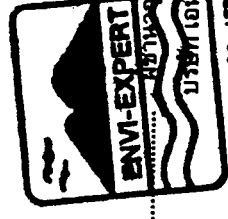
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	กรมตอวัน ซึ่งสามารถ ดูดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เปลี่ยนรูปจาก CO ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ในโครงการ เนื่องจากเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ประมาณ 23.98 กรัม/วัน ได้เพียงพอ และต้นไม้ยังสามารถกรองฝุ่นละอองได้ร้อยละ 50 ของฝุ่นที่เกิดขึ้น ซึ่งมีน้อยมากอยู่แล้วค่าเกือบเป็นศูนย์ นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติด เครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถ สังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง เพื่อเป็นการป้องกัน มลพิษทางอากาศได้อีกทาง ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ และผู้พักอาศัยใน โครงการและข้างเคียง		

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHONG CHANASAPONG CO., LTD. ผู้ลงทุน จำกัด



กันยายน 2554
68/82



ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CONSULTING Co., Ltd.
บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ผู้เชี่ยวชาญการด้านสิ่งแวดล้อม

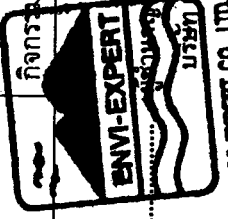
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ CCP TOWER เฟส 2

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ระยะก่อสร้าง 1. การชะล้างพังทลายของดิน	บริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน	ทุกๆ สัปดาห์ พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการโดยทำสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบและรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. คุณภาพอากาศ	ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณรั้วพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 3-1)	ตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศทั้งหมด (Total Suspended Particulate : TSP)	ตรวจวัดด้วยวิธี High Volume Air Sampler	ตรวจวัดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัทหรือสถาบันการศึกษาตรวจวัด
3. ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน	ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณรั้วพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 3-1)	ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง ด้วยการใช้เครื่องวัดระดับเสียง และเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเทียบกับมาตรฐานเยอรมัน DIN 1987	ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง และแรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน	ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ที่มีกิจกรรมก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน เช่น ขุด ดัดดิน ดองเสาเข็ม	ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้าง บริษัท หรือสถาบันการศึกษาตรวจวัด และถ้าพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และควบคุมการทำงานเครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้

ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพนธ์พูนทรัพย์ CHATCHAPON ยักษ์ จักัด

กันยายน 2554
69/82

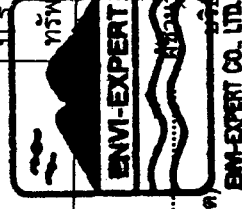
ลงชื่อ
(นายอมสิน อภิจิต)



.....
.....
บริษัท
..... CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ระยะดำเนินการ					
1. คุณภาพอากาศ	บริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	1) ตรวจสอบการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกไม้ยืนต้น เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน	ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรฐานฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. การจราจร	บริเวณทางเข้า - ออก ถนนและลานจอดรถของโครงการ	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น การจัดเจ้าหน้าที่ หรือยามรักษาการณ์ อุปกรณ์ บ้ายสัญลักษณ์การจราจร สภาพถนน ทางเข้า - ออก และรถตู้บริการ ฯลฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรฐานฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. การจัดการน้ำเสีย	ตรวจวัด 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย	- BOD - SS - pH - Oil and Grease - Total Coliform Bacteria - TKN	วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2537	ตรวจวัด ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ถ้าพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ได้เกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข คือ BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ



ลงชื่อ
(นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.

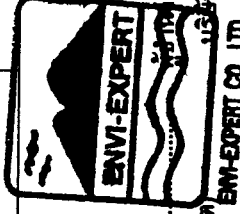
ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิลิต)
ENV-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิลิต)
ENV-EXPERT CO., LTD.

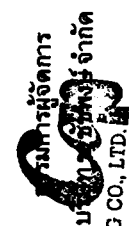
ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิลิต)
ENV-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำ	ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ เช่น การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง การขุดลอกที่ระบายน้ำ สภาพบ่อหนองน้ำ ฯลฯ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุก ๆ 6 เดือน	ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	สิ่งแวดล้อม 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย
5. การป้องกันอัคคีภัย	จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และแจ้งอัคคีภัย	- ความพร้อมใช้อุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย	ให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพ และบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดเป็นประจำทุกปี	ตรวจวัดเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. ทัศนียภาพของโครงการ และพื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกต้นไม้ การดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และสีของอาคาร เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุก ๆ 6 เดือน	ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ลงชื่อ
(นายสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR CHATCHAPONG CO., LTD.



ลงชื่อ
(นายสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
CHOR CHATCHAPONG CO., LTD.

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิตต์)
ENVI-EXPERT CO., LTD.

กันยายน 2554
7282

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิตต์)
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ CCP TOWER เฟส 2 (ต่อ)

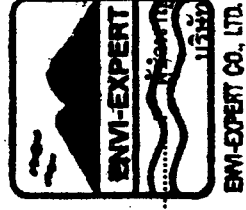
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้มีผิดชอบ
7. สุขภาพของประชาชน	พื้นที่โครงการ	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการ เช่น ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านการจราจร ทัศนียภาพ ของโครงการ การบันทึกการแจ้ง กำจัดหนู และแมลงสาบ เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และ รายงานผล ทุกๆ 6 เดือน	ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการฯ และ จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือ สถาบันการศึกษาทำการติดตาม ตรวจสอบ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

