ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๖๗๙๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๖

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง ๗ ชั้น ๑ อาคาร จำนวน ๒๖ ห้อง

เรียน นางสาวมานี พรายทอง

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตล.๐๒/๕๕-๕๕๒ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ชบ ๐๐๑๓.๒/๖๓๒๗ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๕๖
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง ๗ ชั้น ๑ อาคาร จำนวน ๒๖ ห้อง ของนางสาวมานี พรายทอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากนางสาวมานี พรายทอง ให้เป็นผู้จัดทำและนำเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง ๗ ชั้น ๑ อาคาร จำนวน ๒๖ ห้อง โดยเป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัยขนาด ๒๖ ห้อง ตั้งอยู่ที่ ถนนเฉลิมพระเกียรติ ซอย ๙ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดชลบุรีได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๕ เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง ๗ ชั้น ๑ อาคาร จำนวน ๒๖ ห้อง พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง ๗ ชั้น ๑ อาคาร จำนวน ๒๖ ห้อง ของนางสาวมานี พรายทอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ และโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูล

ทั้งหมดตาม...

ทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 5940 วันที่ 5 เม.ย. 2556
เวลา 16.16 ผู้รับ

ที่ ชบ ๐๐๑๓.๒/ ๖๓๒๗

ศาลากลางจังหวัดชลบุรี
ถนนมนตเสวี ชบ ๒๐๐๐๐

~~มีนาคม ๒๕๕๖~~ ๓ เม.ย. ๒๕๕๖

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง ๗ ชั้น ๑ อาคาร จำนวน ๒๖ ห้อง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 947 วันที่ 9 เม.ย. 2556
เวลา 10.48 ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๐๙๒๐ ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๕ จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง ๗ ชั้น ๑ อาคาร จำนวน ๒๖ ห้อง จำนวน ๕ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง ๗ ชั้น ๑ อาคาร จำนวน ๒๖ ห้อง ของนางสาวมานี พรายทอง เป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จำนวนห้องพัก ๒๖ ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนเฉลิมพระเกียรติ ซอย ๙ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จัดทำและเสนอรายงานโดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อให้จังหวัดนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีพิจารณา นั้น

จังหวัดได้นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงาน โดยให้บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ทำการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลรวม ๖ ประเด็น แล้วเสนอฝ่ายเลขานุการเพื่อแจ้งเวียนให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้จังหวัดแจ้งมติเห็นชอบรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ต่อมาบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และฝ่ายเลขานุการได้แจ้งเวียนให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนแล้ว

/ปรากฏว่า....

กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
เลขที่ 674 ลงวันที่ 9 เม.ย. 2556
เวลา 16.52

แนบเอกสาร..................เล่ม 5 ชุด
CD...............................แผ่น

สแกนเรียบร้อยแล้ว

ปรากฏว่าไม่มีคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ท่านใดโต้แย้งภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนั้น จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง ๗ ชั้น ๑ อาคาร จำนวน ๒๖ ห้อง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวซึ่งเจ้าของโครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอดิศักดิ์ เทพอาสน์)
รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๓๘๔๖ ๗๐๓๔
โทรสาร ๐ ๓๘๔๖ ๗๐๓๔

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ อาคารชุดพักอาศัยสูง 7 ชั้น 1 อาคาร จำนวน 26 ห้อง ของ นางสาวมานี พรายทอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ **อาคารชุดพักอาศัยสูง 7 ชั้น 1 อาคาร จำนวน 26 ห้อง** ของนางสาวมานี พรายทอง ตั้งอยู่ที่ถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัยขนาด 26 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารชุดพักอาศัยสูง 7 ชั้น 1 อาคาร จำนวน 26 ห้อง ของนางสาวมานี พรายทอง อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

กุมภาพันธ์ 2556..	กุมภาพันธ์ 2556..
(นางสาวมานี พรายทอง)	(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้มีอำนาจลงนาม	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

กุมภาพันธ์ 2556..

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556..

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายงานแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด-พักอาศัย สูง 7 ชั้น 1 อาคาร จำนวน 26 ห้อง ดำเนินการโดย นางสาวมานี พรายทอง ตั้งอยู่ที่ ถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ก. ช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรทางกายภาพ</u> 1.1 ลักษณะภูมิสัณฐาน และภูมิประเทศ	การก่อสร้างโครงการจะมีการปรับถมดินสูงจากระดับดินเดิมเพียงเล็กน้อย และปรับเกลี่ยที่ดินให้มีความสม่ำเสมอเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างอาคาร ซึ่งเป็นอาคารสูง 7 ชั้น ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงเป็นการเพิ่มระดับความสูงของพื้นที่ขึ้นจากระดับดินเดิมอีกเล็กน้อย แต่มิได้มีระดับแตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงมากนัก ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1. จัดทำรั้วหรือกำแพงรอบโครงการเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง โดยใช้รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร 2. ในขั้นตอนการปรับเกลี่ยดินให้บดอัดดินให้แน่นด้วยรถแทรกเตอร์	- ตรวจสอบการจัดให้มีรั้วรอบโครงการที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ทุกด้านและดูแลแนวรั้วรอบโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินอันเนื่องมาจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย อาจส่งผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ แต่เนื่องจากความลึกของดินที่ขุดลงไปไม่ลึกมากนัก ประกอบกับพื้นที่ข้างเคียงที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบมีระดับความสูงของพื้นที่ไม่แตกต่างกัน จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วหรือกำแพงโดยรอบพื้นที่ขุดสำหรับวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง 2. จัดให้มี Sheet Pile หรือโครงสร้างกันดินแบบเข็มพืดเพื่อกันดินเคลื่อน โดยในระหว่างขั้นตอนการติดตั้ง Sheet Pile การขุดดินออกเพื่อก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีวิศวกรที่มีประสบการณ์ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างกันดิน และต้องถอน Sheet Pile ออกด้วยความระมัดระวัง หากเกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการต้องชดเชยซ่อมแซมความเสียหายให้ดีดังเดิม	1. ตรวจสอบการพังทลายของดินทั้งในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบความเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไข 2. ตรวจสอบการบดอัดดินให้แน่นโดยรถแทรกเตอร์ก่อนก่อสร้างตัวอาคาร

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย (ต่อ)		3. ดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินให้เก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบ และหาวัสดุปิดคลุมให้มิดชิด ก่อนนำไปปรับเกลี่ยพื้นที่โครงการบริเวณที่จัดสวน	
1.3 คุณภาพอากาศ	1) ฝุ่นละอองจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย อาจเกิดฝุ่นละอองจากการขุดเปิดหน้าดินบริเวณพื้นที่บ่อหน่วงน้ำ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงกองดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมดังกล่าวไว้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ หากมีแรงลมพัดผ่านกองดิน ฝุ่นละอองอาจปลิวไปตามแรงลมที่พัดพาไปสู่พื้นที่ข้างเคียงได้ จากการคำนวณ พบว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่กำหนดไว้ไม่ให้เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยหรือทำงานในพื้นที่ข้างเคียงโครงการจะได้กำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวต่อไป 2) ฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดินที่เกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีการนำกลับมาใช้ในโครงการ เช่น การปรับพื้นที่เพื่อการจัดสวน ฝังกลบระบบบำบัดน้ำเสีย หลังวางระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวแล้ว จึงไม่มีการขนส่งดินออกนอกโครงการ	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 2. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตาม ตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 6. หากมีราษฎรรอบข้างเข้าร้องเรียนกับโครงการให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น	1. ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกส่งดิน ทราย และวัสดุก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ส่วนการขนส่งดินปรับถม และวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงการรับ-ส่งคนงาน จะกำหนดให้ไม่เกิน 15 เที่ยว/วัน ประกอบกับกำหนดให้มีการใช้น้ำรดพรมผิวถนนตรงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่ยังเป็นถนนลูกรังเพื่อให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่อาจเกิดการปลิวของวัสดุก่อสร้างประเภททรายจากรถบรรทุกปลิวออกจากรถสู่พื้นที่ตลอดแนวเส้นทางขนส่งได้หากไม่มีการปิดคลุมวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด (ภาพที่ 17) 3) มลพิษทางอากาศ มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากไอเสียของเครื่องจักรและจากยานพาหนะขนส่งดินปรับถมและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงการรับ-ส่งคนงานที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ การขนส่งดิน คนงาน และวัสดุก่อสร้าง คาดว่าจะมีการขนส่ง 15 เที่ยว/วัน และการทำงานของเครื่องจักรไม่ได้ทำงาน ตลอดทั้งวัน (กำหนดระยะเวลาทำงาน 9.00-17.00 นาฬิกา) คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง		
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	1) เสียง จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากการก่อสร้างฐานรากของอาคารต่อโครงการ NOVA ATRIUM ด้านทิศใต้นั้น พบว่ามีค่าระดับเสียงที่ได้รับเท่ากับ 97.54 dB(A) แต่การมีกำแพงคอนกรีตสูง 2 เมตร รอบโครงการ NOVA ATRIUM สามารถดูดซับเสียงลงได้ 20 dB(A ดังนั้น ระดับเสียงที่โครงการ NOVA ATRIUM ได้รับจึงเหลือ 77.54 dB(A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน	1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังโดยให้ก่อสร้างวันจันทร์-ศุกร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์เวลา 8.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อน 2. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ชำรุด	1. สอบถามประชาชนในบริเวณข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากมีผลกระทบต้องรีบดำเนินการแก้ไข

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) ดังนั้นโครงการได้จัดหามาตรการลดผลกระทบให้ผลกระทบลดน้อยลง อาทิ การใช้ลังไข่เพื่อลดเสียงในด้านที่ติดกับโครงการ NOVA ATRIUM การทำกำแพงสูง 6 เมตร เพื่อลดเสียงในการลดผลกระทบขณะก่อสร้างอาคารจัดให้มีผ้าใบคลุมอาคารอย่างหนาด้านนั้น 2 ชั้น เป็นต้น เพื่อลดระดับความดังของเสียงให้ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ทั้งนี้ผู้ได้รับผลกระทบทั้งหมดข้างต้นจะได้รับเสียงไม่เกินมาตรฐานสูงสุดที่ 115 dB(A) ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจะได้จัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบการวัดเสียง และแจ้งผลการติดตามตรวจสอบการวัดเสียงหน้าโครงการเพื่อจะได้คลายข้อวิตกกังวลอีกทางหนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงเพื่อลดผลกระทบในระหว่างการก่อสร้างต่อพื้นที่ใกล้เคียงดังกล่าว 2) ความสั่นสะเทือน จากผลการคำนวณที่ได้เมื่อนำมาเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้นำเสนอไว้โดย Whiffin และ Leonaed (1971) พบว่าโครงการ NOVA ATRIUM ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดในระยะ 5 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 0.52 นิ้ว/วินาที เป็นค่าระหว่าง 0.394-0.591 นิ้ว/วินาที โดยในแง่ผลกระทบต่อมนุษย์นั้นมีผลทำให้คนรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง ส่วนในแง่ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารนั้น จะทำให้เกิดความเสียหายต่อ	3. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 4. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอเพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร 5. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 6. ใช้เสาเข็มแบบเจาะในการวางฐานรากของโครงการทั้งหมด 7. ให้มีการติดตั้งลังไข่เพื่อลดเสียงดังจากการทำฐานรากและก่อสร้างอาคารในด้านที่ติดกับพื้นที่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 8. ก่อสร้างกำแพงสูง 6 เมตร เพื่อลดเสียงในการลดผลกระทบขณะก่อสร้างอาคาร 9. จัดให้มีผ้าใบคลุมอาคารอย่างหนา 2 ชั้น เพื่อลดเสียงดังจากการทำฐานรากและก่อสร้างอาคารในด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 10. การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 11. หากมีราษฎรรอบข้างเข้าร้องเรียนกับโครงการให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายเกิดขึ้น 12. จัดให้มีมาตรการชดใช้ค่าเสียหายในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหาย เนื่องจากการก่อสร้างอาคารของโครงการโดยจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย	2. ตรวจสอบเครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ดัชนีชี้วัดได้แก่ สภาพของเครื่องจักรประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องจักร โดยกำหนดให้ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในรอบ 1 วัน (Leq.24 ชั่วโมง) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงทำฐานรากอาคารโครงการ ทุกวันในช่วงทำฐานราก หลักจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างบริเวณในพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ติดกับโครงการ Nova Atrium และติดประกาศผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อให้ประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการรับทราบ

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย และเมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของ Bore Pile 0.52 นิ้ว/วินาที เป็นค่าที่ใกล้เคียงกับระดับที่ยอมให้ได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี (0.394 นิ้ว/วินาที) โดยจากการสำรวจภาคสนาม พบว่าโครงการ NOVA ATRIUM ดังกล่าวเป็นอาคารที่อยู่ในสภาพดี มีความสูง 7 ชั้น อย่างไรก็ตามในการก่อสร้างโครงการต้องใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นต่ออาคารและสิ่งก่อสร้างโดยรอบให้น้อยที่สุด	ที่อยู่โดยรอบรับทราบถึงมาตรการชดเชยความเสียหาย การรับเรื่องราวร้องทุกข์ ฯลฯ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 1 เดือน 13. ตรวจวัดเสียงในช่วงทำฐานราก และแจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลการวัดเสียงหน้าโครงการเพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการรับทราบ	
1.5 ทรัพยากรน้ำ	1) ทรัพยากรน้ำผิวดิน (1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเอง และไม่จัดที่ทางไว้ให้เรียบร้อย จะก่อให้เกิดสภาพไม่น่าดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่โครงการทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียงและพื้นที่สาธารณะได้ (2) น้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง ประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 0.976 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากการชำระล้าง มีประมาณ 11.024 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นปล่อยลงสู่รางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อปล่อยให้ไหลซึมไป	1. จัดให้มีห้องส้วม ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 3 ห้อง สำหรับคนงาน โดยจัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่โครงการ (ดูภาพที่ 16) 2. เดินท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปยังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่อยู่ติดกัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน(รองรับน้ำเสียในระยะการก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน) 3. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยให้ไหลซึมไปตามธรรมชาติ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 3 ห้อง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform Bacteria

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	ตามธรรมชาติ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาตำแหน่งและวิธีการจัดการน้ำเสียดังกล่าวข้างต้น (ดูภาพที่ 16 ประกอบ) คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียงมากนัก เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่เป็นดินทรายเป็นส่วนใหญ่สามารถซึมน้ำทิ้งและน้ำเสียได้ดี อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาฯ จะกำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังจะกำหนดเป็นมาตรการฯ ต่อไป 2) ทรัพยากรน้ำใต้ดิน เนื่องจากโครงการได้รับบริการน้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ) สาขาพัทยา ที่ใช้แหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาจากอ่างเก็บน้ำมาบประชัน อ่างเก็บน้ำหนองกลางดง อ่างเก็บน้ำห้วยซากนอก อ่างเก็บน้ำห้วยขุน-จิต อ่างเก็บน้ำห้วยสะพานโดยมีแหล่งน้ำสำรองจากอ่างเก็บน้ำหนองค้อ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท-จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออกจำกัด (มหาชน) จึงมิได้มีการใช้น้ำใต้ดินในการผลิตน้ำประปา ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน		- Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า จังหวัดชลบุรีไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรับ	-	

