OK

ที่ ทส 1009.5/ **2911**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

6 มีนาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Best Western Wanda Hotel

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/11800 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Best Western Wanda Hotel ของบริษัท นุชินทร์พร จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 81/2555 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2555 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Best Western Wanda Hotel ตั้งอยู่ที่ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม ขนาดพื้นที่ 3-0-28 ไร่ (4,912 ตารางเมตร) ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (พื้นที่ใช้สอย 28,495 ตารางเมตร) มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 184 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด โดยให้บริษัทฯเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ต่อมา บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด ผู้ได้รับมอบหมายและมอบอำนาจจากบริษัท นุชินทร์พร จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 5/2556

เมื่อวันที่...

เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Best Western Wanda Hotel ของบริษัท นุชินทร์พร จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดนนทบุรีดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดนนทบุรีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดนนทบุรี เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6814
โทรสาร 0 2265 6616

1

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Best Western Wanda Hotel ของบริษัท นุชินทร์พร จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Best Western Wanda Hotel ของบริษัท นุชินทร์พร จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 28,495 ตารางเมตร มีจำนวนห้องพัก 184 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Best Western Wanda Hotel ของบริษัท นุชินทร์พร จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด NUCHINPORN COMPANY LIMITED NCP

กุมภาพันธ์/2556	กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ หนึ่งนุช นรินทร์	ลงชื่อ ..../....................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)	(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด	บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ การก่อสร้างโครงการมีการปรับสภาพพื้นที่ให้ได้ระดับที่ต้องการและมีความราบเรียบเสมอกัน โดยมีการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างชั้นใต้ดินและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน แล้วนำดินที่ขุดได้ไปถมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารและถนนภายในโดยระดับดินปรับถมบริเวณถนนภายนอกโดยรอบอาคารของโครงการมีระดับ + 0.90 เมตร เมื่อเทียบกับถนนแจ้งวัฒนะด้านหน้าโครงการ โดยระดับอาคารชั้น 1 อยู่ที่ระดับ +1.00 เมตรเมื่อเทียบกับถนนแจ้งวัฒนะด้านหน้าโครงการ การปรับพื้นที่ของโครงการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นผิวภูมิประเทศในขอบเขตที่จำกัดเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ทำให้เกิดการ	- จัดทำรั้วผ้าใบสูง 6 เมตร โดยรอบสถานที่ก่อสร้าง - ควบคุมระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย (ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 1)	- ตรวจสอบระดับดินให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการให้ดีอยู่เสมอ

ลงชื่อ .... กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ ดังนั้นคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรวมในระดับต่ำ		
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- การก่อสร้างอาคารโครงการในขั้นตอนต่างๆ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวมทั้งในด้านฤดูกาล อุณหภูมิ ทิศทางลม ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนอย่างมีนัยสำคัญ	-	-
1.3 คุณภาพอากาศและระดับเสียง ● คุณภาพอากาศ	- การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศระยะก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO_2 , NO_2 และ HC โดย PM-10 ประเมินจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วน TSP, CO, SO_2 , NO_2 และ HC ประเมินจากรถยนต์ที่ใช้ขนส่งคนงาน ขนส่งดิน และขนส่งวัสดุอุปกรณ์	**การลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง** - จัดทำรั้วผ้าใบสูง 6 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x

ลงชื่อ หนึ่งนุช .... กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังนี้ ***การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)*** ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) รวมในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.074 มก./ลบ.ม. อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติซึ่งกำหนดค่าไว้ 0.12 มก./ลบ.ม. ***การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP)*** ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ในระยะก่อสร้างของโครงการสูงสุดรวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ เท่ากับ 0.1201 มก./ลบ.ม. มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	เกิน 2 ซม. คลุมตัวอาคารตลอดแนวความสูงอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	และ HC ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ จากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายในตรวจวัด CO, HC, SO_x และ NO_x 1 ครั้งต่อเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ....

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ....

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์รวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ เท่ากับ 0.5605 มก./ลบ.ม. มีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. ***การประเมินค่าไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2)*** ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์รวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.0137 มก./ลบ.ม. โดยมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. ***การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC)*** ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ รวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมใน	- การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว เศษวัสดุเหลือใช้จะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบน และด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนการขนย้ายการผสมคอนกรีต การไสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ....