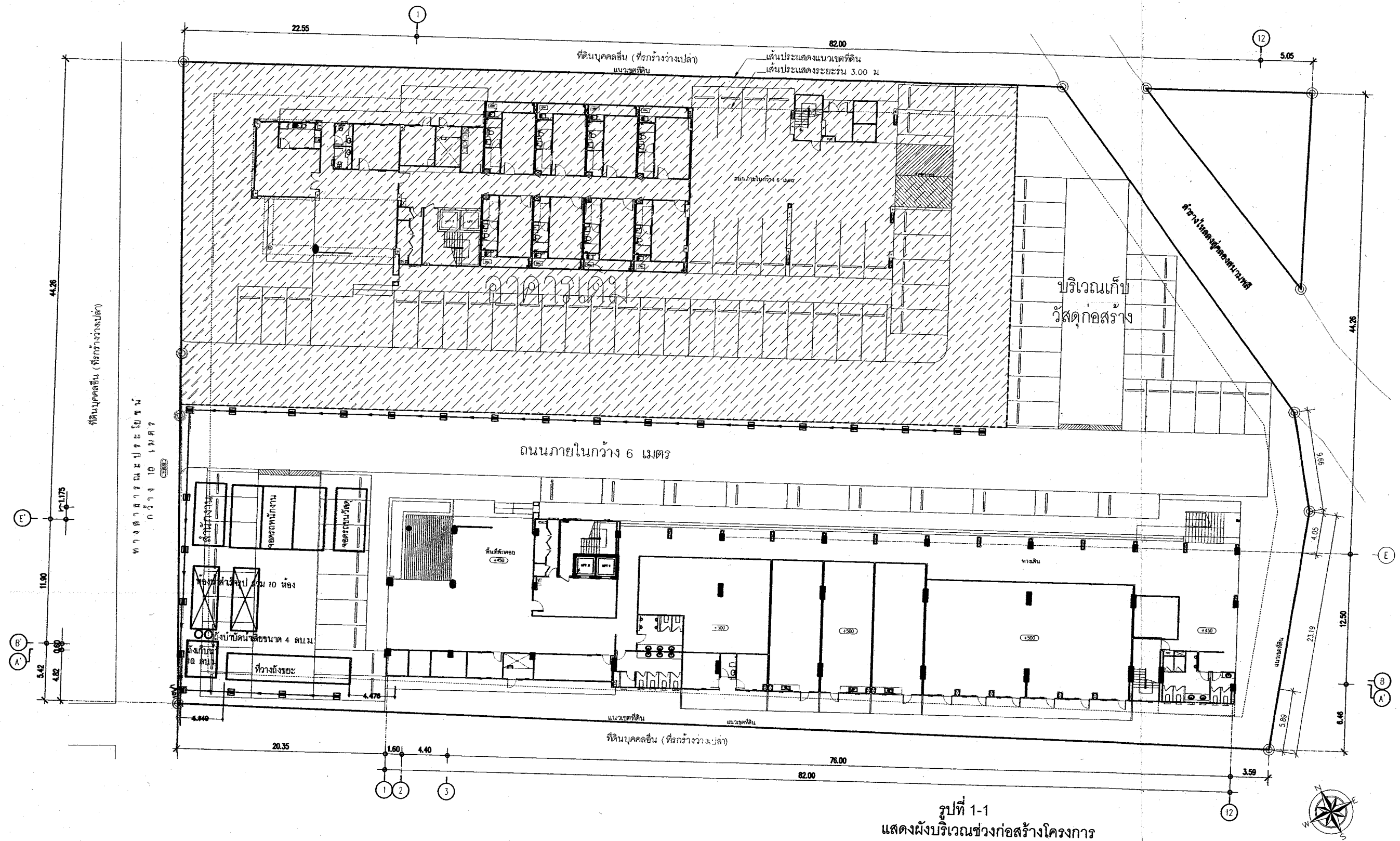
Am 8041

ลงชื่อ
(นางสาวณิชา ดิพนธ์มณี)
CHATCHAPON CHAIYACHAI
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด

กันยายน 2554
73/82

ลงชื่อ ...
(นายอมสิน อภิจิต)





 Design Studio co.,ltd. บริษัท ไอ วิล ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel:02-7361130-1 Fax:02-7361143 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.com E-mail: iwillunior@yahoo.com	สถาปนิก	ทศพร ช่างกุล	สสท.1455	วิศวกร	วิฑิต บุญแดง	สย.4511	โครงการ CCP TOWER PHASE 2	แสดง ผังบริเวณจุดพักอาศัยคนงาน ช่วงก่อสร้าง	แก้วไข รายละเอียด- แก้วไข	หมายเหตุแนบ
	สถาปนิก	ทศพร ช่างกุล	สสท. 4301	วิศวกร	ธนพร ไชยวรรณ	สท.3079				
	สถาปนิก	ศักดิ์ชัย มีทรัพย์โต	สสท. 7658	วิศวกร	รุ่ง แสงศรี	สทท.3296				
	ภูมิสถาปนิก	บุญสิทธิ์ วรรณพิน	ส-กส 29	วิศวกร	ธนพร ไชยวรรณ	สท.3079				
				สถาปนิก	สุชาภิบาล		เจ้าของ บ. รุจิพงษ์ จำกัด สถานที่ ต. บางเสาธง อ. บางเสาธง จ.สมุทรปราการ	มาตรฐาน ไม่มีการส่วน เขียนโดย		จำนวนแนบ

ลงชื่อ Am ชาติ 

(นางสรณีย์ ดีพันธุ์พงษ์)

บริษัท ช. ชาติพงษ์ จำกัด

CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.