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	แรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการในช่วงก่อสร้างจึงไม่ได้รับผลกระทบต่อธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
2. <u>ทรัพยากรทางชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่รกร้างรอการพัฒนาสำหรับบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้าง สำหรับด้านทิศใต้ติดกับโครงการ NOVA ATRIUM และด้านทิศตะวันตกติดต่อกับเพิงพักอาศัยและที่เก็บของเก่า จากการสำรวจภาคสนามไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญ โดย พืชที่พบส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ที่ขึ้นตามพื้นที่รกร้างทั่วไป เช่น กระถินเทพา และพืชคลุมดินขึ้นเป็นไม้พื้นล่างกระจายปกคลุมอยู่ทั่วพื้นที่สำหรับสัตว์ที่พบเป็นสัตว์เลี้ยงทั่วไป เช่น สุนัข แมว และสัตว์ขนาดเล็กที่พบได้ทั่วไปตามพื้นที่รกร้าง ได้แก่ งู แมลงต่างๆ และนกขนาดเล็กสามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปไม่ใช่สัตว์หายากหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างจึงมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ 2. ออกกฎห้ามมิให้คนงานก่อสร้างล่าสัตว์หรือดักสัตว์ทุกชนิด (รวมถึงนกชนิดต่างๆ)ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยให้หัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแลเป็นพิเศษ 3. จัดทำรั้วหรือกำแพงรอบโครงการที่มีความสูงเพียงพออย่างน้อย 2 เมตร ให้แล้วเสร็จตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการกับพื้นที่ภายนอกให้ชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการควบคุมให้คนงานไม่บุกรุกออกไปยังพื้นที่ภายนอกโครงการเพื่อล่าสัตว์	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในช่วงก่อสร้างจะมีน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง 60 คน ประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นปล่อยลงสู่รางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อปล่อยให้ไหลซึมไปตามธรรมชาติ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการประกอบกับบริเวณที่จัดวางระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานก่อสร้างดังกล่าวไม่มีแหล่งน้ำอยู่ใกล้เคียง อีกทั้งอยู่ห่างจากชุมชน	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	และมีแนวรั้วของพื้นที่ข้างเคียงกั้น ลักษณะดังกล่าวนอกจากจะช่วยบดบังการมองเห็นแล้ว และยังช่วยกรองกลิ่น จากสภาพพื้นที่ที่เป็นดินทรายเป็นส่วนใหญ่สามารถซึมน้ำทิ้งและน้ำเสียได้ดีจึงส่งผลกระทบในน้ำในระดับต่ำ		
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) ความสอดคล้องของการใช้ที่ดินกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2553 จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ตามประกาศฯ ดังกล่าว โดยแนวเขตที่ดินที่ดำเนินการอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร ทั้งนี้แปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารอยู่ห่างจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะทางประมาณ 800 เมตร และโครงการมิได้กระหรือประกอบกิจกรรมใดๆ ที่ต้องห้ามตามข้อ 8 และจากการที่โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมในโครงการ 2,385.15 ตารางเมตร จึงเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการดังกล่าวจึงเป็นไปตามข้อ 9(2) ดังนั้น โครงการจึงดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในประกาศฉบับดังกล่าวทุกประการ 2) ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ จากการสำรวจรูปแบบการใช้ที่ดินพบว่า บริเวณพัทยากลางซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย/	1. ก่อสร้างโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2553 ได้แก่ 1.1 อาคารของโครงการสูง 21.75 เมตร 1.2 แนวเขตที่ดินที่ดำเนินการอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร โดยแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารอยู่ห่างจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะทางประมาณ 800 เมตร 1.3 โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมในโครงการ 2,385.15 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) คิดเป็นร้อยละ 33.2 ของพื้นที่โครงการ (ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร)	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	พื้นที่พาณิชยกรรมกระจายทั่วทั้งพื้นที่พัทยากลาง สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 พื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัย บ้านเรือนและร้านค้า ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัยเพื่อรองรับผู้พักอาศัยในเมืองพัทยาจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินบริเวณดังกล่าว 3) ผลกระทบจากการใช้ที่ดินของโครงการต่อความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภค จากการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการให้บริการชุมชนโดยรอบโครงการ ซึ่งได้ประเมินตามรายละเอียดของระบบสาธารณูปโภคที่โครงการใช้ร่วมกับชุมชน พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการมีความเหมาะสม ในระดับหนึ่งต่อการดำเนินโครงการ		
3.2 การใช้น้ำ	ช่วงก่อสร้าง มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 17 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นความต้องการน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้สำหรับอุปโภคของคนงาน 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะขอรับบริการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค(ชั้นพิเศษ) สาขาพัทยาโดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดเตรียมถังเก็บน้ำสำรองขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ไว้จำนวน 3 ถัง รวมน้ำสำรองใช้ 30 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำใช้ได้มากกว่า 1 วัน ดังนั้นในกรณีที่การให้บริการน้ำของการประปาฯ เกิดขัดข้องโครงการจะมีปริมาณน้ำสำรองใช้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วันและเนื่องจากโครงการมีการใช้น้ำปริมาณไม่มากนักและใช้ในช่วงระยะเวลาจำกัดจึงไม่ส่งผลกระทบ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในช่วงก่อสร้างให้มีปริมาตรไม่น้อยกว่า 17 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น ในพื้นที่ก่อสร้าง 5 ลูกบาศก์เมตรและน้ำใช้สำหรับอุปโภคของคนงาน ไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร (ดูภาพที่ 16) 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดโดยจัดให้มีสติ๊กเกอร์ติดไว้บริเวณใกล้เคียงกับก๊อกน้ำ ด้วยข้อความ“ช่วยปิดก๊อกน้ำหลังเลิกใช้” 3. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำประปาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หากเกิดรอยรั่วแตกหรือซึมต้องรีบแก้ไขทันที 4. จัดให้มีที่ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อให้ใช้ซ้ำได้หลายครั้ง โดยเปลี่ยนน้ำใหม่ทุกสัปดาห์ น้ำส่วนนี้ให้นำไปใช้ฉีดพรมฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อมิให้เกิดการสูญเปล่า และประหยัดน้ำใช้	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ...
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ต่อชุมชนที่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันมากนัก		
3.3 การจัดการน้ำเสีย	ช่วงก่อสร้างจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2 ส่วน ดังนี้ (1) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง มีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนที่เหลือ เช่น น้ำจากการชำระล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณและค่าความสกปรกไม่มากนัก โดยกำหนดให้คนงานนำวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ไปล้างบริเวณลานซักล้างที่จัดไว้ให้ เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อดักตะกอนเพื่อให้เศษปูน หรือ ทรายตกตะกอนลงก้นบ่อ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อซึมน้ำภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อไป (2) น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 0.976 ลูกบาศก์เมตร/วัน ห้องส้วม 0.976 ลูกบาศก์-เมตร/วัน และน้ำเสียจากการชำระล้าง มีประมาณ 11.024 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากนั้นปล่อยลงสู่รางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อปล่อยให้ไหลซึมไปตามธรรมชาติ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาตำแหน่งและวิธีการจัดการน้ำเสียดังกล่าวข้างต้น (ดูภาพที่ 16 ประกอบ) คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียงมากนัก เนื่องจากบริเวณที่จัดวางระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงาน	1. จัดให้มีห้องส้วม ขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 3 ห้อง สำหรับคนงาน โดยจัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่โครงการ (ดูภาพที่ 16) 2. เดินท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปยังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่อยู่ติดกัน โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน(รองรับน้ำเสียในระยะการก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน) 3. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วปล่อยให้ไหลซึมไปตามธรรมชาติ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 3 ห้อง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ก่อสร้างดังกล่าวมีแนวรั้วของพื้นที่ข้างเคียงช่วยบดบังการมองเห็นแล้ว ยังช่วยกรองกลิ่นได้ร่วมด้วย นอกจากนั้นสภาพพื้นที่ที่เป็นดินทรายเป็นส่วนใหญ่สามารถซึมน้ำทิ้งและน้ำเสียได้ดี ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างห้องส้วม ไม่มีบ่อน้ำตื้น บ่อบาดาล หรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 30 เมตร ความสกปรกหรือสิ่งปนเปื้อนจากการซึมน้ำลงไปใต้พื้นดินรอบบริเวณบ่อซึม จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาฯ จะเสนอให้ผู้รับเหมาเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีลักษณะน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียที่ค่า BOD 250 มิลลิกรัม/ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัด 92 % ดังนั้น ค่า BOD น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ดังจะกำหนดเป็นมาตรการฯ ต่อไป		
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1) ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณต้นทางของพื้นที่ที่มีระบบระบายน้ำของเมืองพัทยา ออกแบบและจัดวางท่อรองรับไว้ตลอดแนวของถนนหลักในเขตเมืองพัทยา โดยมีการวางท่อระบายน้ำไปตลอดแนวถนนสาธารณะ ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดหนองใหญ่ ก่อนไหลลงสู่ทะเลบริเวณหน้าหาดพัทยากลางต่อไป ดังนั้น การระบายน้ำฝนในปัจจุบันของพื้นที่โครงการน้ำฝนจะไหลนองไปตามธรรมชาติของพื้นที่ โดยไหลจากพื้นที่สูงลงสู่พื้นที่ต่ำกว่าและไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การระบายน้ำในช่วง	1. ทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง (ในแนวเดียวกับการก่อสร้างรางระบายน้ำในช่วงเปิดดำเนินการ) พร้อมทำบ่อดักตะกอนและเศษมูลฝอยก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. ขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และในบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอเมื่อมีตะกอนสูงกว่า 1 ใน 3 ของความลึกของรางระบายน้ำ รวมถึงในบ่อดักขยะสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ....................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ก่อสร้างโครงการ หากไม่มีการจัดการที่ดีโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และมีการปรับถม-เกลี่ยที่ดิน มีการขุดดินเพื่อวางฐานราก หรือวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บนพื้นดิน น้ำที่ไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ที่กำลังก่อสร้างดังกล่าวจะพัดพาตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างออกไปนอกพื้นที่ สร้างความเดือดร้อนรำคาญและเป็นภาระแก่พื้นที่รอบข้างได้ โดยเฉพาะปัญหาการอุดตันของท่อระบายน้ำ ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาฯ จะได้กำหนดให้มีมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบต่อไป 2) ผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการและการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ น้ำที่ใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้างจะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากจะใช้เป็นส่วนประกอบในการก่อสร้าง เช่น ผสมปูน เป็นต้นส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านการบำบัดและปล่อยซึมลงดิน เนื่องจากมีอัตราการไหลที่ปล่อยให้ซึมลงดินประมาณ 0.0001 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เท่านั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำหรือเกิดน้ำท่วมพื้นที่โดยรอบ อย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูฝนสภาพพื้นที่ก่อสร้างที่บางส่วนเป็นดิน บางส่วนเป็นโครงสร้างอาคารที่กำลังก่อสร้างจะเริ่มทำให้ความสามารถในการซึมน้ำของดินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอีกทั้งอาจมีการปนเปื้อนของดินและเศษวัสดุไหลไปกับการพัดพาของน้ำฝนหากไม่มีการจัดการที่ดีอาจจะส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำสาธารณะได้ โดยเฉพาะการ		

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	อุดตันของท่อระบายน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ตั้งของโครงการอยู่บริเวณต้นท่อของระบบระบายน้ำของเมือง		
3.5 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ แบ่งเป็น 1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น เศษหิน เศษไม้ ขี้เลื่อย เศษอิฐ คอนกรีต เหล็ก สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ เช่น ไม้แบบ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อที่ต้องการ สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและใช้ประโยชน์ไม่ได้ให้เก็บรวบรวมกองแยกประเภทไว้เป็นสัดส่วน ในบริเวณที่ไม่กีดขวางการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ที่มีพื้นที่ว่างเหลืออยู่ เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป 2) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด ขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง จะตั้งวางไว้ภายในพื้นที่พื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับมูลฝอยได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยามารับและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น จึงไม่เกิดปัญหาการตกค้างหรือหมัก หมมของมูลฝอยให้เป็นแหล่งอาหาร หรือเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค แต่จะต้องมีมาตรการไม่ให้แมลง หนู เข้ามาตอมหรือคุ้ยเขี่ยมูลฝอย และมีฝาปิดถังมิดชิดตลอดระยะเวลา รวมถึงมีการทิ้งมูลฝอยลงถังให้ถูกประเภท เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนของพนักงานเก็บขนมูลฝอย ดังจะกำหนดเป็นมาตรการฯ ต่อไป	1. จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างแยกแต่ละประเภท แยกเป็นส่วนที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ใหม่ ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด ส่วนเศษวัสดุฯ ที่จะกำจัดหรือนำไปถมกลับได้ ให้เลือกพื้นที่เก็บกองในบริเวณที่สะดวกต่อการนำรถเข้าไปเก็บขน และไม่กีดขวางการทำงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น บริเวณพื้นที่สีเขียวผืนใหญ่ด้านหน้าโครงการ เพื่อความเป็นระเบียบและอำนวยสะดวก รวดเร็วในการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 3 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน (ภาพที่ 16) 3. กำชับให้คนงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและไม่มีปัญหามูลฝอยล้นถัง หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างเกิน 2 วันต้องแจ้งให้เมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนทันทีหรือเพิ่มถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบต่อการไฟฟ้าของชุมชนจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำแต่ต้องติดต่อขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวกับหน่วยงานดังกล่าวก่อนให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้างพร้อมจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดโดยหัวหน้าคนงานต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการ 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยกันประหยัดไฟ" ไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	-
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	เนื่องจากการก่อสร้าง อาจเกิดอัคคีภัยจากการทำงานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อมโลหะ การสูบบุหรี่ของคนงานก่อสร้าง การประกอบอาหาร และการลืมถอดปลั๊กไฟฟ้าทิ้งไว้บริเวณสถานที่ก่อสร้าง รวมถึงการต่อไฟฟ้าอย่างง่ายๆ ไว้ใช้ในการทำงานอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการในการป้องกันอัคคีภัย และจัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิงรวมถึงจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาฯ จะได้กำหนดมาตรการฯ ให้โครงการปฏิบัติต่อไป	1. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการโดยมีช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการคอยกำกับดูแลและตรวจสอบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ออกกฎให้คนงานไม่สูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงานและถอดปลั๊กไฟทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เก็บวัสดุก่อสร้าง และในพื้นที่บริเวณที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักรเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ทุกๆ 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงเคมีที่ติดตั้งไว้ในแต่ละจุด ทุกๆ 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3.8 การคมนาคม	จะมีการขนส่งคนงาน และวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ประมาณ 15 เที่ยว/วัน แบ่งเป็น - รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เป็นบรรทุก 4 ล้อ จำนวน 1 คัน วิ่ง 4 เที่ยว/วัน คิดเฉลี่ย 4 เที่ยว/ชั่วโมง เนื่องจากวิ่งรับ-ส่งช่วงเช้า และช่วงเย็น	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งคนงาน ดินปรับถม และวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กม./ชม.	- ตรวจสอบรถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการให้บรรทุกให้เรียบร้อยและคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การคมนาคม (ต่อ)	- รถขนส่งดิน เป็นรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 1 คัน วิ่ง 6 เที่ยว/วัน คิดเฉลี่ย 1 เที่ยว/ชั่วโมง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง เป็นรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 2 คัน วิ่ง 3 เที่ยว/วัน และรถบรรทุก 4 ล้อ จำนวน 1 คัน วิ่ง 2 เที่ยว/วัน คิดเฉลี่ย 1 เที่ยว/ชั่วโมง เทียบเท่ากับ 8.2 PCU[(4x1.3)+(1x1.5)+(1x1.5)] โดยใช้ถนนพัทยากลาง ถนนพัทยาสาย 3 และถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 เมื่อประเมินให้รถออกพร้อมกันใน 1 ชั่วโมงเท่ากับ 8.2 PCU/ชั่วโมงพบว่าค่า V/C Ratio บนถนนที่เกี่ยวข้องทั้งสามสายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยถนนพัทยาสาย 3 และถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 ยังคงมีสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับ A เช่นเดิม สำหรับถนนพัทยากลางยังคงมีสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับ B เช่นเดิม โดยถนนพัทยากลาง มีค่า V/C Ratio เพิ่มจาก 0.39 เป็น 0.40 ถนนพัทยาสาย 3 มีค่า V/C Ratio เพิ่มจาก 0.13 เป็น 0.14 และถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 มีค่า V/C Ratio เพิ่มจาก 0.05 เป็น 0.06 กล่าวคือถนนพัทยากลาง มีสภาพการจราจรยังคงมีการไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน สำหรับถนนพัทยาสาย 3 และถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 มีสภาพการจราจรยังคงมีการไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น แต่การขาดความ	2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการและบนถนนสาธารณะและพื้นที่สาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจรและการเข้ามาเดินพักผ่อนของนักท่องเที่ยว 3. ต้องขับรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. ขนส่งดินปรับถม และวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างด้วยรถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมไม่เกินพิกัดที่เมืองพัทยาและกรมทางหลวงกำหนดให้ใช้สำหรับวิ่งบนถนนปูบล็อคคอนกรีต และหาผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกและผูกมัดให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการร่วงหล่นตามถนนในช่วงระหว่างการขนส่งและในการขนส่งดังกล่าวให้ใช้ทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการเท่านั้น 5. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้า เวลา 06.00-09.00 นาฬิกา และในช่วงเย็น เวลา 16.00-18.00 นาฬิกา 6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่ติดกับถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการ 7. ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกขับรถด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมาหรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะขับรถไม่ประมาทในการขับขี่เพื่อช่วย	ในแต่ละจุด ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การคมนาคม (ต่อ)	ระมัดระวังของผู้ขับรถลักษณะการบรรทุกของท้ายรถ ความเร็วในการขับรถและการเลือกช่วงเวลาในการขนส่งที่ไม่เหมาะสมอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ร่วมใช้ถนนได้ซึ่งจะต้องมีมาตรการป้องกันแก้ไขต่อไป	ลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน 8. ให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกที่ใช้ในการขนส่งโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรของรถที่จะเข้าและออกจากโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และในการขนส่งดังกล่าวให้ใช้ทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการเท่านั้น 9. ให้มีป้ายบอกทางเข้า-ออก และป้ายเตือน“ระวังมีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก” บริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ 10. ให้มีพื้นที่ล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการทุกครั้งพร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกต้องมีความไม่มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน 11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการสำหรับรับเรื่องราวร้องทุกข์จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการไว้ประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 12. เมื่อเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ ต้องนำเงินชดเชยที่กันไว้ตามที่ทำประกันประเภท “ประกันภัยเสี่ยงภัยทุกชนิด (Construction All risks)” ดังกล่าวนำมาใช้เพื่อซ่อมแซมถนนหรือค่าเสียหายทันที	
3.9 การระบายอากาศ	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะเกิดฝุ่นละอองจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มลพิษจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่อผู้ที่พักอาศัยหรือทำงาน	- ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างและรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งคนงาน ดินปรับถม และวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศ (ต่อ)	ในบริเวณใกล้เคียง คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงต้องให้ความระมัดระวังมากที่สุดเพื่อก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง แต่เนื่องจากลักษณะของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงเป็นอาคารชุดพักอาศัย 4-8 ชั้น อพาร์ทเมนท์ บ้านพักอาศัย และบริเวณโดยรอบมีพื้นที่ว่างกระจายตัวอยู่การระบายอากาศจึงเป็นไปได้ดี คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ		
4. <u>คุณค่าคุณภาพชีวิต</u> 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	1) สังคม การก่อสร้างทำให้มีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของคนงาน 60 คน เข้ามาในพื้นที่เมืองพัทยา ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จคนงานเหล่านี้จะย้ายออกไป จึงส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของประชากรในระดับต่ำ และการก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลดีในระดับต่ำต่อเศรษฐกิจของชุมชนใกล้เคียง เพราะทำให้สามารถขายเครื่องอุปโภคบริโภคเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็-ตาม กลุ่มคนงานที่มาจากต่างถิ่นอาจก่อให้เกิดปัญหาการทะเลาะวิวาท หรือความเข้าใจที่ไม่ตรงกันได้ 2) เศรษฐกิจ ช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเศรษฐกิจในด้านดีในระดับต่ำต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง คือ ทำให้สามารถขายสินค้าเพื่ออุปโภค-บริโภคมากขึ้นซึ่งเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชน ดังนั้น จึงเกิดผลบวกในระดับต่ำต่อเศรษฐกิจของชุมชนรอบโครงการ 3) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะ	1. จัดให้มีผู้รับเหมาควบคุมดูแลความประพฤติกรรมของคนงานอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 2. กำหนดให้มีบทลงโทษอย่างเข้มงวดสำหรับคนงานที่ก่อเรื่องทะเลาะวิวาทหรือก่อปัญหาลักเล็กขโมยน้อย 3. กำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกจ้างคนในชุมชนให้เข้าทำงานในโครงการ ก่อนคนภายนอกชุมชน 4. กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมความปลอดภัยในการก่อสร้าง โดยก่อสร้างให้ได้ตามมาตรฐานและมีการทำความสะอาดดินที่ร่วงหล่นตามถนนสาธารณะโดยในการก่อสร้างให้ดูแลควบคุมให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด 5. ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดข้อห่วงกังวลของประชาชน ดังนี้ 5.1 ควบคุมเวลาการทำงานไม่ให้มีการทำงานในเวลากลางคืน และติดป้ายห้ามส่งเสียงดัง	-

19/88

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ได้รับผลกระทบจากโครงการ แบ่งการศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 บ้านพักอาศัย/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดของโครงการฯ (ภายในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ) และกลุ่มที่ 2 บ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร (ที่อยู่ถัดจาก 100 เมตรแรก นับถัดไปอีก 900 เมตร โดยรอบโครงการ) โดยได้นำข้อห่วงกังวล ซึ่งประชาชนเกรงว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการมากำหนดเป็นมาตรการเพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดต่อไป	5.2 ติดป้ายสัญญาณเตือนจราจรในบริเวณโครงการ 5.3 ปิดคลุมรถขนส่งวัสดุด้วยผ้าใบให้มิดชิด และไม่ขับรถเร็วจนมีเศษวัสดุร่วงออกมา ทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจาย และการฉีดพรมน้ำบนถนน 5.4 ดูแลคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบวินัย จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ 5.5 ไม่เจาะเสาเข็มต่อเนื่องจนเกินไป	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ โดยจะเกิดจากสาเหตุใหญ่ๆ 2 ประการ คือ อันตรายจากอุบัติเหตุและอันตรายจากสภาพที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง และให้คนงานทุกคนทุกระดับปฏิบัติตามมาตรการนั้นอย่างเคร่งครัด	1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 1.2 การจัดให้มี และดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ 1.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียด อย่างน้อยครอบคลุมตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้โครงการสามารถควบคุม ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		3. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัยแก่คนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 4. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งจัดเตรียมรถไว้สำหรับส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน 5. รักษาความสะอาดอาคาร ความปลอดภัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุดเพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ	
4.3 สาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างการก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะกอปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควรโดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจะกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบในประเด็นดังกล่าวต่อไป	1. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่นน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ 4. งดรับแรงงานต่างด้าวมาเป็นคนงานเพื่อป้องกันโรคติดต่อที่จะระบาดมาสู่คนไทย 5. มอบหมายให้หัวหน้าคนงานดูแล-สังเกตการณ์คนงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง กรณีที่พบคนงานก่อสร้างมีอาการของโรคติดต่อต่างๆ ให้รีบแจ้งต่อผู้รับเหมาเพื่อกันคนงานที่มีอาการออกจากพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราว เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในหมู่คนงาน และให้รีบดำเนินการส่งแพทย์เพื่อให้การรักษาโรคดังกล่าวโดยเร็ว	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ)		6. ภาชนะรองรับมูลฝอยต้องมีฝาปิดมิดชิดไม่ให้มีรอยแตกรั่วเพื่อป้องกันแมลงหรือสัตว์นำโรคเข้าไปคุ้ยเขี่ยหรือวางไข่ 7. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานขนาด 1.5 x 1.5 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ห้อง (ดูภาพที่ 16) 8. จัดให้มีคนงานมีเวรดูแลทำความสะอาดห้องอาบน้ำ ห้องส้วม ที่พัก มูลฝอย ไม่ให้สกปรกทุกวัน 9. ฉีดยาฆ่าแมลงสาบ และกำจัดหนู ซึ่งเป็นพาหะนำโรคได้เป็นประจำทุกเดือน	
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ	ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ จำนวน 60 คนอาจเกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชุมชนโดยรอบในเรื่องคนงานมีการเสพสุราของมึนเมาหรือยาเสพติด การลักขโมย ส่งเสียงดังรบกวนหรือการก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนโดยรอบได้ในระดับปานกลาง	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติและกำหนดบทลงโทษตักเตือนคนงานอย่างเข้มงวด 3. กำชับกวดขันพฤติกรรมของคนงานมิให้มีการเล่นการพนัน ใช้สารเสพติด หรือสารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท 4. จัดให้มีการทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนจะได้เรียกตรวจสอบได้ 5. จัดให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัดเพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว 6. จัดการให้มีระเบียบข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณโครงการในเวลาทำงานยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีๆ เท่านั้นเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่	-

22/88

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ (ต่อ)		บริเวณใกล้เคียง จากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ 7. จัดศูนย์รับเรื่องราว ความเดือดร้อน รำคาญจากโครงการที่อาจมีต่อชุมชนไว้ในสำนักงานของพื้นที่ก่อสร้าง และให้หัวหน้าคนงานรับเรื่องเสนอผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ เพื่อหาทางแก้ไขโดยไม่ชักช้า	
4.5 การศึกษา	คนงานก่อสร้างส่วนใหญ่ไม่นิยมนำบุตรหลานเข้ามา เนื่องจากคนงานก่อสร้างมีรายได้ไม่มากนัก ขณะที่พื้นที่เมืองพัทยาซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่ายในการครองชีพสูง ประกอบกับความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างมักอยู่อย่างลำบาก ห้องพักสำหรับคนงานมักคับแคบ และมีจำนวนจำกัด ดังนั้น การนำเด็กเข้ามาพักอาศัยอยู่ประจำในพื้นที่ก่อสร้างจึงไม่สะดวก และไม่ปลอดภัยนัก คนงานส่วนใหญ่จึงมักให้บุตรหลานอาศัยอยู่กับญาติที่ต่างจังหวัดมากกว่า จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อด้านการศึกษา	-	-
4.6 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	พื้นที่โครงการอยู่ในเขตเมืองท่องเที่ยวซึ่งคนในท้องถิ่นต้องพบปะคนต่างถิ่นอยู่เสมอจึงปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิต ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี	-	-
4.7 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านลบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบให้เกิดน้อยที่สุดต่อไป	1. ดูแลจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคของคนงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้าง รวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ....................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)		3. ก่อนดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ 1 เดือน ให้ปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่โครงการบริเวณที่จะจัดสวนเพื่อเตรียมปลูกต้นไม้ในช่วงเปิดดำเนินการ	
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u>	1) การรวมกันของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคติดต่อต่างๆ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น โดยอาจเกิดขึ้นระหว่างคนงานกับคนงาน หรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชน <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> 1. การอยู่ร่วมกันของคนงานจำนวนมากอาจเกิดปัญหาขัดแย้งหรือความไม่เข้าใจกันจนอาจนำมาสู่ปัญหาสุขภาพจิตได้ โดยเฉพาะความเครียด 2.ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง อาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน อาจทำให้เกิดภาวะความเครียดได้	1. ออกกฎระเบียบในการปฏิบัติตนภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ/พื้นที่ก่อสร้างก่อสร้าง และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน 2. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการให้กับชุมชนหรือสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียงได้รับทราบทั่วถึง 3. จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานประจำสถานที่ก่อสร้าง เพื่อประสานงาน และรับเรื่องร้องเรียนกรณีชุมชนได้รับความเดือดร้อน/ผลกระทบจากการก่อสร้างพร้อมดำเนินการหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาโดยด่วน 4. จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการไว้ให้อยู่ในสภาพดี เช่น จัดหาน้ำสะอาด ยารักษาโรค การจัดการมูลฝอย และห้องส้วมชั่วคราวไว้ให้พร้อม 5. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในบริเวณใกล้เคียง 6. กำชับกวดขันพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทในขณะปฏิบัติงาน 7. รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ พร้อมทั้งดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ........................