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ .... กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บรรยากาศ เท่ากับ 0.77 มก./ลบ.ม. ***การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)*** ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์รวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ เท่ากับ 0.005 มก./ลบ.ม. มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ กำหนดไว้ไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.78 มก./ลบ.ม.	ทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอย - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **การลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการวิ่งของรถบรรทุกดิน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง** - การลำเลียงดิน และเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้าง จะต้องมีการปิดคลุมเพื่อ	

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต้องจัดให้มีสถานที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกดิน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนโดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ดูแลรักษาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยการทำความสะอาดเศษดิน และเศษวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ตกหล่นโดยรอบพื้นที่โครงการทุกวัน	
● ระดับเสียง	- ในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังจากอุปกรณ์เครื่องจักรในระดับปานกลาง ครัวเรือนที่ใกล้พื้นที่ติดโครงการมากที่สุด และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด พบว่า กลุ่มที่จะได้รับค่าระดับเสียงรวมเกินเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและ World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) คือ ครัวเรือนที่ใกล้พื้นที่ติดโครงการมากที่สุด ได้แก่ ทิศเหนือ ธนภัทร เพลส โดยค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับมี	**การลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง** - ใช้เข็มเจาะในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง - งานเสาเข็มฐานรากและกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูง ให้ก่อสร้างเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบาและห้ามก่อสร้าง หรือกระทำการใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ประกอบด้วย ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวนโดยตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด โดยตรวจวัด

ลงชื่อ ..../........................../กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../........................../กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่าเท่ากับ 74.91 dB(A) ส่วนพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ซึ่งมีระยะห่างเท่ากับ 300 เมตร พบว่า ได้รับระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับมีค่าเท่ากับ 53.19 dB(A)	22.00-06.00 น. - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงาน จนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง เช่น งานตัด ไส เจียร กลึง และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) หรือทำภายในห้องป้องกันและลดเสียงที่ผนังปิดล้อมด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันและลดเสียงดังที่แหล่งกำเนิด ได้แก่ไม้อัดมีความหนาอย่างน้อย 12 มิลลิเมตร ความสูงอย่างน้อย 2.5 เมตร มีความกว้างและความยาวที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ ..../...กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

NCP

CMS

ลงชื่อ ..../...กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่จี้นานเกินไป - จัดให้มีการปิดครอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม เป็นต้น - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือน เข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งาน หรือในช่วงพักและติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การลดผลกระทบด้านเสียงจากรถบรรทุกดิน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำด้วยความระมัดระวังไม่โยนลงบนพื้นซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนการพักผ่อนของชุมชน - เมื่อรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง และไปยังจุดขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์เรียบร้อยแล้วจะต้องดับเครื่องยนต์ และห้ามบีบแตร เพื่อลดการรบกวนด้านเสียงต่อบ้านเรือนข้างเคียง และจะต้องปิดไฟหน้า (ดวงใหญ่) และใช้แต่ไฟหรี่ (ดวงเล็ก) เพื่อลดผลกระทบด้านแสงสว่าง	

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	- การก่อสร้างโครงการประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานรากงานเสาเข็มเจาะ และงานโครงสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงานก่อสร้างและประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ซึ่งระยะเวลาก่อสร้างอาคารโครงการประมาณ 18 เดือน อย่างไรก็ตามกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนหลักจะอยู่ในช่วง 2 เดือนแรกในขั้นตอนการทำเสาเข็มเจาะเท่านั้น ซึ่งเกิดจากการเขย่าในขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราวป้องกันดินพัง ลักษณะความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นเป็นความสั่นสะเทือนแบบชั่วครู่ (Transient Vibration) และมีช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นจะไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานในแต่ละ	**การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำฐานรากและเสาเข็มอาคาร** - ใช้เสาเข็มแบบเจาะ เพื่อลดผลกระทบต่ออาคารโดยรอบโครงการ - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อนและไม่เจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เว้นแต่จะได้รับอนุญาตหน่วยงานผู้ให้อนุญาต - ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้าง	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ เทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ ....หนึ่งนุช........../..........นรินทร์.......... /กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..../.......................... /กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขั้นตอนจะทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีกำหนดระยะเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการใช้เสาเข็มแบบเจาะโดยจะมีการลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพังเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เหลือน้อยที่สุดและจะควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ รวมทั้งทำการกดและถอนเสาเข็มพืด (ช่วงงานก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภคใต้ดิน) ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิค (Silent pile) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและเสียงดังต่อชุมชนใกล้เคียง อีกทั้งมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่เหมาะสมกับงานและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการในการลดความสั่นสะเทือนอย่าง	อาคารข้างเคียง - กำหนดเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มในช่วงเวลากลางวันระหว่าง 8.00-17.00 น. และควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนการทำงานที่วางไว้ - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจน กระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการ	

ลงชื่อ ..../......................................./กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../......................................./กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เคร่งครัด จึงคาดว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อกิจกรรมก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากแล้วเสร็จ จะมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ	ดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ** - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุก	

ลงชื่อ ..../ กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../ กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- พื้นที่โครงการอยู่ในตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีลักษณะทางธรณีวิทยาแบบที่ราบตะกอนลำน้ำ Alluvial Deposit (Qa) ที่เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนลำน้ำเจ้าพระยา ทั้งที่เป็นกรวดจาก ลำน้ำ ทราย ดินเหนียว และดินร่วน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมิได้มีทรัพยากรทางธรณีวิทยาที่มีความสำคัญแต่อย่างใด ทั้งนี้ในการก่อสร้างจะมีการขุดดินบริเวณที่จะก่อสร้างเสาเข็ม ฐานราก ชั้นใต้ดิน และบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าว จะจำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าจะมีกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานโดยรวมในระดับต่ำ	-	-

