

ที่ ทส .1009.5/ 13747

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

18 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ชาโตเดล จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7809 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ GEC 273/2556 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2556
2. สำเนาหนังสือบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ GEC 306/2556 ลงวันที่ 23 กันยายน 2556
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ของบริษัท ชาโตเดล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 46/2556 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2556 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ถนนบางแสนล่าง ซอย 2 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาด 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 135 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยให้โครงการแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ชาโตเดล จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาและในการประชุมครั้งที่ 68/2556 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ

รายงาน...

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ของบริษัท ชาโตเดล จำกัด โดยให้บริษัท ชาโตเดล จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายนพดล ธิยะใจ)
รองเลขาธิการฯ ริกษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6812
โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009.1/ 13807

ถึง บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือที่ ทส 1009.2/13747 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2556 เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ของบริษัท ชาโตเดล จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนบางแสนล่าง ซอย 2 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

19 พฤศจิกายน 2556

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 0 2 265 6615
โทรสาร 0 2 265 6616

ฉบับที่ส่งมาครั้งที่ 1

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN EARTH CONSULTANT Co.,Ltd.

14397 29 ส.ค. 2556
เวลา 13-30

ที่ GEC 273/2556

วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2556

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2)
โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย - รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2)
จำนวน 18 ฉบับ

เนื่องด้วย บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนได้รับใบอนุญาตให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามใบอนุญาต เลขที่ 1/2555 นั้น และได้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ชาโตเดล จำกัด บัดนี้ รายงานฯได้แล้วเสร็จ จึงจัดส่งมาตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดดำเนินการในขั้นตอนต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2542 28 ส.ค. 2556
เวลา 15.52 ผู้รับ

EIA อยู่ สอผ. ค่ะ

สำนักงาน : 67/8 หมู่ที่ 12 หมู่บ้านพระปิ่น 3 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140
โทร. 02-833-1891-2 โทรสาร. 02-833-1893

ส่งที่ส่งมาด้วย 1

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN EARTH CONSULTANT Co.,Ltd.

สำนัก... สระแสน
15958 23 ก.ย. 2556
เวลา 14.30

ที่ GEC 306/2556

วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2556

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 3) โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

กลุ่มโครงการบริการฯ
เลขที่ 2469 วันที่ 24 ก.ย. 56
เวลา 14.05 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย - รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 3) จำนวน 18 ฉบับ

เนื่องด้วย บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนได้รับใบอนุญาตให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามใบอนุญาต เลขที่ 1/2555 นั้น และได้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ชาโตเดล จำกัด บัดนี้ รายงานฯได้แล้วเสร็จ จึงจัดส่งมาตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดดำเนินการในขั้นตอนต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2841 วันที่ 23 ก.ย. 2556
เวลา 15.33 ผู้รับ

EIA 02/306/

สำนักงาน : 67/8 หมู่ที่ 12 หมู่บ้านพระปิ่น 3 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140
โทร. 02-833-1891-2 โทรสาร. 02-833-1893

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ของบริษัท ชาโตเดล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ถนนบางแสนล่าง ซอย 2 ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 135 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ของบริษัท ชาโตเดล จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

รับรองจำนวน 75 หน้า

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
G.E.C.
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 สภาพภูมิประเทศ** (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 7)	มีการปรับถมและตกแต่งพื้นที่โครงการบางส่วน เพื่อให้มีลักษณะกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบ แต่กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการรวม 1-1-36 ไร่ (2,144 ตร.ม.) เท่านั้น ซึ่งผลกระทบจากการพัฒนาโครงการอาจเกิดขึ้นได้บ้าง แต่จะอยู่ในขอบเขตพื้นที่ของโครงการเท่านั้น จึงประเมินได้ว่าการก่อสร้างและการพัฒนาโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างมีนัยสำคัญ	- ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	-
1.2 ดินและการพังทลายของดิน	1) **ผลกระทบด้านคุณสมบัติของดิน** ลักษณะดินส่วนใหญ่บริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย ในขั้นตอนการก่อสร้างชั้นใต้ดินและระบบสาธารณูปโภค โครงการจะทำการขุดดินที่ระดับความลึกประมาณ -1.5 เมตร จากผิวดิน (เป็นระดับความลึกของการทำผนังกันดิน D-Wall) การขุดดินของโครงการจะจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณที่จะมีการก่อสร้างชั้นใต้ดิน จึงคาดว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ การสูญเสียเนื้อดิน และลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติทางเคมี ได้แก่ ปฏิกิริยาของดิน (pH) ปริมาณอินทรียวัตถุแต่อย่างใด 2) **ผลกระทบต่อการเลื่อนไหลและการพังทลายของดิน** การก่อสร้างชั้นใต้ดินจะมีแนวการก่อสร้างห่างจากพื้นที่โดยรอบไม่น้อยกว่า 3 เมตร และในขั้นตอนการก่อสร้างชั้นใต้ดินจะมีการก่อสร้างผนังกันดินเป็นระบบ	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางการจราจรภายนอก - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมน้ำ เพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุดินไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เมื่อเข้าใกล้ชุมชน และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดังเมื่อเข้าเขตชุมชน	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด • GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. • G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการพังทลายของดิน (ต่อ)	Diaphragm Wall ที่ความลึกประมาณ -1.5 เมตร จากผิวดิน โดยรอบบริเวณพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างขั้นใต้ดิน โดยจะมีการขุดดินในแนวกำแพงกันดิน ซึ่งเมื่อทำการขุดดินถึงระดับชั้นดินอ่อน อาจมีการพังทลาย จึงจะเติมสารเบนโทไนท์ (Bentonite) ซึ่งมีค่าความถ่วงจำเพาะเท่ากับค่าความถ่วงจำเพาะของดิน ลงไปในหลุมเจาะ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน จากนั้นในการขุดดินสำหรับการก่อสร้างชั้นใต้ดิน จะค่อยๆ ทำการขุดดินเดิมทีละชั้นสลับกับการทำ Bracing เพื่อค้ำยันกำแพงกันดินและป้องกันแรงดันดินด้านข้างจนถึงระดับความลึกที่จะทำการก่อสร้างของชั้นใต้ดิน ที่ประมาณ -1.5 เมตร แล้วจึงเริ่มเทคอนกรีตฐานราก ผนัง และพื้นชั้นใต้ดิน แล้วจึงทยอยถอดค้ำยันออกจนกว่าการก่อสร้างชั้นใต้ดินจะแล้วเสร็จ จากขั้นตอนและวิธีการขุดดินและก่อสร้างชั้นใต้ดินข้างต้นได้ถูกออกแบบให้ถูกต้องตามมาตรฐานและจะมีการควบคุมโดยวิศวกรที่มีความชำนาญในการก่อสร้างชั้นใต้ดินโดยเฉพาะ จึงคาดว่าผลกระทบจากการเลื่อนไหลหรือการทรุดตัวของดินขณะก่อสร้างชั้นใต้ดินจะมีอยู่ในระดับต่ำ	- โครงการจะกวดขันและกำชับผู้รับเหมาปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาของการขนส่งดิน ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการปฏิบัติตามข้อบังคับของเจ้าหน้าที่ของพนักงานการจราจร ว่าด้วยการห้ามเดินรถและห้ามจอดรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรถพ่วง พ.ศ. 2546 เว้นได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในกรณีจำเป็นเร่งด่วน - โครงการจะควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกดินตามพิกัดของกรมขนส่งทางบกเพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก คอยประสานงานโบกรถให้หยุดรอที่ถนนภายในโครงการก่อน เพื่อป้องกันการเคลื่อนรถออกมารอหรือกีดขวางจราจรบริเวณถนนบางแสนล่าง - ปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินและหญ้า ขนาดพื้นที่ 410.80 ตร.ม. บริเวณขั้นล่าง โดยปลูกต้นไม้คลุมดินรอบๆ บริเวณที่จะก่อสร้างอาคารของโครงการ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการพังทลายของดิน (ต่อ)		- เมื่อมีต้นไม้ตาย ให้ปลูกซ่อมแซมใหม่ทันที	
1.3 คุณภาพอากาศ	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ซึ่งตำแหน่งตรวจวัดห่างจากโครงการทางทิศตะวันออกประมาณ 0.73 กิโลเมตร ตั้งอยู่บริเวณหลังมหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2555 มีผลการตรวจวัดดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าเท่ากับ 0.044 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน(PM-10)เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าเท่ากับ 0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าเท่ากับ 0.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2) เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าเท่ากับ 0.0728 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO_2) เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าเท่ากับ 0.0055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ และก๊าซไฮโดรคาร์บอน(HC) เฉลี่ย 1 ชม. มีค่าเท่ากับ 1.79 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร การประเมินมลพิษทางอากาศในช่วงก่อสร้าง จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้าง และถนนดินที่ยังไม่ได้เทคอนกรีตหรือลาดยางอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้าและช่วงเย็น - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกอุปกรณ์ก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยเฉพาะช่วงที่แล่นผ่านทางเข้าสู่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง - จัดให้มีผ้าใบหรือผ้าพลาสติกปิดคลุมกระบะที่บรรทุกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นและป้องกันมิให้วัสดุก่อสร้างตกหล่นจากรถ - จัดให้มีผ้าใบหรือผ้าพลาสติกปิดคลุมวัสดุก่อสร้างที่เก็บไว้เพื่อไม่ให้ปลิวหรือฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - คลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่น - กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องจัดทำในพื้นที่ที่มิดชิด - จัดให้มีปล่องขั่วคราวภายในอาคาร สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1. ตรวจสอบการบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง 1.1 สถานที่ตรวจสอบ : ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบ 1.2 ดัชนีตรวจวัด : - การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาจราจร - ความเร็วของรถบรรทุก ขณะที่แล่นผ่านชุมชน

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	ช่วงก่อสร้าง และคนงานของโครงการ ที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยใกล้กับโครงการดังรายการคำนวณข้างต้นรวมกับข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ซึ่งตำแหน่งตรวจวัดห่างจากโครงการทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.73 กิโลเมตร ตั้งอยู่บริเวณหลังมหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 สรุปได้ดังนี้ (1) **มีการระบายฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** (TSP) 0.0023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.044 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.0463 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (2) **มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน** (PM10) 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.0295 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (3) **มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์** (CO) 0.0094 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 โดยใช้ข้อมูล	- ไม่เผาเศษวัสดุก่อสร้างหรือขยะอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ดูแลเครื่องจักรที่นำมาใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอกรณีที่พบว่ามีสภาพเสื่อมลง ให้เปลี่ยนใหม่หรือปรับปรุงแก้ไขให้ได้มาตรฐานดังเดิม - จัดให้มีผ้าใบหรือตาข่ายคลุมรอบอาคารขณะที่มีการก่อสร้าง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้งเพื่อป้องกันไม่ให้เศษโคลนตกหล่นบนถนน - จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นภายในชุมชน ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นภายในพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง - การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคาร ข้างเคียงและทางคนสัญจร - จัดให้มีการปลูกต้นไม้ใหญ่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ภายในโครงการ - ให้ดูแลเรื่องความสะอาดของถนนที่รถยนต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการวิ่งผ่านให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- การปฏิบัติตามกฎจราจร บนเส้นทางที่เกี่ยวข้อง 1.3 ความถี่ : ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง 1.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ชาโตเดล จำกัด 2. ตรวจสอบในวันที่ทำฐานราก 2.1 สถานที่ตรวจสอบ : พื้นที่โครงการ 1 จุด 2.2 ดัชนีตรวจวัด : TSP, PM-10 2.3 ความถี่ : ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ 2.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ชาโตเดล จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
G.E.C.
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรจึงเท่ากับ 0.9094 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (4) **มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์** (NO_2) 0.0225 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรเมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0728 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรจึงเท่ากับ 0.0953 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (5) **มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์** (SO_2) 0.0004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรจึงเท่ากับ 0.0059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (6) **มีการระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอน** (HC) 0.0024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 1.79 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 1.7924 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร(ค่ามาตรฐานความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ประเทศเกาหลี)	- การจัดทำรั้วสูง 2 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ - กำหนดการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์-ศุกร์เวลา 8.00-17.00 น. - ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ - หากมีการร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหาย - กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯของโครงการอย่างเคร่งครัด - ใช้ผ้าใบกั้นตัวอาคารโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองร่วงหล่น - คลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่น - การก่อสร้างโครงการต้องไม่เกิน 8 ชั่วโมง (อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น.) ส่วนด้านการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำการขนส่งในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (ในระหว่างเวลา 9.00-16.00 น.) - หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุก โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซลให้การระบายควันเป็นไปตามที่ราชการ	3. ตรวจสอบในช่วงก่อสร้าง 3.1 สถานที่ตรวจสอบ : พื้นที่โครงการ 1 จุด,มหาวิทยาลัยบูรพา 1 จุด 3.2 ดัชนีตรวจวัด : - ฝุ่นละอองรวม(TSP) - ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO_2) - ไฮโดรคาร์บอน(HC) 3.3 ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ 3.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ชาโตเดล จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
G.E.C.
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	จะเห็นได้ว่ามลพิษที่ระบายออกมาจากรถยนต์ช่วงก่อสร้างในพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน พบว่าคุณภาพอากาศไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบจากมลพิษที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการต่อสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ	กำหนดอย่างสม่ำเสมอ - มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - มีตู้รับความคิดเห็น บริเวณด้านหน้าโครงการ	
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	ผลการคำนวณค่าระดับเสียงรบกวนจากการเจาะเสาเข็มเพื่อรองรับฐานรากของโครงการที่มีผลกระทบต่อชุมชนที่พักอาศัย ที่อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างฐานราก 4 ทิศ มีรายละเอียด ดังนี้ -ทิศเหนือ มีแหล่งรับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก คือที่ว่างรอการพัฒนา อาคารพักอาศัย 5 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 8 เมตร ได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก เท่ากับ 93.51 dB(A) -ทิศตะวันออก มีแหล่งรับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก คือ ถนนบางแสนล่าง ซอย 2 (กว้าง 8 ม.) ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัย 2 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 3 เมตร ได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก เท่ากับ 91.48 dB(A) -ทิศตะวันตก มีแหล่งรับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก คือบ้านพักอาศัย 1 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 3 เมตร ได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก เท่ากับ 101.98 dB(A) -ทิศใต้ มีแหล่งรับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานราก คือบ้านพักอาศัย 1-	- เลือกเสาเข็มแบบเจาะในการก่อสร้างฐานราก จะมีผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่โดยรอบโครงการน้อยกว่าการใช้เสาเข็มแบบตอก - ก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที - ให้โครงการติดป้ายแจ้งระยะเวลาในการดำเนินการช่วงก่อสร้างโครงการให้ชุมชนรับทราบและหากได้รับการร้องเรียนว่ามีความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1. ตรวจสอบในวันที่ทำฐานราก 1.1 สถานที่ตรวจสอบ : พื้นที่โครงการ 1 จุด 1.2 ดัชนีตรวจวัด : ความสั่นสะเทือน 1.3 ความถี่ : ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ 1.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ชาโตเดล จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.
G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2 ชั้น อยู่ห่างจากโครงการ 3 เมตร ได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากเท่ากับ 101.98 dB(A) จะเห็นได้ว่า ระดับเสียงที่ประเมินได้มีค่าสูงเกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB (A) อย่างไรก็ตามการเลือกเสาเข็มแบบเจาะในการก่อสร้างฐานราก จะมีผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่โดยรอบโครงการน้อยกว่าการใช้เสาเข็มแบบตอก โดยเฉพาะด้านทิศใต้และทิศตะวันตกของโครงการ แต่เนื่องจากว่ากิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและไม่มีการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชน จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบระดับความสั่นสะเทือนผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้นำเสนอไว้โดย Whiff in และ Leonard (1971) พบว่า (1) ทิศเหนือ : อาคารพักอาศัย 5 ชั้น ระยะห่างจากโครงการประมาณ 20 เมตร (ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดถึงตัวอาคารพักอาศัย) จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 0.0634 นิ้ว/วินาที เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอโดย Whiff in และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.079 นิ้ว/วินาที คือ ผลกระทบต่อมนุษย์ รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน **ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร**	หรือบริเวณที่ติดต่อ หรือใกล้เคียงกับสถานที่ก่อสร้างในระยะที่มีการก่อสร้างโครงการ โครงการต้องรับผิดชอบซ่อมแซม หรือชดใช้ค่าเสียหายดังกล่าว - เจาะเสาเข็มไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง และไม่เจาะเสาเข็มในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดเทศกาลต่างๆ - จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทกในช่วงก่อสร้างโครงการให้เพียงพอ เพื่อลดการเกิดเสียงดัง - ดูแล บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จำกัดความเร็วของรถยนต์และรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่แล่นผ่านชุมชนที่พักอาศัยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - ดูแล/รักษาเครื่องมือ และเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่คนงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็น เวลานานติดต่อกัน - การก่อสร้างโครงการต้องไม่เกิน 8 ชั่วโมง (อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น.) ส่วนด้านการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำการขนส่งในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (ในระหว่างเวลา	2. ตรวจสอบในช่วงก่อสร้าง 2.1 สถานที่ตรวจสอบ : พื้นที่โครงการ 1 จุด, มหาวิทยาลัยบูรพา 1 จุด 2.2 ดัชนีตรวจวัด : - ระดับเสียง(Leq 24 ชม., Lmax) - ความสั่นสะเทือน 2.3 ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ 2.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ชาโตเดล จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ในระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า แรงสั่นสะเทือนในระดับ 0.0634 นิ้ว/วินาที เป็นจุดไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารพักอาศัยขนาด5 ชั้นทางทิศเหนือแต่อย่างใด (2) ทิศใต้ : บ้านพักอาศัยขนาด 1- 2 ชั้น ระยะห่างจากโครงการประมาณ 10 เมตร (ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดถึงตัวอาคารพักอาศัย) จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 0.1793 นิ้ว/วินาที เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอโดย Whiff in และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.098 นิ้ว/วินาที คือ ผลกระทบต่อมนุษย์ รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ **ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร**ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั่นสะเทือนในระดับ 0.1793 นิ้ว/วินาที เป็นจุดไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยขนาด1-2 ชั้นทางทิศใต้ แต่อย่างใด (3) ทิศตะวันออก : อาคารพักอาศัยขนาด 2 ชั้น พบว่า มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 15 เมตร (ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดถึงตัวอาคารพักอาศัย) จะได้รับ	9.00-16.00 น.) และห้ามขนส่งเวลากลางคืน - เลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ เป็นชนิดที่มีเสียงเบา - ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ - หากมีการร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหาย - กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯของโครงการอย่างเคร่งครัด - มีตู้รับความคิดเห็น บริเวณด้านหน้าโครงการ - ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ - วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	แรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 0.0976 นิ้ว/วินาที เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอโดย Whiff in และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.098 นิ้ว/วินาที คือ ผลกระทบต่อมนุษย์ รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ **ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร**ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั่นสะเทือนในระดับ 0.0976 นิ้ว/วินาที เป็นจุดไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยขนาด1-2 ชั้นทางทิศใต้ แต่อย่างใด (4) ทิศตะวันตก : บ้านพักอาศัยขนาด1- 2 ชั้น พบว่า มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 10 เมตร (ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดถึงตัวอาคารพักอาศัย) จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 0.1793 นิ้ว/วินาที เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอโดย Whiff in และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.098 นิ้ว/วินาที คือ ผลกระทบต่อมนุษย์ รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ **ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร**ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั่นสะเทือนในระดับ 0.1793 นิ้ว/วินาที เป็นจุดไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ดังนั้น การก่อสร้าง	เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ 1) ระยะเวลาในการทำงาน <7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล(เอ) 2) ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) 3) ระยะเวลาในการทำงาน >8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ) - กำหนดเวลาการทำงานที่เกิดเสียง ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. ส่วนในวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุด งดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดัง - แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น.โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน - ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียน 1 คน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยขนาด1-2 ชั้นทางทิศตะวันตกแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามการก่อสร้างอาคารต้องใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นต่ออาคารและสิ่งก่อสร้างดังกล่าวให้น้อยที่สุด	บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ - หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าใช้จ่ายของความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยใช้ - ไม่ก่อสร้างในช่วงวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) และวันหยุดเทศกาลต่างๆ - ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการกระทำใดๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนและสร้างความรำคาญให้กับผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชน	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสิน์ธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		- จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้าง - จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำเสียออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุอื่นๆ ล่วงหล่นไปกีดขวางทางระบายน้ำ - จัดทำบ่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และขุดลอกตะกอนออกอย่างสม่ำเสมอ	
1.5 น้ำผิวดิน	ในระยะก่อสร้างจะมีน้ำเสียจากการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ น้ำล้างล้อรถ และน้ำจากการพรมดินเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง โดยโครงการจะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลเมืองแสนสุขต่อไป หากไม่มีการจัดการที่ดีความขุ่นของน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้ ส่วนน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดจากคนงาน คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นปริมาณ 5 ลบ.ม/วัน โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียดังกล่าว และประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองแสนสุขเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดเป็นระยะๆ รวมทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญทางด้านระบบนิเวศแต่อย่างใด ดังนั้นจึงมีผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเนื่องจากการปนเปื้อนของน้ำเสียต่อแหล่งน้ำผิวดินจะอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่ก่อสร้างในช่วงวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) และวันหยุดเทศกาลต่างๆ - ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการกระทำใดๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนและสร้างความรำคาญให้กับผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชน - จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้าง - จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำเสียออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุอื่นๆ ล่วงหล่นไปกีดขวางทางระบายน้ำ	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 น้ำผิวดิน(ต่อ)		- จัดทำบ่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และขุดลอกตะกอนออกอย่างสม่ำเสมอ	
2. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีลักษณะเป็นระบบนิเวศแบบเมืองซึ่งประกอบไปด้วยสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารและสาธารณูปโภคต่าง ๆ ดังนั้นการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาบนบกแต่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องจากในบริเวณนี้ไม่มีพืชพันธุ์ที่สำคัญหรือสัตว์ป่าอาศัยอยู่แต่อย่างใด ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแนวโน้มของระบบนิเวศในภาพรวม คือ เป็นระบบนิเวศแบบเมือง	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จากการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่มีระบบนิเวศทางน้ำที่สำคัญ และเนื่องจากโครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างและการดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำในระดับต่ำ	-	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมและการขนส่ง	จากการกิจกรรมก่อสร้างโครงการจะทำให้บนถนนบางแสนล่าง ซอย 2บริเวณด้านหน้าที่ตั้งโครงการฯ มีค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.03 เป็น 0.04 ซึ่งเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการฯ จะมีไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณจราจรที่วิ่งอยู่บนถนนบางแสนล่าง ซอย 2 ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามทางโครงการควรกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านปัญหาการจราจร ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบดังกล่าว	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกดิน รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่ราชการกำหนด หรือหาผ้าใบคลุมกระบะให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น - กำหนดให้ความเร็วของรถที่เข้า-ออก โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และห้ามขนส่งตอนกลางคืนและให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณประตูทางเข้า-ออกของโครงการ และรถที่จะเข้า-ออกถนนส่วนบุคคล (ถัดจาก ซอย 2 บางแสนล่าง) ตลอด 24 ชม. - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน 7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น. - ติดป้ายเตือนให้ผู้ใช้รถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่า มีการก่อสร้าง - ดูแลและซ่อมบำรุงรถบรรทุกและยานพาหนะอื่นๆ อยู่เสมอ และตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ - ติดไฟส่องสว่างเพิ่มเติม บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลด	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)		อุบัติเหตุด้านการจราจร - ดำเนินการล้างถนนบริเวณที่ติดกับพื้นที่โครงการทั้งถนนส่วนบุคคลด้านหน้าโครงการและถนนบางแสนล่างที่อยู่ด้านข้าง ทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นละออง - ในการขนส่งดินแต่ละครั้งให้แล้วเสร็จก่อนจึงให้รถขนดินคันต่อไปเข้าสู่โครงการ - จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยและชะลอความเร็วรถ โดยการติดตั้งสัญญาณจราจร ได้แก่ ป้ายหรือลูกศรแสดงทิศทางการจราจร บริเวณถนนหรือทางเดินรถและที่จอดรถ รวมทั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และสันนูน ที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - มีตู้รับความคิดเห็น บริเวณด้านหน้าโครงการ - กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯของโครงการอย่างเคร่งครัด	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด • GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. • G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ไฟฟ้า	ขอรับบริการด้านไฟฟ้าที่จะใช้สำหรับการก่อสร้างและการพัฒนากิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการทั้งหมด จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสน ซึ่งคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด เนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟ้าในระยะนี้มีไม่มาก	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเกิดชำรุดเสียหาย ต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งาน - ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย โดยติดตั้งไว้ที่ห้องเครื่องไฟฟ้าของอาคาร เพื่อความสะดวกและประสิทธิภาพในการติดตามตรวจสอบ - รณรงค์ให้ผู้เข้าพัก และพนักงานของโครงการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ ทุกๆ 1 เดือน
3.3 การใช้น้ำ	ในช่วงระยะก่อสร้างพบว่าทางโครงการจะใช้น้ำจากการประปา ส่วนภูมิภาค สาขาชลบุรี (ขั้นพิเศษ) โดยน้ำใช้ในช่วงนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ - น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน มีปริมาณ 5 ลบ.ม./วัน (อัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน-วัน) - น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ประมาณ 65 ลบ.ม./วัน รวมเป็นปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด 70 ลบ.ม./วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาค สาขาชลบุรี (ขั้นพิเศษ) มีความสามารถในการให้บริการได้ และกรณีของน้ำดื่มทางโครงการจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดเตรียมไว้อย่างเพียงพอที่บริเวณที่พักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นจะไม่ทำให้เกิดผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะนี้	- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ที่มีปริมาตรกักเก็บน้ำอย่างน้อย 65 ลบ.ม. เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 1 วัน - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในการอุปโภคของคนงานที่มีปริมาตรกักเก็บน้ำอย่างน้อย 7 ลบ.ม. เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ของคนงานอย่างน้อย 1 วัน - โครงการจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดเตรียมไว้อย่างเพียงพอที่บริเวณที่พักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด - เลือกใช้คอนกรีตผสมเสร็จ และวัสดุก่อสร้างบางประเภท	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการซาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ(ต่อ)		ที่เป็นวัสดุสำเร็จรูป เพื่อลดการใช้น้ำในกระบวนการก่อสร้าง	
3.4 การจัดการขยะ	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่จะเกิดจากคนงานก่อสร้างและบางส่วนเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจำนวน 100 คน คาดว่าจะมีปริมาณ 300 ลิตร/วัน หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดปัญหาการแพร่กระจายของขยะไปทั่วพื้นที่ ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดสภาพที่ไม่น่ามองแล้วยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่างๆ ด้วย ดังนั้น ทางโครงการต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาดความจุ 200 ลิตร วางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 5 ถัง และต้องประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองแสนสุขมาดำเนินการเก็บขนขยะดังกล่าวเป็นประจำทุกวัน ส่วนมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น จะกองรวมไว้เมื่อพบว่ามีปริมาณมากจะติดต่อให้เทศบาลเมืองแสนสุขมาเก็บขนเป็นระยะ ๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านการจัดการขยะในระหว่างการก่อสร้างโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร วางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 5 ถัง เพื่อรองรับขยะมูลฝอย และประสานงานให้เทศบาลเมืองแสนสุขเข้ามาเก็บขนมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุงานก่อสร้างที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกเช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐเศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบให้นำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะนำไปทิ้งลงถังรองรับ แล้วติดต่อให้เทศบาลเมืองแสนสุขเข้ามารับไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีที่สำหรับกองขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างที่เหมาะสมและเข้าเก็บขนได้ง่าย รวมทั้งมีการประสานงานเทศบาลเมืองแสนสุขเข้ามาเก็บขนเป็นระยะๆ	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ซาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ซาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด • GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. • G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	1) **น้ำเสียที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ** คนงานก่อสร้างจำนวน 100 คน คิดเป็นปริมาณเสียของคนงานก่อสร้างที่เกิดการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เท่ากับ 5 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียที่จากกิจกรรมการก่อสร้าง เท่ากับ 65 ลบ.ม./วัน 2) **น้ำเสียที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่พักคนงานก่อสร้าง (นอกพื้นที่โครงการ)** โครงการมีคนงานก่อสร้างทั้งหมด 100 คน จะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับ 16 ลบ.ม./วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำที่คนงานใช้ โดยปริมาณน้ำใช้คิดที่ 200 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดจากการชำระล้างของคนงานจะไม่มีความสกปรกในรูปของสารพิษจะถูกระบายลงก่อนที่จะไหลมารวมที่บ่อพักน้ำทิ้ง จากนั้นจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลเมืองแสนสุขที่อยู่ใกล้บริเวณที่พักคนงาน	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ให้มีห้องสุขาไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการจำนวน 6 ห้อง - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศขนาด 5 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน - จัดให้มีห้องสุขาจำนวน 6 ห้อง - จัดให้มีบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาด 10 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด	-
3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การชำระล้างเครื่องมือ อุปกรณ์การก่อสร้าง และน้ำใช้ราดพรมเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองในระยะก่อสร้างและในกรณีที่ฝนตกแล้วมีน้ำไหลบ่าหน้าดินอาจทำให้เกิดตะกอนแขวนลอยหรือความขุ่นค่อนข้างมาก และอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำได้	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ - หากมีการร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหาย - กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯของโครงการอย่างเคร่งครัด - มีตู้รับความคิดเห็น บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ และต้องขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันหรือตื้นเขิน โดยขุดลอกทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อน และหลังฤดูฝน - ตรวจสอบระบบเส้นท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ และต้องขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันหรือตื้นเขิน โดยขุดลอกทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อน และหลัง