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		8. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อโดย 8.1 กำจัดแหล่งที่มีน้ำขังที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงเพื่อกำจัดลูกน้ำ 8.2 พ่นยาฆ่าแมลงแบบหมอกควัน เพื่อกำจัดยุงและแมลงตัวแก่ในระหว่างช่วงก่อสร้างทุกๆ 1 เดือน 8.3 ทำลายแหล่งที่อยู่ของแมลงสาบโดยใช้ยาฆ่าแมลงสาบฉีดพ่นตามซอกตามมุมที่แมลงสาบอาศัยอยู่โดยในระหว่างการก่อสร้างฉีดพ่นทุกๆ 1 เดือน 8.4 การเก็บรวบรวมมูลฝอยต้องใช้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันหนู มิให้ไปคุ้ยเขี่ยเนื่องจากหนูจะได้อาหารจากมูลฝอย 9. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	
	2) เสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง/การจราจร ผลกระทบต่อสุขภาพกาย กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง เช่น การลงเสาเข็มทำฐานราก การเจาะ การเชื่อม การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการมีผลต่อสุขภาพกาย ดังนี้ 1. เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูงได้ เป็นต้น 2. การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะการทำลายระบบประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยิน	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตรเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียง 2. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้อาศัยใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 4. จัดให้มีห้องปิดทึบเก็บเสียงเพื่อใช้เฉพาะสำหรับการตัดกระเบื้อง หรืองานก่อสร้างอื่นที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน 5. ก่อนที่จะก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยในบริเวณที่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราวหรือถาวรได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความดังของเสียงและระยะเวลาที่ได้รับเสียง 3. รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็มทำฐานราก การเจาะ การเชื่อม การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการมีผลต่อสุขภาพจิต ดังนี้ 1. ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจเกิดความเครียดทางประสาท 2. รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3. ทำให้ขาดสมาธิ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื่องช้าจนเกิดอุบัติเหตุได้	เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง 6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังโดยให้ก่อสร้างวันจันทร์-ศุกร์เวลา 8.00-17.00 น.และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชนและวันหยุดนักขัตฤกษ์ 7. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอเพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ชำรุด 8. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 9. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 10. การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	
	3) ฝุ่นละอองและสารมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง/การขนส่ง <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อทำฐานรากและชั้นใต้ดินปรับเกลี่ยดินเพื่อเตรียมพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถบรรทุก อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย ดังนี้ 1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ของเครื่องจักรกลและรถยนต์หากมีปริมาณมาก	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร 2. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นตัวอาคารโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคารและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	อาจส่งผลให้ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวด ศีรษะ มึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ หรืออาจมีอาการถึงขั้นวิกฤตและตายได้ 2. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์อาจส่งผลให้ - เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง โลหิต ภูมิคุ้มกันของร่างกาย - เป็นมะเร็งโลหิตขาว - ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่นและเยื่อบุทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืดและผื่นแพ้ทางผิวหนังและมะเร็งที่สมอง 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน อาจส่งผลให้ - เกิดโอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดไนตริคที่ปอดได้ มีคุณสมบัติการกัดกร่อนอย่างรุนแรง 4. ฝุ่นละออง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - หลอดลมอักเสบเกิดหอบหืด หรือถุงลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต ผลที่เกิดในระยะยาวอาจทำให้ถึงตายได้	4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 5. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 6. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 7. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งดิน คนงาน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้ง-กระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 8. ในการบรรทุกดิน คนงาน และวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 9. จัดสถานที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการเพื่อไม่ให้มีเศษดินติดล้อก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ	

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ......................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	5. สิ่งที่มากับฝุ่นละอองเช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา อาจเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา 6. ทัศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุด/ปรับดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการเกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถบรรทุก อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ดังนี้ - ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือน/สำนักงาน ทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ รวมถึงผู้พักอาศัยในบ้าน/สำนักงานต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นบ่อยๆ ส่งผลทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น		
	4) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> 1. ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) จากคนงานเกิดขึ้น หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขคุ้ยเขี่ย ก่อให้เกิดการแพร่ระบายของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนข้างเคียงอย่างรวดเร็ว 2. อุจจาระที่ขับถ่ายออกมาจากคนงานก่อสร้างหากไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากการพาหะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่าง ดังนี้ - พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น	1. จัดให้มีห้องส้วมอย่างน้อย 3 ที่ ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง และดูแลสภาพของห้องส้วมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ภาพที่ 16) 2. ดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างถ่ายสิ่งปฏิกูลในบริเวณอื่นๆ นอกจากห้องส้วมที่จัดสร้างไว้โดยเฉพาะเท่านั้น	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	- โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน - โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ*Vibrio Cholera*, โรคบิดเกิดจากเชื้อ *Shigella*, ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ *Salmonella typhosa*และเชื้อ *Salmonella paraphyphi* และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ *Entamoebahistolytica* เป็นต้น - น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมาสู่คน เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) จากคนงานเกิดขึ้นรวมถึงเกิดน้ำเสียจากการอุปโภค อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ 1. น้ำเสีย/อุจจาระก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ 2. เกิดทัศนอุจาดจากการจัดการน้ำเสีย/อุจจาระที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคนำพามาสู่ตนเองและครอบครัวได้		
	5) มูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ผลกระทบต่อสุขภาพกาย มูลฝอยและเศษอาหารที่เกิดจากคนงานก่อสร้างในช่วงที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง หากมีการจัดการที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจทำให้	1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีสภาพแข็งแรงทนทานไม่เป็นสนิม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงวัน และสุนัขได้ จำนวนอย่างน้อย 3 ถัง (เป็นถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง) เพื่อให้เพียงพอรองรับมูลฝอยอย่างน้อย 3 วัน	-

29/88

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	1. เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้แหล่งอาหารพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2. เกิดยุงเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างมาสู่คนได้ เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น 3. เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคบิดอหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 4. เกิดหนูเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำโรคฉี่หนูมาสู่คนและเชื้อกาฬโรค *Salmonellosis* ผลกระทบต่อสุขภาพจิต หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างหลายวัน ทำให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้	2. กำชับให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงถังรองรับมูลฝอยทุกครั้ง และไม่ให้มีการทิ้งมูลฝอยลงท่อระบายน้ำหรือบริเวณอื่นโดยเด็ดขาด 3. ตรวจสอบที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบ และสะดวกต่อการจัดเก็บ	

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ นางสาวมานี พรายทอง

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ....................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

ข.ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรทางกายภาพ</u>			
1.1 ลักษณะภูมิสัณฐานและภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนเป็นที่ตั้งอาคารสูง 7 ชั้น 1 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และพื้นที่จัดสวนบริเวณชั้นล่าง 125.09 ตารางเมตร ถึงแม้โครงการมีการปรับถมพื้นที่ให้สูงจากระดับดินเดิม แต่ระดับความสูงของพื้นที่โครงการมิได้แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงมากนัก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อภูมิประเทศในระดับปานกลาง	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบอาคารและพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	เมื่อเปิดดำเนินการพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนจากพื้นดินกลายเป็นพื้นที่ที่ปกคลุมด้วยอาคาร พื้นคอนกรีต และพื้นที่จัดสวน เมื่อมีสิ่งปกคลุมดินต่าง ๆ เหล่านี้จะสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ดี กอปรกับพื้นที่สีเขียวในโครงการบริเวณชั้นล่างมีพื้นที่ถึง 125.09 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 22.5 ของพื้นที่โครงการ รวมถึงมีรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง จึงช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ดี ดังนั้น ผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอหากพบว่าตายต้องปลูกทดแทนทันที และต้องเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 2. ดูแลแนวรั้วกำแพงกันดินรอบแนวเขตที่ดินของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอหากพบว่ามีการชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมในทันที	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอเพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดยตรวจสอบทุกๆ 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
1.3 คุณภาพอากาศ	1) มลพิษทางอากาศ จากการคำนวณพบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการจำนวน 12 คัน มีปริมาณ 3.792 กรัม/วัน หรือในรูป CO_2 เท่ากับ 11.92 กรัม/วัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราการดูดซับก๊าซ CO_2 ของไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในโครงการพื้นที่ 125.09 ตารางเมตร พบว่า มีอัตราการดูดซับก๊าซ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบอาคารเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ได้รวมทั้งสิ้นประมาณ 416 กรัม/วัน ดังนั้น ไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในโครงการสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการได้ทั้งหมด และยังช่วยเพิ่มก๊าซออกซิเจนในอากาศให้คุณภาพดีขึ้น 2) ด้านการบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ข้างเคียง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ว่าง อาคารที่พักอาศัยและร้านค้า โดยที่ด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออก ในระยะ 50 เมตร ไม่ปรากฏอาคาร หรือบ้านเรือนที่พักอาศัย สำหรับในด้านทิศตะวันตกจะติดกับโครงการ NOVA ATRIUM และด้านทิศตะวันตกจะติดกับเพิงพักอาศัยและที่เก็บของเก่า ทั้งนี้ บริเวณที่อยู่ในแนวที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากโครงการคือ พื้นที่ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตกตามทิศทางของแสงอาทิตย์ในแต่ละช่วงเวลา โดยมิได้มีการบดบังตลอดทั้งวัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงเงาจึงอยู่ในระดับต่ำ 3) ด้านการบดบังทิศทางลม จากทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงกับลักษณะการวางตัวของอาคารต่างๆ ภายในโครงการ ประกอบกับอาคารของโครงการมีความสูงเพียง 7 ชั้นเท่านั้นจึงมิได้กีดขวางการพัดผ่านของลมมากนัก และมีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินตามที่กฎหมายกำหนด มิได้มีการก่อสร้างอาคารจนประชิดติดกับแนวเขตที่ดิน ประกอบกับพื้นที่ข้างเคียงโครงการส่วนใหญ่เป็นที่ว่าง/ที่รกร้าง มิได้มีอาคารบ้านเรือนตั้งอยู่อย่างหนาแน่น	4. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. รณรงค์ให้ลดใช้เครื่องปรับอากาศภายในอาคารส่วนต่างๆ เพื่อลดระดับความร้อนภายนอกลง	

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	ทำให้ลมสามารถพัดผ่านไปโดยสะดวก ดังนั้น ผลกระทบจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ		
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	การดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งจะมีผู้พักอาศัยอาศัยที่มียานพาหนะและรถของโครงการที่วิ่งให้บริการรับ-ส่งผู้มาใช้บริการโครงการ วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่คาดว่าจะมีจำนวนรถยนต์ไม่มากเนื่องจากห้องพักให้บริการของโครงการมีเพียง 26 ห้อง และมีที่จอดรถเพียง 12 คันเท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 19.00 น.) 2. จำกัดความเร็วรถขณะวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-
1.5 ทรัพยากรน้ำ	1) ทรัพยากรน้ำผิวดิน เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 23.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้น ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวจะไหลไปยังโรงบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยา ก่อนระบายออกสู่ทะเลต่อไปดังนั้น การระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด บริษัทที่ปรึกษาฯ จะกำหนดเป็นมาตรการฯ เพิ่มเติมให้โครงการปฏิบัติต่อไป 2) ทรัพยากรน้ำใต้ดิน เนื่องจากโครงการได้รับบริการน้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาค(ชั้นพิเศษ) สาขาพัทยา ที่ใช้แหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาจากอ่างเก็บน้ำมาบประชัน อ่างเก็บน้ำหนองกลางดง อ่างเก็บน้ำห้วยซากนอก อ่างเก็บน้ำห้วยขุนจิต อ่างเก็บน้ำห้วยสะพานโดยมีแหล่งน้ำสำรองจากอ่าง	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นแบบบ่อแยกกากกับบ่อตกตะกอน ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากห้องพัก และห้องพักมูลฝอยรวมมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลเป็นที่ปรึกษาและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุม และปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา 4. กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที 5. จัดให้มีการสูบตะกอนจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 ปี	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลักผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยตรวจวัดในรูปของ - pH - BOD - SS

33/88

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ(ต่อ)	เก็บน้ำหนองค้อ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออกจำกัด (มหาชน) จึงมิได้มีการใช้น้ำใต้ดินในการผลิตน้ำประปา ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน	6. แยกท่อระบายน้ำทิ้งออกจากท่อระบายน้ำฝนเพื่อมิให้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อหน่วงน้ำ (ดูภาพที่ 5)	
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิด-แผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า จังหวัดชลบุรีไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการช่วงเปิดดำเนินการจึงไม่ได้รับผลกระทบต่อธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	-	-
<u>2. ทรัพยากรทางชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะมีรั้วล้อมรอบพื้นที่ และมีการปลูกต้นไม้ที่โครงการได้เลือกชนิดไม้ให้สอดคล้องกับการจัดสวนของเมืองพัทยาและพื้นที่ข้างเคียงปัจจุบัน ทำให้สภาพพื้นที่มีความกลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ เหมาะแก่การให้บริการผู้พักอาศัยที่ทำงานหรืออยู่อาศัยในเขตเมืองพัทยา	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น23.96 ลูกบาศก์เมตร/วันมีค่า BOD น้ำเสียเข้าระบบฯ 279.82 มิลลิกรัม/ลิตรโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นแบบบ่อแยกกากและบ่อกรองไร้อากาศ ก่อนรวบรวมน้ำที่ผ่านการบำบัดดังกล่าวระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมือง	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจัดการน้ำเสียเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพในน้ำ	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	พัทยาซึ่งมิได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือทะเลโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) ความสอดคล้องของการใช้ที่ดินกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2553 จากการตรวจสอบประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 พบว่าโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง 7 ชั้น 1 อาคาร จำนวน 26 ห้อง ตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ตามประกาศฯ ดังกล่าว โดยแนวเขตที่ดินที่ดำเนินการอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร ทั้งนี้ แปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารอยู่ห่างจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะทางประมาณ 800 เมตร นอกจากนี้โครงการมิได้กระหรือประกอบกิจกรรมใดๆ ที่ต้องห้ามตามข้อ 8 (ภาพที่ 1 และภาพที่ 2) และจากการที่โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมในโครงการ 2,385.15 ตารางเมตร จึงเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการดังกล่าวจึงเป็นไปตามข้อ 9(2)	- ดูแลสภาพทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ และอาคารต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ดังนั้น โครงการจึงดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในประกาศฉบับดังกล่าวทุกประการ 2) ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการกับการใช้ที่ดินโดยรอบ (Vicinity Area) เพื่อแสดงถึงปัจจัยแวดล้อมบนพื้นที่ที่มีอิทธิพลต่อโครงการ หรือโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบซึ่งประเมินจากแผนที่การใช้ที่ดินจังหวัดชลบุรีประกอบกับการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ จากการสำรวจรูปแบบการใช้ที่ดินพบว่า บริเวณพัทยากลางซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย/พื้นที่พาณิชยกรรมกระจายทั่วทั้งพื้นที่พัทยากลาง สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 พื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยบ้านเรือนและร้านค้า ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัยเพื่อรองรับผู้พักอาศัยและผู้ที่ทำงานในเมืองพัทยาจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินบริเวณดังกล่าว 3) ผลกระทบจากการใช้ที่ดินของโครงการต่อความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภค จากการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการให้บริการชุมชนโดยรอบโครงการ ซึ่งได้ประเมินตามรายละเอียดของระบบสาธารณูปโภคที่โครงการใช้ร่วมกับชุมชน พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการมีความเหมาะสม ในระดับหนึ่งต่อการดำเนินโครงการ		

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 27.27ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการเตรียมการสำรองแหล่งน้ำใช้ภายในโครงการ ดังนี้ โครงการได้ขอรับบริการน้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาค (ขั้นพิเศษ) สาขาพัทยา โดยต่อท่อเข้ามายังถังเก็บน้ำใช้ใต้อาคาร และส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้ามีปริมาตรรวมประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 72 ชั่วโมง หรือประมาณ 3 วันของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย (1.14 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) และประมาณ 31.2 ชั่วโมง หรือประมาณ 1.3 วันของอัตราการใช้น้ำสูงสุด (2.65 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)	1. จัดให้มีถังเพื่อเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ในโครงการไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยมีขนาด/ตำแหน่งของถังเก็บน้ำ ตามที่ได้ออกแบบและเตรียมไว้ (ภาพที่ 3) 2. ไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาสาธารณะโดยวิธีสูบหรือเพิ่มแรงดันน้ำ ทั้งนี้การเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการกับท่อสาธารณะมาใช้ในโครงการจะปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปา เพื่อไม่ให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการทั้งนี้การจัดให้มีระบบสูบน้ำจะทำหน้าที่เพื่อจ่ายไปยังแต่ละส่วนภายในโครงการเท่านั้น 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากมีการชำรุดต้องรีบแก้ไข 4. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดข้อความเชิญชวน/แผ่นพับ ให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บริเวณห้องน้ำภายในห้องพักแต่ละห้องชุดของโครงการ	1. ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรองใช้ของโครงการต้องมีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 80 ลูกบาศก์-เมตร ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว, เครื่องสูบน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที โดยมีดัชนีการตรวจวัด คือ ความสามารถด้านวิศวกรรมประปาโดยมี ความถี่ในการตรวจสอบ ดังนี้ - ปีที่ 1 : 1 ครั้ง - ปีที่ 2 : ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป : ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตัน หรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงทันที โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ - ปีที่ 1 : 1 ครั้ง - ปีที่ 2 : ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป : ทุกๆ 4 เดือน