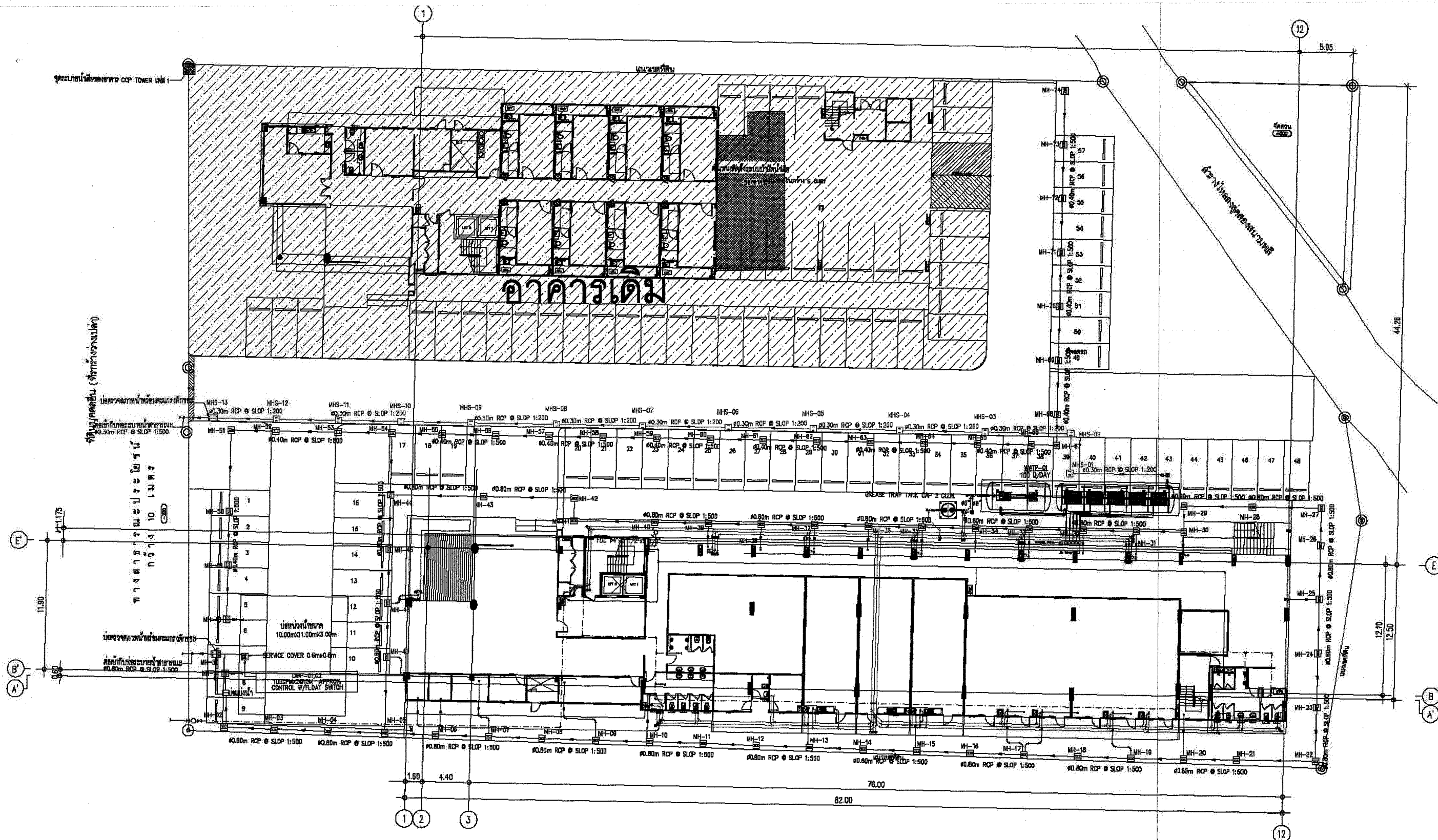
กัณยายน 2554

74/82

ลงชื่อ อานันท์ อนันท์
(นายอานันท์ อนันท์)



การดำเนินงานสิ่งแวดล้อม
ท. เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM LAYOUT PLAN

SCALE

1 : 350

รูปที่ 2-1

แสดงตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม และแนวท่อระบายน้ำของโครงการ CCP TOWER เฟส 2

สัญลักษณ์
ท่อระบายน้ำเสียรวมโครงการ
ท่อระบายน้ำทิ้งจากครัวเรือนไปยังน้ำประปา

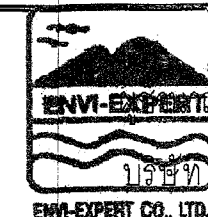
 DESIGN STUDIO	 Design Studio co.,ltd. บริษัท โอ ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel:02-7361130-1 Fax:02-7361114 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.com E-mail: iwilljunior@yahoo.com	สถาปนิก	ทศพร สังขกุล	สถ.1455	วิศวกร	กิตติ บุญแสง	สถ.4511	โครงการ CCP TOWER PHASE 2	แสดง SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM BASEMENT FLOOR PLAN	นักเขียน	รายละเอียด-นักเขียน	หมายเลขแผน SN-02
		สถาปนิก	ทศพร โอทองยศ	สถ. 4301	วิศวกร	ธนกร ไชยวรรณ	สถ.3079					
		สถาปนิก	ศุภศิษฐ์ มีสถาปโต	สถ. 7658	วิศวกร	รุ่ง แสงศรี	สถ.3298					
		ผู้ควบคุมงาน	อนุชาธิกร วรรณพิน	ส-กษ 29	วิศวกร	ธนกร ไชยวรรณ	สถ.3079					
					สถาปนิก							
						เจ้าของ	11 บริษัทฯ จำกัด	มาตรฐาน	1:350	วันที่		
						สถานที่	ต. บางเสาธง อ. บางเสาธง จ. สมุทรปราการ	เขียนโดย				

ลงชื่อ **Chatchapong Chatchapong**
 (นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์) บริษัท ช. ทรัพย์ จำกัด