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรดิน	- โครงการจะมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน คือ การขุดดินสำหรับก่อสร้างฐานรากอาคารเป็นฐานรากเสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.35-1.2 เมตร หยั่งลึกถึงระดับความลึกประมาณ 52 เมตร และในขั้นตอนการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน จะขุดดินให้มีระดับความลึกประมาณ 2.50-4.00 เมตร จากผิวดิน โดยขอบเขตการก่อสร้างจะจำกัดอยู่เฉพาะภายในบริเวณที่ทำการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ การสูญเสียเนื้อดินและลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่ไม่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติทางเคมีของดินแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบในด้านการเลื่อนไหลของดินในขั้นตอนการก่อสร้าง การขุดเจาะดินจะเกิดขึ้นในขั้นตอนการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้าง ฐานราก	- จัดให้มีการป้องกันดินพังโดย Sheet Pile ในตำแหน่งที่มีการก่อสร้างชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน และบ่อบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีประกันภัยในระยะก่อสร้างต่อความเสียหายที่อาจเกิดกับอาคารข้างเคียง - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจสอบการก่อสร้าง Sheet Pile ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วิศวกรออกแบบไว้

ลงชื่อ ..../... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นและผนังชั้นใต้ดิน เสาเข็มเจาะ และสาธารณูปโภคใต้ดิน ซึ่งในการก่อสร้างจะมีการป้องกันการเลื่อนไหลและพังทลายของดินโดยใช้เหล็กปลอกป้องกันดินพัง ส่วนในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีการก่อสร้างกำแพงกันดินแบบ Sheet Pile โดยรอบบริเวณพื้นที่ที่ขุดดินเพื่อป้องกันการเลื่อนไหลหรือการทรุดตัวของดินขณะขุด จึงคาดว่าผลกระทบของการเลื่อนไหลพังทลายของดินมีในระดับต่ำ		
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- ในการก่อสร้างจะมีน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณวันละ 6.0 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 4.8 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง แล้วจึงระบายลงราง	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 15 ห้อง ด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ

ลงชื่อ ..../........................../กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../........................../กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อรวมกับน้ำเสียจากการชำระล้างอีกประมาณ 1.2 ลบ.ม./วัน และรวบรวมระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าน้ำทิ้งในระยะก่อสร้าง ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งและมีปริมาณค่อนข้างน้อยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	สาธารณะนำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ได้แก่ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนในรูป TKN

ลงชื่อ หนึ่งนุช / นรินทร์ /กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญ์ศักดิ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.......... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมาจากน้ำประปานครหลวง สาขานนทบุรี ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้ จึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆที่จะรบกวนต่อระบบทิศทางและระดับน้ำของน้ำใต้ดิน ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างมีปริมาณน้อยมากและไม่มีความสกปรกในรูปสารพิษปนเปื้อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียจากการราดส้วมจะจัดให้มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำใต้ดินน้อยมาก จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 15 ห้อง ด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ**			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	- บริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ที่สำคัญใดๆ อยู่ โดยส่วนใหญ่บริเวณพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพักอาศัย การคมนาคม และเพื่อการพาณิชยกรรม ซึ่งไม่มีสัตว์ป่าที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์แต่อย่างใด จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ริมถนนแจ้งวัฒนะ) โดยน้ำจากท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการจะไหลไปลงคลอง	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 15 ห้อง ด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แวะ และคลองบางตลาด ก่อนจะระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา อย่างไรก็ตามคาดว่าแหล่งน้ำผิวดินที่เชื่อมรองรับการระบายน้ำจากท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการดังกล่าวไม่ได้มีทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เป็นการลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินที่รองรับน้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำสาธารณะ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน*	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรมสูง 20 ชั้นและชั้น	-	-

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 28,495 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยจากการตรวจสอบที่ดินของโครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2548 (ซึ่งได้หมดอายุลงเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2555 และปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลวางผังร่าง โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี) พบว่า พื้นที่โครงการถูกกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 3.14 ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ไม่ขัดกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 3.14 กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบัน		

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 9 ประเภท		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง คนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ และการขนส่งดินออกจากพื้นที่โครงการ คาดว่าจะเป็นการรบกวนต่อสภาพการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ถนนแจ้งวัฒนะ (ด้านหน้าโครงการ) ซึ่งคิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งคนงาน การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการขนส่งดินอีก 8, 5 และ 34 PCU/ชม. ตามลำดับ โดยสรุปผลการประเมินได้ดังนี้	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางการจราจรภายนอก - โครงการต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบกเพื่อป้องกัน	-