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม(ต่อ)			ฤดูฝน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในช่วงระยะการก่อสร้างโครงการจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 100 คน ทำให้ในช่วงระหว่างการก่อสร้างมีประชากรในท้องถิ่นเพิ่มขึ้นซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกโดยตรงต่อสภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นในแง่ของการกระจายรายได้และทางอ้อมในด้านการบริการต่างๆ เช่น การบริการร้านค้าต่างๆ เป็นต้น ทำให้เกิดการหมุนเวียนของระบบเศรษฐกิจ ทางโครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ 4 กลุ่ม ได้แก่ พื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 2 กม.จากโครงการ จำนวน 8 ตัวอย่าง ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรงในรัศมี 300 ม.จากโครงการ จำนวน 240 ตัวอย่าง และผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในรัศมี ถัดจากรัศมี 300 ม. ถึงรัศมี 1 กม. จากโครงการ จำนวน 154 ตัวอย่าง นอกจากนี้ ยังทำการสำรวจความคิดเห็นด้านมาตรการฯของโครงการกับประชาชนในรัศมี 200 ม.จากโครงการ (รวมในซอยถนนภาระจำยอมของโครงการทุกหลังและบ้านติดโครงการ จำนวน 115 ตัวอย่าง โครงการยังได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินโครงการ รวมทั้งรับฟังความเดือดร้อนหรือข้อวิตกกังวลที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการด้วยการสำรวจความคิดเห็นโดยวิธีการทำแบบสอบถาม จากทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ พบว่ามี	- เฝ้าระวัง สอดส่องดูแลคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา - ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของราษฎรคือ ต้องการให้มีการกวาดล้างถนนส่วนบุคคลและถนนบางแสนล่างให้สะอาดทุกวัน - มาตรการรองรับข้อห่วงกังวลและมาตรการชดเชยผู้ที่ได้รับผลกระทบบริเวณโดยรอบคือ จัดให้มีการชี้แจงให้ชาวบ้านเข้าใจถึงเรื่องก่อสร้างโครงการ และจัดให้มีมาตรการชดเชยให้ชาวบ้านได้รับผลกระทบ(หรือเดือดร้อน)จากการก่อสร้างของโครงการ - กำหนดการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยในช่วงก่อสร้างโครงการ ตลอด 24 ชม. - มาตรการฯ สำหรับบ้านติดโครงการ 1) กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯของโครงการ	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)	ประเด็นผลกระทบที่ผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการมีความกังวลต่อประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการต่าง ๆ เพียงพอ ซึ่งจะช่วยลดข้อกังวลของผู้อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว มีข้อห่วงกังวล ในเรื่องระดับเสียง(ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง) ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มาตรการฯของโครงการมีความเพียงพอ ร้อยละ 87.50-100 ประชาชนที่มีบ้านติดโครงการ(บ้านติดพื้นที่โครงการ แบ่งพื้นที่แยกออกเป็น 4 ทิศ พบว่า มีบ้านติดโครงการ จำนวน 1 หลัง ทางทิศใต้ (บ้านเลขที่ 159/13) และทางด้านทิศตก จำนวน 1 หลัง (บ้านเลขที่ 6/3) ส่วนทางทิศเหนือเป็นอาคารสำนักงานขายและบ้านชั้นเดียวจำนวน 1 หลัง (บ้านเลขที่ 4/10) ซึ่งมีบ้านติดโครงการ จำนวน 1 หลังเท่านั้น ที่มีข้อห่วงกังวล ในเรื่องคุณภาพอากาศ(ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการจราจร) และระดับเสียง(เสียงดังจากการก่อสร้างและจราจร) การรบกวนความเป็นส่วนตัว และยังมีข้อห่วงกังวลและมีความต้องการให้ทางเจ้าของโครงการ ควรปฏิบัติจริงตามมาตรการฯ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้รับเหมาจะไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มาตรการฯของโครงการมีความเพียงพอ บ้านพักอาศัยในถนนส่วนบุคคลดังกล่าว(ถัดจากซอย 2 ถนนบางแสนล่าง) ส่วนใหญ่จะเป็นบ้านพักตากอากาศ ขนาดชั้นเดียว ไม่มีคนอาศัยอยู่ประจำ ประกอบกับบ้านพักตากอากาศดังกล่าวมีต้นไม้ส่วนใหญ่ภายในบ้านพักอาศัย จะเป็นไม้ยืนต้นมีความสูงมากกว่า 5-6 เมตร ในกรณีบ้านชั้นเดียว มีความสูงของต้นไม้จะมากกว่า	อย่างเคร่งครัด 2) ทำรั้วรอบโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ที่มีบ้านของประชาชนที่ตั้งอยู่ติดโครงการ ให้สูง จาก 2 เมตร เป็น 4 เมตร - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนโดยรอบโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1. ล้อมรั้วรอบพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบแนวเส้นทางของระบบสาธารณูปโภค เช่น สายไฟฟ้า ท่อประปาและสายโทรศัพท์อย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการก่อสร้างใกล้บริเวณดังกล่าว 3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ ตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการไว้ที่ป้อมยาม เพื่อติดต่อประสานงานกับสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียง ได้อย่างทันท่วงที 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)	ความสูงของบ้าน การก่อสร้างโครงการฯจึงรบกวนความเป็นส่วนตัว ในระดับต่ำ ส่วนทัศนียภาพ มีรั้วก่อสร้างล้อมรอบ ผลกระทบด้านทัศนียภาพเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่อย่างไรก็ตามจะเกิดในช่วงสั้น หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ มีการจัดภูมิทัศน์ของโครงการจะกลับเข้าสู่ปกติดั้งเดิม	5. ติดไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณโดยรอบโครงการ 6. หากมีการร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหาย 7. กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯของโครงการอย่างเคร่งครัด 8. มีตู้รับความคิดเห็น บริเวณด้านหน้าโครงการ	
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	- ในระยะก่อสร้างอาจเกิดอุบัติเหตุต่อคนงานได้ ซึ่งโครงการสามารถส่งผู้บาดเจ็บเข้ารักษาในสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ โรงพยาบาลในเขตพื้นที่สังกัดมหาวิทยาลัยบูรพาและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุข ห่างจากโครงการประมาณ 0.73 และ 1 กิโลเมตร ตามลำดับ - เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุข พบว่า ข้อมูลสถิติที่สอดคล้องกันคือ โรคที่เป็นกันมาก ในเขตตำบลแสนสุข และจังหวัดชลบุรี คือ โรคระบบหายใจ ทั้งนี้ เนื่องจากอากาศเปลี่ยนแปลง และฝุ่นละอองจากการจราจร **- จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและทัศนคติของครัวเรือนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ** **1) ในรัศมี 300 เมตร** ส่วนใหญ่ไม่มีด้านปัญหาสุขภาพ ร้อยละ 98.8 และมี	- มาตรการตามที่กฎหมายกำหนด และจะต้องเข้มงวดและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างจริงจัง - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้ยังบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างและจัดให้มีการอบรมการปฐมพยาบาลขั้นต้นให้กับคนงานด้วย - กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราว และมีการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ ในแนวทางในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวของลูกจ้างในกิจการก่อสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย - ภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการรื้อถอนอาคารรวมทั้งระบบ	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย(ต่อ)	ปัญหาด้านสุขภาพ ร้อยละ 1.3 โดยปัญหาสุขภาพที่เจ็บป่วยบ่อยคือ โรคประจำตัว สถานที่ส่วนใหญ่เข้าไปรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วย คือ โรงพยาบาลของรัฐ (โรงพยาบาลในเขตพื้นที่สังกัดมหาวิทยาลัยบูรพาและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุข) ร้อยละ 82.1 รองลงมา คือ คลินิก ร้อยละ 1.3 ซึ่งสาเหตุที่ไปใช้บริการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยคือ เดินทางสะดวก ร้อยละ 77.9 รองลงมา คือ มีบัตรสงเคราะห์/บัตรประกันสุขภาพ ร้อยละ 13.8 2) **ในรัศมี 1 กม.** ส่วนใหญ่ไม่มีด้านปัญหาสุขภาพ ร้อยละ 96.8 และมีปัญหาด้านสุขภาพ ร้อยละ 3.2 โดยปัญหาสุขภาพที่เจ็บป่วยบ่อยคือ โรคความดันโลหิตสูงและภาวะปวดศีรษะ สาเหตุที่เจ็บป่วยบ่อย คือ โรคประจำตัว และโรคชรา สถานที่ส่วนใหญ่เข้าไปรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วย คือ โรงพยาบาลของรัฐ (โรงพยาบาลในเขตพื้นที่สังกัดมหาวิทยาลัยบูรพาและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุข) ร้อยละ 84.4 รองลงมาคือซื้อยามารักษาเอง ร้อยละ 7.8 ซึ่งสาเหตุที่ไปใช้บริการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยคือ เดินทางสะดวก ร้อยละ 78.6 รองลงมาคือ มีบัตรสงเคราะห์/บัตรประกันสุขภาพ ร้อยละ 11.0 โดยภาพรวมของการเจ็บป่วยของประชากรในรัศมี 300 ม. และรัศมี 1 กม. มีปัญหาด้านสุขภาพเพียงเล็กน้อยคือร้อยละ 1.3 และ 3.2 ส่วนใหญ่จะไปรักษาโรงพยาบาลของรัฐ (โรงพยาบาลในเขตพื้นที่สังกัดมหาวิทยาลัยบูรพาและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุข) รองลงมาเป็นคลินิกและซื้อยามารักษาเอง ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้ว การเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่	สุขาภิบาลในพื้นที่ทั้งหมด โดยเก็บกวาด ทำความสะอาดพื้นที่ ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและยาฆ่าเชื้อโรค และปรับระดับพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย สำหรับห้องส้วมจะดูดส้วมจากห้องส้วม ก่อนทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรค และฝังกลบ - จัดให้มีการตรวจสุขภาพของคนงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลไว้ที่ป้อมยาม เพื่อติดต่อประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ได้อย่างทันท่วงที โดยเฉพาะกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบและบำรุงรักษาการใช้งานและคุณภาพของระบบสาธารณูปโภค น้ำใช้ น้ำประปา การระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยให้ดีอยู่เสมอ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
G.E.C.
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย(ต่อ)	โครงการ และโดยรอบโครงการจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอของสถานพยาบาลไม่มากนัก เมื่อพิจารณาสถิติโรคผู้ป่วยนอกจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุข พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่จะป่วยเป็นโรคระบบหายใจที่เกิดจากสภาวะอากาศเปลี่ยนแปลงและฝุ่นจากการจราจร ส่วนประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคประจำตัว ที่เกิดจากการดำเนินชีวิตในประจำวัน จากการบริโภคอาหาร ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และภาวะปวดศีรษะ และโรคชรา แต่อย่างไรก็ตาม ภาพรวมสุขภาพของประชาชนในเขตตำบลแสนสุขจะป่วยเป็นโรคระบบหายใจ สาเหตุจากสภาวะอากาศเปลี่ยนแปลง และฝุ่นละอองจากการจราจร - โครงการได้วางมาตรการตามที่กฎหมายกำหนด และจะต้องเข้มงวดและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างจริงจัง ให้ทุกๆฝ่ายเห็นความสำคัญในเรื่องความปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและมีการอบรมการปฐมพยาบาลขั้นต้น ซึ่งจะช่วยให้การบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นสามารถแก้ไขได้ทันที หรือบรรเทาอาการบาดเจ็บได้ก่อนส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงต่อไป - ความเป็นอยู่ และการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักคนงานก่อสร้างชั่วคราวที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจทำให้เกิดการเกิดโรคติดต่อ โรคระบาด และความไม่ปลอดภัยในการดำรงชีวิตได้		

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะและการป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงระยะก่อสร้างจะมีคนงานบริเวณพื้นที่โครงการประมาณ 100 คน จึงคาดว่าอาจเกิดปัญหาด้านการทะเลาะวิวาท ปัญหาอาชญากรรม การลักเล็กขโมยน้อย และมิจฉาชีพอื่นๆ ต่อชุมชนรอบพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจำเป็นต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง	- ล้อมรั้วรอบพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง - จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบแนวเส้นทางของระบบสาธารณูปโภค เช่น สายไฟฟ้า ท่อประปาและสายโทรศัพท์อย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการก่อสร้างใกล้บริเวณดังกล่าว - จัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงานอย่างเพียงพอ - จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้แยกออกจากบริเวณที่มีการเชื่อมหรือบริเวณที่มีประกายไฟ - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน) GREEN EARTH CONSULTANTS CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่มีแหล่งโบราณสถานหรือแหล่งโบราณคดีปรากฏอยู่ ส่วนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือหาดบางแสน อยู่ห่างจากโครงการ 200 เมตร การก่อสร้างโครงการจึงต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัดและต้องกองวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักร เขม่าควัน ฝุ่นละออง ตลอดจนยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู	- จัดทำรั้วสังกะสีที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจะมีการเพิ่มความสูงของรั้วในกรณีที่เจ้าของอาคารใกล้เคียงมาแจ้งความจำนงให้โครงการติดตั้งเพิ่มเติม - ทำรั้วรอบโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ที่มีบ้านของประชาชนที่ตั้งอยู่ติดโครงการ ให้สูง จาก 2 เมตร เป็น 4 เมตร - ควบคุมการก่อสร้าง และบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ - ในกรณีที่มีการร่วงหล่นของเศษหินและดิน ให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย - คลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่น - จัดให้มีปล่องขั้วความภายในอาคารสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่น - มีการปิดคลุมอาคารด้วยตาข่ายในช่วงก่อสร้างในบริเวณชั้นที่ 3 ขึ้นไป - ให้ดำเนินการล้างถนนบริเวณที่ติดกับพื้นที่โครงการทั้งถนนส่วนบุคคลด้านหน้าโครงการและถนนบางแสนล่างที่	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
G.E.C.
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)		อยู่ด้านข้าง ทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นละออง - จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เพื่อลดการเกิดเสียงดัง - เลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ เป็นชนิดที่มีเสียงเบา - ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่ - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในชั่วโมงเร่งด่วนทั้งเช้าและเย็น - ให้รถบรรทุกมีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และห้ามทำการขนส่งเวลากลางคืน - กำหนดการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. - การลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร โดยการชะลอรถเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะช่วยลดเสียงดังจากเครื่องยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะถอยออกสู่ถนนด้านหน้าโครงการและรถที่จะเข้า-ออกซอยบางแสนล่าง ซอย 2 ตลอด 24 ชั่วโมง - ติดไฟส่องสว่างเพิ่มเติม บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลด	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)		อุบัติเหตุด้านการจราจร - หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายจากโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข อย่างเร่งด่วนและชดเชยค่าเสียหาย - มีการปิดคลุมอาคารด้วยตาข่ายในช่วงก่อสร้างในบริเวณชั้นที่ 3 ขึ้นไป - ให้ดำเนินการล้างถนนบริเวณที่ติดกับพื้นที่โครงการทั้งถนนส่วนบุคคลด้านหน้าโครงการและถนนบางแสนล่างที่อยู่ด้านข้าง ทุกวัน เพื่อลดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น - กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯของโครงการอย่างเคร่งครัด - มีตู้รับความคิดเห็น บริเวณด้านหน้าโครงการ	

หมายเหตุ : **- ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้างโครงการ คือ บริษัท ชาโตเดล จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ**