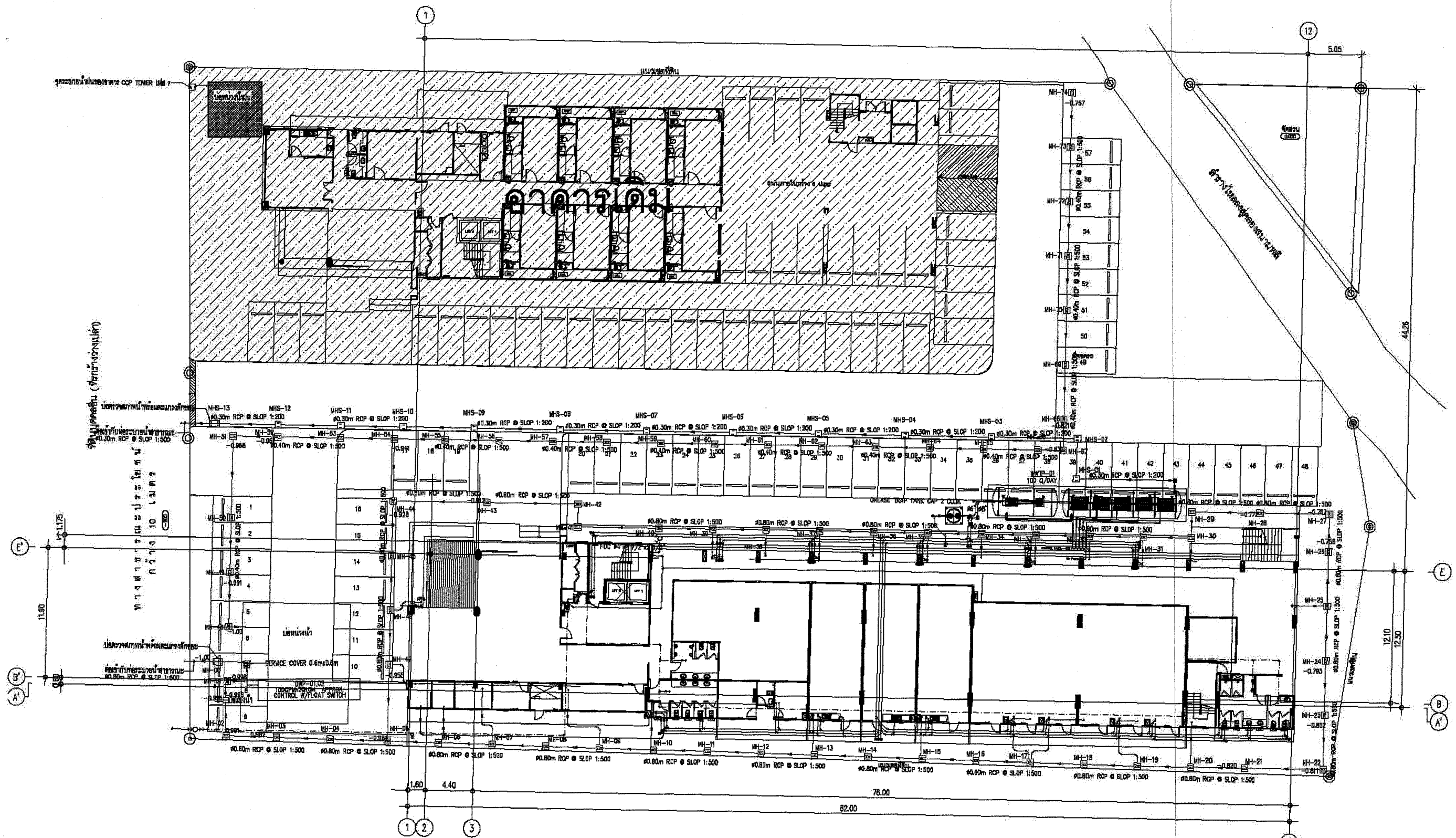
กันยายน 2554

76/82

ลงชื่อ **นายอมสิน อภิจิต**
 (นายอมสิน อภิจิต)



การดำเนินงานสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.



SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM LAYOUT PLAN

SCALE

1 : 350

รูปที่ 2-2

แสดงตำแหน่งบ่อน้ำและระบบระบายน้ำของโครงการ CCP TOWER เฟส 2

สัญลักษณ์
 - ท่อระบายน้ำ
 - ท่อประปา
 - ท่อระบายน้ำ

	สถาปนิก	พรศิริ สังขกุล	สถ.1455	วิศวกร	กิตติ บุญแดง	สถ.4511	โครงการ CCP TOWER PHASE 2	แสดง SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM BESEMENT FLOOR PLAN	นักเขียน	รายละเอียด-นักเขียน	หมายเลขแผน SN-02
	สถาปนิก	พณดี โยธอยศ	ภ.สถ. 4301	วิศวกร	ธนพร ไชยวรรณ	สถ.3079					
	สถาปนิก	ศิริชัย มีชัยไธ	ภ.สถ. 7658	วิศวกร	รุ่ง แสงศรี	สถ.3296					
	สถาปนิก	อนุชากร วรรณพิน	สถ. 29	วิศวกร	ธนพร ไชยวรรณ	สถ.3079					
	บริษัท โอ วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250 Tel: 02-7361130-1 Fax: 02-7361144 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.com E-mail: iwilljunior@yahoo.com						เจ้าของ 1. บริษัท โอ วิว ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด สถานที่ ต. บางเสาธง อ. บางเสาธง จ. สมุทรปราการ	มาตราส่วน 1:350	วันที่		จำนวนแผ่น

ลงชื่อ
 (นางสรณีย์ ดีพันธุ์พงษ์)

CHOR CHATCHAPONG CO., LTD.
 บริษัท ช. รัชพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554