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถนนแจ้งวัฒนะ (ด้านหน้าโครงการ) ช่วงระยะก่อสร้าง - ในวันทำการปกติ โครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.01 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าไปถนนประชาชื่น) มีสภาพการจราจรทั้งหมดจัดอยู่ในเกณฑ์แย่ถึงพอใช้ได้ ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปถนนติวานนท์) ส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์แย่ถึงพอใช้ได้เช่นกัน ยกเว้นในช่วงเวลา 11.00-12.00 น. ที่มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์แย่มาก ทั้งนี้พบว่ากิจกรรมการขนส่งคนงาน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการขนส่งดินของโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนแจ้งวัฒนะ ในวันทำการปกติในฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปถนนติวานนท์)เปลี่ยนจากระดับ*พอใช้ได้*เป็น*แย่* : ช่วงเวลา 10.00-11.00 น.	การชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัยโดยกำหนดเวลาในการขนส่งที่เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อลดผลกระทบด้านสภาพการจราจรที่แออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน - ห้ามจอดรถบรรทุกตลอดแนวถนนแจ้งวัฒนะด้านหน้าโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการจราจรบนถนนดังกล่าว - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง/ดินบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรงบนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิด	

ลงชื่อ ..../.......กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.......กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ในวันหยุดราชการ ช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.01 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าไปถนนประชาชื่น) ทั้งหมดจัดอยู่ในเกณฑ์แย่ถึงพอใช้ได้ ยกเว้นในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 09.00-11.00 น. ที่สภาพการจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปถนนติวานนท์) ส่วนใหญ่มีสภาพการจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์แย่ ยกเว้นในช่วงเวลา 09.00-10.00 น. ที่มีสภาพการจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดี ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 12.00-13.00 น. ที่มีสภาพการจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ และในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. และ 15.00-16.00 น. ที่มีสภาพการจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์แย่มาก	อุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - ติดสัญญาณไฟเตือนเขตก่อสร้าง เพื่อแจ้งให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณโครงการด้วยความระมัดระวัง - ไม่นำรถบรรทุกเข้าไปจอดหรือใช้เส้นทางในถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23 เพื่อลดผลกระทบจากการจราจรในถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 23 ซึ่งเป็นถนนที่มีขนาดเล็ก และมีการขนส่งอุปกรณ์เพื่อการก่อสร้างหรือผู้พักอาศัยในโครงการอื่นอยู่	

ลงชื่อ ..../..........................กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../..........................กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้พบว่ากิจกรรมการขนส่งคนงาน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการขนส่งดินของโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนแจ้งวัฒนะ ในวันทำหยุดราชการในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ ฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าไปถนนประชาชื่น) - เปลี่ยนจากระดับ*พอใช้ได้*เป็น*แย่* : ช่วงเวลา 14.00-15.00 น. ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปถนนติวานนท์) - เปลี่ยนจากระดับ*แย่*เป็น*แย่มาก* : ช่วงเวลา 13.00-14.00 น.		
3.3 การใช้น้ำ	- น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับบริการน้ำจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขานนทบุรี ซึ่งมีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 88,137 ล้าน ลบ.ม./ปี และปริมาณน้ำจำหน่าย 64,500 ล้าน ลบ.ม./ปี โดยมีปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จากการประเมินที่ 7.5 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำใช้ของโครงการคิดเป็นร้อยละ	- จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 8.0 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภค อย่างน้อย 1 วัน - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายน้ำประปาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตาม	-

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../................................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../................................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.000003 และ 0.000004 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายและปริมาณน้ำจำหน่ายต่อวันของสำนักงานประปาฯ เท่านั้น จึงคาดว่าสำนักงานประปาฯ มีศักยภาพที่จ่ายน้ำให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการได้และส่งผลกระทบด้านการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	มาตรฐาน - จัดน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงาน	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้าง โครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการได้เพียงพอและทั่วถึงจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวมในระดับต่ำ	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดการติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - ซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน	-

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การสื่อสาร	- อาคารของโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ±0.00 เมตร ถึงระดับพื้นชั้นสูงสุด (พื้นชั้น 20) ของอาคารเท่ากับ +81.60 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์มาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่อพื้นที่แวดล้อมที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ติดต่อด้านดังกล่าวเป็นพื้นที่ว่างบุคคลอื่น และสำนักงานขายชั่วคราวโครงการแอดเดอร่า คอนโดมิเนียม ซึ่งสำนักงานขายดังกล่าวจะหมดสัญญาต้นปี พ.ศ.2556 และจะรื้อถอน จึงคาดว่า การพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ติดต่อใน ระดับต่ำ	- โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิม หรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อ และเมื่อปรากฏว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิมและในการชดเชยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่เปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี	-

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้าง และขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะมีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด ส่วนขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 375 ลิตร/วัน โครงการได้จัดถังขยะรองรับอย่างเพียงพอ และติดต่อให้เทศบาลนครปากเกร็ดมาเก็บขน ซึ่งเทศบาลฯ มีศักยภาพเพียงพอที่จะให้บริการเก็บขนขยะ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 4 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น และห้ามโยนหรือทิ้งขยะในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็ก	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาด อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