- เจ้าของโครงการ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคาร

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

- เทศบาลเมืองแสนสุข 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องมาจากการตกแต่งพื้นที่โครงการและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการนั้น ได้ถูกออกแบบโดยสถาปนิกให้มีความเหมาะสม สวยงาม และกลมกลืนกับสภาพภูมิทัศน์โดยรอบที่เป็นบ้านพักอาศัยและอาคารเพื่อการอยู่อาศัย จึงสามารถสรุปได้ว่าในช่วงดำเนินการโครงก่ารจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	- ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	-
1.2 ดินและการพังทลายของดิน	การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือสมบัติของดิน ส่วนผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตกหนักนั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบตามลักษณะพื้นที่โครงการชั้นล่าง 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นคอนกรีต และ พื้นที่สีเขียว	- ควรปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินและหญ้า - เมื่อมีต้นไม้ตาย ต้องมีการปลูกซ่อมแซมใหม่ทันที	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.
G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	การประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ที่ใช้สำหรับรถยนต์ในโครงการทั้งหมด 35 คัน ที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยรวมกับข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ซึ่งตำแหน่งตรวจวัดห่างจากโครงการทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.73 กิโลเมตร ตั้งอยู่บริเวณหลังมหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 สรุปได้ดังนี้) (1) **มีการระบายฝุ่นละอองรวม** (TSP) 0.0036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.044 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.0467 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) **มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน** (PM10) 0.0055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.0335 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (3) **มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์** (CO) 0.0795 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรเมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม	- จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นในชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียงและทางคนสัญจร - จัดให้มีการปลูกต้นไม้ใหญ่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ภายในโครงการ - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรถ - กำหนดการขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วต่ำ ไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของมลพิษและฝุ่นละออง - ปลูกต้นไม้ที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูง ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ และจัดปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม มีรายละเอียดดังนี้ 1. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารร้อยละ 63.87 ของพื้นที่ว่าง เพื่อให้ลมและแสงแดดสามารถลอดผ่านไปได้ 2. จัดให้ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้อากาศเกิดการ	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
G.E.C.
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	2556 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.90 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.9795 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (4) **มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์** (NO_2) 0.0570 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0728 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.1298 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (5) **มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์** (SO_2) 0.0025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรจึงเท่ากับ 0.0080 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (6) **มีการระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอน** (HC) 0.0212 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 1.79 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 1.8112 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการเมื่อรวมกับผลการ	หมุนเวียนได้ 3. จัดสวนบนอาคารบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น สระว่ายน้ำ เพื่อให้ความรู้สึกร่มรื่น เย็นสบาย ต่อผู้พักอาศัยที่เข้าไปใช้ในพื้นที่ 4. ออกแบบอาคารด้านยาวในแนวทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก ซึ่งขนานกับทิศทางลมส่วนใหญ่ ไม่วางแนวอาคารขวางทิศทางลม 5. ในกรณีที่ 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน 6. จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม ซึ่งผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท ชาโตเดล จำกัด ซึ่งเงื่อนไข	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-17 พฤษภาคม 2556 มีค่าความเข้มข้นไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ประเมินกรณีรถวิ่งเข้าออกโครงการสูงสุดใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 35 คัน ดังนั้น โครงการได้ตระหนักถึงปัญหามลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นจึงได้กำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การระบายอากาศในบริเวณพื้นที่จอดรถดีขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงระดับต่ำ จากผลการคำนวณปริมาณ CO_2 ที่เกิดจากรถยนต์ 35 คัน ซึ่งจะได้ปริมาณก๊าซ CO_2 เท่ากับ 7.36 $mg/m^2/hr$ จะเห็นว่า พื้นที่สีเขียวในโครงการมีอัตราการดูดซับก๊าซ CO_2 ได้รวม 125,316.80 $mg/m^2/hr$ สรุปได้ว่าต้นไม้ที่ปลูกอยู่ในพื้นที่สีเขียวของโครงการจะสามารถดูดซับก๊าซ CO_2 ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 35 คัน ได้ทั้งหมด ขณะเดียวกันผลกระทบดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นตลอดทั้งวัน แต่จะเกิดขึ้นในช่วงที่มีการนำรถเข้าและออกจากที่จอดรถ จึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากฝุ่นละอองและไอเสียรถยนต์จึงไม่มีผลกระทบต่อภายในและภายนอกโครงการแต่อย่างใด	ในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ และสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้รับการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	ผลกระทบจากเสียงเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง และ ผู้พักอาศัยในโครงการ จึงคาดว่ากิจกรรมในโครงการจะเกิดผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนต่อชุมชนในเชิงลบอยู่ในระดับต่ำ	- ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการกระทำใดๆ ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนและสร้างความรำคาญให้กับผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชน - หากมีการร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหาย	-
1.5 น้ำผิวดิน	ปริมาณน้ำเสียรวมที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งสิ้น 102 ลบ.ม./วัน ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด โครงการจะบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 90 มก./ล. ตามเกณฑ์ สผ. ทั้งนี้น้ำทิ้งของโครงการและจะถูกปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลเมืองแสนสุข บริเวณริมถนนบางแสนล่าง ดังนั้น ภายหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้วย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำผิวดินในระดับต่ำ	-	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีลักษณะเป็นระบบนิเวศแบบเมือง ซึ่งประกอบไปด้วยสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารและสาธารณูปโภคต่าง ๆ ดังนั้นการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาบนบกแต่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องจากในบริเวณนี้ไม่มีพืชพันธุ์ที่สำคัญหรือสัตว์ป่าอาศัยอยู่แต่อย่างใด ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแนวโน้มของระบบนิเวศในภาพรวม คือเป็นระบบนิเวศแบบเมือง	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จากการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่มีระบบนิเวศทางน้ำที่สำคัญ และเนื่องจากโครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างและการดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำในระดับต่ำ	-	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ตัวแทนของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.
G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมและการขนส่ง	**1) การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถที่จัดให้มีภายในพื้นที่โครงการ** การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถ จะใช้เกณฑ์ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 กำหนดให้ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมงานก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ใช้บังคับ *"อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตร.ม เศษของ 240 ตร.ม.ให้คิดเป็น 240 ตร.ม."* ทั้งนี้โครงการมีพื้นที่ใช้สอย 7,903.79 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่ถนน และที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการฯ) ดังนั้น ตามกฎกระทรวงดังกล่าว โครงการต้องให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 32.9 คัน (7,903.79/240 = 32.9 ~ 33 คัน) ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 35 คัน จึงเพียงพอตามข้อกำหนดของกฎหมายฉบับดังกล่าว และจากพฤติกรรมการใช้รถของผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ผู้ที่ทำงานบริเวณเทศบาลเมืองแสนสุขและชาวต่างชาติ พบว่าส่วนใหญ่เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว และรถสองแถวของบริษัทเอกชน ดังนั้น พฤติกรรมการใช้รถจึงสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่เน้นการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากนัก	- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 35 คัน อยู่เฉพาะบริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งอยู่ต่ำกว่าถนนด้านหน้าโครงการ 0.4 เมตร และจัดที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 41 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์ ทางทิศตะวันออกของโครงการ จำนวน 22 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ ทางทิศตะวันตก จำนวน 19 คัน - ติดไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลดอุบัติเหตุด้านการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก คอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะออกสู่ถนนบางแสนล่างด้านหน้าโครงการ และรถที่จะเข้า-ออกถนนส่วนบุคคล (ถัดจากซอย 2 บางแสนล่าง) ตลอด 24 ชั่วโมง - ลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร โดยการชะลอรถเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะช่วยลดเสียงดังจากเครื่องยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)	**2) การประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนที่เชื่อมโยงพื้นที่โครงการ** ในการประเมินผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการจะพิจารณาจากปริมาณที่จอดรถของโครงการซึ่งมีที่จอดรถยนต์จำนวน 35 คัน คิดเป็นปริมาณที่เพิ่มจากโครงการทั้งหมด 35 PCU/ชั่วโมง ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดให้ดำเนินการแล้วจะมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน จำแนกตามทิศทางจราจร บริเวณถนนสุขุมวิท มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงจาก 0.127 เป็น 0.129, บริเวณถนนลงหาดบางแสน (หมายเลข 3137) มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงจาก 0.040 เป็น 0.044 , ถนนบางแสนสาย 1 (หมายเลข 3134) มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงจาก 0.242 เป็น 0.247, ถนนบางแสนสาย 2 มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงจาก 0.210 เป็น 0.216, ถนนบางแสนล่าง มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงจาก 0.299 เป็น 0.313 และบริเวณถนนบางแสนล่าง ซอย 2 มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงจาก 0.027 เป็น 0.047 มีสภาพการจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์มีความคล่องตัวดีมาก (เผ่าพงษ์ นิจจันทร์พันศรี, พ.ศ. 2534) อย่างไรก็ตาม จะพบว่าปริมาณจราจรจากโครงการส่งผลให้สภาพการจราจรบนถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย โครงการจึงมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้ระบบขนส่งสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ รถสองแถวของบริษัทเอกชน รถจักรยานยนต์รับจ้าง เพื่อลดผลกระทบด้านความหนาแน่นของปริมาณจราจร อย่างไรก็ตาม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้วจะมียามรักษาการณ์คอยดูแลความปลอดภัย	- ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้ระบบขนส่งสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ รถสองแถวของบริษัทเอกชน และรถจักรยานยนต์รับจ้าง - จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน - หากมีการร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสีย - การบริหารจัดการที่จอดรถจักรยานยนต์ ดังนี้ 1) ผู้พักอาศัยในโครงการ ทำการลงทะเบียนแจ้งความจำนงในการจอดรถจักรยานยนต์ต่อเจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลของโครงการ และโครงการจะให้สติกเกอร์ติดรถจักรยานยนต์ เพื่อกำหนดสิทธิในการจอดรถดังกล่าว 2) โครงการไม่อนุญาตให้รถจักรยานยนต์ของบุคคลภายนอก มา	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)	และอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ **3) การประเมินผลกระทบทางเข้า-ออกโครงการ** โครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคลที่เป็นถนนภาระจำยอม สำหรับการจราจรภายในโครงการ จะมีถนนความกว้าง 6 เมตร (2 ช่องทางจราจร 2 ทิศทาง) พร้อมทั้งมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน สำหรับที่จอดรถโครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ(**รูปที่** 8) สำหรับการเข้า-ออกโครงการโดยเชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล และเชื่อมต่อกับถนนบางแสนล่าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการตัดกระแสจราจรเนื่องจากการเข้า-ออกโครงการ ซึ่งอาจทำให้การจราจรบนถนนบางแสนล่าง คล่องตัวน้อยลงและอาจเกิดอุบัติเหตุได้	จอดภายในพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการ 3) โครงการจะรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้รถโดยสารสาธารณะ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง	
3.2 การใช้ไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าประมาณ 552.11 KVA โดยจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางแสน ซึ่งคาดว่าจะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยภาพรวมคาดว่าการใช้กระแสไฟฟ้าของโครงการจะเกิดผลกระทบในเชิงลบต่อความสามารถของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเกิดชำรุดเสียหาย ต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่ - ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย โดยติดตั้งไว้ที่ห้องเครื่องไฟฟ้าของอาคาร เพื่อความสะดวกและ	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟทุกๆ 1 เดือน หากชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ผู้จัดการของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	<u>การอนุรักษ์พลังงาน</u> โครงการได้กำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานไว้แล้ว แต่ถ้าพิจารณาหลักเกณฑ์ตามกฎกระทรวง ฯ พ.ศ. 2552 ที่กล่าวมาข้างต้น จะใช้หลักเกณฑ์เทียบกับอาคารชุด โดยมีการดำเนินการ การกำหนดมาตรการ ดังนี้ 1) การกำหนดกำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์แสงสว่างในอาคาร ตามกฎกระทรวง ฯ พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 2 ข้อ (2) กำหนดให้อาคารประเภทโรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ดังนั้น ทางโครงการจะถูกกำหนดมาตรการให้ใช้หลอดไฟฟ้าให้แสงสว่างที่จะใช้พลังงานตามห้องพัก และพื้นที่ใช้สอยในอาคารให้มีค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร 2) ระบบปรับอากาศ (การใช้เครื่องปรับอากาศ) ตามกฎกระทรวง ฯ พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 3 ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็น เป็นไปตามรัฐมนตรีประกาศกำหนด และตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อวัน ความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 กำหนดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กมีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ สำหรับโครงการได้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ใช้พลังงาน 11 บีทียูต่อ	ประสิทธิภาพในการติดตามตรวจสอบ - รณรงค์ให้ผู้เข้าพัก และพนักงานของโครงการประหยัดพลังงานไฟฟ้า - <u>การอนุรักษ์พลังงาน</u> <u>ก. เจ้าของโครงการปฏิบัติ</u> 1. ออกแบบและทาสีอาคารภายในให้มีสีสว่าง เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า 2. เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และประหยัดพลังงาน 3. ควรปลูกไม้ยืนต้นรอบๆ อาคาร ช่วยบังแดด และเครื่องปรับอากาศไม่ทำงานหนักเกินไป 4. ปิดไฟ ปิดเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นของสำนักงานนิติบุคคล ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. 5. ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน โดยใช้หลอดผอมจอมประหยัดแทนหลอดอ้วน หรือใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดไส้ หรือใช้หลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์ 6. ติดตั้งระบบน้ำให้สามารถใช้ประโยชน์จากการเก็บและจ่ายน้ำตามแรงโน้มถ่วงของโลก เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้พลังงานไปสูบและจ่ายน้ำภายในอาคาร	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ชั่วโมงต่อวัตต์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว การดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ ประกอบด้วย 1) การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 2) ทางโครงการเลือกเครื่องปรับอากาศติดตั้งใช้ในโครงการ มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 3) ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียง ทางโครงการได้ออกแบบติดประตูกระจกบานเลื่อนและมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทึบในห้องพักทุกห้อง โดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.55 - 0.30 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อน	7. ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง 8. สนับสนุนสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ เป็นวัสดุที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการนำมาใช้ใหม่ (Recycle) เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติกบางประเภท โดยจัดให้มีการแยกขยะในครัวเรือนและในสำนักงาน 9.ให้ความร่วมมือ สนับสนุน หรือเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่รณรงค์ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์พลังงาน <u>ข. ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u> 1. ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน 2. หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการเปลืองไฟในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 3. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส 4. ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู ช่องแสง และปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ ไม่ควรปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้อง 5. ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และหมั่นทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ 6. ใช้น้ำอย่างประหยัด หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.
G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	จากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 -1.60 นอกจากนี้ ทางโครงการมีมาตรการอื่นๆ ประกอบด้วย 1) ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก และทางเดิน ให้ใช้หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดไฟที่มาตรฐานเทียบเท่า หรือดีกว่า เช่น หลอดตะเกียบ 2) ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ และบันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่าง เมื่อออกจากห้องพัก การใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า) 3) เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ และเครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร	สูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 7. ใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น ชักโครกประหยัดน้ำ ฝักบัวประหยัดน้ำ ก๊อกประหยัดน้ำ หัวฉีดประหยัดน้ำ เป็นต้น 8. การขึ้นลงชั้นเดียวหรือสองชั้น โครงการจะรณรงค์ให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์	
3.3 การใช้น้ำ	ความต้องการใช้น้ำของโครงการมีค่าประมาณ 127 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีน้ำประปาสำหรับจ่ายให้กับพื้นที่บริการได้อีกประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถให้บริการน้ำประปาสำหรับโครงการได้อย่างเพียงพอ และโครงการยังได้เตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ภายในโครงการในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ความจุ 273.83 ลูกบาศก์เมตร (แต่ทางโครงการจะกักเก็บน้ำใช้ 95 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง 57 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรการกักเก็บน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินเท่ากับ 152 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้เพียงพออย่างน้อย 1 วัน ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำชุมชนในเชิงลบอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ 273.83 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำใช้ ภายในโครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาชลบุรี (ชั้นพิเศษ) เกิดขัดข้อง - ตรวจสอบและดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที - รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	- ตรวจสอบระบบท่อจ่ายน้ำในด้านความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที โดยมีความถี่ในการตรวจสอบดังนี้ - ปีที่ 1 : ตรวจสอบ 1 ครั้ง - ปีที่ 2 - ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ(ต่อ)		- การป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ 1) ถังสำรองน้ำใช้จะใช้วัสดุสำหรับบรรจุน้ำดื่ม และแข็งแรงทนทาน ทนต่อการกัดกร่อน 2) ฝาถังปิดล็อคแน่นกับคอถัง เพื่อป้องกันแมลงและสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกไปปนเปื้อนน้ำสะอาดภายในถัง 3) ทำความสะอาดถังน้ำสำรอง ทุก 6 เดือน 4) ซ่อมแซมถังสำรองเก็บน้ำใต้ดินทันที เมื่อถังสำรองน้ำใช้ชำรุด	- ปีต่อๆไป : ตรวจสอบทุกๆ 4 เดือน
3.4 การจัดการขยะ	1) **ความเพียงพอของถังขยะในแต่ละห้องพัก และที่ห้องพักขยะรวม** - จัดให้มีถังขยะจำนวน 3 ถัง ขนาดความจุ 150 ลิตร ในแต่ละชั้น(ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตราย) ซึ่งแม่บ้านจะทำการเก็บขนใส่ถุงดำมัดปากสนิท (สำหรับขยะอันตรายจะใช้ถุงพลาสติกสีแดง ใส่ไว้ในถังขนาด 150 ลิตร และติดป้ายบริเวณถังขยะให้ชัดเจนว่า "ถังขยะอันตราย") ขนย้าย เพื่อนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน - ของเสียอันตรายที่พบส่วนใหญ่ในอาคารชุดพักอาศัย ได้แก่ ภาชนะบรรจุสารเคมี ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ และหลอดฟูออเรสเซนต์ โดยให้ใช้ถุงพลาสติกสีแดง และส่งกำจัดขยะอันตรายที่บริษัทเอกชน - ห้องพักขยะรวม : ทางโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ ภายในห้อง แบ่งออกเป็น ห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง และ	- อบรมและกำชับให้แม่บ้านคัดแยกขยะ ก่อนใส่ถุงดำ โดยแยกใส่ถุงตามประเภท ของขยะ มัดปากถุงให้มิดชิด ก่อนนำมาทิ้งใน ถังขยะแต่ละประเภท ในห้องพักมูลฝอยรวม - จัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร แบ่งออกเป็น ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง นอกจากนี้ยังจัดให้มีถังขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะแห้ง ซึ่งสามารถ รองรับปริมาณขยะ แต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน - ให้แม่บ้านทำความสะอาดและล้างพื้นห้องพักขยะรวม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ หากมีขยะตกค้าง	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม ในด้านต่างๆ ดังนี้ - ความสะอาด : ตรวจสอบทุกสัปดาห์ - สภาพทั่วไป (การผุกร่อน การชำรุด) : ตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ตัวแทนเจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะ (ต่อ)	จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ที่แยกเพื่อรองรับขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะแห้ง มีความสามารถในการรองรับขยะเปียก 15.3725 ลบ.ม. ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย 15.3725 ลบ.ม. และสามารถรองรับปริมาณขยะแต่ละประเภทได้อย่างน้อย 25 และ 44 วัน ดังนั้น ห้องพักขยะรวมจึงมีความสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมด ได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 3 วัน และมีความสอดคล้องกับการเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองแสนสุข ซึ่งปกติให้บริการเก็บขนทุกวัน จึงคาดว่าปัญหาด้านขยะตกค้างภายในโครงการจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ **2) ปัญหาน้ำเสียจากบริเวณห้องพักขยะรวม การส่งกลิ่นเหม็นและแมลงรบกวน** ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างห้องพักขยะรวมมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากวิธีการจัดเก็บขยะของโครงการ จะมีแม่บ้านรวบรวมขยะใส่ในถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นสนิทก่อนนำไปทิ้งในห้องพักขยะรวม ซึ่งภายในห้องพักขยะรวม ได้จัดให้มีถังขยะตั้งไว้เพื่อรองรับถุงขยะอีกชั้นหนึ่ง ดังนั้น จึงป้องกันการรั่วไหลของน้ำขยะและความสกปรก บริเวณทิ้งขยะได้ เป็นอย่างดี สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักขยะรวม ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง จะมีท่อรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวเข้าไปบำบัดยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคาร จึงเป็นการจัดการน้ำเสียจากห้องพักขยะรวมได้อย่างเหมาะสมและเป็นการจัดการขยะที่ดี สามารถป้องกันกลิ่นเหม็นและแมลงรบกวนได้ในระดับดี คาดว่าจะเกิด ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ ในเชิงลบอยู่ใน ระดับต่ำ	ภายในโครงการเกินกว่า 2 วัน ต้องรีบแจ้งเทศบาลเมืองแสนสุข ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป - ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่น - ในการเก็บขนขยะจากห้องพักให้มีการคัดแยกขยะใส่ถุงตามประเภทของขยะที่ซ้อนกัน 2 ชั้น มัดปากถุงให้มิดชิด โดยไม่ให้มีปริมาณที่มากเกินไป - การเก็บขนขยะให้กระทำในช่วงเวลาไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ - การเก็บขนขยะของพนักงานทำความสะอาดต้องไม่ขนถุงขยะที่มีน้ำหนักเกินความสามารถของพนักงานทำความสะอาด - ตรวจสอบถังขยะ ห้องพักขยะรวมและพัดลมดูดอากาศให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที - ประตูของห้องพักขยะรวมต้องปิดไว้เสมอ - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยอันตราย ขนาด 150 ลิตร โดยถุงรองรับมูลฝอยอันตราย จะใช้ถุงสีแดง เพื่อให้แตกต่างจากถุงมูลฝอยทั่วไป - แยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่นและเก็บไว้ในห้องพักขยะรวม	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะ (ต่อ)	**3) ความสามารถในการเก็บขนและกำจัดขยะของหน่วยงานราชการ** เส้นทางการเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองแสนสุข บริเวณพื้นที่โครงการมีความถี่ในการเก็บขนขยะ 1 เที่ยว/วัน โดยไม่เกิดปัญหาขยะตกค้างภายในโครงการ นอกจากนี้ในช่วงเวลาที่รถเก็บขนเข้ามาทำการจัดเก็บขยะของโครงการ แม่บ้านจะทำการขนขยะจากห้องพักขยะรวมมาไว้จุดพักขยะชั่วคราวบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะทำให้พนักงานเก็บขนสามารถเก็บขยะได้อย่างสะดวก เมื่อเทศบาลเก็บขนเรียบร้อย แม่บ้านจะทำความสะดวกบริเวณจุดพักขยะชั่วคราวและขนถังขยะไปเก็บที่พักขยะรวมของโครงการทุกครั้ง สำหรับการกำจัดขยะนั้นเทศบาลเมืองแสนสุขจะนำขยะไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบ (Sanitary Landfill) บนพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลเมืองแสนสุขต่อไป สำหรับผลกระทบจากการเข้าเก็บขนขยะในพื้นที่โครงการ ได้แก่ การกีดขวางเส้นทางสัญจรของยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออก บนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ เกิดขึ้นเพียงชั่วเวลาสั้น ๆ เท่านั้น(รูปที่ 9) **4) ประเมินผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนอุจาดที่อาจเกิดจากห้องพักขยะรวม** ห้องพักขยะรวมของโครงการจะตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน ซึ่งอยู่ภายในอาคารของโครงการ ซึ่งชั้นใต้ดินของโครงการจะไม่มีห้องพักอาศัย มีเพียงที่จอดรถยนต์ โดยห้องพักขยะรวมของโครงการสามารถรองรับขยะแต่ละประเภทไม่น้อยกว่า 3 วัน และห้องพักขยะรวมของโครงการจะมีประตูปิดมิดชิด ขยะของโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ แยกตามประเภทของขยะ (ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล) ส่วนขยะอันตรายจะรวบรวมใส่ถุงสีแดง นอกจากนี้โครงการยังได้ติดตั้งพัดลมดูดอากาศไว้ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการ	โดยจะติดต่อให้บริษัทเอกชน เป็นผู้ดำเนินการเก็บขนขยะอันตรายไปกำจัดต่อไป - จัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการดูแลและอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก จุดจอดรถขนขยะ ตลอดระยะเวลาในการเก็บขนขยะ - จัดให้มีพนักงานทำหน้าที่ขนขยะจากห้องพักขยะรวมมาไว้จุดพักขยะชั่วคราวบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะทำให้พนักงานเก็บขนสามารถเก็บขยะได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เมื่อเทศบาลเก็บขนเรียบร้อย แม่บ้านจะทำความสะดวกบริเวณจุดพักขยะชั่วคราวและขนถังขยะไปเก็บที่พักขยะรวมของโครงการทุกครั้ง - ประสานงานให้เทศบาลเข้าเก็บขนขยะของโครงการในช่วงเวลาเช้ามืดหรือเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาที่มีการจราจรบนถนนสาธารณะเบาบาง - จัดให้มีและดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และมีความสวยงามอยู่เสมอ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะ (ต่อ)	นอกจากนี้ เทศบาลเมืองแสนสุขยังได้รับรองการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการได้ โดยจะเข้ามาเก็บขนขนมูลฝอยทุกวัน ช่วงเวลาในการเก็บขนมูลฝอยจะอยู่ในช่วงเวลา 03.00-12.00 น. (สำหรับขยะอันตรายจะส่งกำจัดที่บริษัทเอกชน) อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีพนักงานให้ทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมให้สะอาดอยู่เสมอ สำหรับบริเวณโดยรอบโครงการ(บริเวณชั้น 1 ของโครงการ)จะมีต้นไม้ล้อมรอบอาคารของโครงการดังนั้น ผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนอุจาดที่อาจเกิดจากห้องพักขยะรวม จึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.5 การจัดการน้ำเสีย	โครงการจะใช้บริการบำบัดน้ำเสียกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองแสนสุข โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ 102 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด โครงการจะบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 90 มก./ล. ตามเกณฑ์ สผ. (นอกจากนี้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ยังมีการบำบัดละอองลอย(Aerosal) ด้วยระบบตัวกรองชีวภาพ และมีถังดักก๊าซมีเทน) สามารถรับน้ำเสียได้ 120 ลบ.ม./วัน เมื่อบำบัดน้ำเสียแล้วจะไหลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองแสนสุข ดังนั้น ผลกระทบการจัดการน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในระดับต่ำ(**รูปที่ 10**)	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 1 ชุด ที่สามารถรับน้ำเสียได้ 120 ลบ.ม./วัน - จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากส่วนเกรอะของ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน - กำจัดกากไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ เดือนละ 1 ครั้ง - บ่อดักไขมันจะต้องติดตะแกรงดักขยะและหมั่นโกยเศษขยะที่ดักกรองไว้หน้าตะแกรงออกอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุกสัปดาห์ - ล้างถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุก 6 เดือน - จัดให้มีวิศวกรด้านสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ให้มีประสิทธิภาพการทำงานดีอยู่ตลอดเวลา	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ผู้ขำนาญการสิ่งแวดล้อมของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ขำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย(ต่อ)		- ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า เฉพาะบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย - มาตรการป้องกันและแก้ไขละอองลอย(Aerosal) ดังนี้ 1) ต่อท่ออากาศที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมายังจุดที่วาง ระบบตัวกรองชีวภาพ(Biofilter) 2) จัดทำระบบตัวกรองชีวภาพ(Biofilter) แบบเปิด จากวัสดุธรรมชาติ ได้แก่ กาบมะพร้าว และถ่านไม้ หุ้มด้วยตะแกรงโปร่ง ขนาด 1.0x1.0x0.3 ลบ.ม. เพื่อความสะดวก กรณีเปลี่ยนตัวกรอง โดยให้ส่วนบนสุดอยู่ระดับเดียวกับผิวดิน 3) ปลูกต้นไม้ที่สามารถอยู่บนกาบมะพร้าวได้ เช่น กล้วยไม้ เพื่อบดบังกาบมะพร้าว และเป็นการปรับภูมิทัศน์ 4) ปลูกต้นไม้ระดับต่ำ เช่น ไม้พุ่ม เพิ่มเติมในบริเวณรอบๆพื้นที่ที่ทำระบบตัวกรองชีวภาพ(Biofilter) 5) ให้พนักงานของโครงการ เปลี่ยนตัวกรอง ทุก 6 เดือน โดยให้ตรวจสอบ บริเวณรูกระจายอากาศ และท่ออากาศให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ 6) ปักป้ายเตือน บริเวณจัดทำระบบตัวกรองชีวภาพ(Biofilter) ว่า "พื้นที่ระบบตัวกรองชีวภาพ(Biofilter Area)" เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ดังกล่าว	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ผู้แทนของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จะทำให้สภาพการระบายน้ำหลังพัฒนามีอัตราการระบายน้ำออกเพิ่มขึ้น เนื่องจากพื้นที่บางส่วนถูกเปลี่ยนแปลงไปจากพื้นที่สนามหญ้าเป็นส่วนของอาคาร ทางเดินรถ ซึ่งเป็นพื้นที่คอนกรีต โดยมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงอย่างน้อย 137.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร (5 x 10 x 3 ม.) ดังนั้นจึงสามารถรองรับน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอและสูบระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะของเทศบาลเมืองแสนสุข เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดกับชุมชนอันเนื่องจากการพัฒนาโครงการหรือการก่อสร้าง ทางโครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.026 ลบ.ม/วินาที(**รูปที่ 10**)	- ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการช่วงหลังพัฒนาโครงการ ไม่ให้เกินสภาพระบายน้ำเดิมช่วงก่อนพัฒนาโครงการ คือ ไม่เกิน 0.026 ลบ.ม./วินาที - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 5x10x3 ม. ความจุ 140 ลบ.ม. ภายในบ่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน) เพื่อสูบระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำผ่านท่อระบายน้ำ (RCP ∅ 600 มม.) ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลเมืองแสนสุข - จัดให้มีระบบระบายน้ำเป็นระบบท่อแยก(Separated System) เพื่อรวบรวมเฉพาะน้ำฝนทั้งหมด เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำเท่านั้น ส่วนน้ำทิ้งให้รวบรวมและระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะต่อไป เพื่อป้องกันน้ำเสียปนเปื้อนในบ่อหน่วงน้ำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำและระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา - จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี โดยเฉพาะช่วงก่อนและหลังฤดูฝนหรือทันทีที่มี การอุดตันหรือตื้นเขิน - หากมีการร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหาย	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ และต้องขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันหรือตื้นเขิน โดยขุดลอกทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อน และหลังฤดูฝน