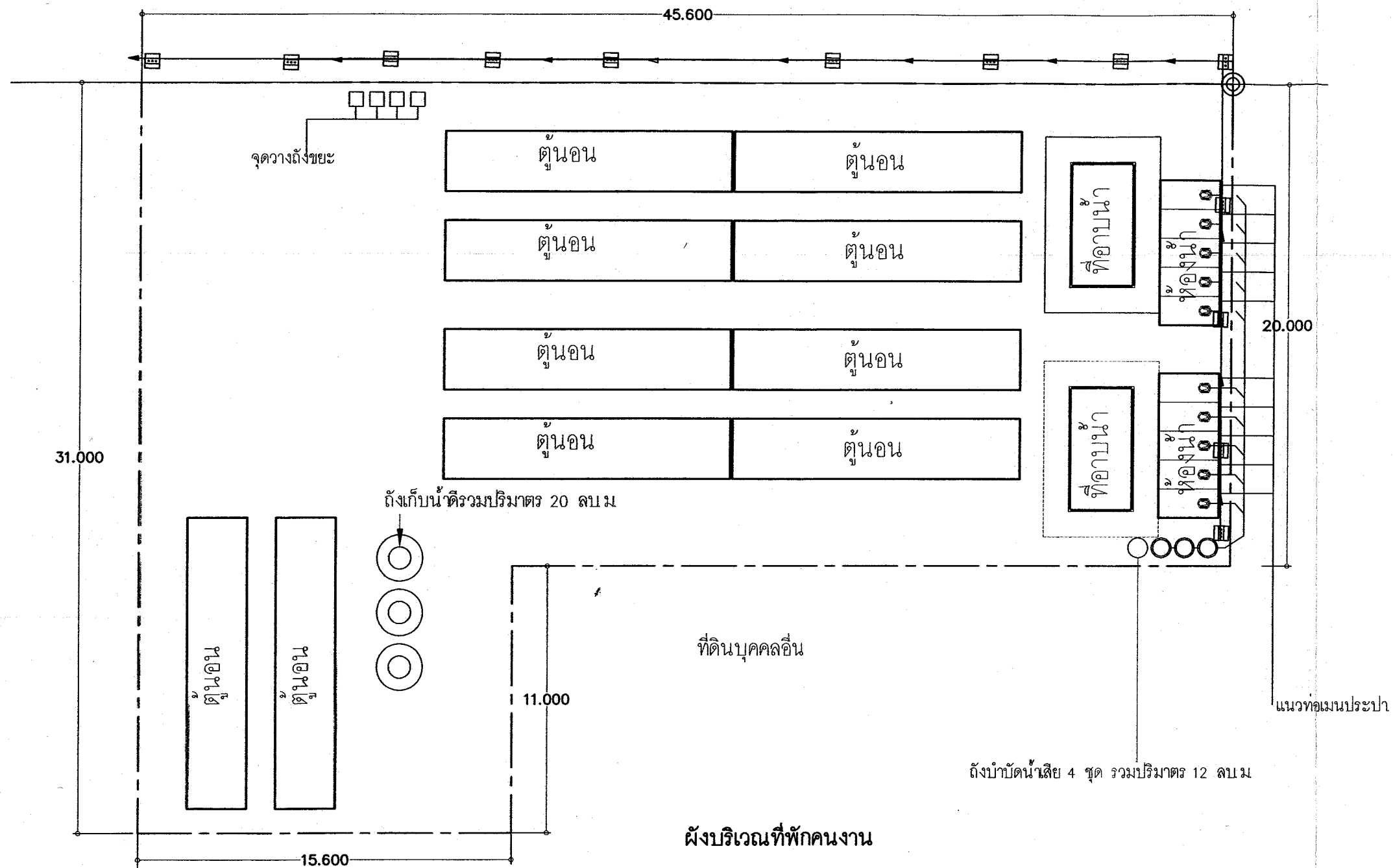
77/82

ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)



บริการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

บางนาการ์เด็นท์ ซอย 8/2



รูปที่ 1-2
แสดงผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการ

 DESIGN STUDIO	 Design Studio co.,ltd. บริษัท ไอ วิล ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel:02-7361130-1 Fax:02-7361143 www.iwiliddesign.co.th E-mail: iwif@iwiliddesign.com E-mail: iwiljunior@yahoo.com	สถาปนิก	พรศิริ สงขล	สถ.1455	วิศวกร	กิตติ บุญแสง	สถ.4511	โครงการ CCP TOWER PHASE 2	แสดง แปลนขยายจุดพักอาศัยคนงาน	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น	
		สถาปนิก	พณดี โยทองยศ	สถ. 4301	วิศวกร	ธเนศ ไชยวรรณ	สถ.3079						
		สถาปนิก	กิตติชัย มีขำโต	สถ. 7658	วิศวกร	รุ่ง แสงศรี	สถ.3296						
		ช่างสถาปนิก	บุญทวีกร วรรณพิน	ส-ภ. 29	วิศวกร	ธเนศ ไชยวรรณ	สถ.3079						
		เจ้าของ		บริษัท ชัยพงษ์ จำกัด		สถานที่		มาตราส่วน		ไม่มีการส่วน		วันที่	
				ค. บางสาธ ๑ บางสาธ ๑ สมุทรปราการ		เขียนโดย							

ลงชื่อ

(นางสรณีย์ ดีพันธุ์พงษ์)

Am Sorn
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ชัยพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554

75/82

ลงชื่อ

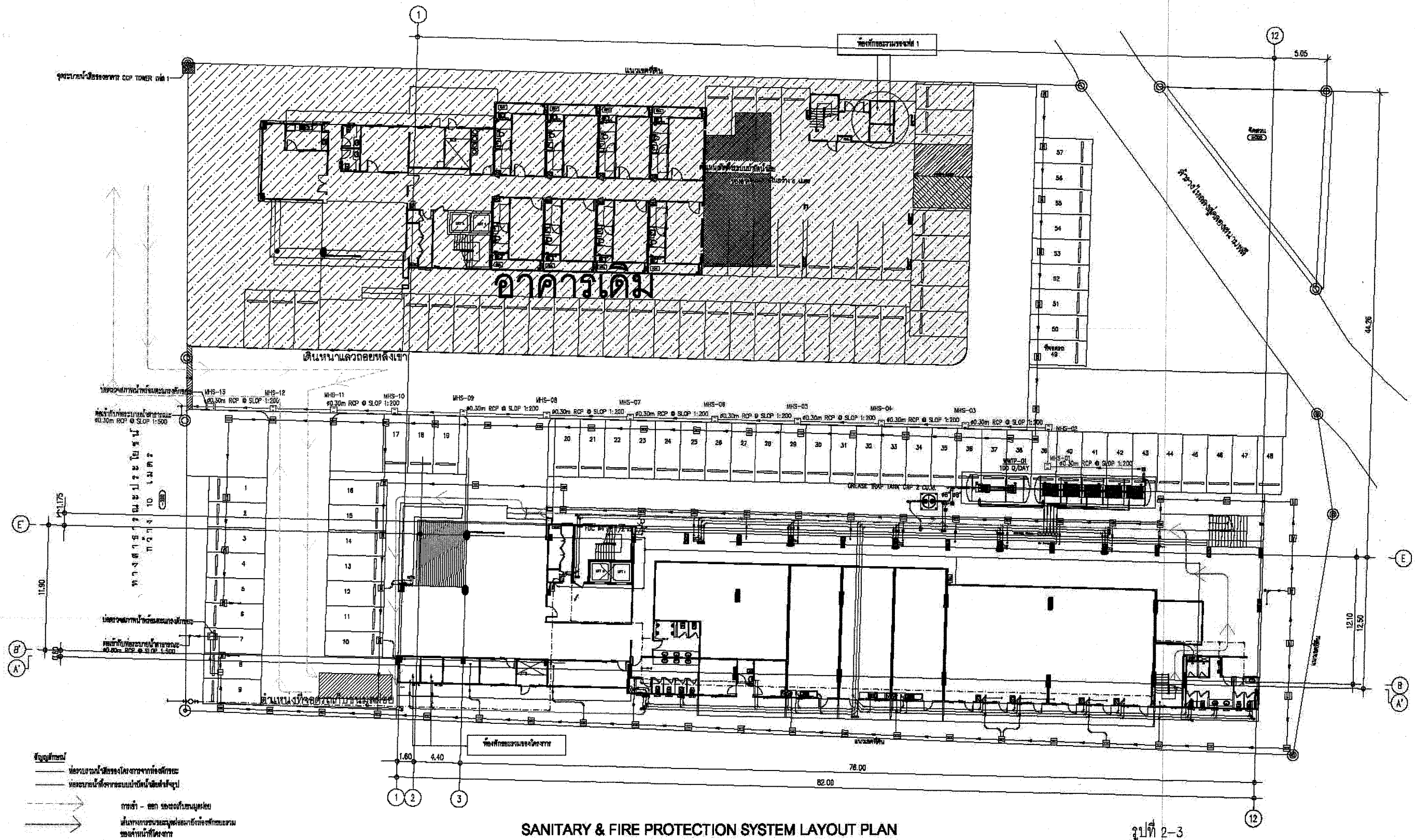
(นายออมสิน อภิจิต)



กรรมการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.