ลงชื่อ ..../..................................... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../..................................... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะ ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้เทศบาลนครปากเกร็ด มารับไปกำจัดต่อไป - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานโดยจากการประเมินคาดว่าจะมีน้ำเสียประมาณวันละ 6.00 ลบ.ม. เป็นน้ำเสียจากส้วม 4.80 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	**บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง** - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำก่อน

ลงชื่อ ..../......................กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../......................กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่นำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงาน 1.20 ลบ.ม./วัน จะระบายลงรางระบายน้ำชั่วคราวแล้วไหลมารวมกันที่บ่อดักตะกอนดิน จึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้จำนวน 15 ห้อง เพียงพอตามข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยและเกณฑ์แนะนำของ วสท. เห็นได้ว่าน้ำเสียของโครงการมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	จำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย - จัดให้มีการกำจัดกลิ่น และทำความสะอาดห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดต่อกับโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ **บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง** - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 20 ห้อง ซึ่งเพียงพอ	ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ นำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)

ลงชื่อ หนึ่งนุช / กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ / กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีลานชำระล้าง อาบน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง และจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบลานอาบน้ำ รวมทั้งต้องดูแลไม่ให้มีขยะไปอุดตันภายในรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำท่วมขัง และเป็นการรักษาประสิทธิภาพในการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วย - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนในรูป TKN

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ในการก่อสร้างโครงการจะมีการเปลี่ยนสภาพพื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคาร สิ่งก่อสร้างรวมทั้งการวางเครื่องจักรอุปกรณ์และเศษวัสดุต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีผลในการขัดขวางทิศทางการระบายน้ำ ทำให้มีสภาพการระบายน้ำของพื้นที่แตกต่างไปจากสภาพเดิม และตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนอาจไปทำความสกปรกและทับถมในท่อระบายน้ำได้ นอกจากนี้จะมีน้ำเสียจากห้องส้วมที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากไม่มีการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดีก็จะท่วมขังและเน่าเหม็นก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างสำหรับรองรับและระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดทำบ่อดักตะกอนดินและติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับน้ำฝนจากรางระบายน้ำชั่วคราว และตกตะกอนดินก่อนปล่อยน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยขนาดบ่อดักตะกอนดินต้องมีระยะเวลากักพักนานอย่างน้อย 5 นาที - จัดให้มีท่อระบายน้ำทิ้งจากห้องส้วมและจากการชำระล้างลงรางระบายน้ำชั่วคราว - เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้ขวางทิศทางการไหลของน้ำ	-

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดต่อให้หน่วยงานของเทศบาลนครปากเกร็ดเข้ามาขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ	
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมามีการควบคุมสาเหตุหลักและเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ 1) การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้อุปกรณ์และวิธีการมาตรฐาน 2) จัดให้มีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ในที่ปลอดภัยมิดชิดและห่างจากตัวอาคารที่ก่อสร้าง และ 3) จัดให้มีมาตรการป้องกันพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง เช่น จัดให้มีการอบรมในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัย และจัดให้มีหัวหน้างาน ดังนั้นอัคคีภัยที่อาจ	- โครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างและการระงับเหตุฉุกเฉิน แผนอพยพ ฯลฯ - จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภท - จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ที่อยู่ในที่ปลอดภัยแยกห่างจากตัวอาคารและมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้นโดยจัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุ	-

มภาพันธ์/255

ลงชื่อ ..../..............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้นกับโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากได้จัดเตรียมแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันเหตุเหนี่ยวนำต่างๆ ไว้เป็นอย่างดี	วัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงการจัดทำสายดินในขณะเปลี่ยนถ่ายเทภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงหรือสารติดไฟ - อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด - ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน - หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น	

ลงชื่อ ..../... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยผลกระทบต่อสภาพสังคม ในแง่การสร้างงาน ลดภาวะการว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ นอกจากนี้การก่อให้เกิดการจ้างงาน ยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ คาดว่าการจ้างงานของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้าและบริการต่างๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาวการณ์ซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้าอุปกรณ์	- จัดทำรั้วผ้าใบชั่วคราวสูง 6 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการไว้อย่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - เข้มงวดในการดูแลความประพฤติของคนงานเพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงช่วงเวลาการก่อสร้างโครงการ	-

ลงชื่อ ..../........................ กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../........................ กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคารทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของสังคมรอบๆ พื้นที่โครงการได้ เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น ส่งผลรบกวนต่อชุมชนโดยรอบได้ในระดับปานกลาง	- เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย และมีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - นำรายละเอียดกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงานมาติดไว้บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานในที่ที่สามารถเห็นได้ง่าย - กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน - จัดเตรียมระบบดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย	

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้ทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากคนงานที่มีประวัติไม่ดี หรือมีประวัติอาชญากรรมเข้ามาทำงาน - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น 1) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย	