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีพนักงานและผู้เข้าพักอาศัยในพื้นที่โครงการประมาณ 639 คน ซึ่งเป็นจำนวนไม่มากนัก จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างของประชากรและการบริการพื้นฐานทางสังคมอยู่ในระดับต่ำสำหรับด้านเศรษฐกิจ จะทำให้การค้าขายและมีเงินหมุนเวียนในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น โดยคาดว่าจะเป็นผลกระทบต่อเศรษฐกิจในเชิงบวกระดับปานกลาง บ้านพักอาศัยในถนนส่วนบุคคล(ถัดจากซอย 2 ถนนบางแสนล่าง) ส่วนใหญ่จะเป็นบ้านพักตากอากาศ ขนาดชั้นเดียว ไม่มีคนอาศัยอยู่ประจำ ประกอบกับบ้านพักตากอากาศดังกล่าวมีต้นไม้ส่วนใหญ่ภายในบ้านพักอาศัย จะเป็นไม้ยืนต้น มีความสูงมากกว่า 5-6 เมตร ในกรณีบ้านชั้นเดียว มีความสูงของต้นไม้จะมากกว่าความสูงของบ้าน ในการนี้โครงการได้จัดภูมิสถาปัตย์ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณที่มีอาณาเขตติดกับที่พักอาศัยด้านทิศใต้และด้านทิศตะวันตก โดยปลูกเป็นต้นไม้ทรงสูง เช่น อโศกอินเดีย และปาล์มแวกซ์ผอม ซึ่งเมื่อโตเต็มที่มีความสูงอย่างน้อย 5-6 เมตร ซึ่งจะช่วยบดบังอาคารของโครงการกับพื้นที่ข้างเคียงในส่วนที่เป็นช่องเปิดต่างๆ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและความเป็น ดังนั้นระดับผลกระทบในข้อนี้ จึงอยู่ในระดับต่ำ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน พบว่า พื้นที่อ่อนไหวมีข้อห่วงกังวลในเรื่องระดับเสียง(ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจร) การจราจร(ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง/ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มมากขึ้น) และมีความหนาแน่นของจำนวนประชากรในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มาตรการฯของโครงการมีความเพียงพอ ร้อยละ 87.50-100	- มาตรการฯ สำหรับบ้านติดโครงการ คือ ให้ปลูกต้นไม้ที่มีความสูงรอบๆโครงการ เช่น ต้นอโศกอินเดีย - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนโดยรอบโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ ตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการไว้ที่ป้อมยาม เพื่อติดต่อประสานงานกับสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียงได้อย่างทันท่วงที 2. ติดไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณโดยรอบโครงการ 3. หากมีการร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหาย - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านความอาชญากรรม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ ตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีเบอร์	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม(ต่อ)	ขณะที่ประชาชนที่มีบ้านติดโครงการทั้งหมด(บ้านติดพื้นที่โครงการ แบ่งพื้นที่แยกออกเป็น 4 ทิศ พบว่า มีบ้านติดโครงการ จำนวน 1 หลัง ทางทิศใต้ (บ้านเลขที่ 159/13) และทางด้านทิศตก จำนวน 1 หลัง (บ้านเลขที่ 6/3) ส่วนทางทิศเหนือเป็นอาคารสำนักงานขายและบ้านชั้นเดียวจำนวน 1 หลัง (บ้านเลขที่ 4/10))ไม่มีข้อห่วงกังวล ในระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้ส่วนใหญ่ยังมีความคิดเห็นว่า มาตรการฯของโครงการในระยะดำเนินการมีความเพียงพอ	โทรศัพท์ของสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการไว้ที่ป้อมยาม เพื่อติดต่อประสานงานกับสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียงได้อย่างทันท่วงที 2. ติดไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณโดยรอบโครงการ 3 หากมีการร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหาย	
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	ทางโครงการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยอย่างครบครัน นอกจากนี้ กรณีมีการเจ็บป่วยของคนในโครงการ สามารถใช้บริการจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุขที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการฯได้ ดังนั้นโดยภาพรวมจึงคาดว่าผลกระทบในเชิงลบต่อด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยในระดับต่ำ ผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ด้านฝุ่น เสียง น้ำเสียจากการซักล้าง ห้องน้ำ-ห้องส้วมของผู้เข้าพักในโครงการที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็น ถ้าไม่มีการจัดการที่ดี และถูกกำจัดไม่ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการได้ และอาจ	- เจ้าของโครงการตรวจสอบและบำรุงรักษาการใช้งานและคุณภาพของระบบสาธารณูปโภค น้ำใช้ น้ำประปา การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอยให้ดีอยู่เสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลไว้ที่ป้อมยาม เพื่อติดต่อประสาน งานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง ได้อย่างทันท่วงที โดยเฉพาะกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.LTD.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย(ต่อ)	ส่งผลต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตต่อราษฎรและผู้เข้าพักในโครงการด้วย แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เมื่อบำบัดแล้วจึงระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อแหล่งน้ำสาธารณะ และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงโครงการและสุขภาพของผู้เข้าพักในโครงการ ในช่วงระยะดำเนินการจะมีประชาชนเข้ามาพักอาศัยในเทศบาลเมืองแสนสุขเพิ่มมากขึ้น เมื่อเกิดการเจ็บป่วยจะใช้บริการจากสถานพยาบาลที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลในเขตพื้นที่สังกัดมหาวิทยาลัยบูรพา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนสุข รวมถึงคลีนิคที่อยู่ในพื้นที่ ซึ่งคาดว่าสามารถให้บริการแก่ประชาชนที่เข้ามาอยู่ในโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบทางด้านสาธารณสุขที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงมีน้อยมาก		
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะและการป้องกันอัคคีภัย	- เนื่องจากในช่วงเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะมียามรักษาความปลอดภัยให้แก่บุคคลที่เข้า-ออกภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียง มีสถานีตำรวจอำเภอเมืองชลบุรี ทำหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัยสาธารณะในชุมชนและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่รับผิดชอบ ดังนั้น ช่วงเปิดดำเนินการ จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยสาธารณะในเชิงลบอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้ - **อุปกรณ์ส่งสัญญาณและแจ้งอุปกรณ์แจ้งเหตุ** ติดตั้งไว้ทั่วทุกชั้นของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบป้องกันอัคคีภัย ทุกๆ 1 ปี/ครั้ง - ซ้อมหนีไฟ อย่างน้อย ปีละ 2

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด • GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. • G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ด้านระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ไว้ในตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งมีความครบถ้วนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิง บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ จำนวน 1 หัว มีน้ำสำรองดับเพลิง 57 ลบ.ม. และมีจุดรวมพล (พื้นที่ของจุดรวมพล 221.50 ตร.ม.) ที่สามารถรองรับคนภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรถดับเพลิงจะมาถึงโครงการภายในประมาณ 5-10 นาที จึงคาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัยจะเป็นผลกระทบเชิงลบในระดับต่ำ(**รูปที่ 11**) - บันไดหนีไฟบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการจะใช้เพื่อการหนีไฟในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เท่านั้น โดยประตูหนีไฟจะต้องปิดไว้อยู่เสมอ(ไม่ใส่กุญแจประตูล็อค) นอกจากนี้ทางโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยภายในโครงการให้ใช้บันไดหนีไฟ บริเวณชั้นใต้ดินเพื่อการหนีไฟเท่านั้น และให้คำแนะนำแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้ลิฟท์ บริเวณชั้นใต้ดิน และใช้บันไดหลัก บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งแผนผังของเส้นทาง และตำแหน่งของลิฟท์ บริเวณชั้นใต้ดิน และบันไดหลัก บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ ไว้ที่จุดประชาสัมพันธ์ บริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ จึงคาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัยจะเป็นผลกระทบเชิงลบในระดับต่ำ	- **เครื่องดับเพลิงแบบมือถือเป็นชนิดบรรจุผงเคมีแห้ง** ขนาด 14 ปอนด์ ติดตั้งไว้ในจุดต่างๆ ทั่วทุกชั้นของโครงการ - **ป้ายบอกทางหนีไฟ** ติดตั้งไว้ในจุดต่างๆ ดังนี้ ติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันได จำนวน 1 จุด ในแต่ละชั้นของอาคารส่วนต้อนรับ จำนวน 1 จุด ชั้นใต้ดินของอาคาร จำนวน 1 จุด - จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด มีพื้นที่ประมาณ 221.50 ตร.ม. อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร โดยให้สามารถรองรับคนในโครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 0.25 ตร.ม./คน - ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุกๆ 1 ปี เพื่อให้สามารถใช้การได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที - ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางการหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าว ไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร เช่น บริเวณหน้าบันได - จัดเตรียมแผนการอพยพหนีไฟกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมทั้งจัด	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ตัวแทนของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมแผนการข้อมหนีไฟและอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิง ของเทศบาลเมืองแสนสุข เพื่อดำเนินการ - จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง 57 ลบ.ม.	
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่มีแหล่งโบราณสถานหรือแหล่งโบราณคดีปรากฏอยู่ ส่วนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ หาดบางแสน อยู่ห่างจากโครงการ 200 เมตร ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบกระเทือนต่อแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ - อาคารของโครงการที่มีความสูง 6 ชั้น จะมีความกลมกลืนกับสภาพ แวดล้อมโดยรอบที่เป็นอาคารที่พักอาศัย และบ้านเรือนราษฎร สถานที่พักตากอากาศ มีรูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารสมัยใหม่และคล้ายคลึงกับอาคารใกล้เคียง - ทัศนียภาพและความเป็นส่วนตัว : ลักษณะอาคารโครงการมีความสูง 17.95 เมตร (6 ชั้น) และบ้านพักอาศัยโดยรอบ มีขนาด 1-2 ชั้น มีความสูงประมาณ 4-8 เมตร เมื่อเทียบความสูงจะมีความสูงแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด และระยะที่จะมีช่องเปิดระหว่างอาคารโครงการกับอาคารใกล้เคียงจะมีเพียงช่วงชั้นที่ 1-2 ของอาคารโครงการเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบ้านพักอาศัยดังกล่าวส่วนใหญ่จะเป็นบ้านพักตากอากาศ	- ทำรั้วรอบโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ที่มีบ้านของประชาชนที่ตั้งอยู่ติดโครงการ ให้สูง จาก 2 เมตร เป็น 4 เมตร และปลูกต้นไม้ทรงสูง เช่น ต้นอโศกอินเดีย ต้นปาล์มแว๊กซ์ผอม ตลอดริมรั้ว - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 723.25 ตร.ม.โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างขนาดพื้นที่ 410.80 ตร.ม. ปลูกไม้ยืนต้น 325 ตารางเมตร เป็นต้นอโศกอินเดีย 56 ต้น ปาล์มแว๊กซ์ผอม 7 ต้น ส่วนบริเวณชั้นดาดฟ้าจัดพื้นที่สีเขียวไว้ขนาดพื้นที่ 312.45 ตร.ม. โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยที่เข้าพักและพนักงาน 1.13 ตร.ม.ต่อคน ทั้งนี้เพื่อให้พื้นที่โครงการมีความสวยงาม และร่มรื่น - ปลูกต้นไม้ จัดสวน และพืชคลุมดินให้บริเวณพื้นที่ว่างและดูแลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ผู้แทนของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด • GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. • G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	ขนาดชั้นเดียว ไม่มีคนอาศัยอยู่ประจำ ประกอบกับมีต้นไม้ส่วนใหญ่ภายในบ้านพักอาศัย จะเป็นไม้ยืนต้น มีความสูงมากกว่า 5-6 เมตร ในกรณีบ้านชั้นเดียว มีความสูงของต้นไม้จะมากกว่าความสูงของบ้าน ทั้งนี้โครงการ ปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นอโศกอินเดีย ปาล์มแว็กซ์ผอม ในแนวเขตที่ติดกับอาคารใกล้เคียงจะช่วยบดบังทัศนียภาพระหว่างอาคารของโครงการกับบ้านเรือนใกล้เคียงได้เป็นอย่างดี -พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 723.25 ตร.ม.โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างขนาดพื้นที่ 410.80 ตร.ม. ปลูกไม้ยืนต้น 325 ตารางเมตร เป็นต้นอโศกอินเดีย 56 ต้น ปาล์มแว็กซ์ผอม 7 ต้น และมีไม้พุ่มไม้ประดับอื่นๆ ได้แก่ ไทรเกาหลี และชาฮกเกี้ยน รวมพื้นที่ 36 ตารางเมตร โดยมีหญ้านวลน้อยเป็นไม้พื้นล่าง 364.72 ตารางเมตร ส่วนบริเวณชั้นดาดฟ้าจัดพื้นที่สีเขียวไว้ขนาดพื้นที่ 312.45 ตร.ม. ซึ่งปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ไทรเกาหลี รวมพื้นที่ 76.70 ตารางเมตร โดยมีหญ้านวลน้อยเป็นไม้พื้นล่าง 235.75 ตารางเมตร โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยที่เข้าพักและพนักงาน 1.13 ตร.ม.ต่อคน ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด(**รูปที่** 12-16) **- ประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ในกรณีที่มีผู้ใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่สีเขียว** จากการออกแบบของโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่มีพื้นที่สีเขียวที่ติดกับห้องพักของผู้พักอาศัยโครงการ และติดกับพื้นที่บ้านติดโครงการ ได้มีการออกแบบกำแพงสูงจากเดิม	- ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ - ใช้วัสดุและโทนสีธรรมชาติ ในการตกแต่ง และทาภายนอกตัวอาคาร ใช้วัสดุและโทนสีธรรมชาติ ในการตกแต่งและทาภายนอกตัวอาคาร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก - จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน - ลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร โดยการชะลอรถเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะช่วยลดเสียงดังจากเครื่องยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะถอยออกสู่ถนนด้านหน้าโครงการ และรถที่จะเข้า-ออกถนนส่วนบุคคล (ถัดจากซอย 2 บางแสนล่าง) ตลอด 24 ชั่วโมง - ติดไฟส่องสว่างเพิ่มเติม บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลดอุบัติเหตุด้านการจราจร - หากมีการร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไข	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ตัวแทนของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน ตั้งอยู่ที่ ซอย 2 ถนนบางแสนล่าง ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	2 เมตร เป็น 3 เมตร ถัดมาเป็นต้นอโศกอินเดียที่มีความสูงประมาณ 10 เมตร(ประเมินเมื่อโตเต็มที่) ถัดมาเป็นช่องทางเดินของผู้พักอาศัยในโครงการ ลำดับถัดมาเป็นไม้พุ่ม (ต้นไทรเกาหลี)มีความหนาประมาณ 70 เซ็นติเมตร ความสูงประมาณ 2.40 เมตร ซึ่งระดับสายตาของผู้พักอาศัย บริเวณชั้นสอง ไม่สามารถมองเห็นผู้พักอาศัยที่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวชั้นล่างได้ และในลักษณะเดียวกับผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง มุมมองในระดับสายตาจะไม่สามารถมองเห็นผู้พักอาศัยชั้นบนได้เช่นกัน	และชดเชยค่าเสียหาย - **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ในกรณีที่มีผู้ใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่สีเขียว** 1. กำหนดระยะเวลาในการรดน้ำต้นไม้ ให้รดน้ำได้เฉพาะช่วงเวลา 9.00-15.00 น. ในวันปกติหรือวันทำงาน ส่วนวันหยุดให้รดน้ำหลังเวลา 18.00 น. 2. กำหนดระยะเวลาในการตัดกิ่งไม้ ปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้ ในช่วงเวลา 9.00-15.00 น. ในวันทำงาน	

หมายเหตุ : - **ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ บริษัท ชาโตเดล จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ**

- **เจ้าของโครงการ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้เปิดดำเนินโครงการ**

เสนอต่อ - **สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น**

- **สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น**
- **เทศบาลเมืองแสนสุข 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น**

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ผู้ดำเนินโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
G.E.C.
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
● คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	■ ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาจราจร - ความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นผ่านชุมชน - การปฏิบัติตามกฎจราจร บนเส้นทางที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- บริษัท ชาโตเดล จำกัด
	■ พื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด	- TSP - PM-10 - ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์	- บริษัท ชาโตเดล จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
ผู้จัดการโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 3(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
● **คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)**	■ พื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด ■ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 1 จุด **(รูปที่ 17)**	- ฝุ่นละอองรวม(TSP) - ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO_2) - ไฮโดรคาร์บอน(HC) - ระดับเสียง(Leq 24 ชม., Lmax) - ความสั่นสะเทือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริษัท ชาโตเดล จำกัด

หมายเหตุ : - บริษัท ชาโตเดล จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
- เทศบาลเมืองแสนสุข 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ) ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้ไฟฟ้า	▪ อุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ ทุกๆ 1 เดือน	- 1 ครั้ง/เดือน	-ฝ่ายจัดการโครงการอาคารชุดของบริษัทชาโตเดล จำกัด (ในระหว่างที่ยังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)หรือนิติบุคคลอาคารชุด
2. ระบบน้ำใช้	▪ ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน	-ฝ่ายจัดการโครงการอาคารชุดของบริษัทชาโตเดล จำกัด (ในระหว่างที่ยังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)หรือนิติบุคคลอาคารชุด
3. ระบบระบายน้ำ	▪ ระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	- การอุดตันหรือตื้นเขิน	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-ฝ่ายจัดการโครงการอาคารชุดของบริษัทชาโตเดล จำกัด (ในระหว่างที่ยังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 4(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	▪ ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับขยะ และสภาพทั่วไป - ความสะอาด	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง - ทุกๆ 1 สัปดาห์/ครั้ง	- ฝ่ายจัดการโครงการอาคารชุดของบริษัทชาโตเดล จำกัด (ในระหว่างที่ยังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)หรือนิติบุคคลอาคารชุด
5. การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย - จุดรวมพล	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบป้องกันอัคคีภัย - ซ้อมหนีไฟ	- 1 ครั้ง/ปี - ปีละ 2 ครั้ง	- ฝ่ายจัดการโครงการอาคารชุดของบริษัทชาโตเดล จำกัด (ในระหว่างที่ยังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: - กรณียังไม่มีนิติบุคคลอาคารชุด ให้ฝ่ายจัดการโครงการอาคารชุดของบริษัทชาโตเดล จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดูแลต่อจนกว่าจะจัดตั้งนิติบุคคลแล้วเสร็จ

- ฝ่ายจัดการโครงการอาคารชุดของบริษัทชาโตเดล จำกัด (ในระหว่างที่ยังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
- เทศบาลเมืองแสนสุข 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

ตารางที่ 5
แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

เงื่อนไขสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ความถี่ของการรายงาน	สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1. การจัดการมูลฝอย			
2. ระบบไฟฟ้า			
3. ระบบประปา			
4. การป้องกันอัคคีภัย			
5. การควบคุมอัตราการระบายน้ำ			
6. การเดินระบบ (Operation) และการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Maintenance)			
7. อื่น ๆ			

ผู้ตรวจสอบ .....