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)			ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
3.3 การจัดการน้ำเสีย	เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น23.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นแบบบ่อแยกกากและบ่อกรองไร้อากาศ ก่อนรวบรวมน้ำที่ผ่านการบำบัดดังกล่าวระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไป อนึ่ง ในการดูแลและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องมีการกำจัดตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 ปี	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นแบบบ่อแยกกากและบ่อกรองไร้อากาศขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากห้องพัก และห้องพักมูลฝอยรวมมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 (ภาพที่ 4) 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลเป็นที่ปรึกษาและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุม และปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา 4. กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที 5. จัดให้มีการสูบตะกอนจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 ปี 6. แยกท่อระบายน้ำทิ้งออกจากท่อระบายน้ำฝนเพื่อมิให้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อหน่วงน้ำ (ดูภาพที่ 5)	1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลักผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยตรวจวัดในรูปของ - pH - BOD - SS 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียโดยทำการตรวจสอบดังนี้ - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1) การกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน ตำแหน่งของพื้นที่ตั้งโครงการไม่กีดขวางการระบายน้ำที่มาจากพื้นที่ใกล้เคียงแต่หากไม่มีการวางระบบระบายน้ำภายในโครงการให้สอดรับกับระบบระบายน้ำของเมืองอาจเพิ่มภาระให้กับท่อที่ออกแบบและก่อสร้างไว้ใช้งานแล้วในปัจจุบันได้ จากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาฯ	1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราไม่เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการ คือ ไม่เกินอัตรา 0.0059 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 2. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีปริมาตรเก็บกักรวมไม่น้อยกว่า 30ลูกบาศก์เมตร (ภาพที่ 5)	1. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำของโครงการทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..........................
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	พบว่า โครงการได้ออกแบบและจัดการระบบระบายน้ำภายในโครงการอย่างเป็นระบบ และควบคุมอัตราการไหลของน้ำไหลบ่ามิให้มากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ จึงไม่เป็นการเพิ่มภาระในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะของเมือง หรือก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังจากการระบายน้ำออกของพื้นที่โครงการ 2) ผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ เนื่องจากหลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่จะเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เป็นพื้นดินเปลี่ยนไปเป็นพื้นคอนกรีตและอาคารปกคลุมเป็นผลให้น้ำซึมลงดินได้น้อยลง ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำเจิ่งนองในพื้นที่โครงการแล้วไหลล้นไปสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยรอบได้ ในช่วงพัฒนาโครงการจะมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อการระบายน้ำของพื้นที่ข้างเคียง โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ และควบคุมการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - น้ำทิ้ง มีอัตราการระบายน้ำ 0.0003 ลูกบาศก์เมตร/วินาทีจะถูกระบายออกโดยตรงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - น้ำฝน ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 180 นาที มีปริมาณน้ำฝนเกิดขึ้นทั้งหมด 72.67ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ และสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วยอัตรา 0.005 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.0059 ลูกบาศก์เมตร/วินาที	3. ก่อสร้างท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำของเมืองพัทยาริมถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 (ภาพที่ 6) 4. ทำความสะอาด ขุดลอก Manhole บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก ๆ 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง	ดำเนินการ 2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการหากพบว่า มีการแตกรั่วหรือชำรุดต้องรีบแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	จากรายละเอียดข้าง พบว่า พื้นที่โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ พร้อมก่อสร้างท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการเพื่อระบายน้ำของโครงการไปเชื่อมต่อลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่เกินอัตราการระบายน้ำในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ การดำเนินโครงการจึงไม่ได้เพิ่มอัตราการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียงและท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยจากการสำรวจภาคสนามพบว่า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 ที่เป็นจุดรับน้ำทิ้งของโครงการเพื่อไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยา มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร และบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ประเมินศักยภาพในการรองรับของท่อระบายน้ำทิ้งดังกล่าว พบว่า อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะขนาด $\varnothing$ 1 เมตร ด้วยอัตราระบายสูงสุดไม่เกิน 0.0051 ลบ.ม./วินาที จะทำให้ระดับน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะของเมืองพัทยาดังกล่าวเพิ่มขึ้น 0.036 เมตร (3.6 เซนติเมตร) โดยปัจจุบันระดับน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณริมถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 เมื่อเดือนกันยายน 2555 พบว่า มีระดับน้ำอยู่ภายในท่อประมาณ 0.10 เมตร จากท้องท่อ เมื่อระบายน้ำออกจากโครงการจะทำให้ระดับน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะเป็น 0.136 เมตร จากระดับท้องท่อ ดังนั้นท่อระบายน้ำสาธารณะจึงสามารถรองรับน้ำทิ้งจากโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงสามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบต่อการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย	เมื่อเปิดดำเนินการ ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 0.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ 0.256 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป 0.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำแต่ละชั้น แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้งและถังรองรับมูลฝอยเปียก ขนาด 150 ลิตร อย่างละ 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด วางไว้บริเวณบันไดหนีไฟของแต่ละอาคารจากนั้นโครงการจะจัดให้มีจัดให้แม่บ้านหรือพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยบริเวณห้องต่างๆ รวมถึงจุดพักมูลฝอยย่อย ใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้มิดชิด โดยแยกตามประเภทของมูลฝอย และนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูล-ฝอยรวมของโครงการ ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีการแยกเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างเป็นสัดส่วนตามประเภทของมูลฝอยเช่นเดียวกัน เพื่อรอให้เมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนทุกวันและนำไปกำจัดต่อไป 1) ห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่บริเวณที่จอดรถภายในโครงการใกล้กับทางเข้า-ออก บริเวณดังกล่าวเป็นจุดที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนได้สะดวก (ดูภาพที่ 9 ประกอบ) นอกจากนั้น ยังมีการปลูกต้นไม้ไว้ช่วยบดบังการมองเห็น กรองกลิ่น จากภายนอก ภายในอาคารห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งเป็น - ห้องพักมูลฝอยเปียกหรือมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 1.5 x 1.3 x 2.4 เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร) มี	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม และการคัดแยกมูลฝอยไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวม โดยแยกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ภาพที่ 7 และภาพที่ 8) 1.1 ห้องพักมูลฝอยเปียกหรือมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 1.5 x 1.3 x 2.4 เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร) มีปริมาตรกักเก็บประมาณ 2.925 ลูกบาศก์เมตร 1.2 ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาด 1.5 x 2.6 x 2.4 เมตร ใช้เก็บมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป (คิดความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร) มีปริมาตรกักเก็บประมาณ 5.85 ลูกบาศก์เมตร สำหรับมูลฝอยรีไซเคิลเมื่อเก็บได้ปริมาณมากพอจะติดต่อให้ผู้รับซื้อเข้ามารับต่อไป 1.3 ห้องพักมูลอันตราย ขนาด 1.5 x 1.3 x 2.4 เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร) มีปริมาตรกักเก็บประมาณ 5.85 ลูกบาศก์เมตร 2. ห้องพักมูลฝอย/ภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทจะมีป้ายบอกประเภทของมูลฝอยแต่ละประเภทกำกับไว้ ได้แก่ "มูลฝอยย่อยสลายได้" "มูลฝอยทั่วไป" "มูลฝอยอันตราย" และ "มูลฝอยรีไซเคิล" 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ 4. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าไปบำบัดขั้นต้น ก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบความสามารถในการรองรับและสภาพทั่วไปถ้ามีการชำรุดหรือเสียหายต้องรีบดำเนินการทันที โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณถังรองรับมูล-ฝอยและที่พักมูลฝอยรวมทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบปัญหาน้ำชะมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบปัญหาให้รีบแก้ไขทันที

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ปริมาตรกักเก็บประมาณ 2.925 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายประมาณ 0.256 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 11 วัน - ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาด 1.5 x 2.6 x 2.4 เมตร ใช้เก็บมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป (คิดความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร) มีปริมาตรกักเก็บประมาณ 5.85 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มีปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลประมาณ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยทั่วไป 0.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมทั้งสิ้น 0.132 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 44 วัน - ห้องพักมูลอันตราย ขนาด 1.5 x 1.3 x 2.4 เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.5 เมตร) มีปริมาตรกักเก็บประมาณ 5.85 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มีปริมาณมูลฝอยอันตราย 0.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้มากกว่า 650 วัน ดังนั้น การจัดเตรียมห้องพักมูลฝอยรวมไว้ โดยมีความสามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างน้อย 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือรองรับได้นานประมาณ 3 วัน ในขณะที่ทางเมืองพัทยาให้บริการเก็บขนมูลฝอยจากชุมชนทุกวัน จึงไม่เกิดผลกระทบจากการหมักหมมของมูลฝอยในโครงการ สำหรับบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมจะปลูกหูกระจงและหญ้าโดยรอบเสริมจากผนังอาคารที่เป็น ค.ส.ล. เพื่อให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีและบดบังมุมมองจากภายนอก	5. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ 5.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด (1) จัดให้มีภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยที่มีข้อความระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า "มูลฝอยย่อยสลายได้" "มูลฝอยทั่วไป" "มูลฝอยรีไซเคิล" และ "มูลฝอยอันตราย" (2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย (3) ให้ใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ประจำชั้น 5.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย (1) เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยจากถุงรองรับจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บ (2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ให้แยกไว้ขายกับผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด (3) จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวันโดยกำหนดช่วงเวลาประมาณ 14.00 -15.00 นาฬิกา ซึ่งเป็นช่วงที่มีผู้ใช้บริการน้อย (4) ถุงบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้ผูกมัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้ถุงรองรับมูลฝอยไม่ควรบรรจุจนเต็ม ต้องปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง	

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมจึงมีความสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ และมีความสอดคล้องกับการเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยาซึ่งจะเข้ามาเก็บขนทุกวัน 2) การคัดแยกมูลฝอยและลดปริมาณมูลฝอย โครงการได้พิจารณาลดปริมาณมูลฝอยจากโครงการเพื่อช่วยลดภาระการกำจัดของหน่วยงานท้องถิ่น โดยจัดให้มีการแยกมูลฝอยประเภทมูลฝอยรีไซเคิล (Recycle waste) ซึ่งเป็นมูลฝอย ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้โดยการนำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในขบวนการผลิตหรือใช้สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น โดยแม่บ้านของโครงการจะทำหน้าที่คัดแยกมูลฝอยใส่ถุงดำตามประเภทของมูลฝอย ก่อนนำมาทิ้งในถังรองรับ มูลฝอยแต่ละจุด และรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดจากอาคาร ลำเลียงไปเก็บรวบรวมไว้ห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน โดย มูลฝอยรีไซเคิลนั้นให้เก็บรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง และให้แม่บ้านหรือพนักงานทำความสะอาดของโครงการคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อรวบรวมไว้จำหน่ายแก่ผู้รับซื้อต่อไป 3) การจัดการน้ำเสียจากบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดพื้นบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน หลังการเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมในแต่ละครั้ง เพื่อให้บริเวณห้องพัก	(5) ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม และบริเวณที่วางถังรองรับมูลฝอยแต่ละจุดให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกวัน 5.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงต้องบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย และการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน (2) ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามอุ้ม ห้ามกลิ้ง ดึง หรือโยนภาชนะรองรับมูล-ฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน (3) ช่วงเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้เลือกช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการน้อย ประมาณ 14.00-15.00 น. (4) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่นลงไปที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนา และเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตู ราวบันได บริเวณ พื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอยต้องทำ	

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	มูลฝอยรวมมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา ส่วนการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดนั้น จะมีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการและเข้าสู่ระบบบำบัดรวมของเมืองพัทยาต่อไป 4) ความสามารถในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของหน่วยงานราชการ โครงการได้ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บขนมูลฝอยจากเมืองพัทยา ซึ่งไม่ขัดข้องและยินดีให้บริการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ โดยจะคิดค่าธรรมเนียมตามที่เมืองพัทยากำหนด สำหรับรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยาปกติจะเก็บขนทุกวัน จากการพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งกับการจราจรที่จัดไว้ในโครงการเมื่อเปิดดำเนินโครงการ รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยาสามารถเก็บขนได้สะดวก โดยโครงการจะจัดที่จอดรถเก็บขนชั่วคราวบริเวณถนนภายในโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกดังภาพที่ 7 ซึ่งอยู่หน้าอาคารห้องพักมูลฝอยรวม จึงไม่กีดขวางผู้มาใช้บริการในโครงการ และสามารถลำเลียงมูลฝอยจากห้อง/ถังที่จัดแยกประเภทไว้มายังรถเก็บขนมูลฝอยได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาฯจะได้กำหนดมาตรการบริหารจัดการมูลฝอยของโครงการ และความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยดังกล่าวต่อไป	ความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาทำความสะอาดพื้น 5.4 ห้องพักมูลฝอยรวม (1) ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้ทางเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขน (2) จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยาได้เข้ามาเก็บขนแล้ (3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอย ด้วยน้ำผงซักฟอกก่อนนำมาใช้ใหม่ 5.5 การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (1) กำชับพนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวันเพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง (2) ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย (3) พนักงานเก็บขนต้องคอยสังเกตด้วยว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอย ระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและพาหนะนำโรคลงไปตอมหรือคุ้ยเขี่ยหาอาหาร	

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		(4) ในการบรรจุมูลฝอยบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความจุถุง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด (5) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบู๊ท ถุงมือยาง ผ้าปิดปากและปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน (6) เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน จะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางให้ทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างทำความสะอาดด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที	
3.6 การใช้ไฟฟ้า	เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 231.2KVA โดยโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าแรงสูงเข้าจากทางด้านหน้าโครงการ เข้าสู่หม้อแปลงขนาด 315KVA ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ก่อนจ่ายไฟเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ที่อาคารห้องเครื่องไฟฟ้าบริเวณชั้นที่ 1 ใกล้กับที่จอดรถของโครงการ โดย MDB จะจ่ายไฟฟ้าต่อไปยัง Feeder ย่อย เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อไปยังแผงรวมวงจรย่อยในแต่ละชั้น เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังห้องพักแต่ละห้องที่อยู่ในชั้นนั้นๆเมื่อพิจารณาปริมาณความต้องการใช้กับความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ (ภาพที่ 9) 2. โครงการต้องเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคของอาคารให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ และพื้นที่ในจุดต่างๆให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันทีโดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันทีทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	เมืองพัทยา 100 เมกะวัตต์ ปัจจุบันมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 70.1 เมกะวัตต์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงมีกำลังไฟฟ้าที่สามารถให้บริการแก่โครงการได้อย่างเพียงพอ		
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการและการเข้าถึงในการช่วยเหลือของหน่วยงานดับเพลิงที่เกี่ยวข้อง อาคารของโครงการ เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น และมีพื้นที่อาคาร 2,385.15 ตารางเมตร เท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ครบถ้วนตามกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ตามการประเมินความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้น ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่โครงการได้จัดเตรียมไว้อย่างครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนดนั้น จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ทันก่อนที่รถดับเพลิงจะมาถึง โดยหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการ คือ สถานีดับเพลิงพัทยาสาย 3 ตั้งอยู่บริเวณพัทยาใต้ห่างจากโครงการประมาณ 1.6 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 10-15 นาที โดยหน่วยงานดับเพลิงฯมีบุคลกร และอุปกรณ์ที่สามารถดับเพลิงให้กับโครงการที่เป็นอาคารสูง 7 ชั้น ของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละห้องพัก แต่ละอาคาร และติดตั้งไฟฉุกเฉินหน้าอาคารทุกแห่ง 5. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 6. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้ที่อยู่ในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลและประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีดับเพลิงใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้รวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

46/88

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	นอกจากนั้นโครงการจะประสานงานกับสถานีดับเพลิงเพื่อซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปอย่างราบรื่นและปลอดภัยมากที่สุด และจะจัดเตรียมแผนการอพยพหนีไฟกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจะจัดให้มีแผนผังแสดงตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย เส้นทางการหนีไฟ และจุดรวมพล ติดไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น ประตูภายในห้องพัก และหน้าบันได เพื่อให้ผู้มาใช้บริการสามารถช่วยเหลือตนเองได้ทันท่วงทีในระดับหนึ่ง ก่อนรอการช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) ความเหมาะสมและเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล ตำแหน่งของจุดรวมพลกำหนดไว้บริเวณพื้นที่สวนผืนใหญ่ด้านหน้าโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 35 ตาราง-เมตร ไม่กีดขวางการจราจรและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 0.26 ตารางเมตร/คน ดังนั้นตำแหน่งจุดรวมพลจึงมีความเหมาะสมและเพียงพอในการรองรับคน และเมื่อตรวจสอบและลงบันทึกแล้วจะทยอยเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยไปยังจุดปลอดภัย ซึ่งได้กำหนดไว้เป็นบริเวณศาลาวัดหนองอ้อ ซึ่งห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 160 เมตร (ภาพที่ 11) และตรวจสอบจำนวนทั้งหมดอีกครั้งว่าผู้พักอาศัยอพยพมาทั้งหมดแล้วและไม่มีผู้พักอาศัยติดค้างอยู่ในอาคาร/โครงการอีก ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ จะกำหนดมาตรการฯ ให้โครงการปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการต่อไป	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว 8. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว 9. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณด้านหน้า ทางเข้า-ออกโครงการจำนวน 1 จุด ดังภาพที่ 10 10. จัดให้มีจุดรวมพลในโครงการ 1 แห่งมีขนาดพื้นที่รวม 35 ตารางเมตร (ดูภาพที่ 11) 11. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัดทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงทีโดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว 12. จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟในโครงการร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงในท้องที่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 13. จัดทำแผ่นพับ"แผนในการอพยพหนีไฟ"แจกให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทุกห้อง 14. กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้จัดเจ้าหน้าที่ไว้คอยตรวจนับผู้พักอาศัยภายในโครงการว่าออกมาจากอาคารครบหรือไม่	