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท 3) ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง 4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง 5) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาตเพื่อความเป็นระเบียบ และความปลอดภัยในบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบ	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้ ▪ **ฝุ่นละออง** ปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง : การประเมิน PM-10 ในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่าถ้า PM-10 เดิมในบรรยากาศเฉลี่ยเท่ากับ 0.057 มก./ลบ.ม. (จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่องระหว่างวันที่ 15-	**มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง** - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะต่อการปฏิบัติงาน เช่น สวมผ้าปิดจมูก และแว่นตากันฝุ่นขณะที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม	

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	18 มิถุนายน 2555) จะได้ PM-10 ในขณะก่อสร้างเท่ากับ 0.074 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด - ผลกระทบของฝุ่นละอองต่อสุขภาพ : เมื่อนำค่าความเข้มข้นของ PM-10 ในบรรยากาศขณะทำการก่อสร้างมาจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) พบว่า ค่า PM-10 ที่ประเมิน 0.074 มก./ลบ.ม. (74 มคก./ลบ.ม.) ค่า AQI จะอยู่ในช่วง 50-100 หมายถึงคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตามประชากรกลุ่มที่เป็นภูมิแพ้และโรคระบบทางเดินหายใจอื่นๆ ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	- กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วผ้าใบ ความสูงประมาณ 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 ซม. คลุมตัวอาคารตลอดแนวความสูงอาคารขณะก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - การลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้าง จะต้องมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนการขนย้าย - การผสมคอนกรีต การไสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มี	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - เศษวัสดุเหลือใช้จะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้างติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่ความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ	

ลงชื่อ ..../.............................กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช รุ้ติปุญญา และ นายนรินทร์ รุ้ติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

RUCHINPORN COMPANY

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..../.............................กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ **เสียงรบกวน** กลุ่มที่จะได้รับค่าระดับเสียงรวมเกินเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและ World Bank	หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อทำความสะอาด*รถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง* - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนโดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น - ปิดคลุมรถบรรทุกดิน และรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของดิน หิน ทราย และเศษวัสดุการก่อสร้างอื่นๆ **มาตรการป้องกันเสียงดังหรือเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง** - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐาน	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) คือ กลุ่มใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ อาคารพักอาศัย 5 ชั้น ธนภัทร เพลส อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 24.63 เมตร มีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับ 74.91 dB(A) ส่วนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ มีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับเท่ากับ 53.19 dB(A) ซึ่งได้รับค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลกระทบของเสียงรบกวนต่อสุขภาพ : เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 และระดับเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยินของมนุษย์ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน - จัดอบรมคนงานเพื่อรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีวิศวกรที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด - ใช้เข็มเจาะในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	

ลงชื่อ ..../.................................กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.................................กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของอเมริกา (U.S.EPA) เสนอแนะไว้คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 dB(A) จะเห็นว่าแหล่งรับเสียงที่เป็นพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ อาคารพักอาศัย 5 ชั้น ธนภัทร เพลส ทางด้านทิศเหนือ มีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับ เท่ากับ 74.91 dB(A) ซึ่งเกินเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ ส่วนพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้เคียงโครงการมากสุด ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ มีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับเท่ากับ 53.19 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และโดยสากลแล้วเสียงที่ปลอดภัยต้องมีความเข้มไม่เกิน 85 dB(A) เมื่อต้องได้ยินติดต่อกันวันละ 8 ชั่วโมงขึ้นไป (องค์การอนามัยโลก) ซึ่งความเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจะขึ้นอยู่กับความดังของเสียง และระยะเวลาของการได้ยิน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.5.2-3	- งานเสาเข็มฐานรากและกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูง ให้ก่อสร้างเวลากลางวัน (8.00-17.00 น.) การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบาและห้ามก่อสร้าง หรือกระทำการใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00-06.00 น. - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงาน จนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง เช่น งานตัด ไส เจียร กลึง และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) หรือทำภายในห้องป้องกันและลด	

ลงชื่อ ..../.........................กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.........................กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตามการประเมินค่าระดับเสียงรวมขณะก่อสร้างข้างต้น คิดในกรณีที่โครงการมีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงพร้อมๆ กันทั้งหมด แต่ในการปฏิบัติงานจริงจะมีการวางแผนงานก่อสร้างและมีการทำงานเป็นขั้นตอนไม่ได้ทำพร้อมกันทั้งหมด	- เสียงที่ผนังปิดล้อมด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติช่วยป้องกันและลดเสียงดังที่แหล่งกำเนิด ได้แก่ ไม้อัดมีความหนาอย่างน้อย 12 มิลลิเมตร ความสูงอย่างน้อย 2.5 เมตร มีความกว้างและความยาวที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน - ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่จี้นานเกินไป - จัดให้มีการปิดครอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม เป็นต้น - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสมโดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

/กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือน เข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งาน หรือในช่วงพักและติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	▪ **ความสั่นสะเทือน** ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง : การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจะอยู่ในขั้นตอนการทำเสาเข็มเจาะ มีระยะเวลาอยู่ในช่วง 2 เดือนแรก และมีลักษณะเป็นความสั่นสะเทือนชั่วครู่ (Transient Vibration) มีช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวัน ผลกระทบของความสั่นสะเทือนต่อสุขภาพ : ความสั่นสะเทือนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด วิตกกังวล และความหวาดกลัว แต่ไม่มีผลร้ายแรงต่อสุขภาพร่างกายของมนุษย์ โดยอาจทำให้มีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นเหียน อาเจียน เป็นต้น	โครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **มาตรการป้องกันด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง** - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) หมวกกันกระแทก รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../........................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../........................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เหมาะสมกับประเภทของงาน - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุก - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้างติดไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ ..../.................................กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.................................กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ **น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** การจัดการน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ: โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน โดยห้องส้วมจะต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ริมถนนแจ้งวัฒนะ ส่วนสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะโครงการจะติดต่อให้เทศบาลนครปากเกร็ดเข้ามาสูบไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลเมื่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมีน้ำเสียหรือน้ำทิ้งตกค้างอยู่ในที่พักคนงาน ได้แก่ น้ำเสียและตะกอนที่ค้างอยู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ดังนั้นหลังจากที่ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้าง	**มาตรการจัดการห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างในส่วนพื้นที่โครงการ** - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้เรียบร้อย - จัดให้มีการกำจัดกลิ่น และทำความสะอาดห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดต่อกับ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../.............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../.............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการแล้วเสร็จจะติดต่อให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครปากเกร็ด ที่รับผิดชอบในพื้นที่มาสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการไปกำจัด จากนั้นผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วม รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมา ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ผู้รับเหมาจะสูบระบายน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดินทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนแจ้งวัฒนะด้านหน้าโครงการ หลังจากนั้นจึงทำการปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสะอาดเรียบร้อยและไม่ให้มีแหล่งกักขังน้ำเหลืออยู่ในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีแหล่งรองรับน้ำที่สามารถกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่อไป	โครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ **มาตรการจัดการห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างในส่วนบ้านพักคนงาน** - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 20 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีลานชำระล้าง อาบน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง และจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบลานอาบน้ำ รวมทั้งต้องดูแลไม่ให้มีขยะไปอุดตัน	

ลงชื่อ ..../............................ กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../............................ กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ **ขยะมูลฝอย** การจัดการขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ: มูลฝอยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากการบริโภคของคนงานและกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เป็นต้น ไม่ได้เป็น	ภายในรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำท่วมขัง และเป็นการรักษาประสิทธิภาพในการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วย - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ **มาตรการป้องกันด้านการจัดการขยะมูลฝอย** - จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 4 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอ	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แหล่งมูลฝอยอันตรายที่อาจมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์เหมือนกับกลุ่มมูลฝอยจากโรงพยาบาล หรือมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม อีกทั้งโครงการจัดให้มีการรวบรวมและการเก็บกักในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรคและกลิ่นเหม็นรบกวน โดยจากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างคาดว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้นประมาณ 375 ลิตร/วัน และจัดถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง แยกเป็นถังรองรับขยะแห้งและขยะเปียกอย่างละ 4 ถัง สามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 5 วัน และติดต่อให้เทศบาลนครปากเกร็ดเข้ามาเก็บขนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	และสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วงเพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น และห้ามโยนหรือทิ้งขยะในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะ ซึ่งผู้รับเหมา	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	▪ ***อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ*** ส่วนใหญ่คาดว่าเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยในการทำงานและการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามทางกายภาพต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเป็นผลกระทบในระยะเวลาสั้นและเกิดขึ้นเฉพาะช่วงการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป จึงคาดว่าผลกระทบจะมีอยู่ใน	จะต้องติดต่อให้เทศบาลนครปากเกร็ด มารับไปกำจัดต่อไป - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม **มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ** - ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ears Muff) เครื่องอุดหู (Ears Plug) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงานรวม ทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับปานกลาง ผลกระทบต่อต่อสุขภาพ : หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและสัมผัสถูกร่างกายอาจได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจและร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล และความดันโลหิตสูง เป็นต้น	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียงจัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ	

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านเสียงฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพ ทั้งต่อตัวคนงานที่ทำงานและผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณโดยรอบด้วย - พื้นที่วางวัสดุต้องมีพื้นปูชิดติดกันไม่น้อยกว่า 35 ซม. และต้องจัดให้มีขอบกันวัสดุตกหล่น - นั่งร้านและเหนือช่องที่กำหนดเป็นทางเดินต้องจัดให้มีผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่น ปิดรอบนอกนั่งร้านเพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกหล่น - ช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ ต้องจัดทำฝาปิดหรือรั้วกั้นที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ระเบียงด้านนอกอาคารก่อสร้างนั้นต้องจัดทำราวกันตก ตาข่ายนิรภัยหรือผ้าใบเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ รวมไปถึงคนงานตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน - จัดให้มีแผงกันของตกหล่น ซึ่งเป็นแผงตาข่ายโครงคร่าวเหล็กยึดติดอย่างหนาแน่นกับตัวอาคารเพื่อรองรับของตกจากชั้นทำงานก่อสร้าง - การนำวัสดุอุปกรณ์ขึ้นไปบนที่สูง ต้องผูกรัดของให้ถูกต้องปลอดภัยหรือมีภาชนะใส่วัสดุสิ่งของหรือใช้ตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่น โดยมีแผ่นกั้นผ้าใบหรือตาข่ายรองรับเพื่อป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุด้วย - จัดหมวกนิรภัยให้คนงานสวมใส่และอุปกรณ์กันตก เช่น Safety Belt ยึดเข้ากับจุดที่มีความ	