(.....)

วัน/เดือน/ปี .....

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ตุลาคม 2556

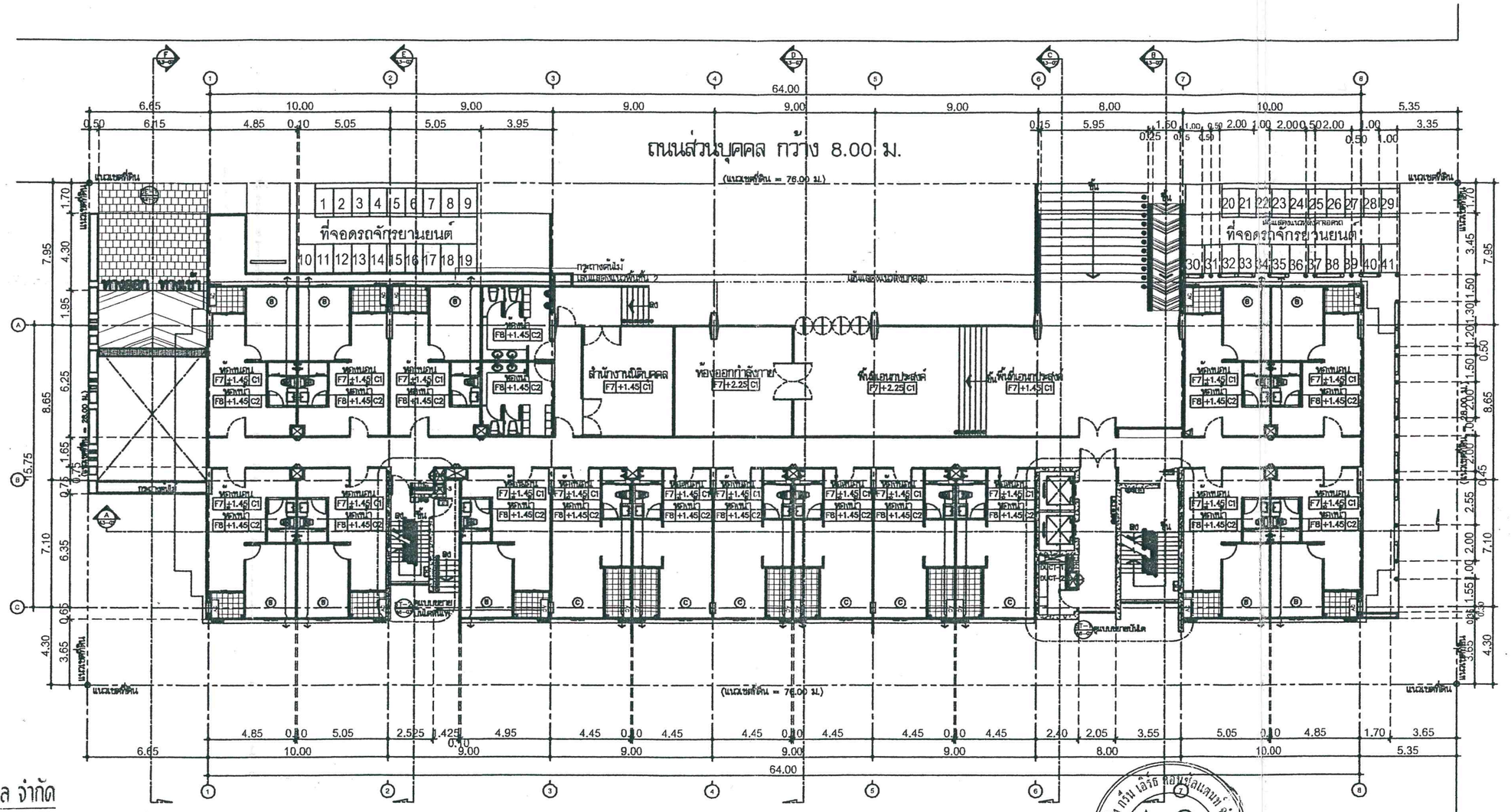
บริษัท ชาโตเดล จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด • G.E.C. • GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.



บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด • GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. • G.E.C.

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 1 ผังบริเวณของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO., LTD	บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด TULA ARCHITECTS CO.,LTD. Architect + Interior Design 141 ซ.พระเจน ตรงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10300	P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING 91/270 ม.1 ต.ทรงคนอง อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110	โครงการ CHATEAU DALE CONDOMINIUM BANGSAEN เจ้าของ CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก		วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ณัชพล สว่างวรรณเมือง ส.ส.ก. 1862		นาย สุเทพ นวธนัธน ส.พ.ก. 2485	
นาย นราส อนิกุล ภ.ส.ก. 14004		วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
		นาย สุธร รินทะสา ว.ก.884	
วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อาทิชน คนไข้ชื่อ ส.ย. 8617		นาย สุธร รินทะสา ภ.ส.1212	

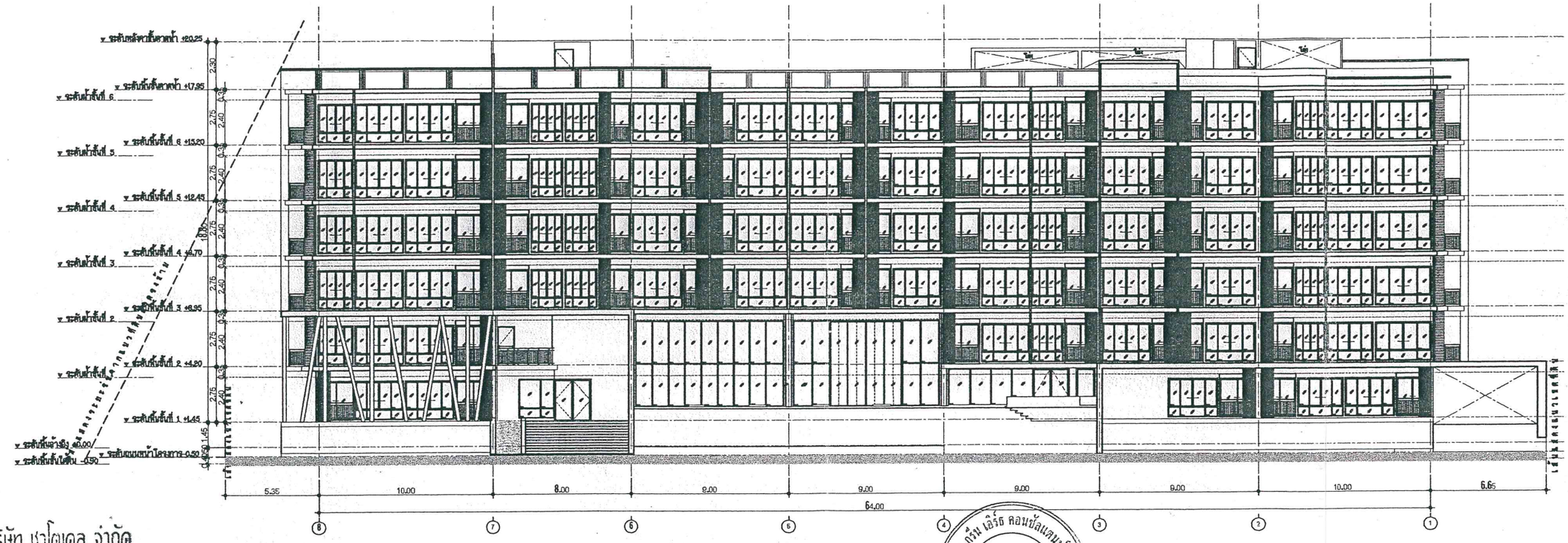
ชื่อแบบ: ผังบริเวณ

เลขที่แบบ: A2–00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.,LTD OR ONE OF ITS AFILIATES. IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING , USE FIGURED DIMENSION ONLY.
โปรดคำนึงเสมอที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน: 1 : 2 5 0

วันที่พิมพ์:



บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

แบบแสดงรูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 2 แบบแสดงรูปด้าน 1 ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.เพชรเกษม ตรงข้ามเลนสุขุมวิทนี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10300

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
91/270 ม.1 ต.บางหญ้าแพรก อ.เมืองสมุทรปราการ
สมุทรปราการ 73110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก		วิศวกรไฟฟ้า	
นาย ณัฐพล สว่างวรรธนวิศน์ สถ.ณ 1862		นาย สุเทพ นวลน้อม สพ.ภ 2485	
นาย นเรศ อุ่นพิกุล ภ.ส.ณ 14004		วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
วิศวกรโครงสร้าง		นาย อุดร ธันทะล่า สก.ร 2505	
นาย อิทธิพล คนโยธา สย.ช 8617		วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
		นาย อุดร ธันทะล่า สก.ร 2505	

ชื่อแบบ: แบบแสดงรูปด้าน 1

เลขที่แบบ: A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.LTD OR ONE OF ITS AFILIATES, IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน: 1 : 2 5 0

วันที่พิมพ์:

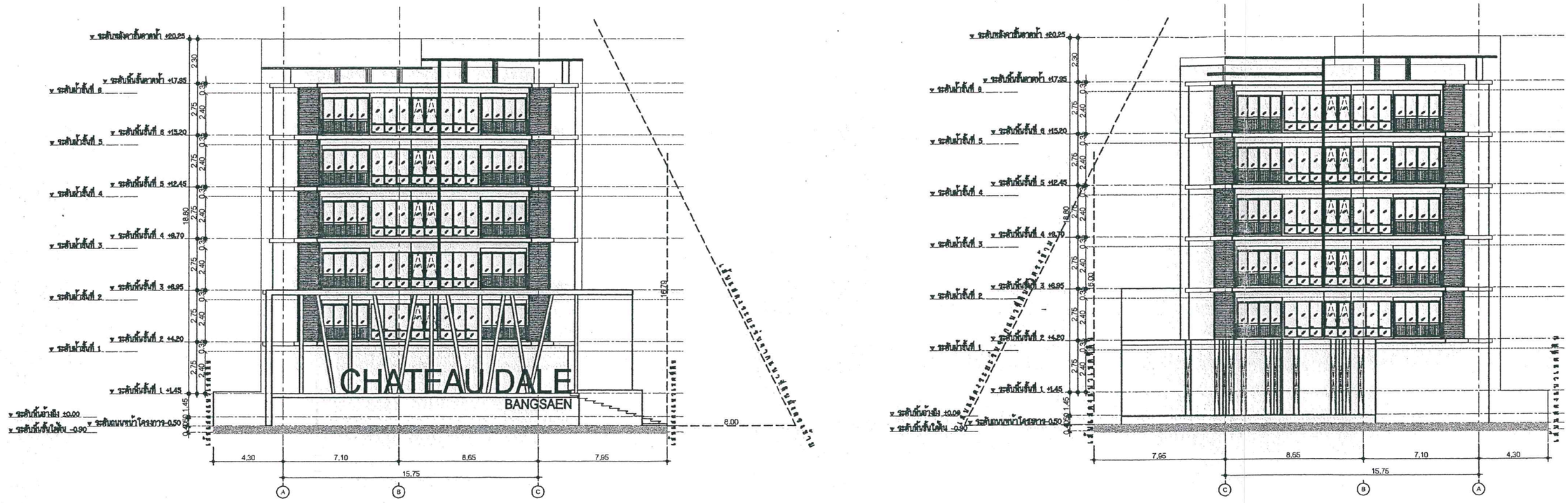
บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556



รูปที่ 3 แบบแสดงรูปด้าน 2 และ 4 ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

แบบแสดงรูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:250

แบบแสดงรูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:250

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ถนงข้ามเขตบุรุมทีนี่ แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10300

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING

61/270 ม.1 ต.บึงยี่โถ อ.สามโคก
จ.ปทุมธานี 12110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก	
นาย ณัชพล สว่างวรรณรัตน์ ส.ส.ณ 1862	
นาย นเรศ ลุนพิกุล ภ.ส.ณ 14004	
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย อิทธิพล ลบใจโอ ส.ย. 8617	

วิศวกรไฟฟ้า	
นาย สุเทพ นวลน้อม ส.ฟ.ณ 2485	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
นาย อุดร ธับทะสา ส.ก. 2505	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อุดร ธับทะสา ส.ก. 2505	

ชื่อแบบ
แบบแสดงรูปด้าน 2
แบบแสดงรูปด้าน 4

เลขที่แบบ
A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.LTD OR ONE OF ITS AFILIATES, IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน 1 : 250

วันที่พิมพ์

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

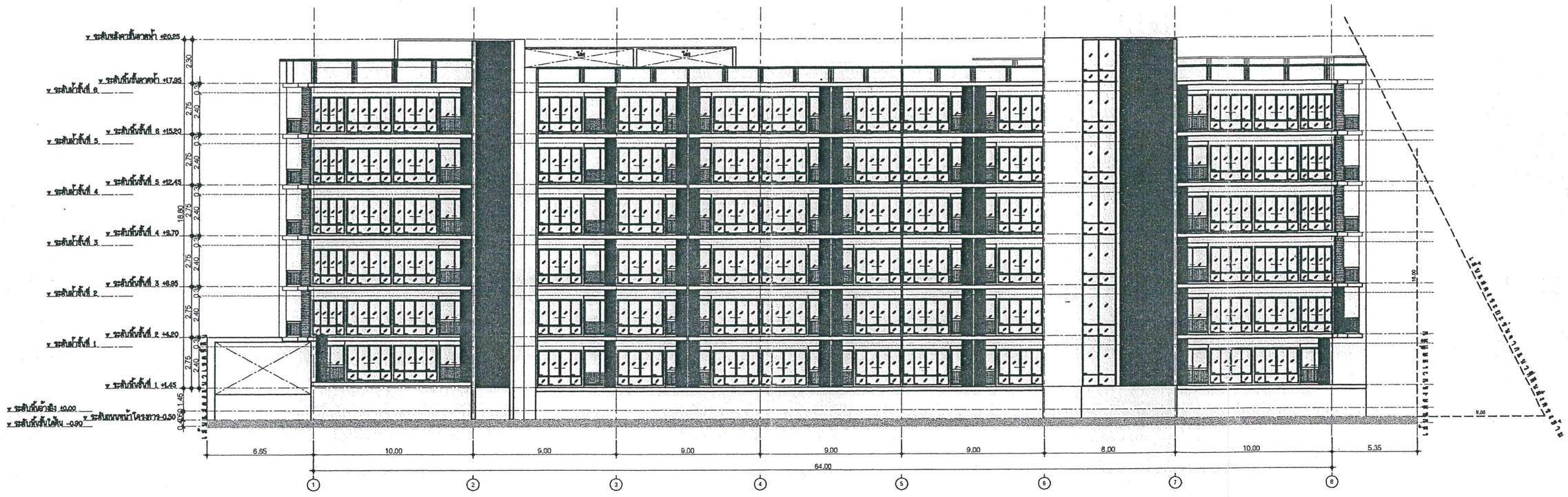
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556



รูปที่ 4 แบบแสดงรูปด้าน 3 ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

แบบแสดงรูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:250

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ถนงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10330

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
91/276 ม.1 ต.หงส์หิน อ.เมืองสระบุรี
จ.สระบุรี 18110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก	
นาย ณัชพล สว่างวรรณรัตน์ ส.ส.ณ.1862	
นาย นเรศ ลุนพิกุล ภ.ส.ณ.14004	
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย อิทธิพล คนใจซื่อ ส.ย.8617	

วิศวกรไฟฟ้า	
นาย สุเทพ นวลน้อม ส.พ.ณ.2485	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
นาย อุดร ธันทะสา ส.ก.2505	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อุดร ธันทะสา ส.ก.2505	

ชื่อแบบ: แบบแสดงรูปด้าน 3

เลขที่แบบ: A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.LTD OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน: 1:250

วันที่พิมพ์:

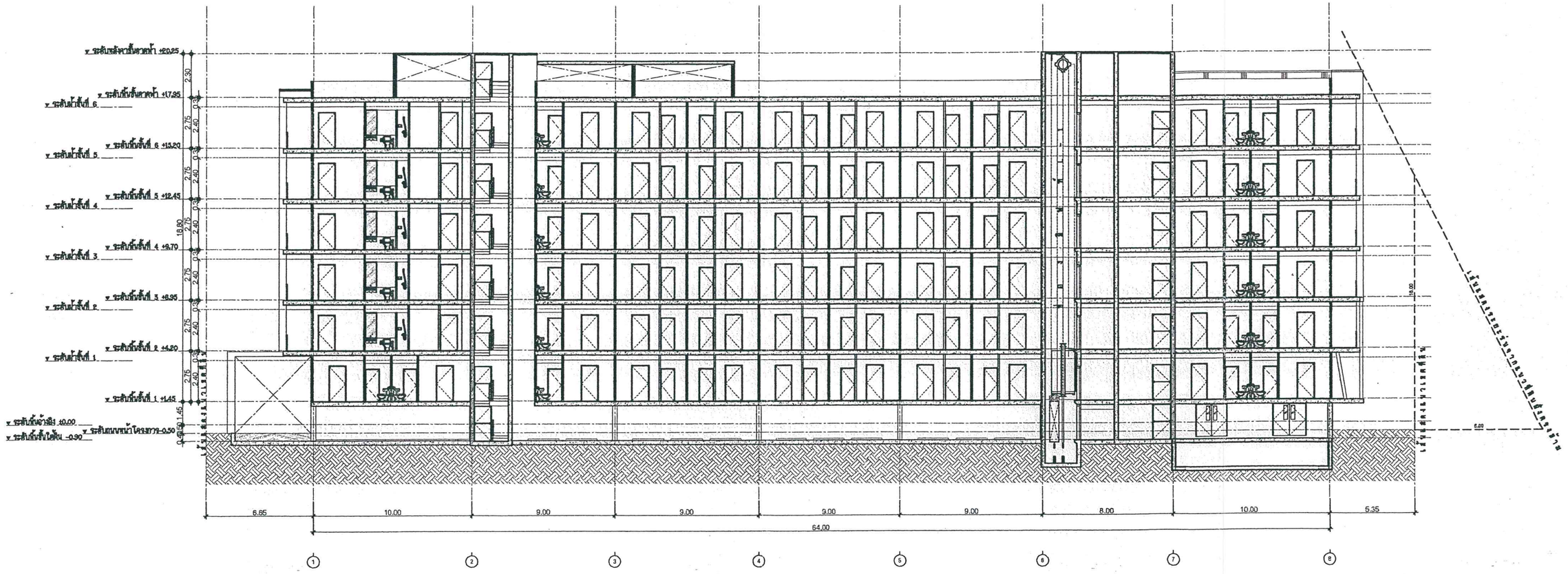
บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556



แบบแสดงรูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 5 แบบแสดงรูปตัด A-A ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ถนงข้านเลนลุมพินี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10300

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
917/278 ม.1 ต.บางเสร่ อ.สัตหีบ
จ.ชลบุรี 73110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก	
นาย ธีรัชพล สว่างวรรณรัตน์ ส ส ณ 1 8 6 2	
นาย นเรศ อุนพิกุล ภ ส ณ 1 4 0 4	
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย อิทธิพล คนใจซื่อ ส ย 8 6 1 7	
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย สุเทพ นวลน้อม ส พ ภ 2 4 8 5	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
นาย อดร ธันทะสา ส ก. 2 5 0 5	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อดร ธันทะสา ส ก. 2 5 0 5	

ชื่อแบบ: แบบแสดงรูปตัด A-A
เลขที่แบบ: A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.LTD OR ONE OF ITS AFFILIATES, IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน: 1 : 2 5 0
วันที่พิมพ์:

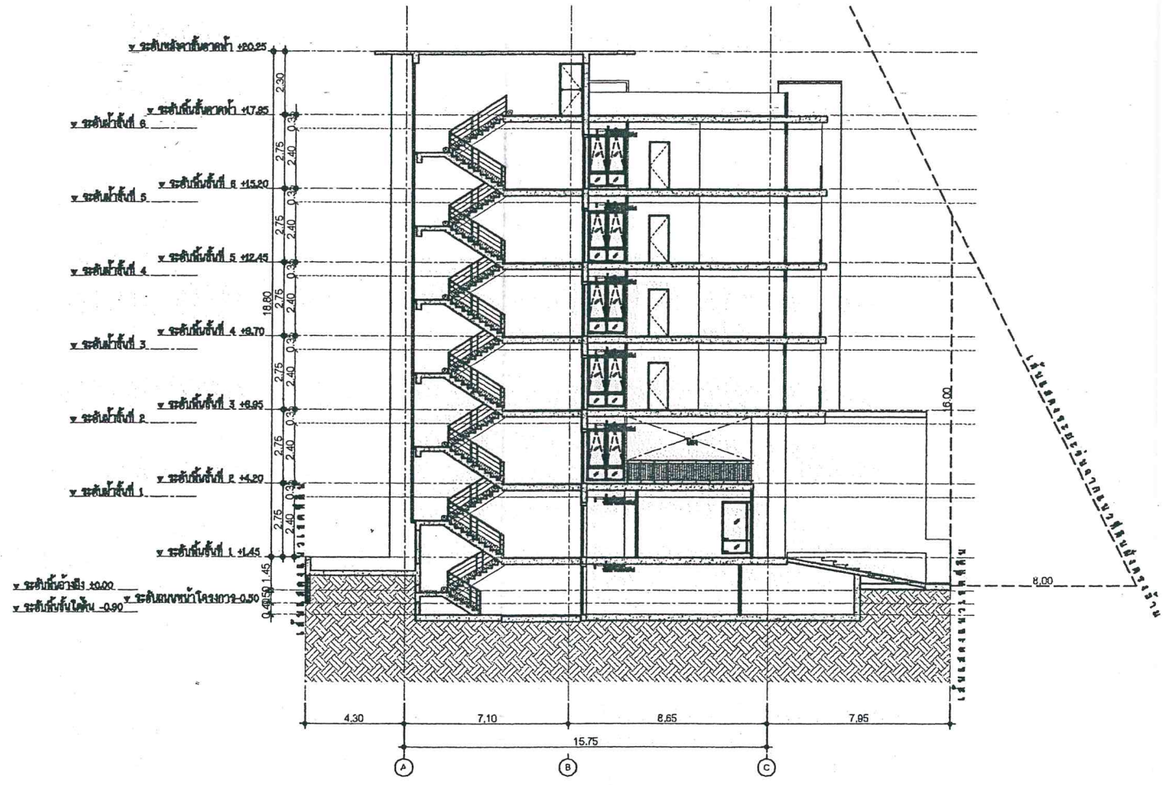
บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.LTD.