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การคมนาคม	1) ความสามารถในการรองรับของถนน ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีการใช้ถนนพัทยากลาง ถนนพัทยาสาย 3 และถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9เป็นเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจากการประเมินผลกระทบโดยคิดตามจำนวนที่จอดรถในโครงการ จำนวน 12 คัน ทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง พบว่า ปริมาณการจราจรของถนนที่เกี่ยวข้องทั้งสามสายยังคงมีสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับเดิม ซึ่งมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย โดยถนนพัทยากลางมีค่า V/C Ratio เพิ่มจาก 0.39 เป็น 0.40 ถนนพัทยาสาย 3 มีค่า V/C Ratio เพิ่มจาก 0.13 เป็น 0.14 และถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 มีค่า V/C Ratio เพิ่มจาก 0.05 เป็น 0.06 2) การจัดระบบจราจรภายในโครงการ จากการตรวจสอบกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ข้อ 2 ที่ระบุว่า ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร โครงการจัดให้ที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถแต่ละคันมีขนาด 2.4x5.0 เมตร ตั้งฉากกับแนวทางเดินรถกว้าง 6 เมตร ในโครงการได้จัดให้มีระบบการเดินรถเป็นแบบสองทิศทาง (Two Way) ความกว้าง 6.0 เมตร (ดูภาพที่ 14) จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	1. ให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 12 คัน ตามที่ออกแบบไว้ (ภาพที่ 12) 2. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 3. ให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการทุกจุดที่เชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอม 4. ให้มีป้ายห้ามจอดรถ ป้ายหยุด และให้ระวัง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อมิให้กีดขวางการจราจร และเตือนรถ และผู้มาใช้บริการที่จะเข้า-ออกโครงการให้หยุดและระวังรถที่จะเข้า-ออกโครงการ 5. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ 6. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน 7. ให้มีพื้นที่จอดรถชั่วคราวบริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขน เพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนมูลฝอย พร้อมติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาที่รถจะเข้ามาเก็บขนทั้งนี้ให้เลี้ยวออกจากโครงการโดยใช้ทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการเท่านั้นเพื่อมิให้รบกวนผู้มาใช้บริการ 8. ให้มีการติดตั้งป้ายบอกทางโค้ง ทางแยก ป้ายจำกัดความเร็ว และกระจกนูน บริเวณริมถนนของโครงการ	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโดยดัชนีตรวจวัดคือสภาพการใช้งานหรือการชำรุด โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การคมนาคม (ต่อ)	3) ความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์ในโครงการ จากการตรวจสอบข้อกำหนดของกฎหมายตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479โครงการจัดให้มีห้องพัก 26 ห้อง ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 10 คันประเมินตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ที่ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตาราง-เมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตรทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ขณะที่โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการรวมทั้งหมด 12 คัน จึงมีความเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	ช่วงที่เป็นทางเลี้ยวหรือทางโค้งหรือทางแยกในโครงการ 9. ให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" 10. ให้มีป้าย "ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถของโครงการ 11. ระบุให้ลูกค้าที่มีความสนใจโครงการได้ทราบถึงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่โครงการจัดให้มี รวมถึงจำนวนที่จอดรถของโครงการที่จัดไว้จำนวน 12 คัน ซึ่งไม่ได้จอดไว้เฉพาะห้องพักห้องใดห้องหนึ่งเท่านั้น 12. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักใช้บริการระบบขนส่งต่างๆ ของเมืองพัทยา เพื่อลดความต้องการที่จอดรถภายในโครงการ 13. โครงการจะไม่อนุญาตให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการจอดรถไว้ริมถนนภาระยอมกว้าง 6 เมตร โดยเด็ดขาด ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นผู้ดูแล และให้จอดได้เฉพาะภายในบริเวณที่จอดรถที่โครงการจัดไว้เท่านั้น	
3.8 การระบายอากาศ	1) ภายในห้องพัก จัดให้มีทั้งการระบายอากาศตามธรรมชาติผ่านประตู-หน้าต่างที่จัดให้มีช่องเปิดมากกว่า 10%ของพื้นที่ห้อง เพื่อให้ผู้พักอาศัยและมาใช้บริการได้สัมผัสกับอากาศตามธรรมชาติได้หากต้องการ ขณะเดียวกันได้จัดให้มีระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type) ในแต่ละห้องไว้ให้ด้วยในกรณีที่ผู้พักต้องการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศ	1. ล้างและทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันเชื้อโรคหรือฝุ่นละอองสะสมทำให้เกิดโรคภูมิแพ้แก่ผู้มาใช้บริการ และพนักงานในโครงการ 2. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศหรือพัดลมระบายอากาศที่ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ที่เป็นพื้นที่ส่วนกลางให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)	2) ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบปรับอากาศ ได้แก่ ห้องควบคุม ห้องน้ำ และอาคารห้องพักมูลฝอยรวม จะใช้ระบบระบายอากาศตามธรรมชาติที่มีช่องเปิดสามารถรับอากาศจากภายนอกอาคารได้มากกว่า 10 %ของพื้นที่ห้องนั้นๆ สำหรับห้องที่มีช่องเปิดน้อยกว่า 10 %ของพื้นที่ห้อง ได้ออกแบบติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพิ่มให้เพียงพอสำหรับแต่ละห้อง ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 2 ข้อ 9(2) ที่กำหนดให้มีการระบายอากาศสำหรับพื้นที่ห้องแต่ละประเภท		
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	1) สังคม บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณถนนซอยเฉลิมพระเกียนติ 9 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแหล่งที่พักอาศัย การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัยเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยและผู้ที่ทำงานที่ต้องการมีที่พักในเขตเมืองพัทยา จึงเป็นทางเลือกที่เพิ่มขึ้นในด้านที่พักให้กับประชาชนในเมืองพัทยา อันเป็นผลกระทบด้านบวกต่อสภาพสังคมโดยทั่วไป 2) เศรษฐกิจ เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอยู่อาศัยและผู้ที่ทำงานในเมืองพัทยาเข้ามาพักยังพื้นที่โครงการผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงนี้จะเป็นผลกระทบด้านบวก กล่าวคือ เมื่อมีอยู่อาศัยและผู้ที่ทำงานเข้ามาจะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้นทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านดีต่อสภาพเศรษฐกิจ	- ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดข้อห่วงกังวลของประชาชน ดังนี้ 1. ให้โครงการติดป้ายสัญญาณจราจร และมีเจ้าหน้าที่จราจรในบริเวณโครงการ 2. มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดมาประจำบริเวณโครงการ 3. มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดในบริเวณโครงการ 4. มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	3) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ แบ่งการศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 บ้านพักอาศัย/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดของโครงการ ภายในรัศมี 100 เมตรจากที่ตั้งโครงการ) และกลุ่มที่ 2 บ้านพักอาศัย/สถานประกอบการในรัศมี 1 กิโลเมตร (ที่อยู่ถัดจาก 100 เมตรแรก นับถัดไปอีก 900 เมตร) โดยได้นำข้อห่วงกังวล ซึ่งประชาชนเกรงว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการมากำหนดเป็นมาตรการเพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำ		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงไม่มากนัก จากการประเมินพบว่าโครงการจัดให้มีแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับเรื่องการจัดการมูลฝอย และพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุดจากการสัมผัสทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสม และไม่ปฏิบัติตามระเบียบวิธีการเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวที่อาจเกิดมีขึ้นจะให้พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้ง และปฏิบัติตามวิธีการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ	1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสียน้ำใช้ มูลฝอย ฯลฯโดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำโครงการดูแลอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ 2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการให้แลกบัตรประชาชนไว้ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในโครงการ	-
4.3 สาธารณสุข	1) การรับบริการด้านสาธารณสุข พื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียลมากที่สุด โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 750 เมตรกรณีฉุกเฉินจึงสามารถเข้ารับ	1. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆที่อาจเกิดขึ้น เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วง ไข้หวัดนกไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่ ในบริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ)	บริการด้านสาธารณสุขได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ต้องเสียเวลาเดินทางอีกทั้งเมืองพัทยาที่มีสถานพยาบาลให้บริการหลายแห่งได้อย่างทันท่วงทีดังนั้น ผลกระทบจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ 2) สุขอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ หากการจัดระบบสุขาภิบาลภายในโครงการ เช่น การจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลอาจทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงหรือพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อโรคติดต่อมาสู่คนได้ รวมถึงการบำบัดน้ำเสียและการปฏิบัติตัวของผู้ทำหน้าที่จัดการมูลฝอยภายในโครงการ การปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบวิธีการจัดการมูลฝอยอาจนำพาเชื้อโรคมาสู่ผู้อยู่อาศัยในโครงการได้โดยง่ายและรวดเร็วซึ่งจะกำหนดมาตรการฯ เพื่อลดผลกระทบในประเด็นดังกล่าวต่อไป	เพื่อการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันหรือบรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว 2. จัดให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้านเพื่อคอยให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ ที่อาจมีการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ โดยจัดไว้ที่ห้องนิติบุคคลของโครงการ 3. ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณที่พักมูลฝอยรวม ให้อยู่ในสภาพดี และถูกหลักสุขาภิบาลอยู่เสมอ เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค 4. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่ถูกหลักสุขอนามัยแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับ การจัดเก็บมูลฝอย และการจัดการน้ำเสีย เพื่อเป็นการป้องกันโรคติดต่อที่อาจติดต่อไปยังผู้อยู่อาศัยในโครงการ 5. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบู๊ท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 6. เมื่อพนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดเก็บมูลฝอยเสร็จสิ้นภารกิจประจำวันจะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางให้ทำความสะอาดภายนอกก่อน โดยนำทั้ง 3 อย่างไปซักล้างด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที	
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ	ลักษณะการดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจะมีผู้อยู่อาศัยและผู้ที่ทำงานในเมืองพัทยาเข้ามาอยู่อาศัย โดยโครงการจะมีการเข้มงวดเรื่องความปลอดภัยโดยขอรายชื่อ ที่อยู่ ตามบัตรประชาชน ของผู้อยู่อาศัย เพื่อ	1. กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมบุคคลที่น่าสงสัยและรายงานให้เจ้าหน้าที่ตำรวจของสถานีตำรวจท้องที่ได้รับทราบ และหาทางแก้ไขโดยทันที	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ (ต่อ)	ตรวจสอบหากมีปัญหาเกิดขึ้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณ และทางเข้า-ออก โครงการ หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการให้แลกบัตรประชาชนไว้ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในโครงการทุกๆ 2 ชั่วโมง 4. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในบริเวณทางเดินในอาคารและหน้าทางเข้า-ออกโครงการ	
4.5 การศึกษา	ในเขตเมืองพัทยามีสถานศึกษาสังกัดสำนักงานบริหารการศึกษาท้องถิ่น จำนวน 11 แห่ง ซึ่งเปิดสอนในระดับอนุบาล ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยประชาชนในชุมชนใกล้เคียงสามารถส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในสถาบันเหล่านั้นได้โดยสะดวก และมีปริมาณเพียงพอต่อการให้บริการสำหรับผู้อยู่อาศัยในโครงการได้เป็นอย่างดี	-	-
4.6 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	พื้นที่โครงการอยู่ในเขตเมืองท่องเที่ยวซึ่งคนในท้องถิ่นต้องพบปะคนต่างถิ่นอยู่เสมอจึงปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิต ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี	-	-
4.7 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) พบว่า หาดพัทยาได้รับการประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 800 เมตร ดังนั้น ในการดำเนินโครงการจึงต้องให้ความสำคัญกับการรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ที่เป็นแหล่งธรรมชาติไว้เป็นสำคัญ โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 380.59 ตารางเมตร ตามที่ได้ออกแบบไว้ คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 2.86 ตารางเมตร/คน โดยปลูกไม้ยืนต้น 100 ตารางเมตร (ภาพที่ 13 ถึงภาพที่ 15) 2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ 3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)	2) ผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ใกล้เคียง อาคารของโครงการออกแบบไว้เป็นอาคารที่มีความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ส่วนที่สูงที่สุดมีความสูง 21.75 เมตร) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณต่างๆ พื้นที่รวม 380.59 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 125.09 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 100 ตารางเมตร ทำให้สภาพภายในโครงการมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และช่วยบดบังตัวอาคารของโครงการได้เป็นอย่างดีผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ 3) ความกลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ลักษณะการดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งภายในถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีอาคารพักอาศัยและโรงแรมที่มีความสูงเกิน 8 ชั้นอยู่เป็นจำนวนมาก การดำเนินโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียงที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อาคารพัก-อาศัยและโรงแรมเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยและผู้ที่ทำงานในเขตเมืองพัทยา ดังนั้น ผลกระทบด้านความกลมกลืนของโครงการกับพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ 4) ความเพียงพอของพื้นที่สีเขียว โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการรวม 380.59 ตารางเมตร (อยู่ที่ชั้นล่าง 125.09 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นไม้ยืนต้น 100 ตารางเมตร) มีจำนวนผู้อยู่อาศัยและพนักงานภายในโครงการ 133 คน ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการและพนักงาน		

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)	ประมาณ 2.86 ตารางเมตร/คน ซึ่งมีความพอเพียงตามเกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานนโยบายและแผนที่กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการในอัตราส่วน 1 ตารางเมตร/คน พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นในโครงการ ไม่น้อยกว่า 83.4 ตารางเมตร และมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 66.50 ตารางเมตร		
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u>	1) เสียงดังจากการจราจร <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่ทำให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การวิ่งของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการ มีผลต่อสุขภาพดังนี้ 1. เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันโลหิตสูง 2. การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะการทำลายระบบประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยิน อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราวหรือถาวรได้ 3. รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การวิ่งของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการ มีผลต่อสุขภาพจิตดังนี้	- จำกัดความเร็วรถขณะวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)</u>	1.ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจเกิดความเครียดทางประสาท 2. รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3. ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื่องช้าจนเกิดอุบัติเหตุได้		
	2) ฝุ่นละอองจาก ควัน มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงเปิดดำเนินโครงการมีผู้เข้ามารับบริการและมีการใช้รถยนต์ซึ่งต้องวิ่งเข้า-ออกโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้ 1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ของเครื่องจักรกลและรถยนต์หากมีปริมาณมากอาจส่งผลให้ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวด ศีรษะ มึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ หรืออาจมีอาการถึงขั้นวิกฤตและตายได้ 2. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์อาจส่งผลให้ - เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง โลหิต ภูมิคุ้มกันของร่างกาย - เป็นมะเร็งโลหิตขาว	1. จัดการจราจรให้เป็นระบบโดยเฉพาะเส้นทางที่เชื่อมกับถนนภายนอกเพื่อลดการติดขัดของการจราจรและช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศได้ 2. จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 3. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 4. ดูแลต้นไม้บริเวณโดยรอบอาคารเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียงและความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	- ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่นและเยื่อบุทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัดหอบหืดและผื่นแพ้ทางผิวหนังและมะเร็งที่สมอง 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน อาจส่งผลให้ - เกิดโอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดไนตริคที่ปอดได้ มีคุณสมบัติการกัดกร่อนอย่างรุนแรง 4. ฝุ่นละออง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ถุงลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต ผลที่เกิดในระยะยาวอาจทำให้ถึงตายได้ 5. สิ่งที่มากับฝุ่นละอองเช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา อาจเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา 6. ทัศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ในพื้นที่โครงการอาจเกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ - ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือน/สำนักงาน ทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ รวมถึงผู้พักอาศัยในบ้าน/สำนักงานต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นๆ บ่อยๆ ส่งผลทำให้		

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	เกิดความเครียดมากขึ้น		
	3) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ผลกระทบต่อสุขภาพกาย 1. ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีแขกมาใช้บริการในพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) จากผู้อยู่อาศัยเกิดขึ้น หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขคุ้ยเขี่ย ก่อให้เกิดการแพร่ระบายของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนข้างเคียงอย่างรวดเร็ว 2. อุจจาระที่ขับถ่ายออกมาจากผู้อยู่อาศัยในโครงการ หากไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากการพาหะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้ - พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิ ใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น - โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน - โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ *Vibrio Cholera*, โรคบิดเกิดจากเชื้อ *Shigella*, ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ *Salmonella typhosa*และเชื้อ *Salmonella paraphyphi* และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ *Entamoebahistolytica* เป็นต้น - น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมาสู่คน เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น	1. รวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา 2. กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไข 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 4. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นประจำทุก 1 เดือน	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการเข้ามาในพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) จากผู้อยู่อาศัยในโครงการเกิดขึ้น หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิต ได้ ดังนี้ 1. น้ำเสีย/อุจจาระก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ 2.เกิดทัศนอุจาดจากการจัดการน้ำเสีย/อุจจาระที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลทำให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการหรืออยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคนำพามาสู่ตนเองและครอบครัวได้		
	4) การจัดการมูลฝอย <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการเข้ามาในพื้นที่โครงการ ทำให้มีมูลฝอยจากผู้มาใช้บริการและบุคลากรของโครงการเอง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพกายได้ ดังนี้ 1. เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้แหล่งอาหารพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2. เกิดยุงเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างมาสู่คนได้ เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น 3. เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 4. เกิดหนูเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำโรคฉี่หนูมาสู่คนและเชื้อกาฬโรค *Salmonellosis*	1. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมและน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ 2. รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่นตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก 3. ใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และหากพบว่าถังชำรุดให้รีบจัดหาถังรองรับมูลฝอยใบใหม่มาเปลี่ยนทันทีเพื่อป้องกันการตกหล่นของมูลฝอยและป้องกันไม่ให้มีแมลงหรือสัตว์เข้ามาคุ้ยเขี่ย 4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในถังรองรับมูลฝอยแต่ละจุด	-

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการเข้ามาในพื้นที่โครงการ ทำให้มีมูลฝอยจากผู้มาใช้บริการและบุคลากรของโครงการเอง หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิตได้ ดังนี้ 1. ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนซึ่งทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้ 2. ผู้ที่พบเห็นเกิดความกลัวและวิตกกังวลว่าจะได้รับเชื้อโรคจากการแพร่กระจายมาจากมูลฝอยนั้นๆ ได้		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงแรก คือ นางสาวมานี พรายทอง หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น 1 อาคาร จำนวน 26 ห้อง ตั้งอยู่ที่ ถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 9 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ช่วงก่อสร้าง</u> 1. ลักษณะภูมิสัณฐาน และภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการจัดให้มีรั้วรอบโครงการที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ทุกด้าน และดูแลแนวรั้วรอบโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- สภาพรั้วรอบโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ดินและการชะล้างพังทลาย	1. ตรวจสอบการพังทลายของดินทั้งในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง ตลอดช่วงที่ก่อสร้าง หากพบความเสียหายต้องรีบดำเนินการแก้ไข 2. ตรวจสอบการบดอัดดินให้แน่นโดยรถแทรกเตอร์ก่อนก่อสร้าง	- การพังทลายของดินทั้งในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง - การบดอัดดินให้แน่น	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ก่อนก่อสร้างตัวอาคารโครงการ	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

61/88

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ดินและการชะล้างพังทลาย (ต่อ)				- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ตรวจสอบการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง	- ความเร็วของรถบรรทุก (ไม่เกิน 30 กม./ชม.) - การปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและดิน	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุก - ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุก	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ....................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ)				4. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. เสียงและความสั่นสะเทือน	1. สอบถามประชาชนในบริเวณข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการหากมีผลกระทบต้องรีบดำเนินการแก้ไข	- ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
	2. ตรวจสอบเครื่องจักร และเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี	- สภาพของเครื่องจักร - ประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องจักร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
	3. ตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ติดกับโครงการ Nova Atrium	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในรอบ 1 วัน (Leq.24 ชั่วโมง) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ทุกวันช่วงทำฐานรากหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

63/88

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรน้ำ และการจัดการน้ำเสีย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความเพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล ของห้องส้วมคนงาน - pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอน	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1.เมืองพัทยา 2.สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักรเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 2. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงเคมีที่ติดตั้งไว้ในแต่ละจุด	- สภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักร - สภาพการใช้งานของถังดับเพลิงเคมี	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
8. การคมนาคม	- รถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการและคนขับ	- ตรวจสอบความเรียบร้อย และสภาพรถและคนขับที่พร้อมจะเดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- นางสาวมานี พรายทอง ระบุในสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> 1. ดินและการชะล้างพังทลาย	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอเพื่อช่วยลดการ ชะล้างพังทลายของหน้าดิน	- การเจริญเติบโต และสภาพของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการต้องมีตามที่เสนอไว้ พร้อมมีการตัดแต่งดูแลให้สวยงามอยู่เสมอ	- ทุก 1 สัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรองใช้ของโครงการต้องมีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 80 ลูกบาศก์เมตร 2. ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ปริมาตรของถังเก็บน้ำสำรองรวมไม่น้อยกว่า 80 ลูกบาศก์เมตร - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การใช้น้ำ (ต่อ)	3. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงทันที	- รอยรั่ว แตก อุดตันบริเวณท่อประปา	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. ทรัพยากรน้ำและการจัดการน้ำเสีย	1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ	- คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดโดยตรวจวัดในรูป pH, BOD และ SS	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	2. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่

67/88

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรน้ำและการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)			-	1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบให้มีการทำความ สะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำของโครงการ	- การอุดตันหรือตื้นเขิน	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการ หากพบว่ามีการแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	- การแตกรั่วหรือชำรุด	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1.เมืองพัทยา 2.สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..................................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบความสามารถในการรองรับและสภาพทั่วไป ถ้ามีการชำรุดหรือเสียหายต้องรีบดำเนินการทันที	- ความสามารถในการรองรับและสภาพทั่วไป ถ้ามีการชำรุดหรือเสียหายต้องรีบดำเนินการทันที	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยและที่พักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยและที่พักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	3. ตรวจสอบปัญหาน้ำชะมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุก 1 เดือน หากพบปัญหาให้รีบแก้ไขทันที	- ปัญหาน้ำชะมูลฝอย บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1.เมืองพัทยา 2.สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	- ความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ	- การซ้อมหนีไฟ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1.เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี

70/88

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

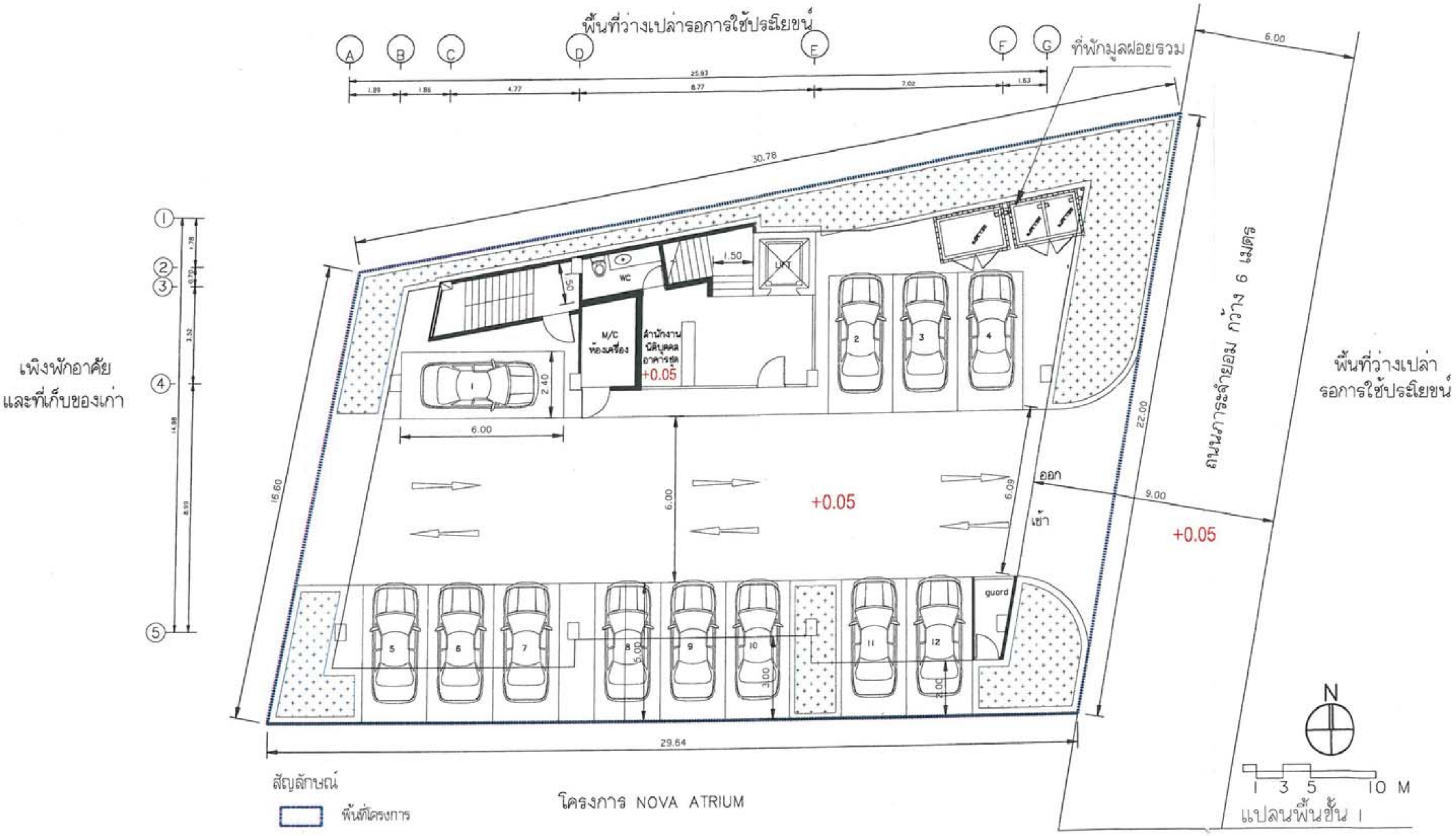
กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..............................
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)				3.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
8. การคมนาคม	1. ทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ 2. สัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง - สภาพการใช้งานหรือการชำรุด	- ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - นางสาวมานี พรายทอง รับผิดชอบในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ 1. เมืองพัทยา 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ลงชื่อ..
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