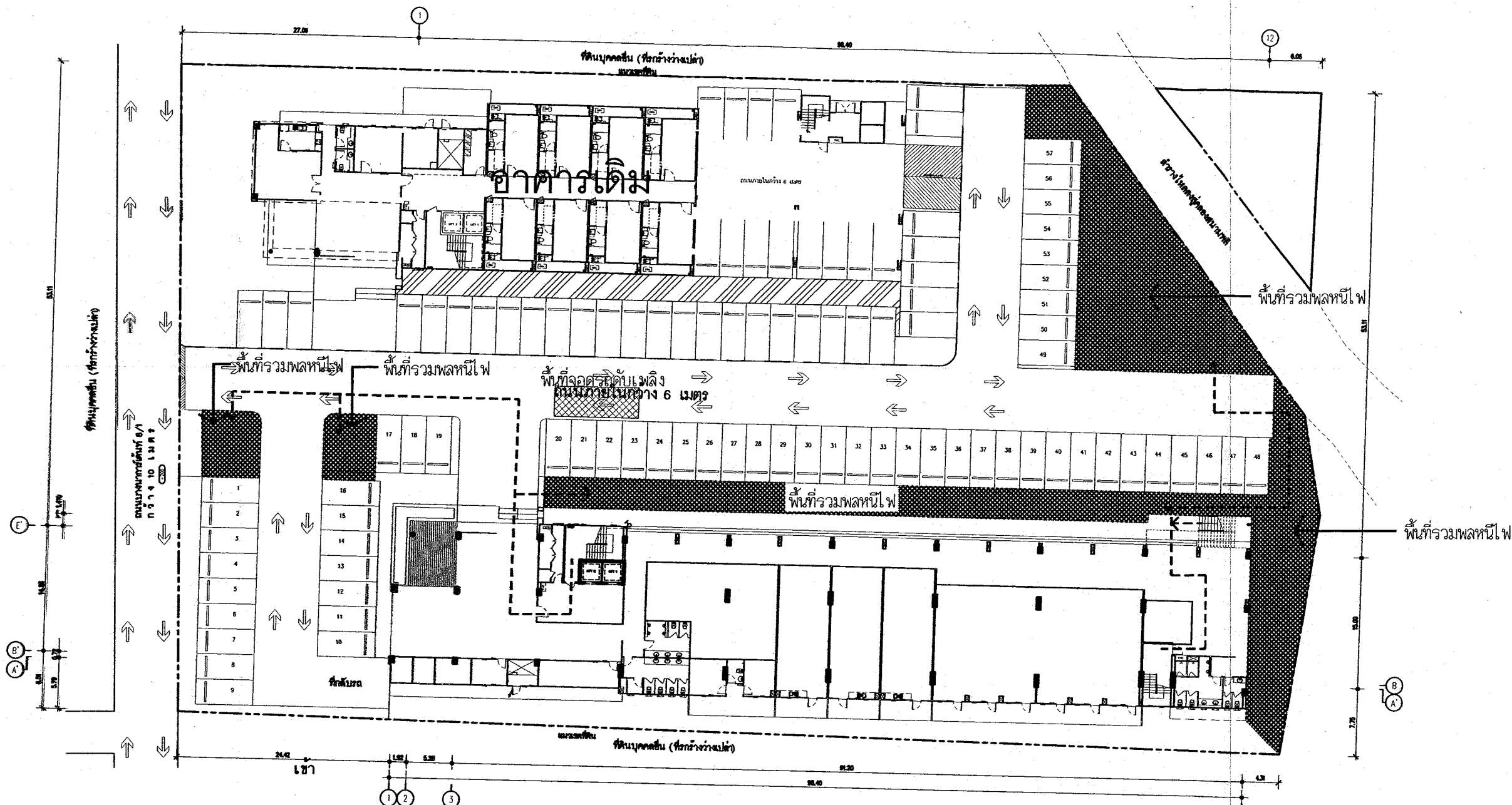
 DESIGN STUDIO	 Design Studio co.,ltd. บริษัท ไอ วิล ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel:02-7361130-1 Fax:02-7361144 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.com E-mail: iwilljunior@yahoo.com	สถาปนิก	พรศิริ คงกุล	สถ.1455	วิศวกร	กิตติ บุญแสง	สถ.4511	โครงการ CCP TOWER PHASE 2	แสดง SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM BASEMENT FLOOR PLAN	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น SN-02
		สถาปนิก	พศติ โยทองยศ	สถ. 4301	วิศวกร	ธนากร ไชยวรรณ	สถ.3079					
		สถาปนิก	ศักดิ์ชัย มีชัยไธ	สถ. 7658	วิศวกร	รุ่ง แสงศรี	สถ.3295					
		วิศวกร	อนุชกร วรรณพิน	สถ-สถ. 29	วิศวกร	ธนากร ไชยวรรณ	สถ.3079					
		วิศวกร โครงสร้าง เครื่องกล ไฟฟ้า สุขาภิบาล										

ลงชื่อ **CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.**
(นางสาวณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)
บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
78/82

ลงชื่อ **ENVI-EXPERT CO., LTD.**
(นายออมสิน อภิจิต)

บริการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.



พื้นที่รวมพลหนีไฟ ที่ต้องการตามกฎหมาย 150.50 ตรม.
พื้นที่รวมพลหนีไฟ CCP TOWER 867.9 ตรม.