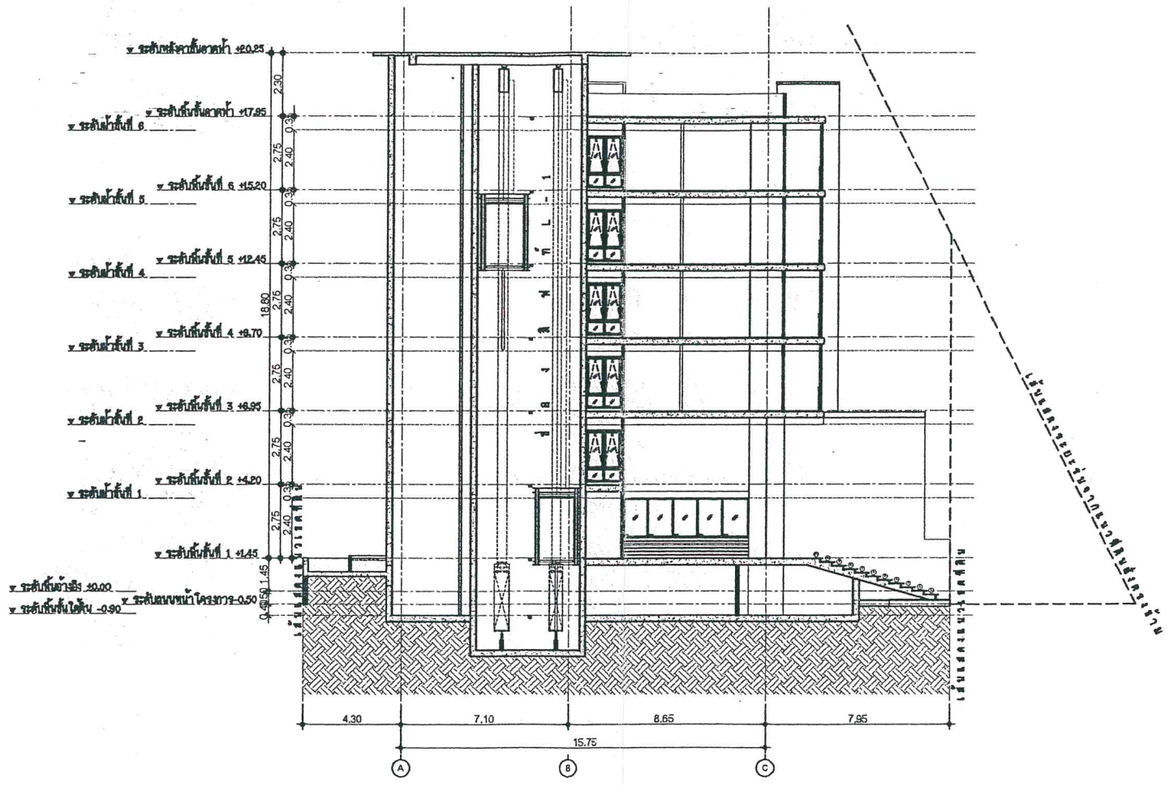
ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556





รูปที่ 6 แบบแสดงรูปตัด B-B และ C-C ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

แบบแสดงรูปตัด B-B
มาตราส่วน 1:250

แบบแสดงรูปตัด C-C
มาตราส่วน 1:250

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ถนงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10330

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
9/9270 ม.1 ต.หนองค้อ อ.สารพบุรี
จ.ลพบุรี 15110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก	
นาย ณัชพล สว่างวรฉวีรัตน์ สถ.1862	
นาย นเรศ ลุนพัฒล ภ.ส.14004	
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย อิทธิพล คนใจซื่อ ส.ย.8617	
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย สุเทพ นวลน้อม ส.ฟ.2485	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
นาย อดร ธันทะสา ส.ก.2505	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อดร ธันทะสา ส.ก.2505	

ชื่อแบบ
แบบแสดงรูปตัด B-B
แบบแสดงรูปตัด C-C

เลขที่แบบ A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.LTD OR ONE OF ITS AFILIATES, IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน 1 : 2 5 0

วันที่พิมพ์

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ตุลาคม 2556

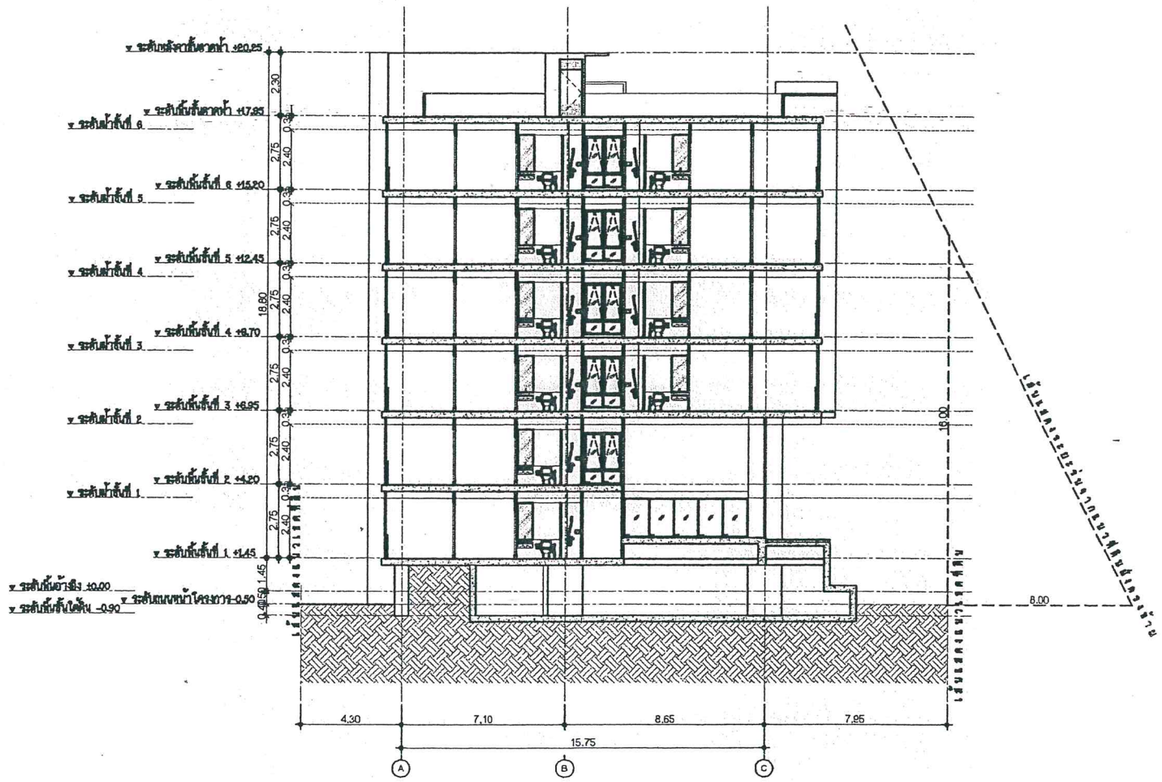
บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.
G.E.C.

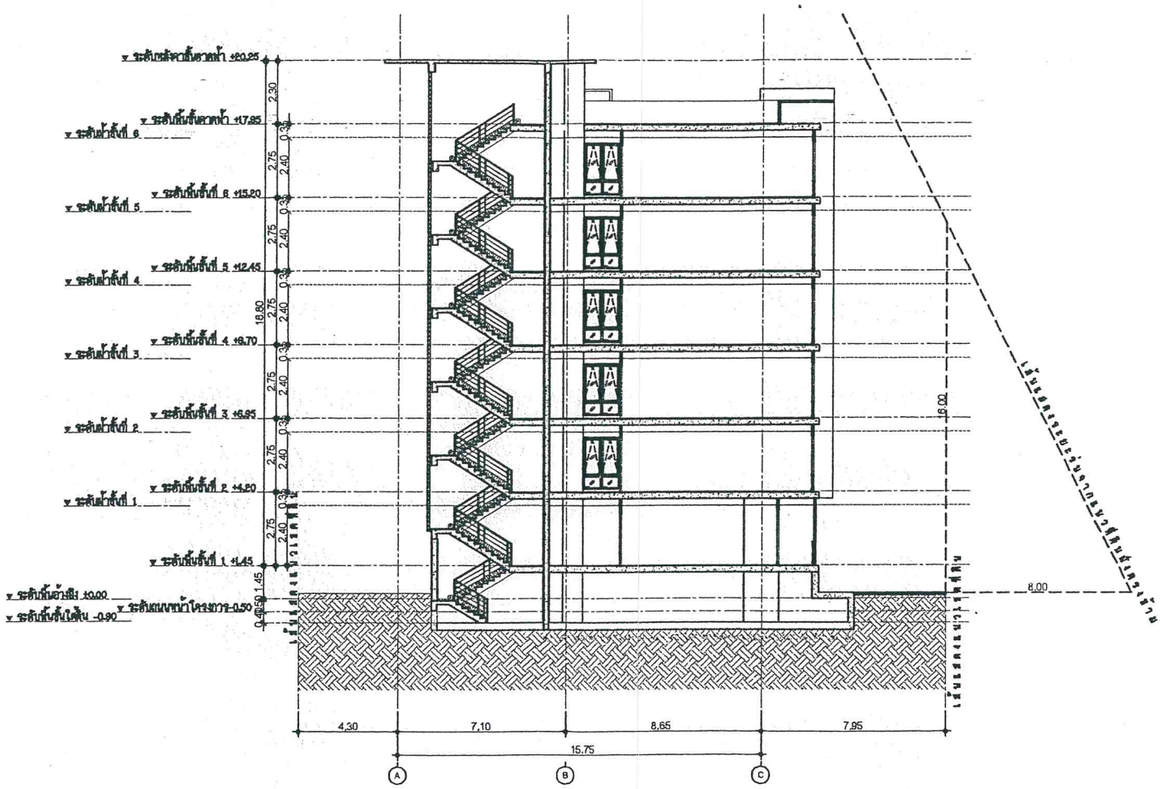
ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556





รูปที่ 7 แบบแสดงรูปตัด D-D และ E-E ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

แบบแสดงรูปตัด D-D

มาตราส่วน 1:250

แบบแสดงรูปตัด E-E

มาตราส่วน 1:250

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ตรงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก	
นาย ณัชพล สว่างวรฉวีรัตน์ สถ.ภ.1862	
นาย นเรศ ลุนพิกุล ภ.ส.ถ.14004	
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย อิทธิพล คนใจซื่อ ส.ย.8617	

วิศวกรไฟฟ้า	
นาย สุเทพ นวลนิ่ม ส.ฟ.ก.2485	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
นาย อุดร ธันทะสา ส.ก.2505	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อุดร ธันทะสา ส.ก.2505	

ชื่อแบบ
แบบแสดงรูปตัด D-D
แบบแสดงรูปตัด E-E

เลขที่แบบ A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.LTD OR ONE OF ITS AFILIATES, IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.

มาตราส่วน 1 : 2 5 0

วันที่พิมพ์

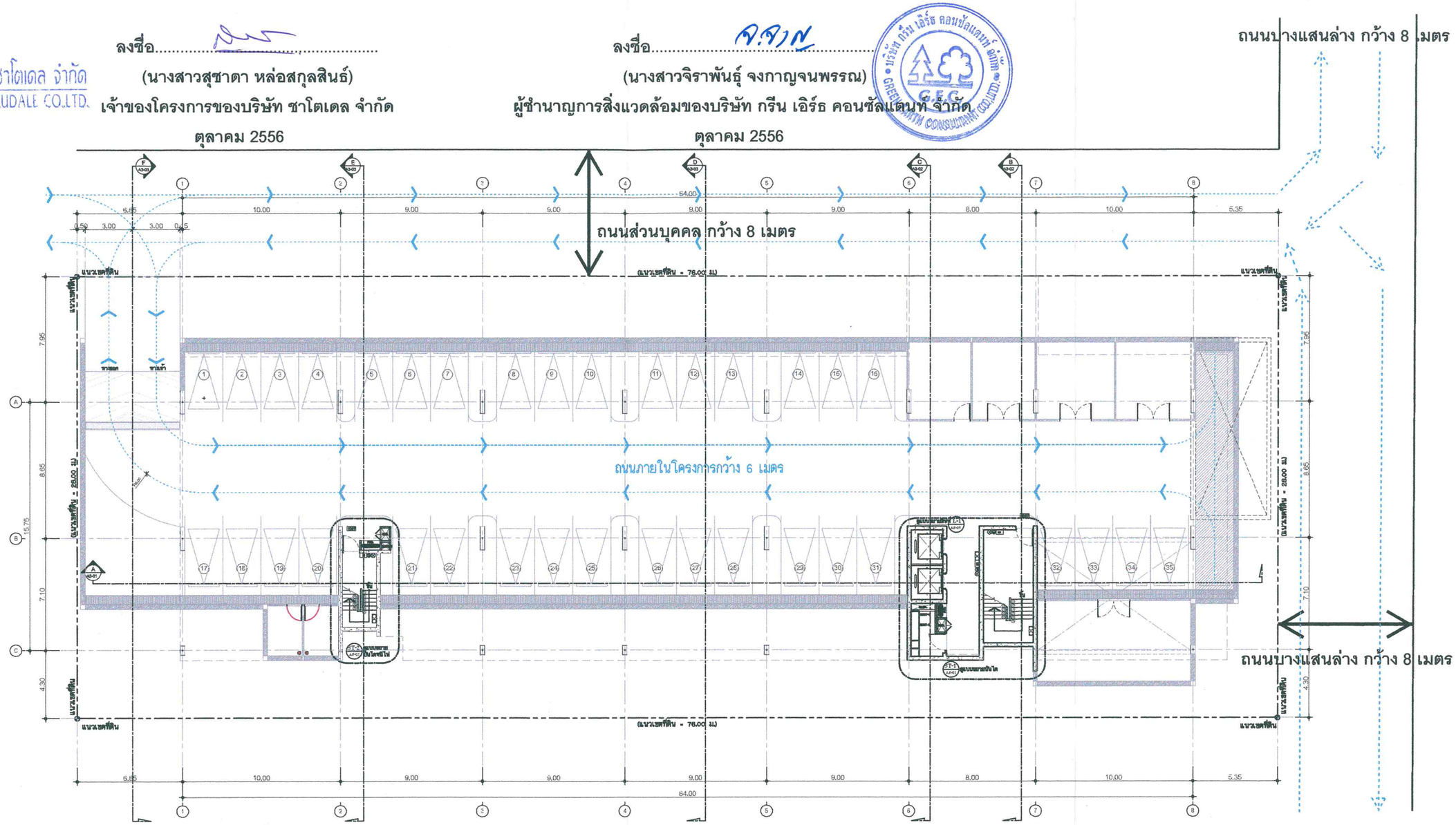
ใช้ได้ตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.



สัญลักษณ์

ทิศทางและเส้นทางเดินรถยนต์ 5 ม. 2.5 ม. ตำแหน่งที่จอดรถยนต์ มีจำนวน 35 คัน

รูปที่ 8 ระบบจราจรและที่จอดรถยนต์ บริเวณชั้นใต้ดิน ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

ผังระบบจราจรและที่จอดรถของโครงการชั้นใต้ดิน
มาตราส่วน 1:250

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.เพชรเกษม ตรงข้ามเสาชิงช้าลุมพินี แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10330

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
81/278 ม.1 ต.บางคันธง อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก
นาย ณัชพล สว่างวรรณเรืองดี ส ถ ณ 1 8 6 2
นาย นเรศ อุนพิกุล ภ ส ณ 1 4 0 0 4

วิศวกรโครงสร้าง
นาย อิทธิพล คนใจซื่อ ส ย. 8 6 1 7

วิศวกรไฟฟ้า
นาย สุเทพ บวลน้อม ส ฟ ก. 2 4 8 5

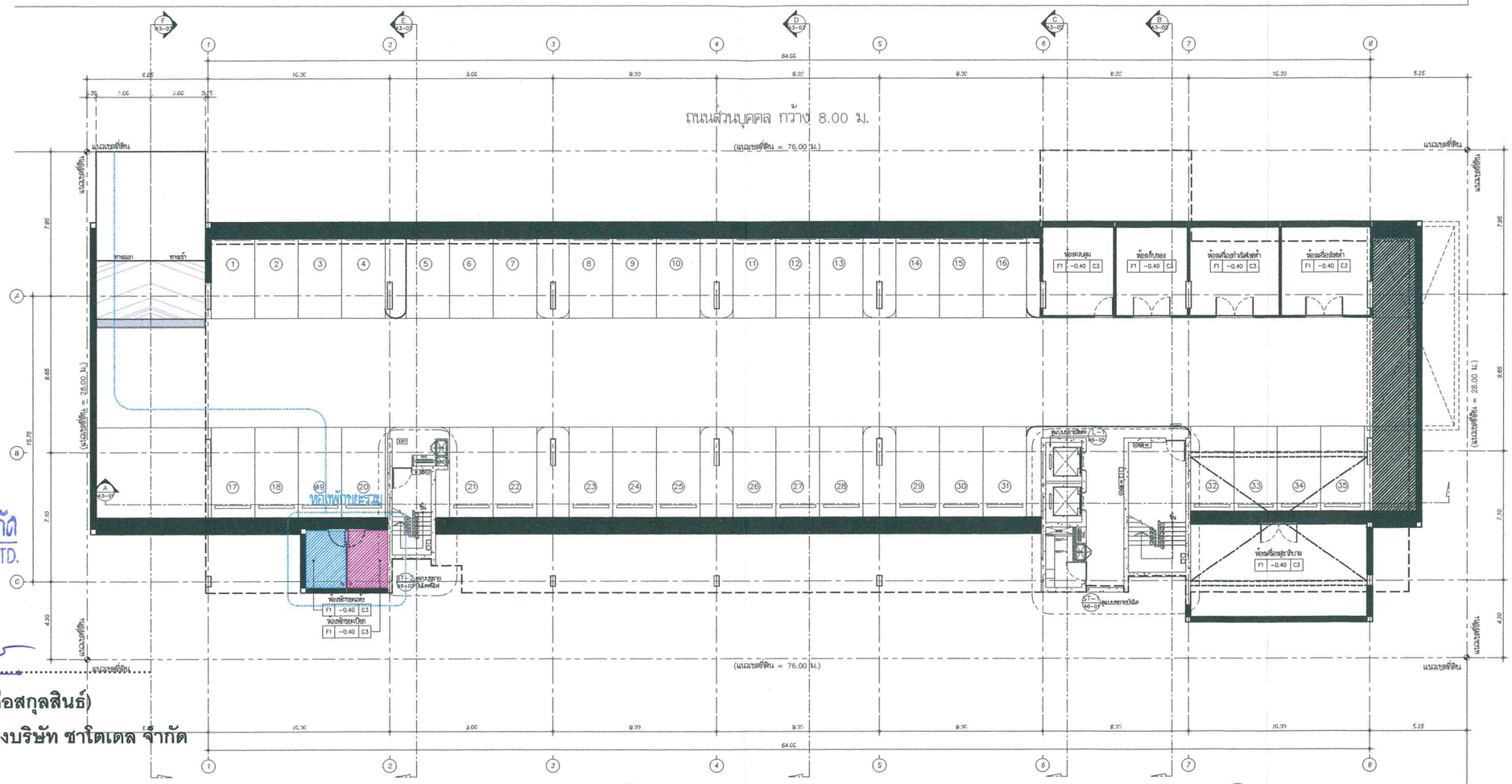
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล
นาย อดร ธันทะสา ส ก. 2 5 0 5

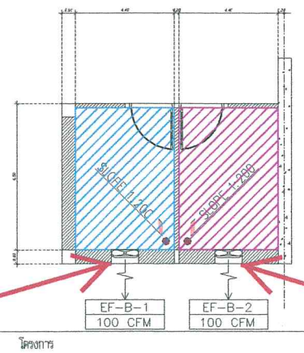
วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นาย อดร ธันทะสา ส ก. 2 5 0 5

ชื่อแบบ: ผังระบบจราจรและที่จอดรถ ของโครงการชั้นใต้ดิน
เลขที่แบบ: A2-00

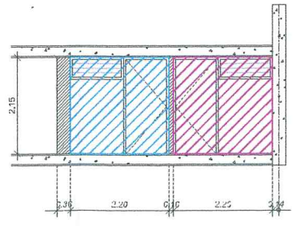
หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.LTD OR ONE OF ITS AFFILIATES, IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน: 1 : 2 5 0
วันที่พิมพ์:





พัดลมดูดอากาศ



พัดลมดูดอากาศ

รูปที่ 9 ตำแหน่งของห้องพักขยะรวมและพัดลมดูดอากาศของห้องพักขยะรวมของโครงการ บริเวณชั้นใต้ดิน

ห้องพักขยะแห้ง

ห้องพักขยะเปียก

ผังแสดงตำแหน่งห้องพักและที่พักขยะชั้นใต้ดิน

มาตราส่วน 1:250

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.LTD.