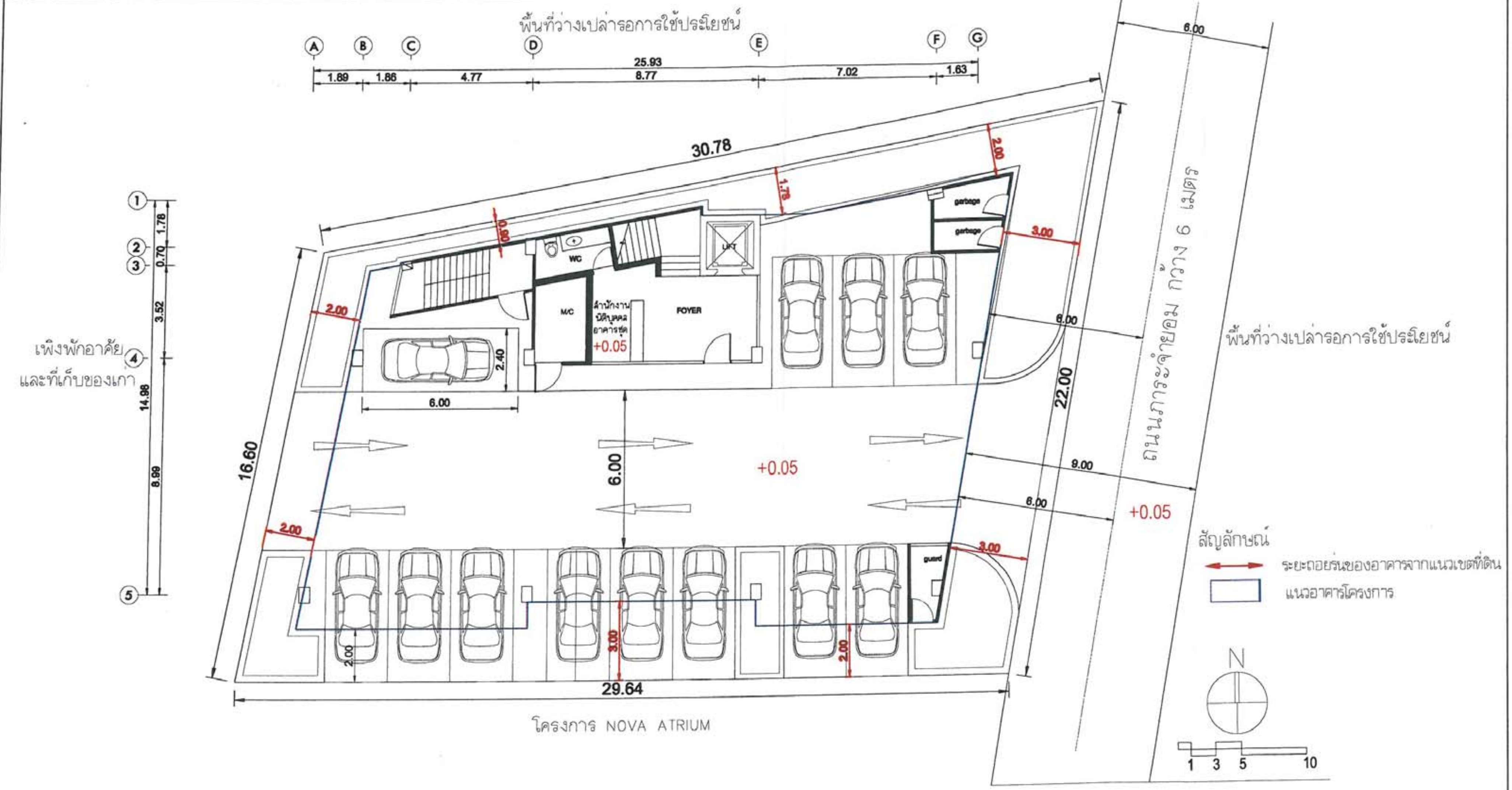
กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 1 ผังบริเวณของโครงการ

PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น OWNER คุณมานี พรายทอง LOCATION KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE DRAWING TITLE SCALE DATE APPROVE	DRAWING NO. TOTAL

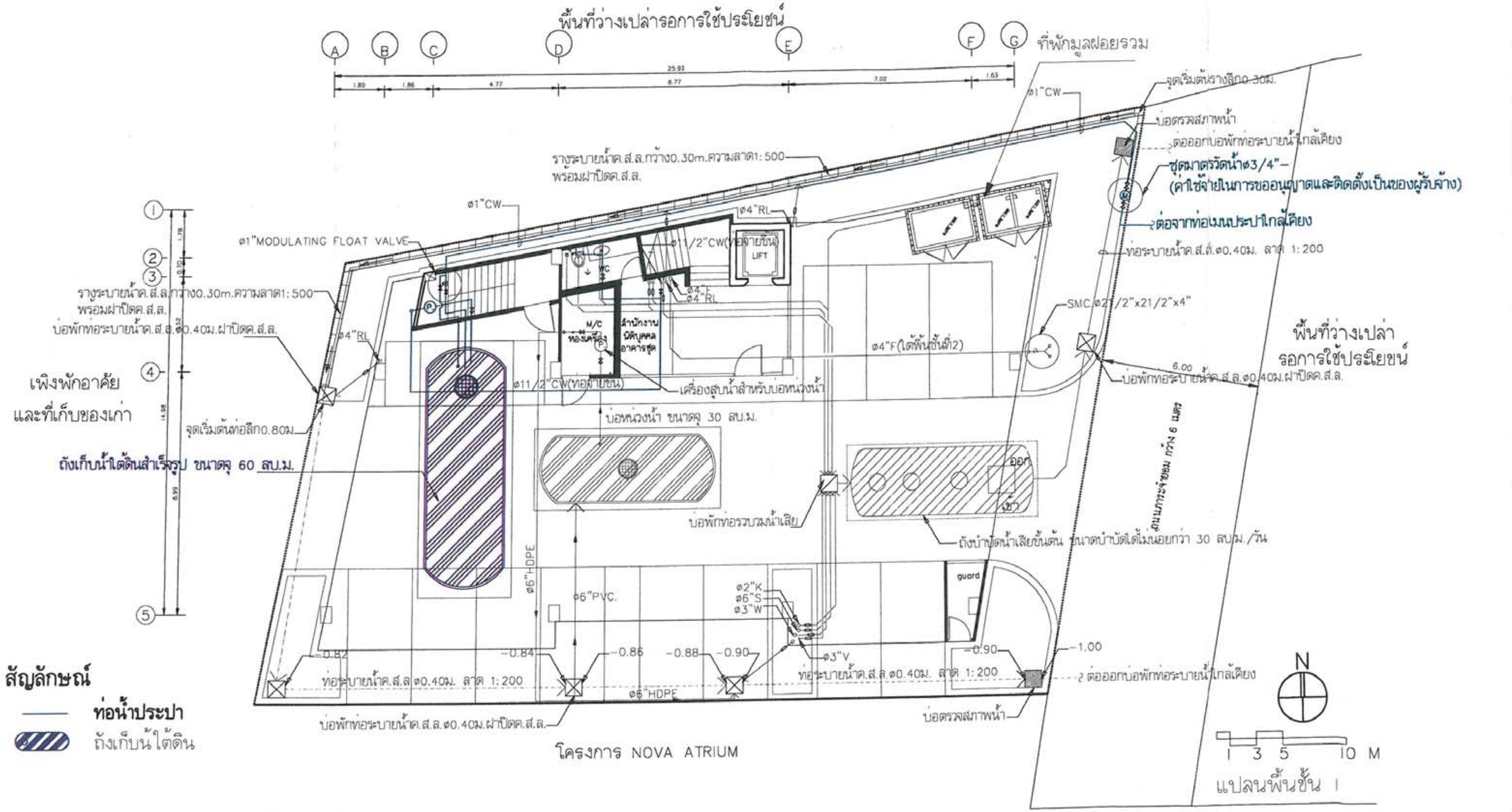


กุมภาพันธ์ 2556 ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....
(นางสาวพินิดา พิณพิยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 2 ระยะถอยร่นต่างๆ ของโครงการ

PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE	DRAWING NO.
OWNER คุณมานี พรายทอง			DRAWING TITLE	
LOCATION KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี			SCALE: DATE: APPROVE:	TOTAL



กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

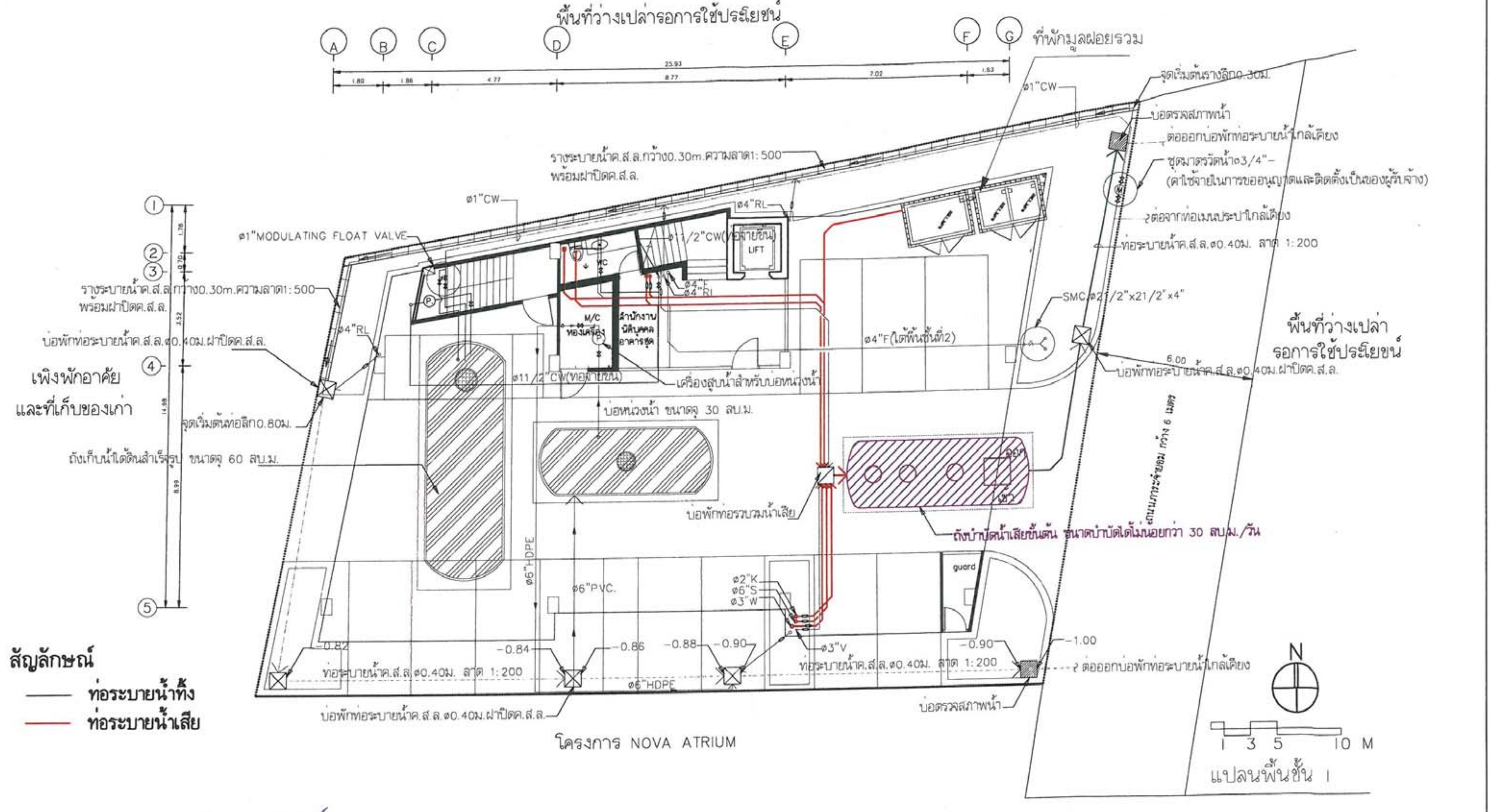
กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 3 ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ

PROJECT: อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE / DRAWING TITLE
OWNER: คุณมานี พรายทอง			SCALE / DATE / APPROVE
KEY PLAN / LOCATION: ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี			DRAWING NO. / TOTAL



กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

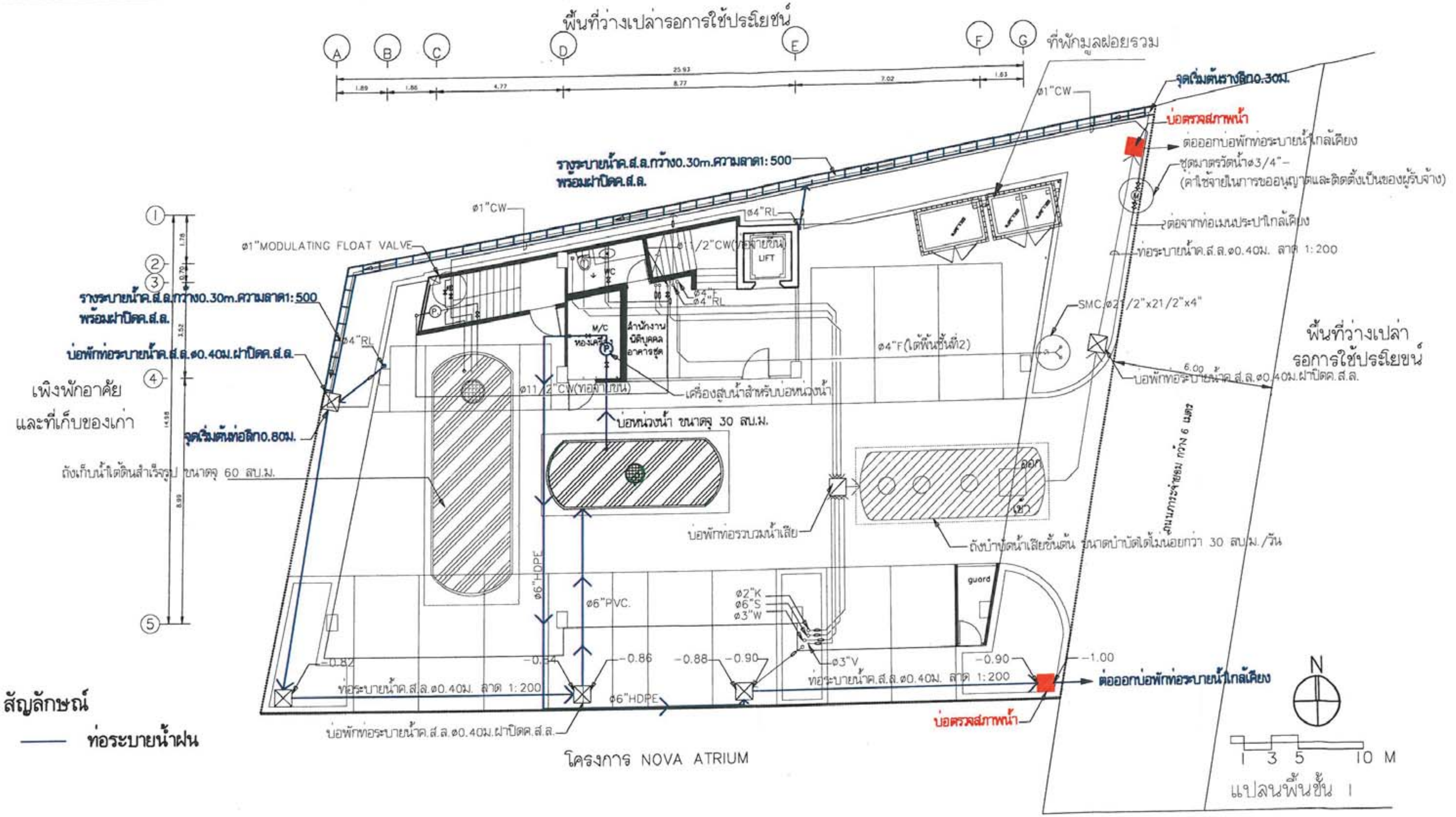
กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 4 ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และผังระบบระบายน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการ

PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น OWNER คุณมานี พรายทอง LOCATION KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE DRAWING TITLE SCALE DATE APPROVE	DRAWING NO. TOTAL



สัญลักษณ์

—— **ท่อระบายน้ำฝน**

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 5 ผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ

PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE DRAWING TITLE
OWNER คุณมานี พรายทอง			SCALE
LOCATION KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี			DATE APPROVE
		DRAWING NO.	TOTAL

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 6 แนวท่อระบายน้ำและจุดเชื่อมท่อระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่โครงการลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยา

PROJECT	อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น
OWNER	คุณมานี พรายทอง
LOCATION	ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
KEY PLAN	

[redacted]

REVISION

DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE

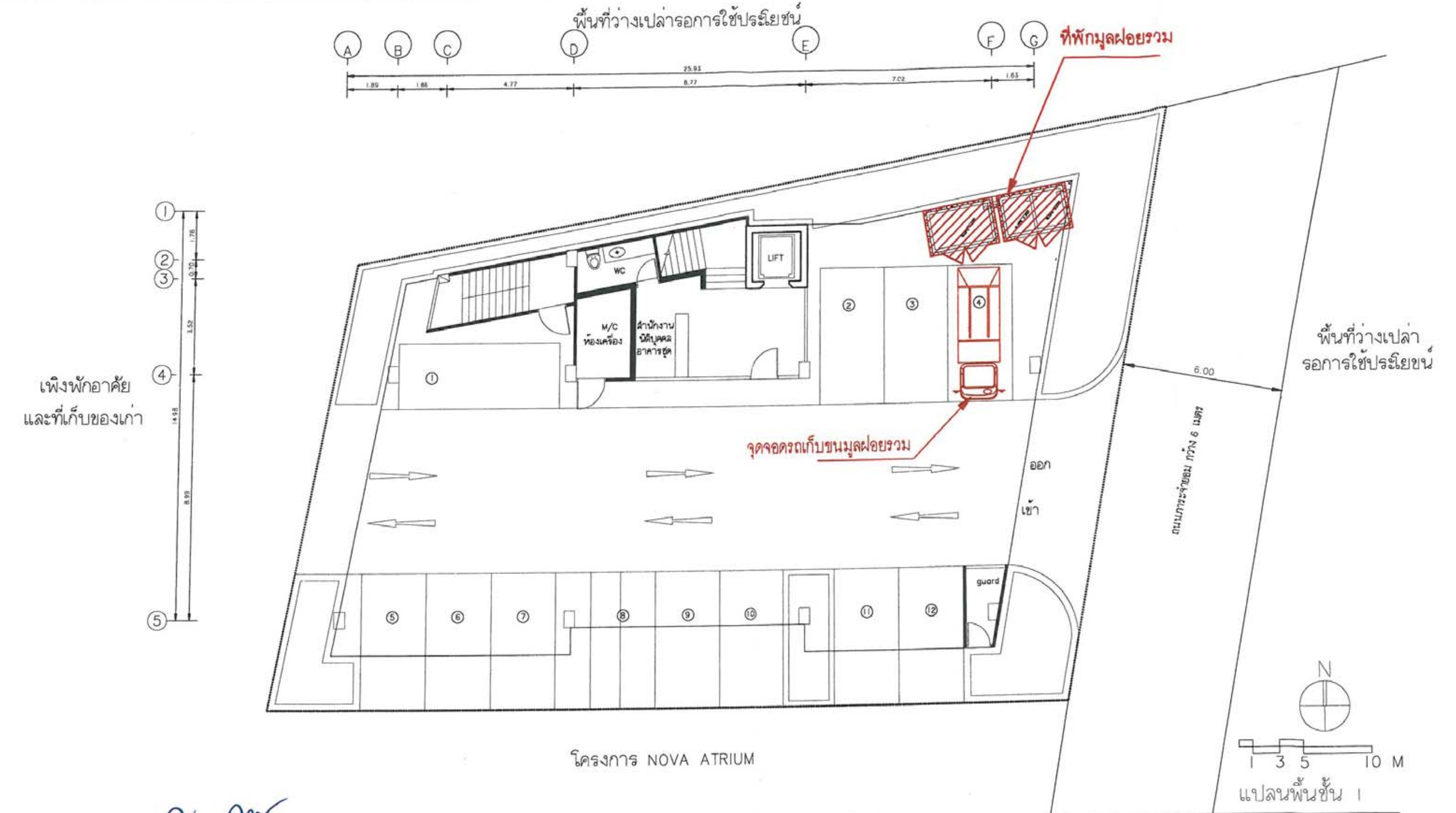
SCALE

DATE

APPROVE

DRAWING NO.