รูปที่ 2-4
แสดงตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ

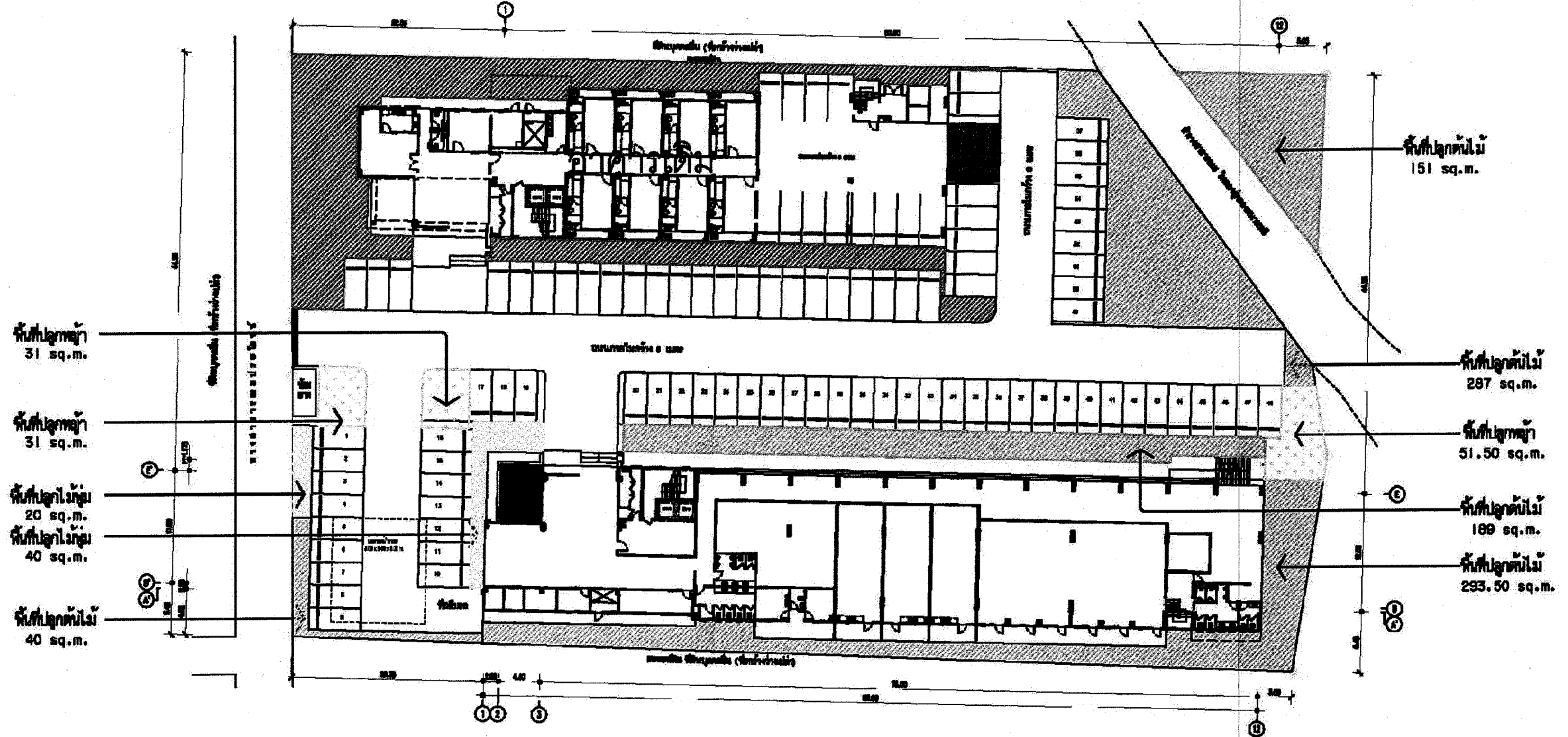
- สัญลักษณ์
- > เส้นทางอพยพหนีไฟของโครงการ เฟส 2
 - ตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิง
 - ตำแหน่งหั่วรับน้ำดับเพลิงของโครงการ
 - พื้นที่อพยพหนีไฟของอาคารเฟส 1
 - พื้นที่อพยพหนีไฟของโครงการ เฟส 2

	Design Studio co.,ltd.	สถาปนิก	พรทิพย์ สงขลา	สถาปนิก	วิศกร	โครงการ	CCP TOWER	แสดง	พื้นที่รวมพลหนีไฟ	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น
	บริษัท โอ.วี. ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด	สถาปนิก	พญ. โยพวงยศ	สถาปนิก	วิศวกร	โครงสร้าง	PHASE-2	มาตราส่วน	1:250	วันที่	2008-11-14	จำนวนแผ่น
	52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250	สถาปนิก	ศักดิ์ชัย มีชัยโต	สถาปนิก	วิศวกร	เครื่องกล		เขียนโดย				
	Tel: 02-7361130-1 Fax: 02-7361143	สถาปนิก	ภูวนิศา วรรณพิน	สถาปนิก	วิศวกร	ไฟฟ้า						
	www.iwilldesign.co.th	ภูมิสถาปนิก		ภูมิสถาปนิก	วิศวกร	สุขาภิบาล		เจ้าของ	คุณสรณีย์ ดีพันธ์พงษ์			
	E-mail: iwill@iwilldesign.co.th				วิศวกร			สถานที่	ต. บางเสาธง อ. บางเสาธง จ. สมุทรปราการ			
	E-mail: iwilljunior@yahoo.com				วิศวกร							

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ
CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.
(นางสรณีย์ ดีพันธ์พงษ์) บริษัท ซี. ชาติพงษ์ จำกัด

กันยายน 2554
79/82

ลงชื่อ วิศวกร
ENVI-EXPERT CO., LTD.
(นายอสมสิน อภิจิต) วิศวกร
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด



รวมพื้นที่สีเขียว ที่ต้องการตามกฎหมาย 599.00 ตรม.

รวมพื้นที่สีเขียว CCP TOWER
(กรณีรวมพื้นที่สีเขียวที่เกาะกลางน้ำ) 983.00 ตรม.
1,134.00 ตรม.

สัญลักษณ์

พื้นที่สีเขียวของอาคาร CCP TOWER (อาคารเดิม)

รูปที่ 2-5
ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวของโครงการ

Design Studio Co., Ltd. บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10250 Tel: 02-7361130-1 Fax: 02-7361149 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.com E-mail: iwillunior@yahoo.com	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451	โครงการ CCP TOWER PHASE-2	แบบ พื้นที่สีเขียว	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	พจนานุกรม
	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451					
	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451					
	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451					
CHOR CHATCHAPONG CO., LTD. บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451	เจ้าของ คุณสมชัย ดิพันธุ์พงษ์	มาตราส่วน 1:250	วันที่		จำนวนแผ่น
	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451					
	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451					
	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451					
ENVI-EXPERT บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ENVI-EXPERT CO., LTD.	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451	เขียนโดย				
	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451					
	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451					
	สถาปนิก	พ.ร.บ. สถาปนิก	0001455	วิศวกร	พ.ร.บ. วิศวกร	0001451					