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ตรงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10300

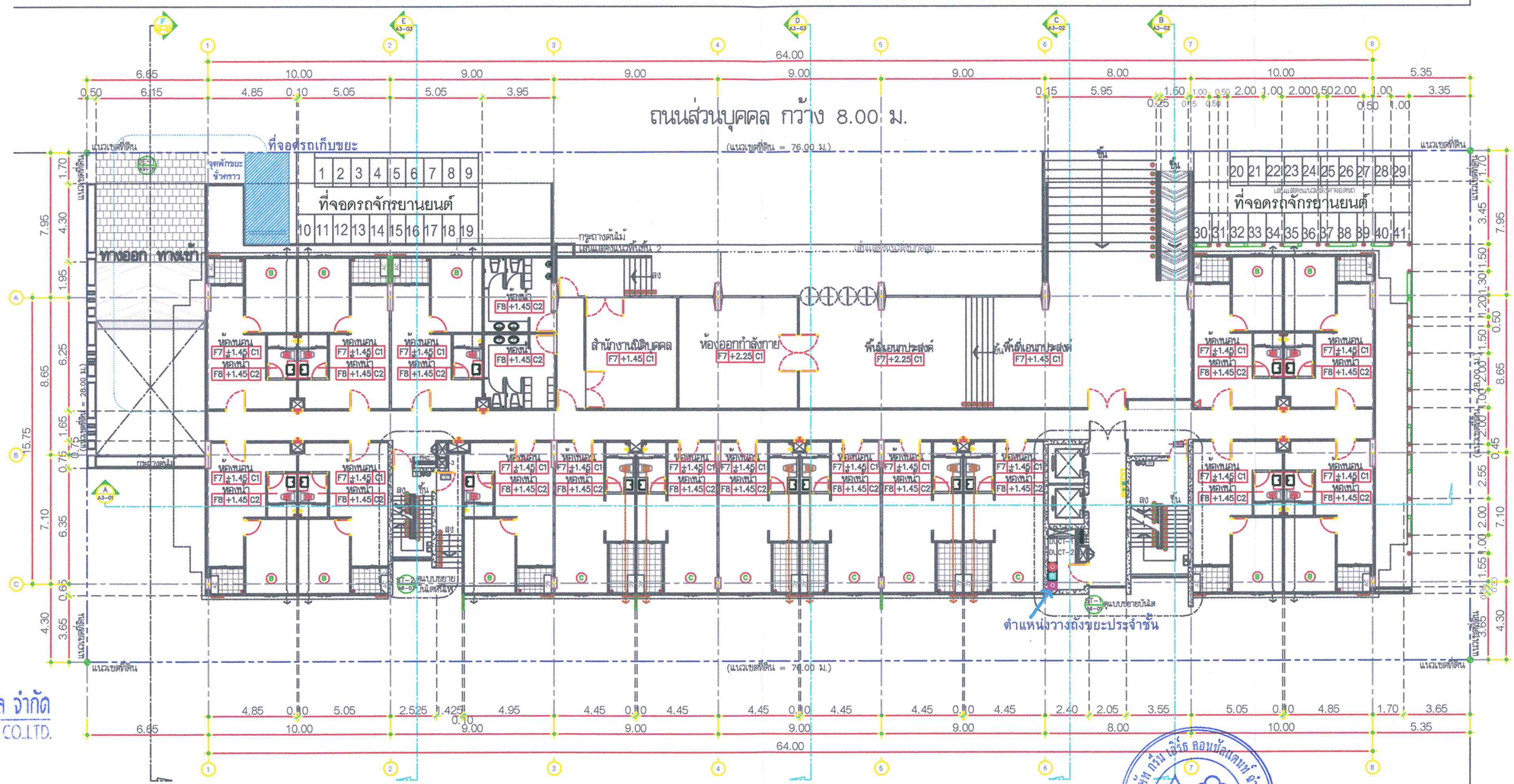
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
91/279 ม.1 ต.หลักหก อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

สถาปนิก	
นาย ณัฐพล สว่างวรรณดิลก ส.ส.ก. 1862	
นาย นเรศ ลูกศิลา ภ.ส.ก. 14004	
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย อิทธิพล คณิเชื้อ ส.ย. 8617	
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย สุพพ นวลน้อม ส.พ.ก. 2485	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
นาย อุดร ขันละลำ ว.ก. 884	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อุดร ขันละลำ ภ.ส. 1212	

ชื่อแบบ: ผังแสดงตำแหน่งห้องพักและที่พักขยะชั้นใต้ดิน
เลขที่แบบ: A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.,LTD OR ONE OF ITS AFILIATES. IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน: 1:250
วันที่พิมพ์:



บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.
G.E.C.

ผังแสดงตำแหน่งห้องพักและที่พักขยะ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 9(ต่อ) ตำแหน่งของห้องพักขยะ ประจำชั้นที่ 1 จุดพักขยะชั่วคราว และจุดจอดรถเก็บขยะของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ตรงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10300

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
91/270 ม.1 ต.ทรงคนอง อ.สามพราน
จ.นครปฐม 73110

โครงการ: CHATEAU DALE CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ: CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก: นาย ธัชพล สร้างวรรณรัตน์ ส.ส.ก. 1862	
นาย นนรศ ธนัฟกุล ภ.ส.ก. 14004	
วิศวกรโครงสร้าง: นาย อิทธิพล คนไข่ช้อ ส.ย. 8617	
วิศวกรไฟฟ้า: นาย สุเทพ นวลน้อม ส.ฟ.ก. 2485	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล: นาย อุดร รัมทะสา ว.ก. 884	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม: นาย อุดร รัมทะสา ภ.ส. 1212	

ชื่อแบบ: ผังแสดงตำแหน่งห้องพักและที่พักขยะ ชั้นที่ 1

เลขที่แบบ: A2-00

มาตราส่วน: 1:250

วันที่พิมพ์:

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.,LTD OR ONE OF ITS AFILIATES, IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING , USE FIGURED DIMENSION ONLY.

ให้ใช้ตามขนาดที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ตุลาคม 2556

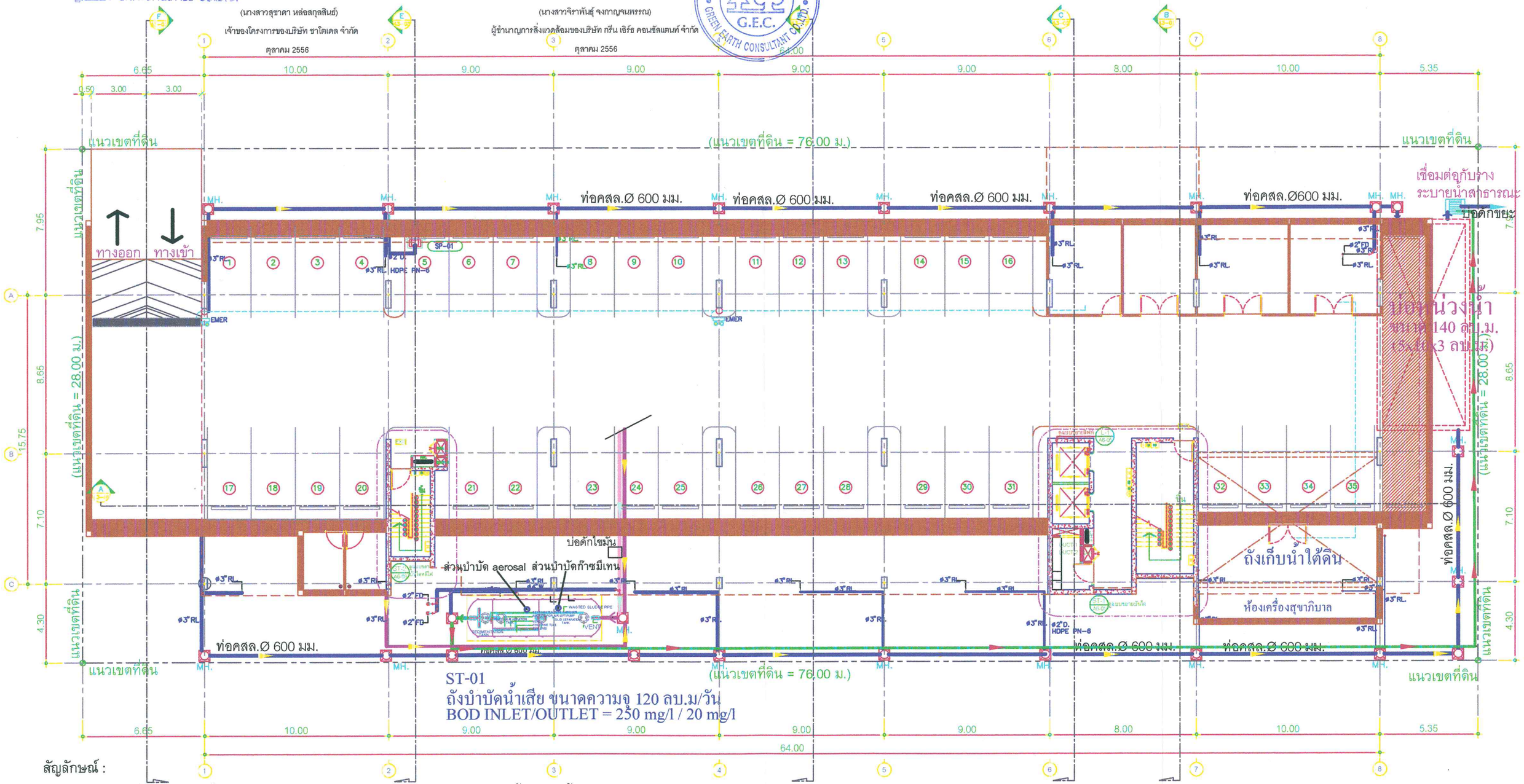
ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.



สัญลักษณ์ :

- ทิศทางและท่อระบายน้ำฝน
- ทิศทางและท่อน้ำระบายน้ำจากห้องครัว
- ทิศทางและท่อระบายน้ำเสียจากห้องสัวมและห้องพักขยะ
- ทิศทางและท่อระบายน้ำหลังบำบัดน้ำเสีย
- ท่อน้ำใช้ของโครงการ

รูปที่ 10 ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

แบบแสดงแปลนพื้นชั้นใต้ดิน

มาตราส่วน 1:100

1 A4-01, 2 A4-02, 4 A4-02, 3 A4-03

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ตรงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10300

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
91/270 ม.1 ต.ทรงคนอง อ.สามพราน
จ.นครปฐม 73110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก	วิศวกรไฟฟ้า
นายณัชพล สว่างวรหทัยกิจ สส.ถ. 1862	นายสุเทพ หมอน้อม สพ.ท. 2485
นายนเรศ ลุนศิกุล ภส.ถ. 14004	
วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล
นายชิทัพพล คนิษฐ์ สย. 8617	นายอุดร ชินสร้อย สก. 2505

ชื่อแบบ: แบบแสดงแปลนท่อS,W,V&RLพื้นชั้นใต้ดิน

เลขที่แบบ: SN-15

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.,LTD OR ONE OF ITS AFFILIATES, IT ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING , USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ตัวเลขที่กำกับเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน: 1 : 100

วันที่พิมพ์:

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

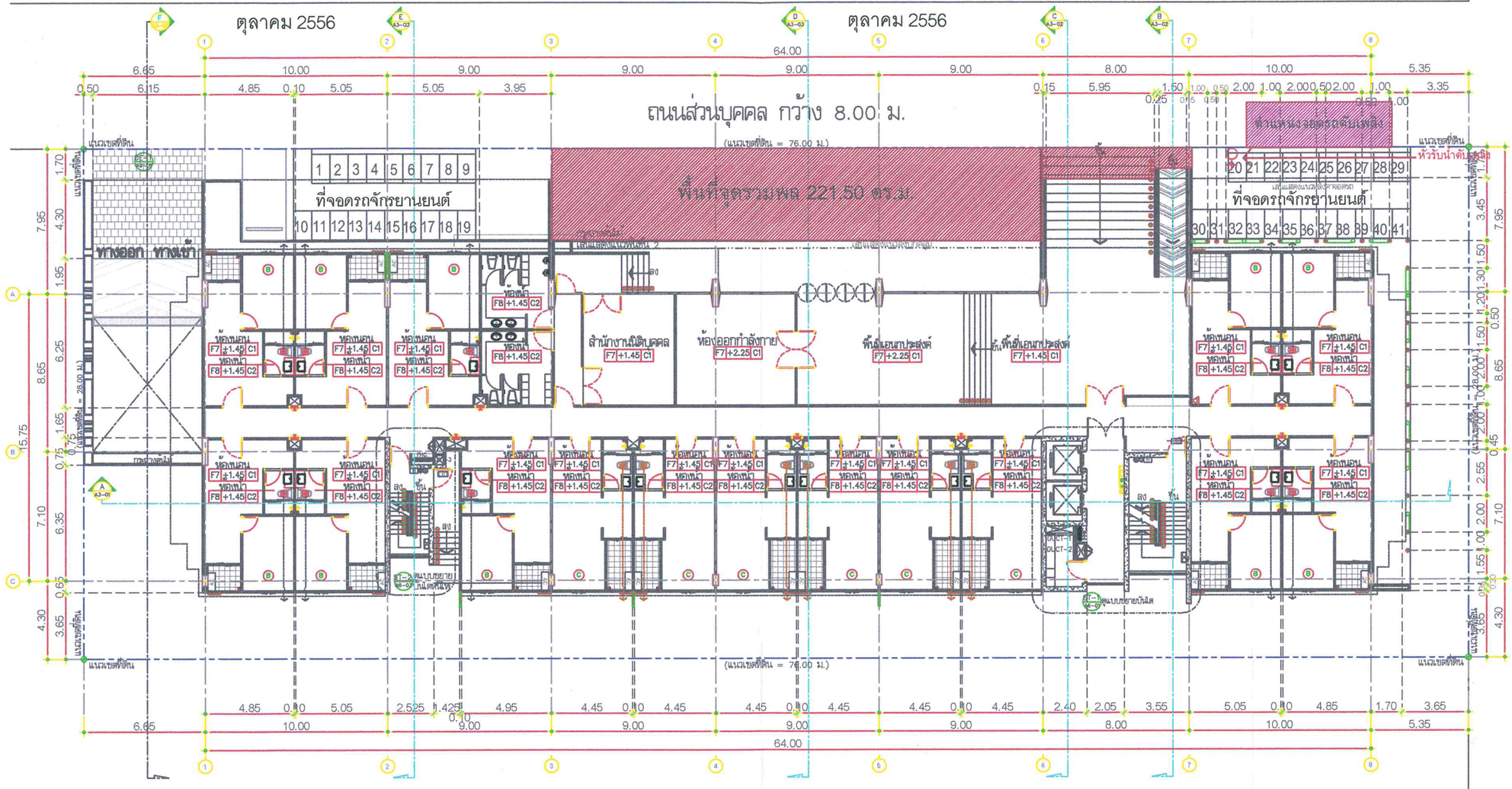
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
G.E.C.
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.



ขนาดพื้นที่จุดรวมพล 221.50 ตร.ม.

ตำแหน่งจอดรถดับเพลิง

♀ หัวรับน้ำดับเพลิง

ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 11 จุดรวมพล ตำแหน่งจอดรถดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง ของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน บริเวณชั้นที่ 1

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ตรงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10300

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
91/270 ม.1 ต.ทรงคนอง อ.สามพราน
จ.นครปฐม 73110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก	
นาย ธีรพล สว่างวรรณรัศม์ ส.ส.ก.1862	
นาย นเรศ อนันตกุล ภ.ส.ก.14004	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายอิทธิพล คนไข่ช้อ ส.ย.8617	
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย สุเทพ นวลน้อม ส.ฟ.ก.2485	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
นาย อุดร รัมทะสา ว.ก.884	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อุดร รัมทะสา ภ.ส.1212	

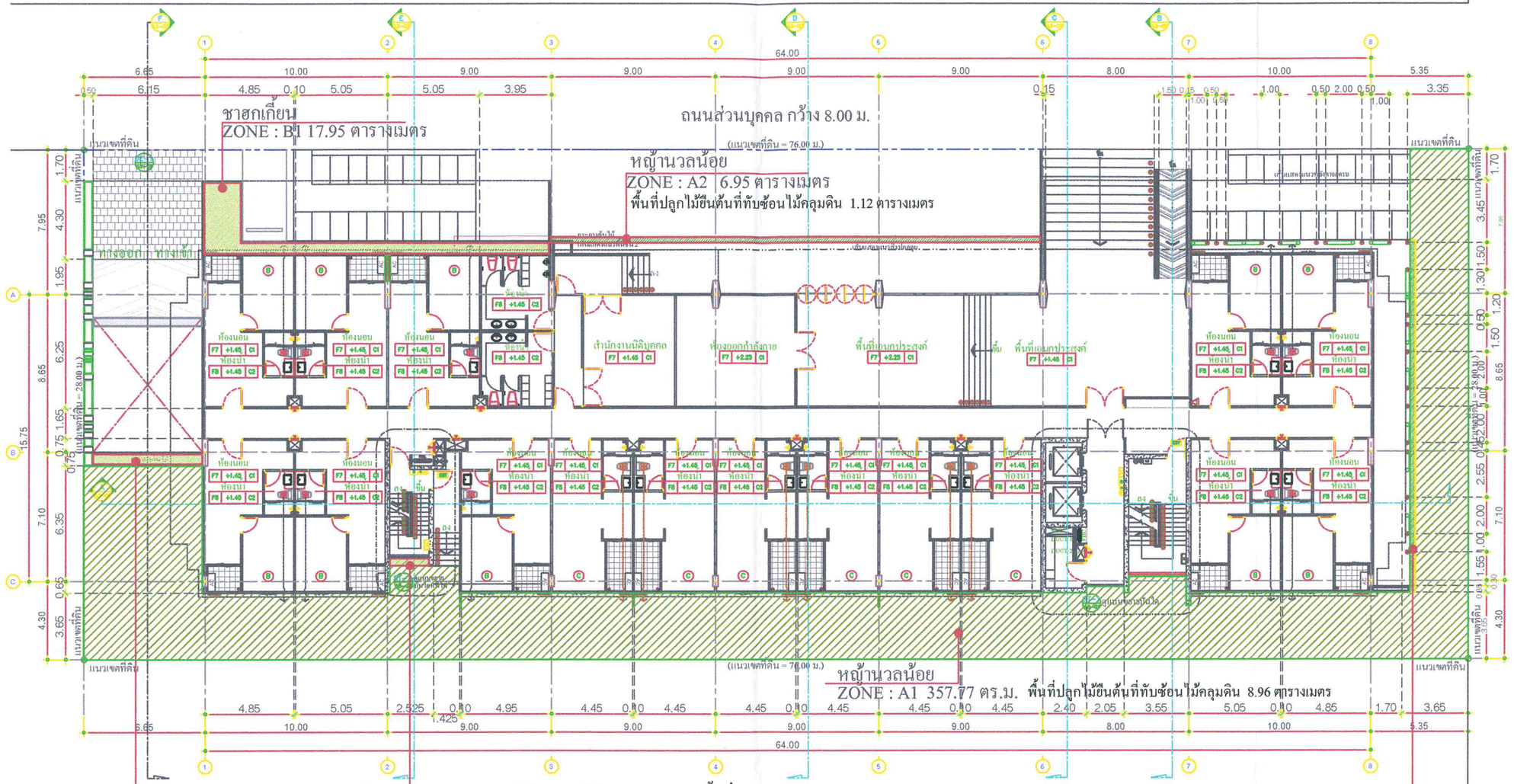
ชื่อแบบ: ผังบริเวณ

เลขที่แบบ: A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.,LTD OR ONE OF ITS AFFILIATES, IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING , USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ตามขนาดที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน: 1:250

วันที่พิมพ์:



ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน บริเวณชั้นที่ 1

บริเวณ	พื้นที่สีเขียว(ตารางเมตร)	พืชปิดปลูกไม้ยืนต้นที่ไม่ซ้อนทับกับไม้คลุมดิน		ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน	
		ชนิด	ขนาดต้นที่(ตารางเมตร)	ชนิด	ขนาดต้นที่(ตารางเมตร)
A1	366.73	ต้นปาล์มแวกซ์ผอม ต้นเทโพลดินดิบ	8.96	หญ้านวลน้อย	357.77
A2	8.07	ต้นปาล์มแวกซ์ผอม	1.12	หญ้านวลน้อย	6.95
B1	17.95	-	-	ชาฮกเกี้ยน	17.95
B2	11.39	-	-	ชาฮกเกี้ยน	11.39
B3	0.86	-	-	ชาฮกเกี้ยน	0.86
C1	5.80	-	-	ไทรเกาหลี	5.80
รวม	410.80	รวม	10.08	รวม	400.72

ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน บริเวณชั้นที่ 1

หญ้านวลน้อย 364.72 ตารางเมตร
(ZOYSIA MATRELLA MERRILL)

ชาฮกเกี้ยน 30.20 ตารางเมตร
(CARMONA RETUSA (VAHL) MASAM.)

ไทรเกาหลี 5.80 ตารางเมตร
(FICUS SP.)

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่ไม่ซ้อนทับกับไม้คลุมดิน 10.08 ตารางเมตร

รวมไม้คลุมดิน 410.80 ตารางเมตร

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด CHATEAUDALE CO.,LTD.

N

ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 12 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน บริเวณชั้นที่ 1

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ตรงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10300

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
91/270 ม.1 ต.บางเดื่อ อ.สามพราน
จ.นครปฐม 73110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก	
นาย ณัชพล สวางวรรณรัตน์ ส ส ถ. 1862	
นาย นเรศ อนพิกุล ภ ส ถ. 14004	
วิศวกร โครงสร้าง	
นาย อิทธิพล คนโจ้ช่อ ส ย. 8617	

วิศวกรไฟฟ้า	
นาย สุเทพ นวลน้อม ส ฟ ก. 2485	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
นาย อดร ชินทะสา ว ก. 884	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อดร ชินทะสา ภ ส. 1212	

ชื่อแบบ
ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นที่ 1

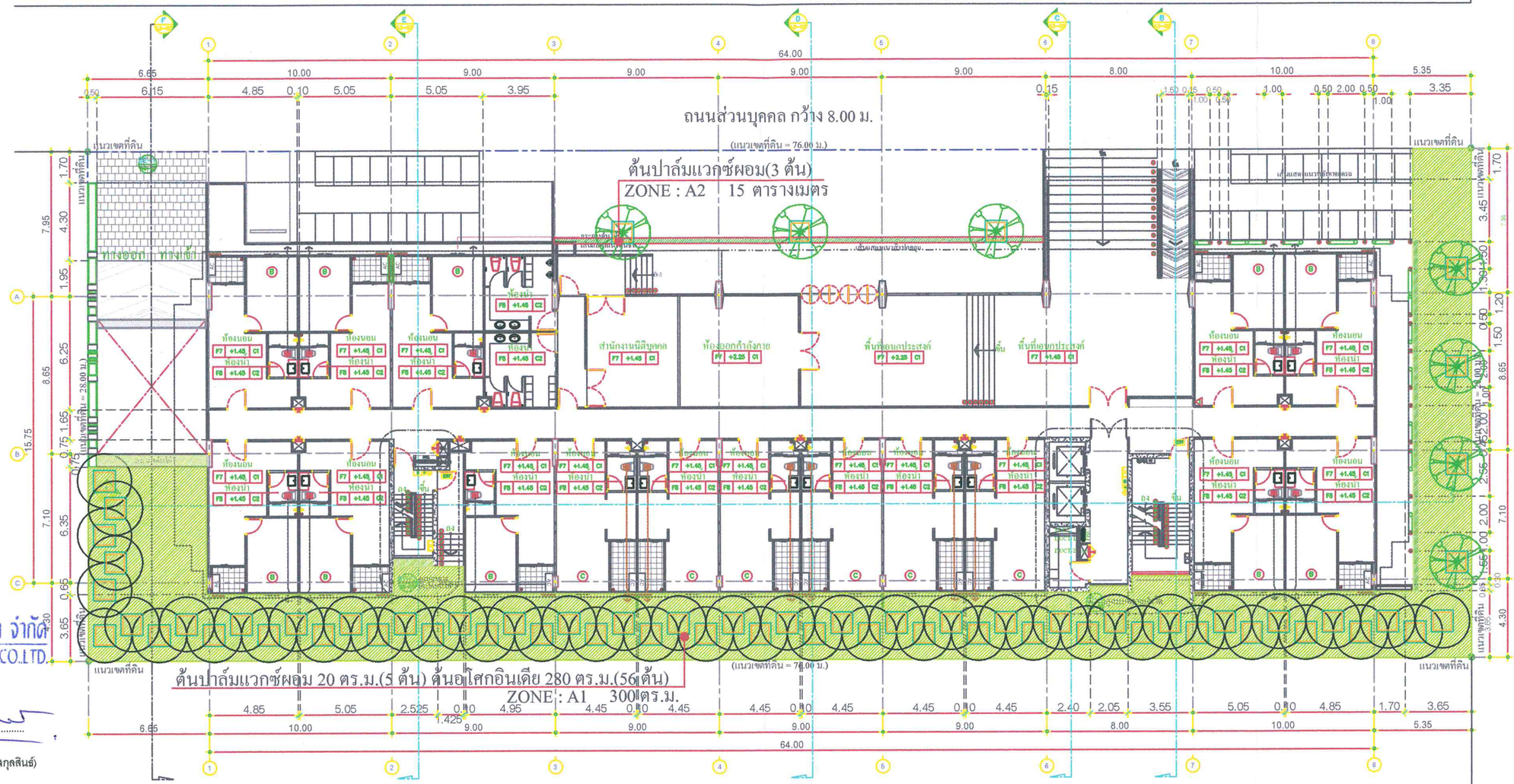
เลขที่แบบ
A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.,LTD OR ONE OF ITS AFILIATES, IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.