TOTAL



กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

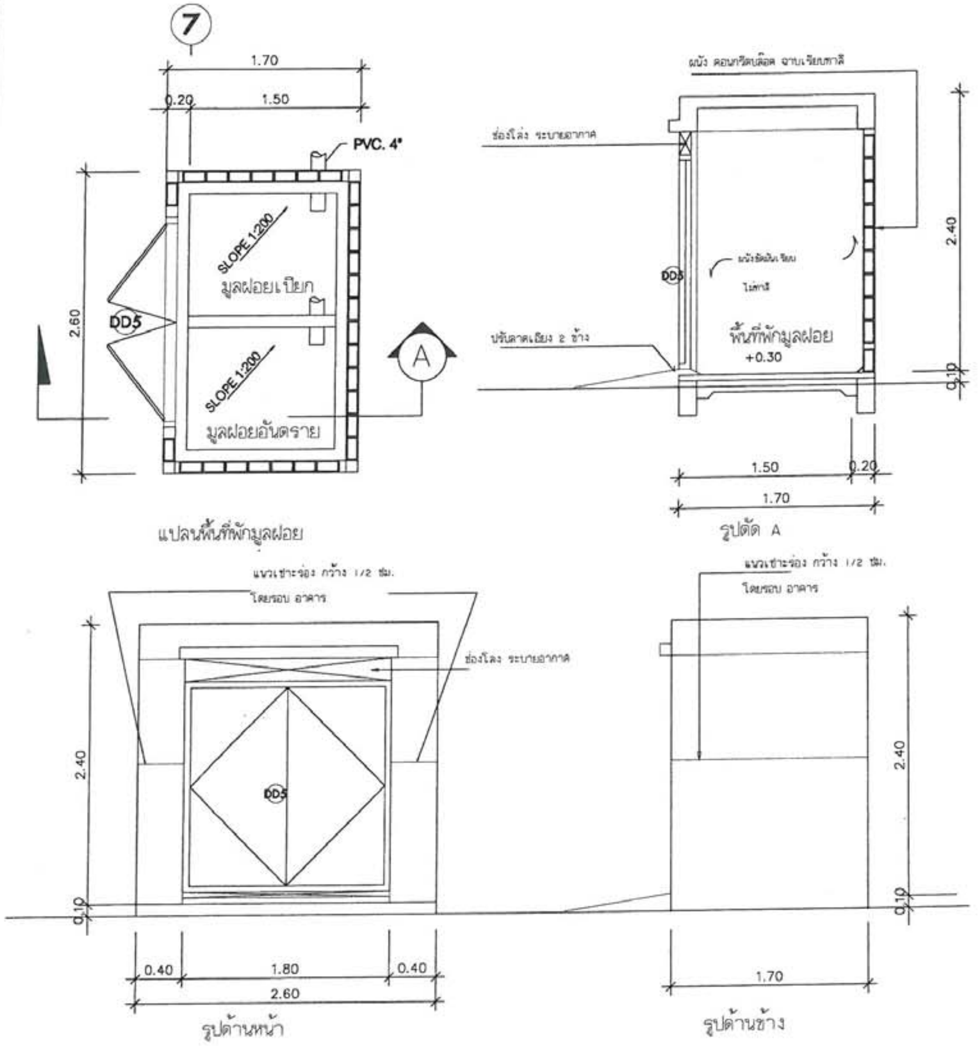
กุมภาพันธ์ 2556 ....

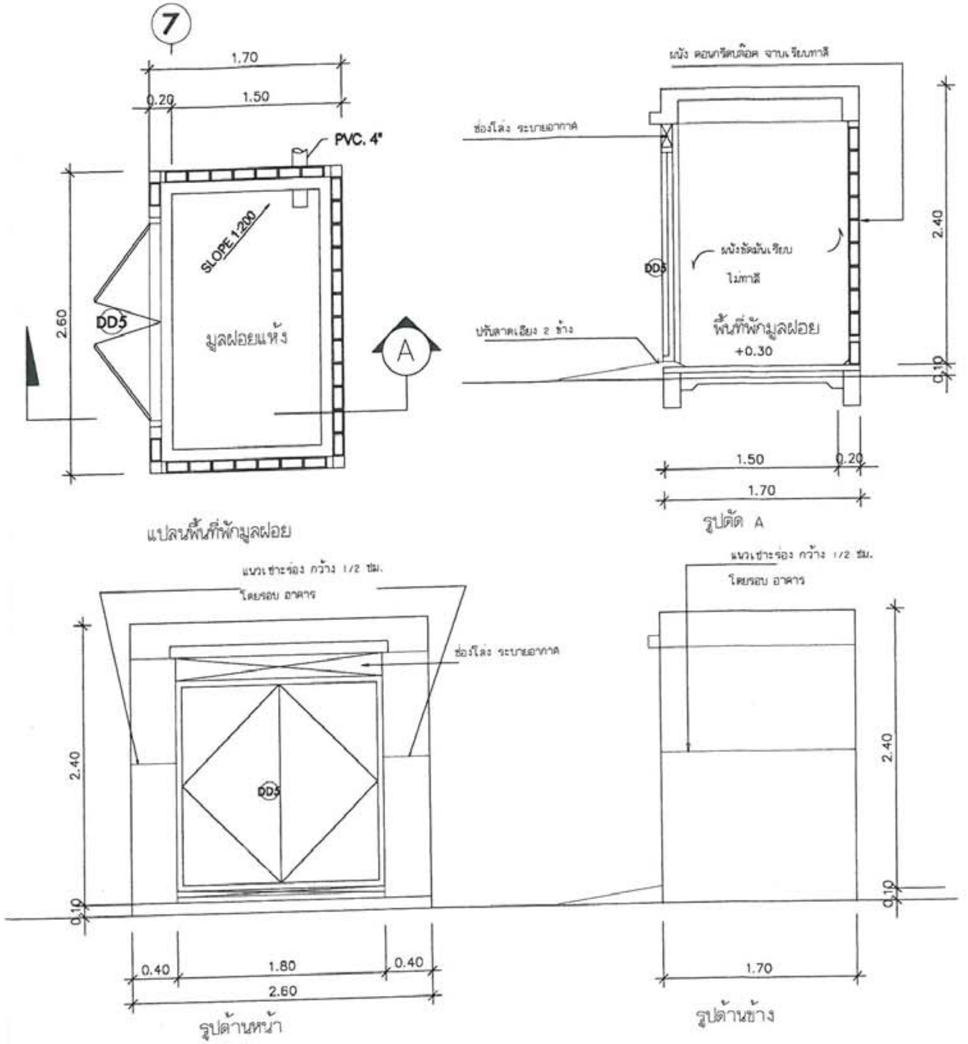
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 7 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

PROJECT	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE	DRAWING NO.
อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น			DRAWING TITLE	
OWNER			SCALE	TOTAL
คุณมานี พรายทอง			DATE	
LOCATION			APPROVE	
KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี				





กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

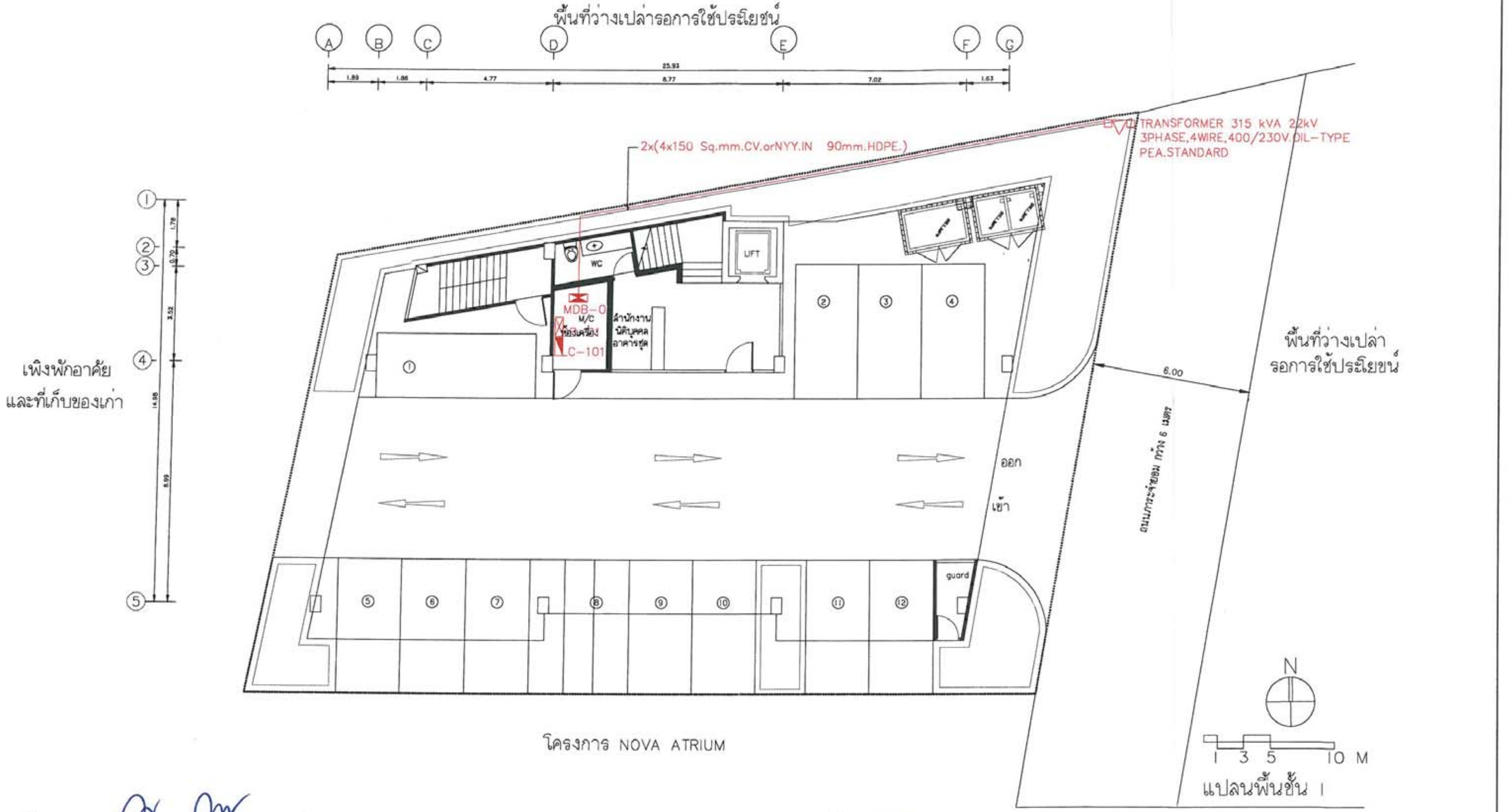
กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 8 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม

	PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น OWNER คุณมานี พรายทอง LOCATION KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE DRAWING TITLE SCALE DATE APPROVE	DRAWING NO. TOTAL

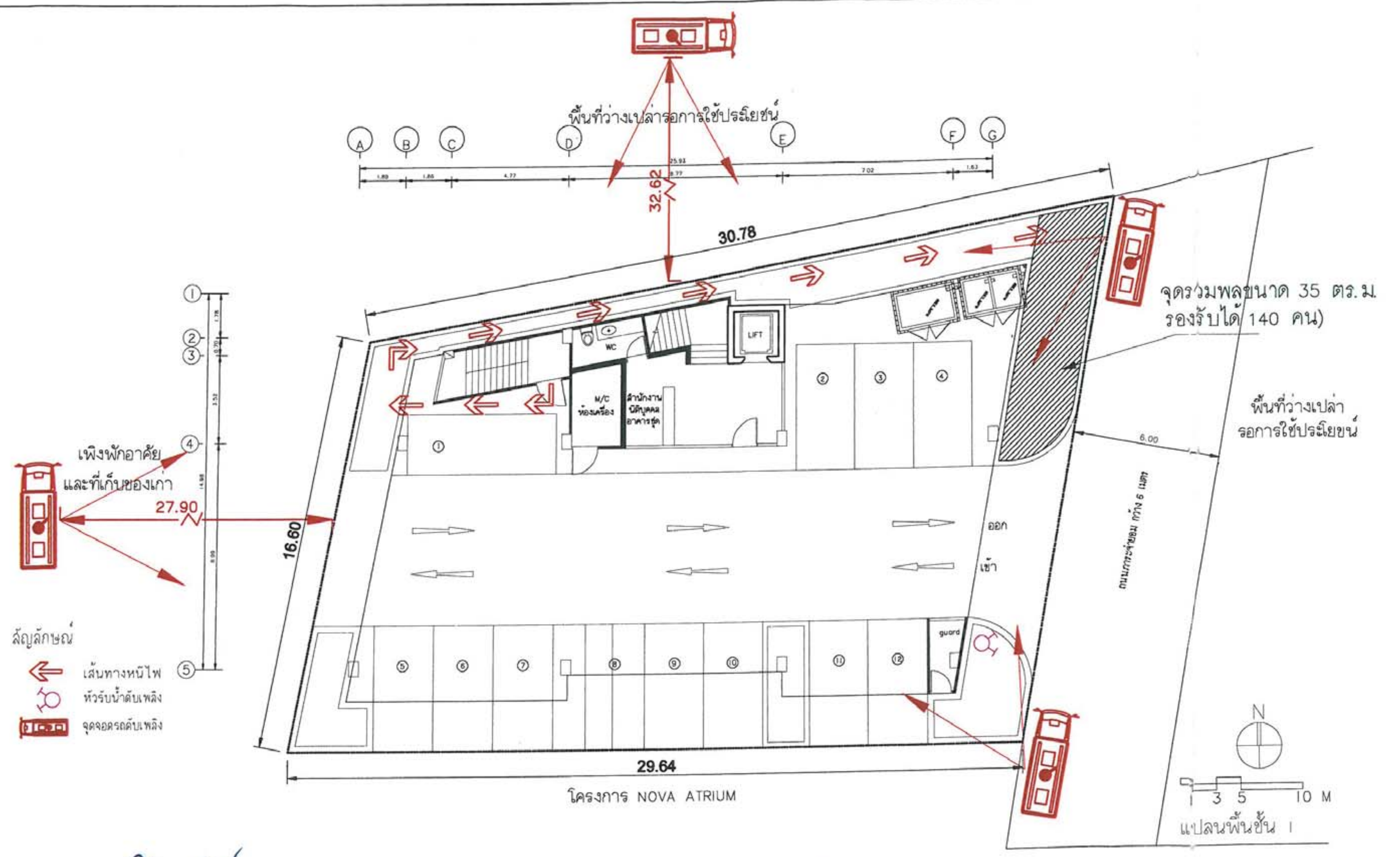


กุมภาพันธ์ 2556 ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 9 ตำแหน่งระบบท่อเมนไฟฟ้าของโครงการ

PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE	DRAWING NO.
OWNER คุณมานี พรายทอง			DRAWING TITLE	
LOCATION ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี			SCALE	TOTAL
KEY PLAN			DATE	
			APPROVE	



กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 10 จุดจอดรถดับเพลิงและลากสายฉีดน้ำดับเพลิงไปยังตัวอาคาร จุดรวมพลและเส้นทางหนีไฟออกจากอาคาร

PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น OWNER คุณมานี พรายทอง LOCATION KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE DRAWING TITLE SCALE DATE APPROVE	DRAWING NO. TOTAL

สัญลักษณ์

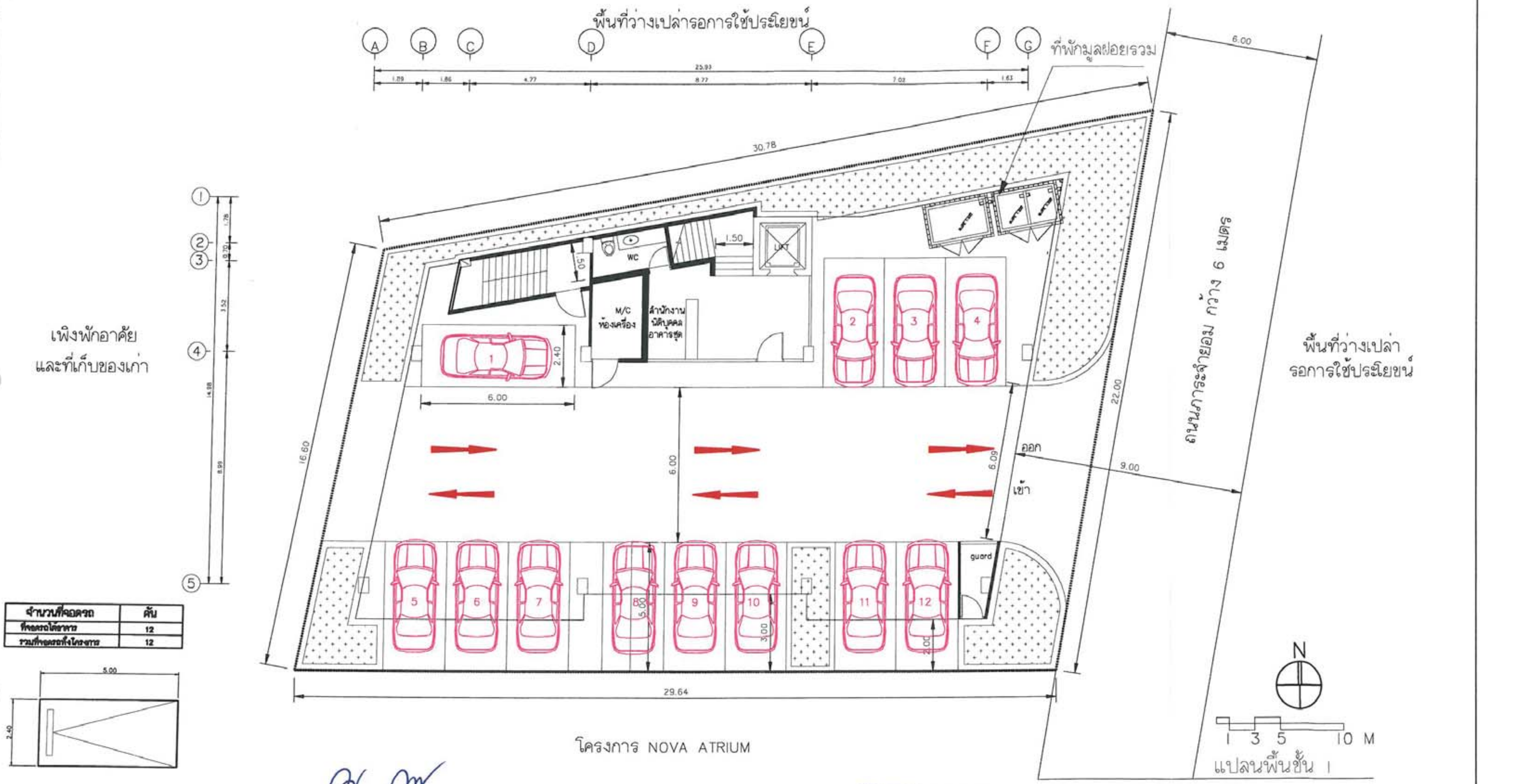
- เส้นทางเข้าของรถดับเพลิง
- เส้นทางอพยพไปยังจุดปลอดภัย
- จุดจอดรถดับเพลิง

กุมภาพันธ์ 2556 ....
(นางสาวมานี พรายทอง)
ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....
(นางสาวพินิดา พิณพยูร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 11 เส้นทางเข้าของรถดับเพลิงและตำแหน่งจุดปลอดภัย

PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE DRAWING TITLE
OWNER คุณมานี พรายทอง			SCALE
LOCATION KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี			DATE APPROVE
			DRAWING NO. TOTAL