ลงชื่อ (นางสาวณีย์ ดิพันธุ์พงษ์)

CHOR CHATCHAPONG CO., LTD.
บริษัท ช. ชัยพงษ์ จำกัด

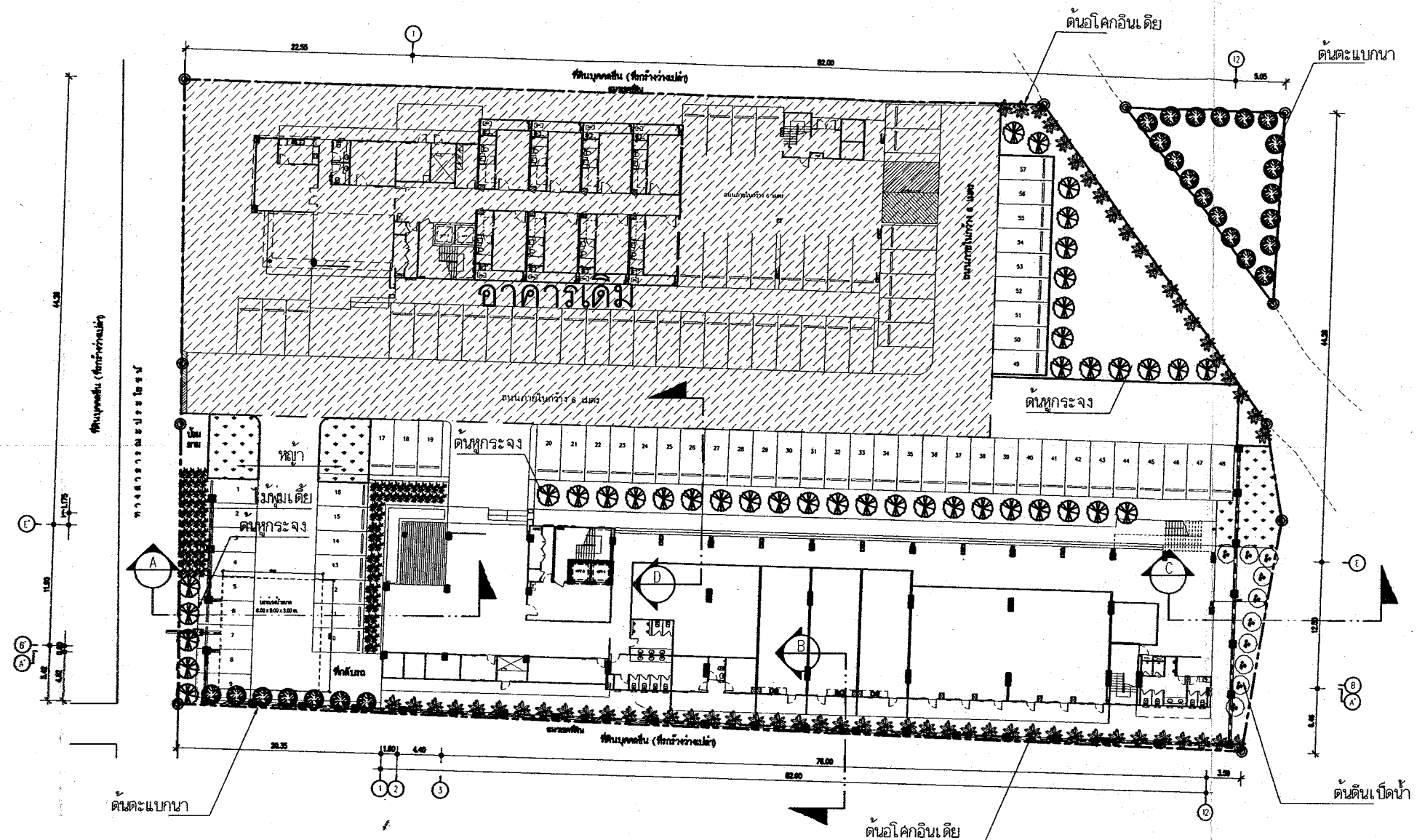
กันยายน 2554

80/82

ลงชื่อ (นายออมสิน อภิชาติ)



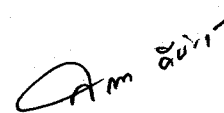
การดำเนินงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



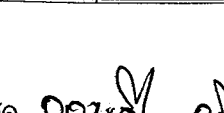
สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้	สัญลักษณ์	ชนิดต้นไม้
	ต้นตะแบกนา		ต้นไม้ยืนต้น
	ต้นทุกระจง		ต้นดินเบ็ดน้ำ
	ต้นลีลาวดีขาวพวง		ต้นไม้กร หรือ ต้นแก้ว

รูปที่ 2-6
แบบแสดงการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มของโครงการ

 Design Studio co.,ltd. บริษัท โอ วิ ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250 Tel:02-7361130-1 Fax:02-7361143 www.iwilldesign.co.th E-mail: iwill@iwilldesign.com E-mail: iwilljunior@yahoo.com	สถาปนิก	ทพวิ สังฆะ	สส.1455	วิศวกร	กิตติ บุญแสง	สส.4511	โครงการ	CCP TOWER PHASE-2	แสดง	ต้นไม้ใหญ่โครงการ	แก้ไข	รายละเอียด-แก้ไข	หมายเลขแผ่น
	สถาปนิก	ทพวิ สังฆะ	สส. 4301	วิศวกร	ธนกร ไชยวรรณ	สส.3079							
	สถาปนิก	ศักดิ์ชัย มีชัย	สส. 7658	วิศวกร	รุ่ง แสงสี	สส.3296							
	วิศวกร	บุญเชิด วรรณพิน	ส-ก. 29	วิศวกร	ธนกร ไชยวรรณ	สส.3079	เจ้าของ	คุณสมชัย ศิพันธ์พงษ์	มาตราส่วน	1:250	วันที่		
	วิศวกร	สุชาภิบาล		วิศวกร			สถานที่	ค. บางสาธ ๑ บางสาธ ๑ สมุทรปราการ	เขียนโดย				

ลงชื่อ  **Am**
 (นางสรณีย์ ดิพันธุ์พงษ์) กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ช. ชาญพงษ์ จำกัด
 CHOR.CHATCHAPONG CO., LTD.

กันยายน 2554
 81/82

ลงชื่อ  **Am**
 (นายออมสิน อภิจิต) วิศวกร
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