มาตราส่วน 1:250

วันที่พิมพ์

ให้ใช้ตาตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556

ไม้ยืนต้น บริเวณชั้นที่ 1

บริเวณ	พื้นที่สีเขียว(ตารางเมตร)	ไม้ยืนต้น	
		ชนิด	จำนวนต้น(ตารางเมตร)
A1	300	ต้นปาล์มแวกซ์ผอม	20
		ต้นอโศกอินเดีย	280
A2	15	ต้นปาล์มแวกซ์ผอม	15
รวม	315	รวม	315

ไม้ยืนต้น บริเวณชั้นที่ 1

ต้นอโศกอินเดีย Ø 6" สูง 10 เมตร จำนวน 56 ต้น 280.00 ตารางเมตร
(POLYALTHIA LONGIFOLIA BENTH HOOK.F.VER. PANDURATA)

ต้นปาล์มแว็กซ์ผอม Ø 6" สูง 8 เมตร จำนวน 7 ต้น 35.00 ตารางเมตร
(COPERNICIA ALBA)

สรุปพื้นที่สีเขียวในโครงการ

พื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ	723.25	ตารางเมตร
แบ่งเป็น		
ชั้น 1	410.80	ตารางเมตร
ชั้นดาดฟ้า	312.45	ตารางเมตร
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้น 1	315.00	ตารางเมตร

N

ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 13 ผังแสดงไม้ยืนต้นของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน บริเวณชั้นที่ 1

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาปนิกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ตรงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10300

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
91/270 ม.1 ต.ทุ่งต้นธง อ.สามพราน
จ.นครปฐม 73110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

สถาปนิก
นาย ธีรพล สุวางวรรณรัตน์ สถ.1862
นาย นเรศ อนันกูล ภ.ส.ถ.14004

วิศวกรโครงสร้าง
นาย อิทธิพล คนโซ้ย ส.ย.8617

วิศวกรไฟฟ้า
นาย สุเทพ นวลน้อม ส.ฟ.ก.2485

วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล
นาย อุดร ขันทะสา ว.ก.884

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นาย อุดร ขันทะสา ภ.ส.1212

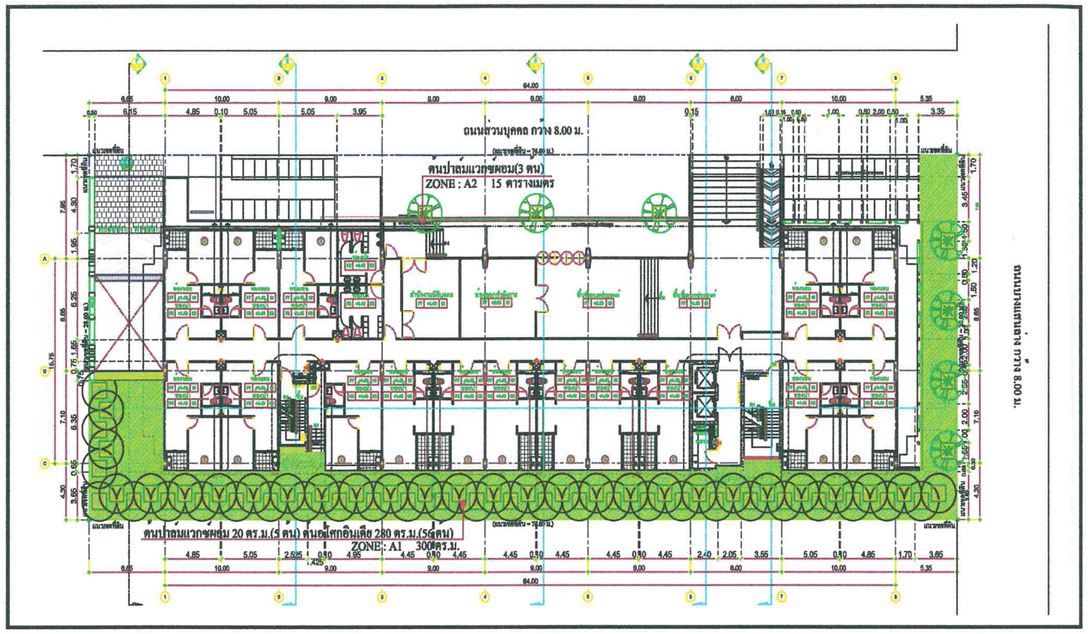
ชื่อแบบ: ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น

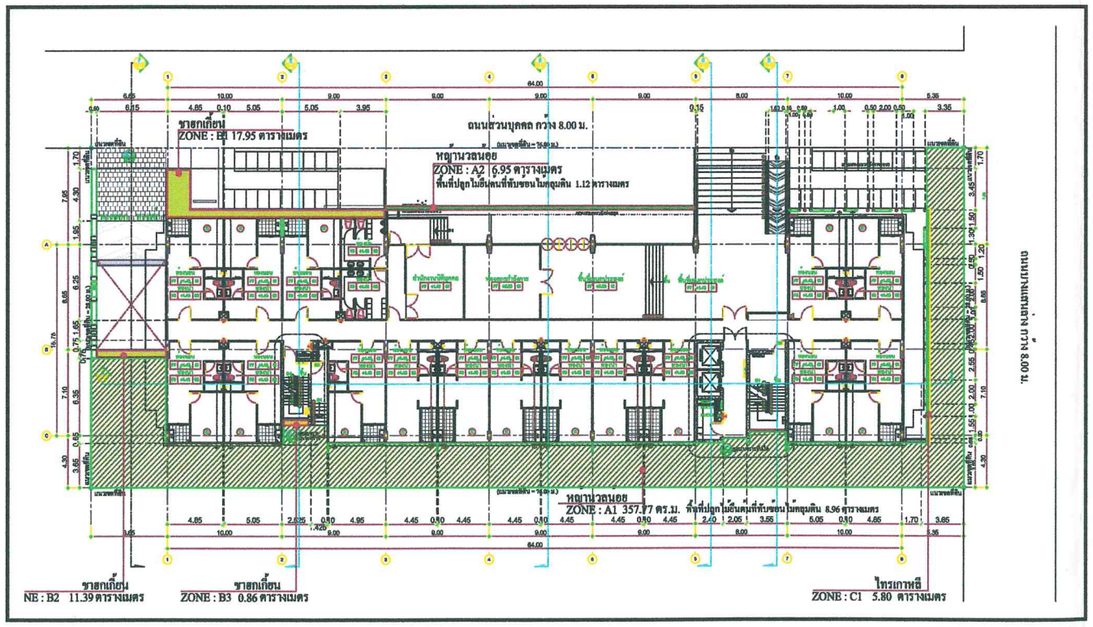
เลขที่แบบ: A2-00

มาตราส่วน: 1 : 250

วันที่พิมพ์:

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.,LTD OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT ISSUED SUBJEC TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING , USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ





พื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นที่ 1

บริเวณ	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม.)	ไม้ยืนต้น		ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน		
		ชนิด	พื้นที่(ตร.ม.)	ชนิด	พื้นที่(ตร.ม.)	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่ไม่ซ้อนทับกับไม้คลุมดิน(ตร.ม.)
A1	366.73	ต้นปาล์มแวกซ์ผอม	20 (4 ต้น)	หญ้านวลน้อย	357.77	8.96
		ต้นอโศกอินเดีย	280 (56 ต้น)			
A2	8.07	ต้นปาล์มแวกซ์ผอม	15 (3 ต้น)	หญ้านวลน้อย	6.95	1.12
B1	17.95	-	-	ชาฮกเกี้ยน	17.95	-
B2	11.39	-	-	ชาฮกเกี้ยน	11.39	-
B3	0.86	-	-	ชาฮกเกี้ยน	0.86	-
C1	5.80	-	-	ไทรเกาหลี	5.80	-
รวม	410.80	-	315		400.72	10.08

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

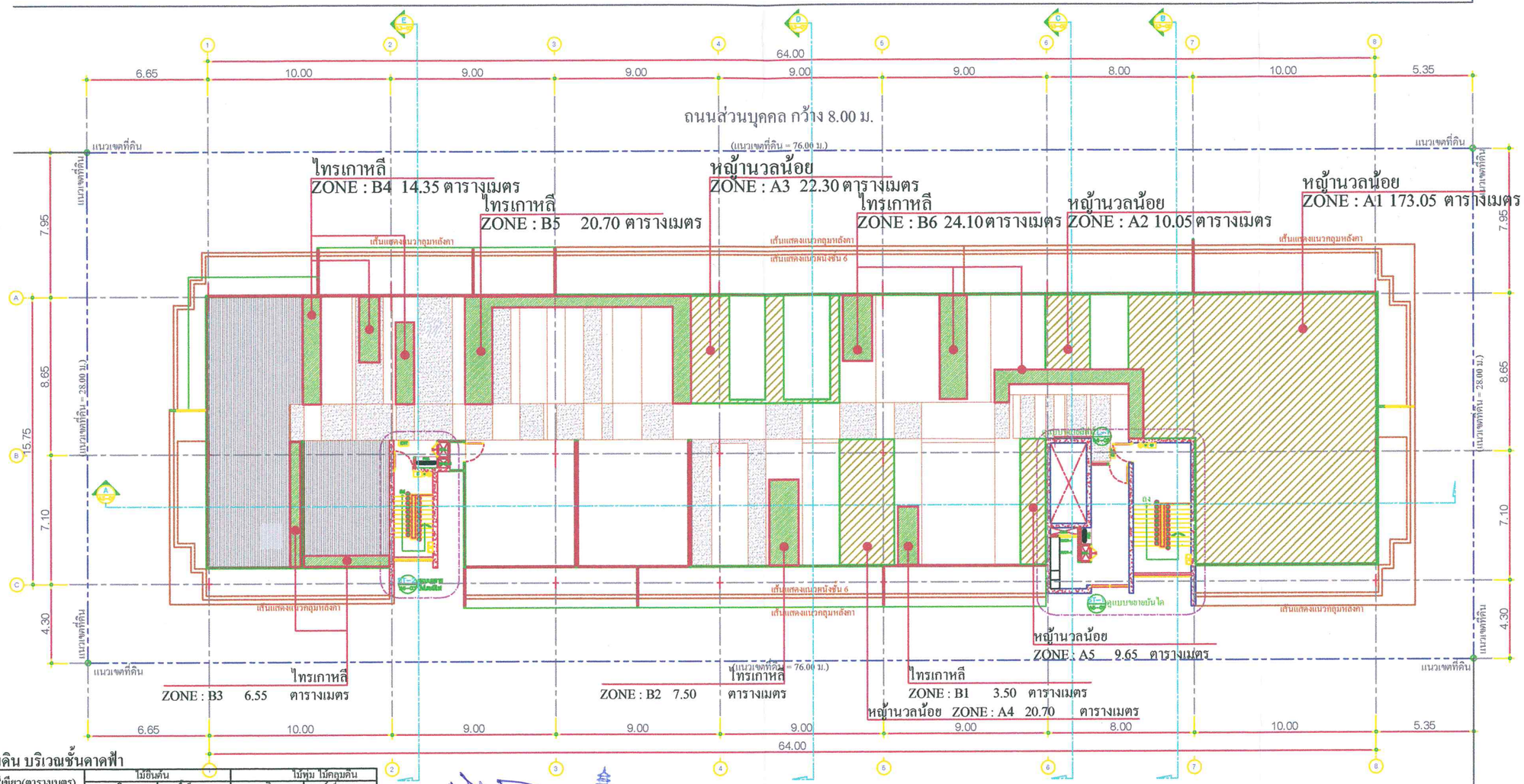
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.
G.E.C.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

รูปที่ 14 **พื้นที่สีเขียวของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน บริเวณชั้นที่ 1**



ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน บริเวณชั้นดาดฟ้า

บริเวณ	พื้นที่สีเขียว(ตารางเมตร)	ไม้ยืนต้น		ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน	
		ชนิด	ขนาดพื้นที่(ตารางเมตร)	ชนิด	ขนาดพื้นที่(ตารางเมตร)
A1	173.05	-	-	หญ้านวลน้อย	173.05
A2	10.05	-	-	หญ้านวลน้อย	10.05
A3	22.30	-	-	หญ้านวลน้อย	22.30
A4	20.70	-	-	หญ้านวลน้อย	20.70
A5	9.65	-	-	หญ้านวลน้อย	9.65
B1	3.50	-	-	ไทรเกาหลี	3.50
B2	7.50	-	-	ไทรเกาหลี	7.50
B3	6.55	-	-	ไทรเกาหลี	6.55
B4	14.35	-	-	ไทรเกาหลี	14.35
B5	20.70	-	-	ไทรเกาหลี	20.70
B6	24.10	-	-	ไทรเกาหลี	24.10
รวม	312.45	-	-	รวม	312.45

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)
เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด
ตุลาคม 2556

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตุลาคม 2556

สรุปพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นดาดฟ้า

หญ้านวลน้อย 235.75 ตารางเมตร
(ZOYSIA MATRELLA MERRILL)

ไทรเกาหลี 76.70 ตารางเมตร
(FICUS SP.)

รวมไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน 312.45 ตารางเมตร

สรุปพื้นที่สีเขียวในโครงการ

พื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ	723.25	ตารางเมตร
แบ่งเป็น		
ชั้น 1	410.80	ตารางเมตร
ชั้นดาดฟ้า	312.45	ตารางเมตร

ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดิน บริเวณชั้นดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 15 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน บริเวณชั้นดาดฟ้า

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO ., LTD

บริษัท สถาบันกตุลา จำกัด
TULA ARCHITECTS CO.,LTD.
Architect + Interior Design
141 ซ.พระเจน ตรงข้ามสวนลุมพินี แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพ ฯ 10300

P. FOUR DESIGN AND ENGINEERING
91/270 ม.1 ต.ทรงคนอง อ.สามพราน
จ.นครปฐม 73110

โครงการ
CHATEAU DALE
CONDOMINIUM BANGSAEN

เจ้าของ
CHATEAU DALE CO.,LTD

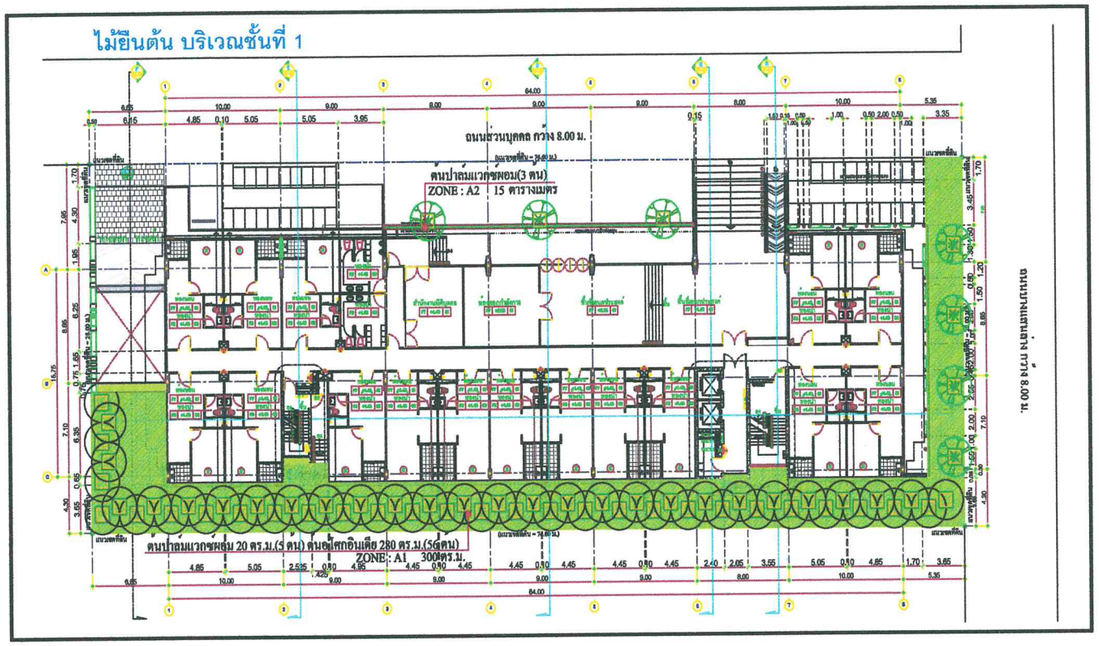
สถาปนิก	
นาย ชัยพล สวางวรรณรัตน ส ส ถ. 1862	
นาย นเรศ อนพิกุล ภ ส ถ. 14004	
วิศวกรโครงสร้าง	
นาย อิทธิพล คนใจซื่อ ส ย. 8617	

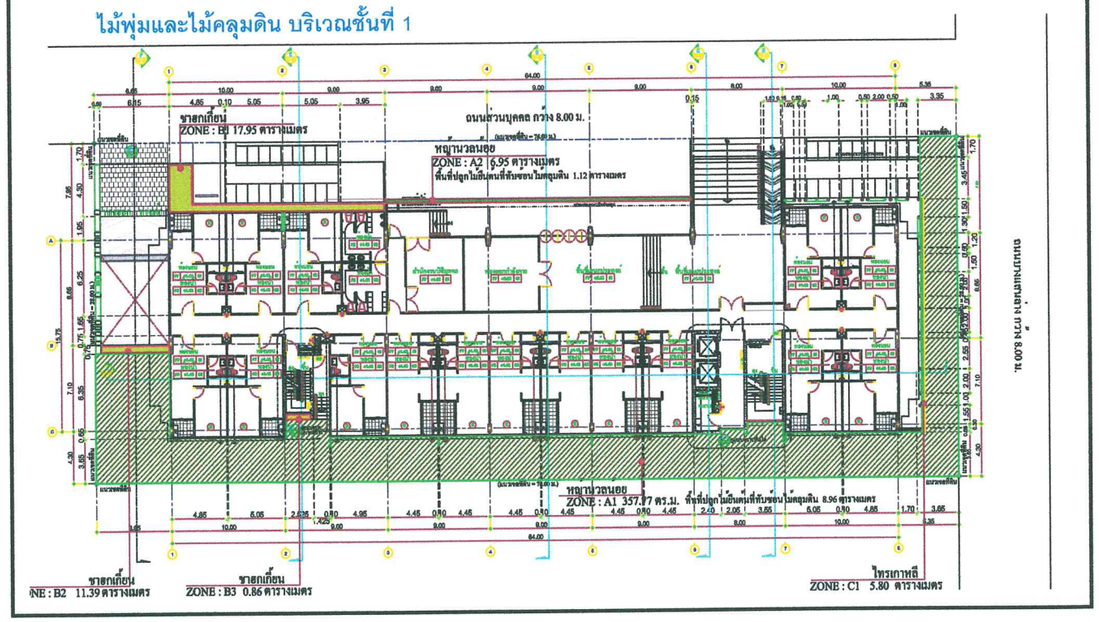
วิศวกรไฟฟ้า	
นาย สุเทพ นวลน้อม ส ฟ ก. 2485	
วิศวกรเครื่องกลและสุขาภิบาล	
นาย อดร ชันทะสา ว ก. 884	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นาย อดร ชันทะสา ภ ส. 1212	

ชื่อแบบ: ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่มและไม้คลุมดิน บริเวณชั้นดาดฟ้า
เลขที่แบบ: A2-00

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO.,LTD OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING . USE FIGURED DIMENSION ONLY.
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

มาตราส่วน: 1 : 2 5 0
วันที่พิมพ์:





สรุปพื้นที่สีเขียวของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ	723.25	ตารางเมตร

แบ่งเป็น

พื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นที่ 1	410.80	ตารางเมตร
ไม้ยืนต้น บริเวณชั้นที่ 1	315.00	ตารางเมตร
พื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นดาดฟ้า	312.45	ตารางเมตร

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

ตุลาคม 2556

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2556

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

รูปที่ 16 พื้นที่สีเขียวของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสน บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นดาดฟ้า

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาดา หล่อสกุลสินธ์)

เจ้าของโครงการของบริษัท ชาโตเดล จำกัด

บริษัท ชาโตเดล จำกัด
CHATEAUDALE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 17	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการชาโตเดล คอนโดมิเนียม บางแสนในระยะก่อสร้าง

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรกฎาคม 2556

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งกำหนดให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงาน สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน นี้ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงานฯ)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ โดยระบุสถานภาพปัจจุบันให้ชัดเจน ได้แก่

* กำลังก่อสร้าง ระบุ ..... (เช่น ขั้นตอนการทำฐานราก ก่อสร้างถึงชั้นที่ .... เป็นต้น)

* เปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ...

ทั้งนี้ ให้แสดงภาพถ่ายประกอบ

- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไปแล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการให้เพียงพอต่อการพิจารณา พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต. 3

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ต้องเสนอแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด ภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือไม่อย่างไร

6.3 สรุปผลให้ชัดเจนว่า การดำเนินการของโครงการ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใดบ้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

7. ภาคผนวก ประกอบด้วย

7.1 สำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการฯ

7.2 สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี)

7.3 สำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง/ใบอนุญาตประกอบกิจการ

7.4 สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี)

7.4 สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

7.5 เอกสารอ้างอิงต่างๆ แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โครงการที่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
4. หน่วยงานอนุญาต	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ.....
จังหวัด ..... ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. .....

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. .....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราหน่วยงาน)

แบบ ตต. 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ .....

   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....

2. สถานที่ตั้ง .....

3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....

4. สถานที่ติดต่อ .....

   โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

   e-mail .....

5. จัดทำโดย .....

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ .....

8. รายละเอียดโครงการ

   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....

     .....

   - ขนาดพื้นที่โครงการ.....

   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

     * การบำบัดน้ำเสีย.....

     * การระบายน้ำ .....

     * การจัดการขยะมูลฝอย .....

     * อื่นๆ .....

     .....

     * เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดยแสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท ..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพนธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* , ** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*,** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคมพ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543