จำนวนที่จอดรถ	คัน
ที่จอดรถใต้อาคาร	12
รวมที่จอดรถทั้งโครงการ	12

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

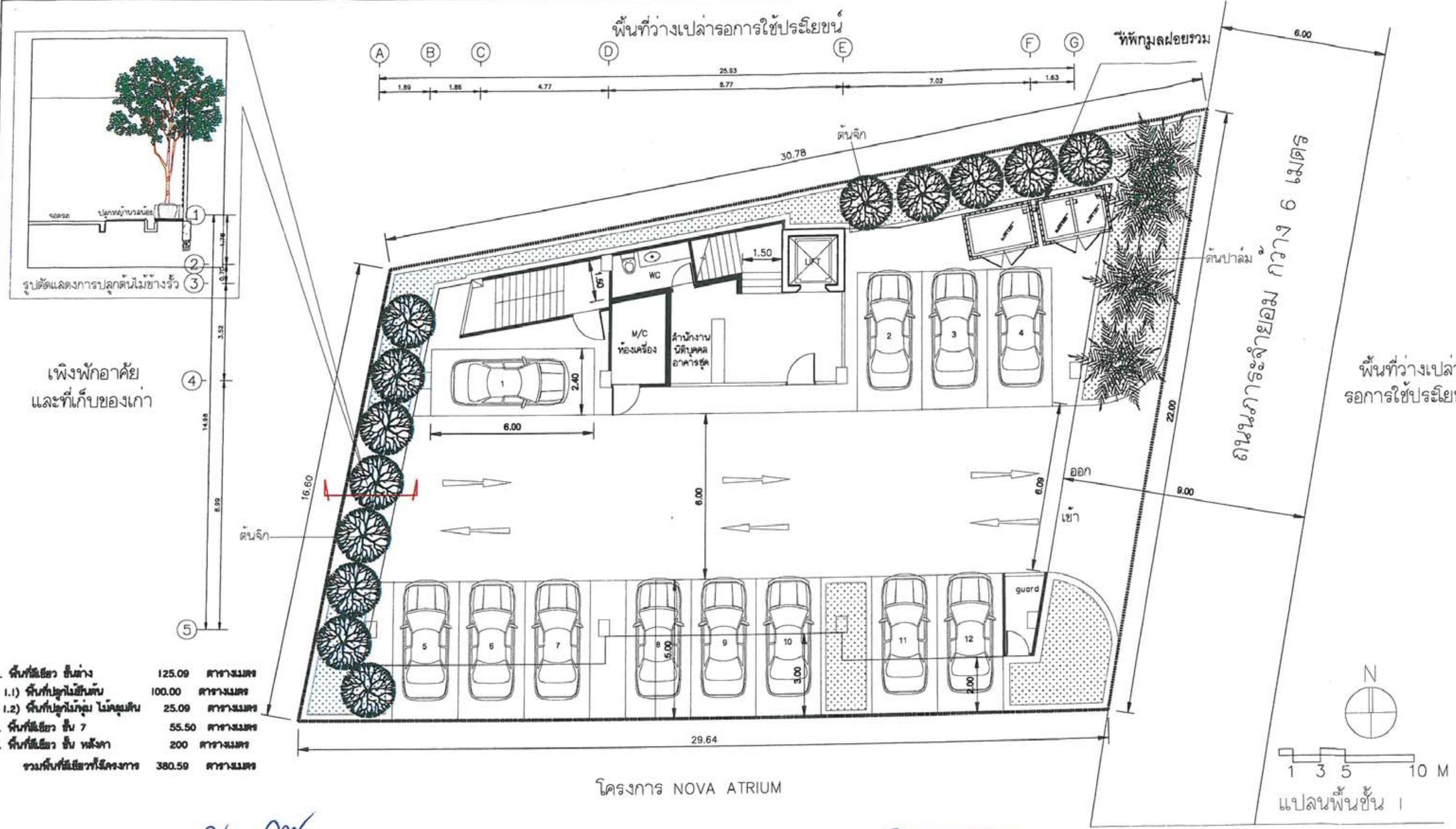
กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 12 ผังระบบจราจรภายในโครงการ

PROJECT	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE
อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น			DRAWING TITLE
OWNER			DRAWING NO.
คุณมานี พรายทอง			SCALE
LOCATION			DATE
KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี			APPROVE
			TOTAL



1. พื้นที่สีเขียว ชั้นล่าง		125.09	ตารางเมตร
	1.1) พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	100.00	ตารางเมตร
	1.2) พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน	25.09	ตารางเมตร
2. พื้นที่สีเขียว ชั้น 7		55.50	ตารางเมตร
3. พื้นที่สีเขียว ชั้น หลังคา		200	ตารางเมตร
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ		380.59	ตารางเมตร

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยูร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 13 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ

PROJECT	อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น
OWNER	คุณมานี พรายทอง
LOCATION	ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
KEY PLAN	

[redacted]

REVISION

DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE

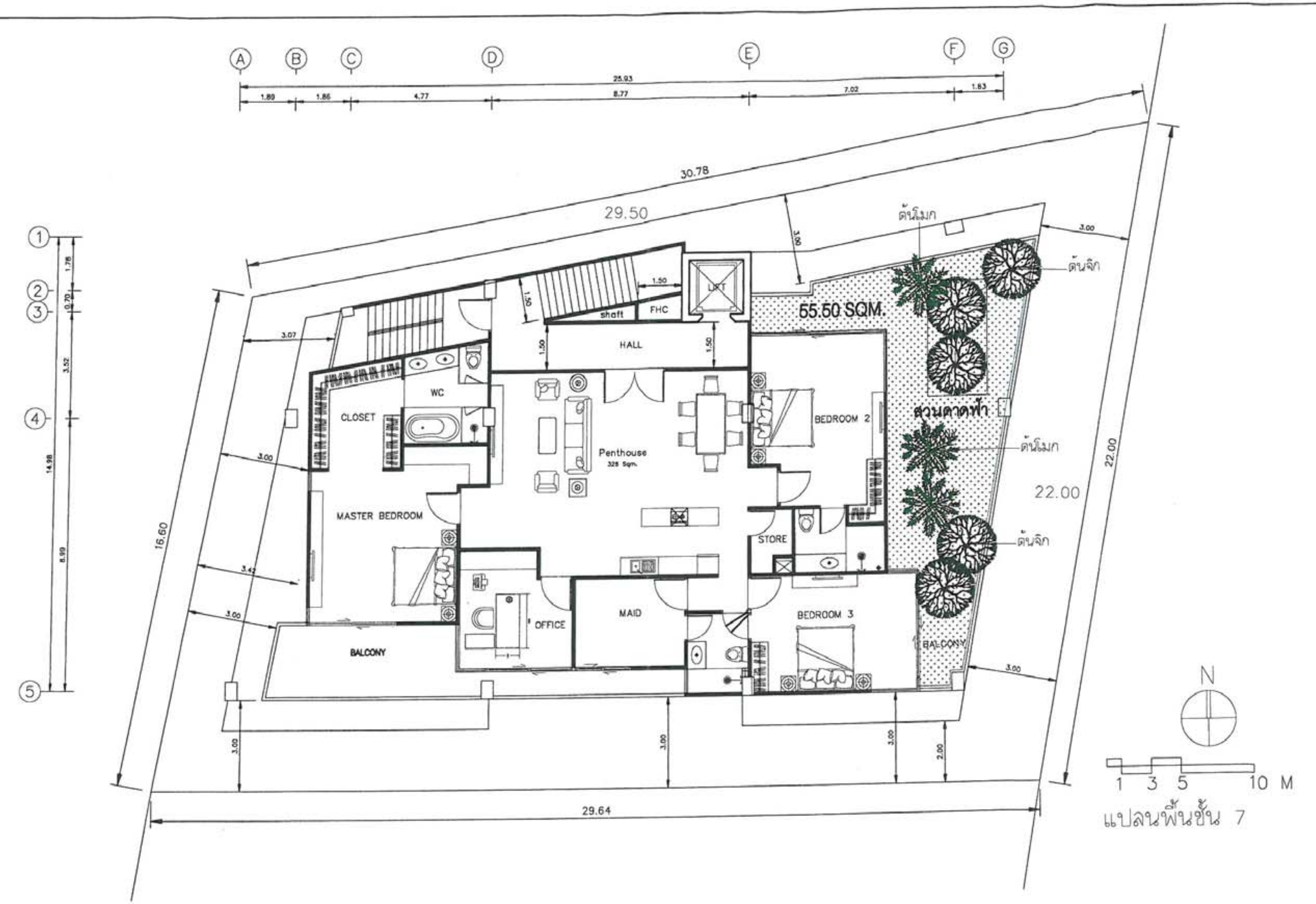
SCALE

DATE

APPROVE

DRAWING NO.

TOTAL



กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

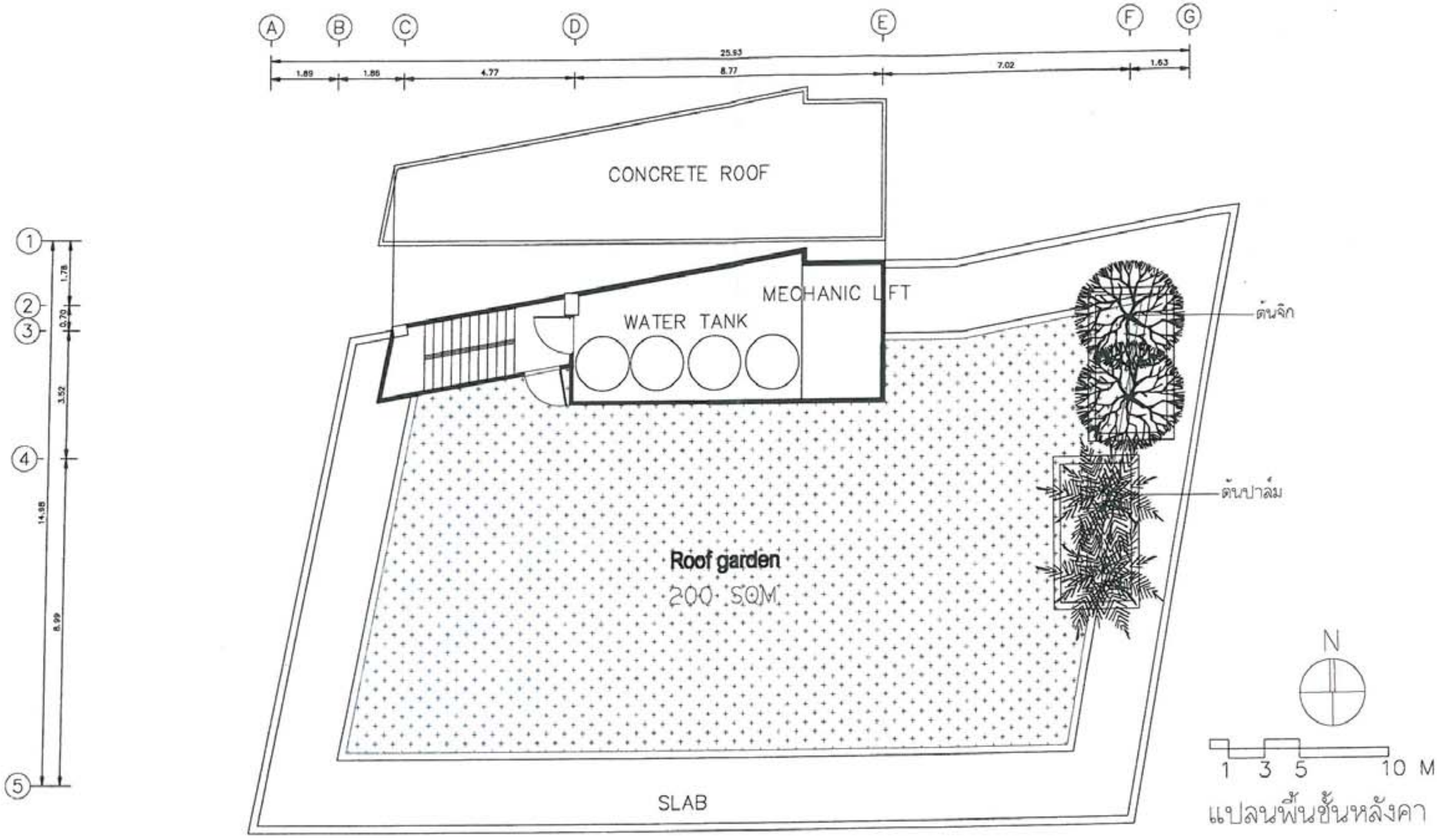
กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 14 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 7 ของโครงการ

PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น OWNER คุณมานี พรายทอง LOCATION KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE DRAWING TITLE SCALE DATE APPROVE	DRAWING NO. TOTAL



กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 15 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นหลังคาของโครงการ

PROJECT

อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น

OWNER

คุณมานี พรายทอง

LOCATION

KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

[redacted]

REVISION

DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE

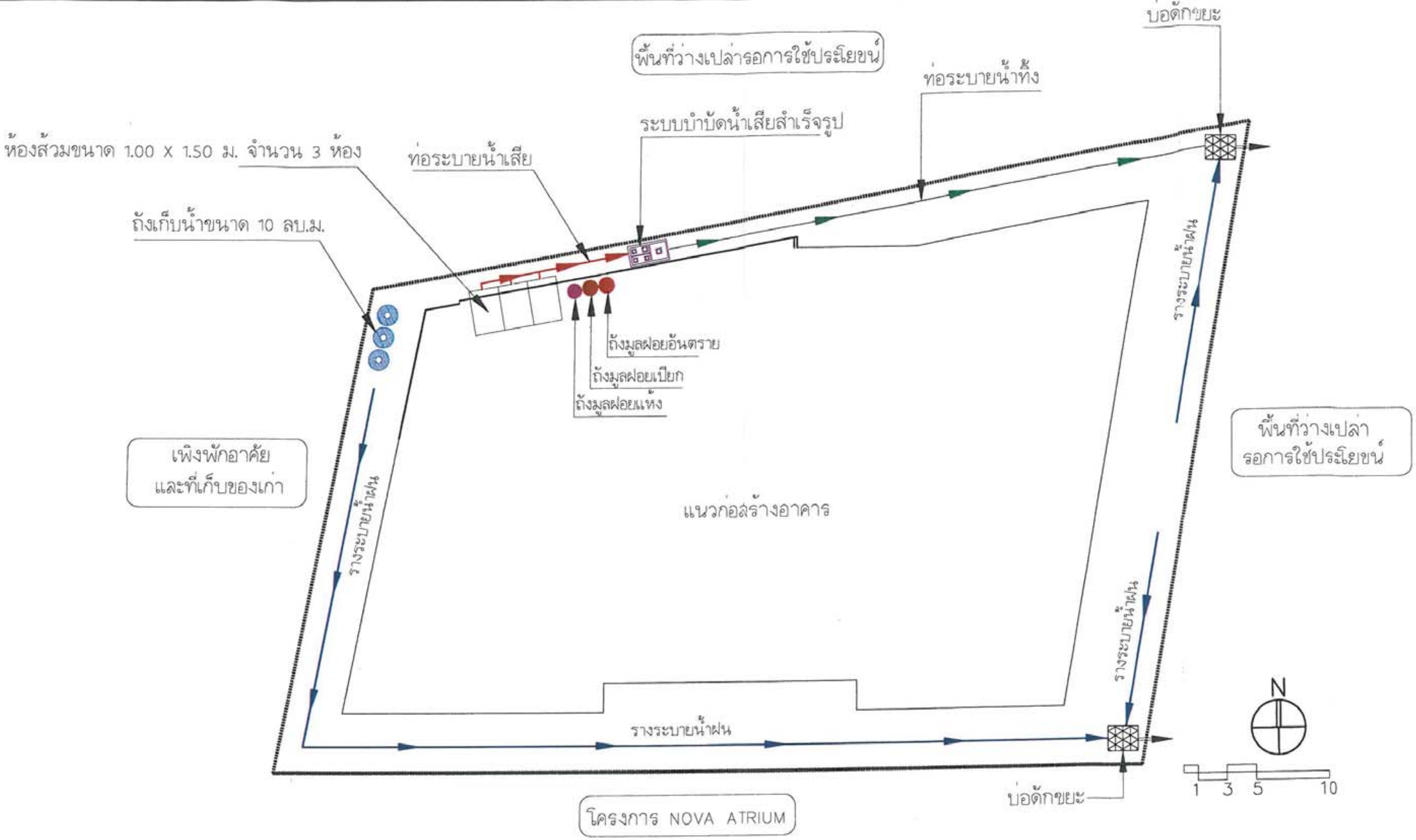
SCALE

DATE

APPROVE

DRAWING NO.

TOTAL



กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....

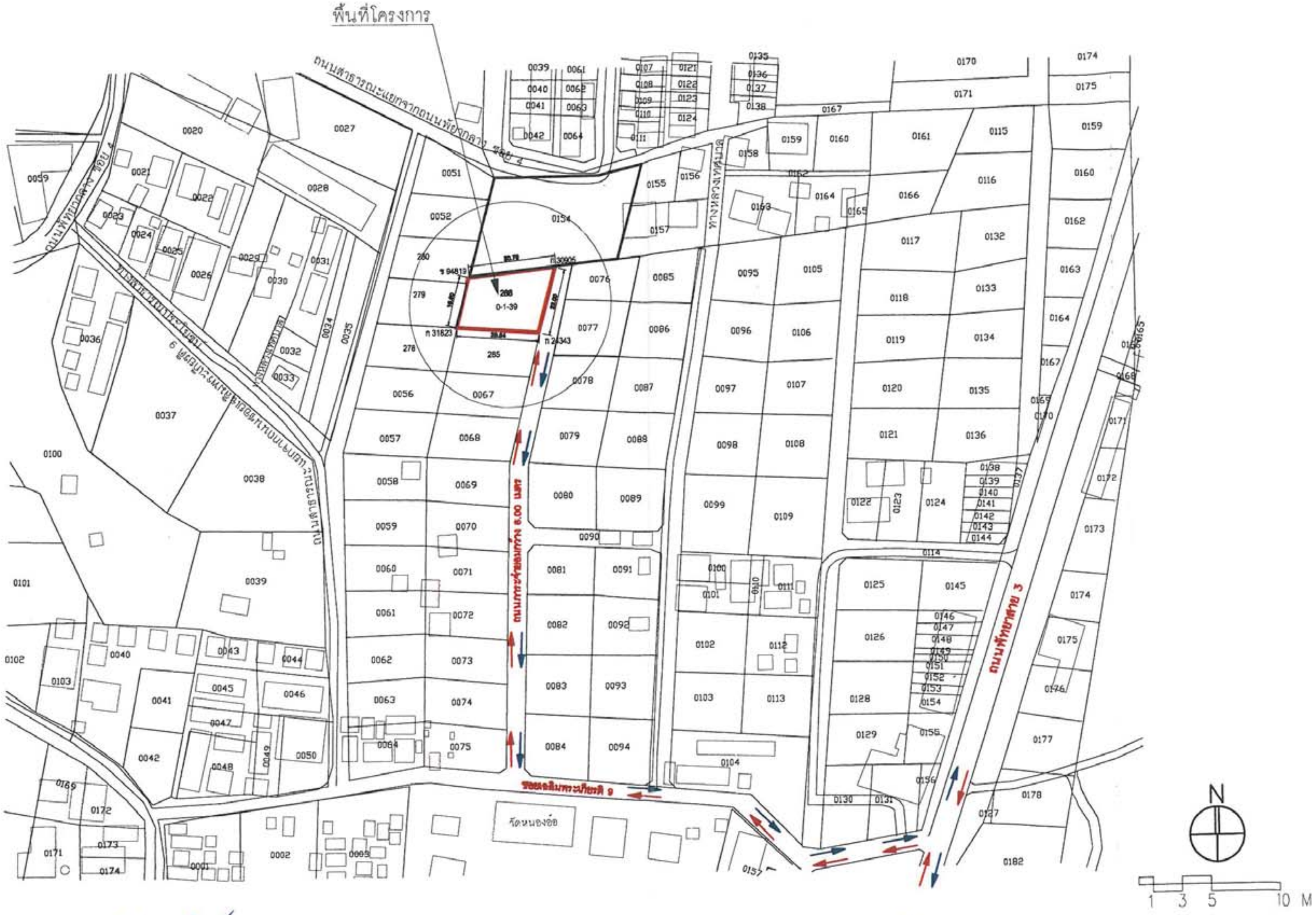
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 16 บ้านพักคนงาน และการจัดระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานในช่วงก่อสร้าง

PROJECT	[redacted]
อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น	
OWNER	
คุณมานี พรายทอง	
LOCATION	
KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	

REVISION | DRAWING PACKAGE | DRAWING TITLE | SCALE | DATE | APPROVE | DRAWING NO. | TOTAL



กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวมานี พรายทอง)

ผู้มีอำนาจลงนาม

กุมภาพันธ์ 2556 ....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 17 เส้นทางในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง

PROJECT อาคารชุดพักอาศัย 7 ชั้น	[redacted]	REVISION	DRAWING PACKAGE	DRAWING NO.
OWNER คุณมานี พรายทอง			DRAWING TITLE	
LOCATION KEY PLAN ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี			SCALE DATE APPROVE	TOTAL