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ **โรคจากคนงานก่อสร้าง** อาจมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัส ตับอักเสบ A เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพ : ความเจ็บป่วยจากโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัสตับอักเสบ A เป็นต้น หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจ	แข็งแรงพอ เมื่อต้องทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว บริเวณที่ไม่มีผ้าใบหรือทำงานในที่ก่อสร้าง - มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เช่น การขนส่งโดยใช้ลิฟต์ขนส่งสำหรับลำเลียงเศษวัสดุต่างๆ จากที่สูงกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง **มาตรการป้องกันแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ในกลุ่มคนงานก่อสร้าง** - ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน - ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

NUCHINTORN COMPANY

ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เช่น ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น ▪ **โรคจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค** อันตรายต่อสุขภาพจากการได้รับเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก (Dengue Fever) เป็นต้น มีสาเหตุเกิดจากยุง โรคฉี่หนู หนอนพยาธิ เป็นต้น มีสาเหตุเกิดจากหนู อหิวาตกโรค และหนอนพยาธิ มีสาเหตุจากแมลงวัน และโรคบิด มีสาเหตุจากแมลงสาบ เป็นต้น	ก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง - ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ เป็นต้น - ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม **มาตรการการรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ** - คว่ำภาชนะหรือวัสดุที่ขังน้ำและไม่มีฝาปิด เช่น ถัง กระป๋อง และถาดรองกระถางต้นไม้ ก่อนเลิกกิจกรรมก่อสร้างของทุกวัน - น้ำทิ้งจากการชำระล้างและทำความสะอาด	

ลงชื่อ หนึ่งนุช / .... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

NUCHINPORN CO

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจ... จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ .... / .... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพ : ความเจ็บป่วยจากการได้รับโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคฉี่หนู หนอนพยาธิ และโรคบิด เป็นต้น อาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	สิ่งใดๆ จะต้องไม่ปล่อยให้ไหลนองตามพื้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังบนพื้นเนื่องจากอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงต่างๆ - ทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนให้สะอาดอยู่เสมอ - ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมอยู่เสมอ - เก็บรักษาอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิดและป้องกันการเข้าไปกัดแทะของหนู เช่น แก้ว กระเบื้องดินเผา หรือโลหะ เป็นต้น และล้างภาชนะใส่อาหารให้สะอาด ป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งดึงดูดให้หนู แมลงสาบ แมลงวัน หรือสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เข้ามาหาอาหาร	

ลงชื่อ ..../...กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../...กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- นำเศษอาหารและขยะต่างๆ ไปทิ้งยังถังขยะที่จัดเตรียมให้เท่านั้นเลือกใช้ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ตัวถังเป็นวัสดุที่มีความทนต่อการกัดแทะของหนู เช่น ถังโลหะ และถังต้องไม่รั่วซึม - ปิดฝาถังขยะให้สนิทเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรค เช่น หนู ยุงแมลงสาบ และแมลงวันใช้เป็นแหล่งอาหารหรือที่เพาะพันธุ์ - ซ่อมแซมรอยแตกหรือรอยแยกต่างๆตามท่อน้ำประปา เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหารของแมลงสาบและสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนู และแมลงสาบ เป็นต้น - จัดเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตลอดจนของใช้ส่วนตัวคนงานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งหลบ	

กุมภาพันธ์/255
ลงชื่อ ..../..
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ซ่อนของแมลงสาบ หนู และสัตว์พาหะนำโรคต่าง ๆ เช่น เห็บ หมัด และโลน (เหา) เป็นต้น - กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมตามพื้นที่ว่างต่างๆ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวัน และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหนูหรือแมลงสาบ ด้วยวิธีการทางกายภาพและไม่ใช้สารเคมี - ห้ามคนงานก่อสร้างเลี้ยงสัตว์เลี้ยงใดๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อไม่ให้ตัวสัตว์เลี้ยงหรือมูลสัตว์ที่ถ่ายออกมาเป็นแหล่งอาหารของแมลงหรือเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น เหา เห็บ หมัด เป็นต้น - กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงวัน และแมลงสาบ	

ลงชื่อ ..../.......................................กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.......................................กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็นต้น รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยทั้งก่อน และหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ได้แก่ (1) ปรับสภาพพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีหลุมที่อาจเป็นแหล่งกักขังน้ำฝน (2) ทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาด ไม่ให้มีวัชพืช สิ่งปฏิกูลขยะมูลฝอย ที่อาจเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงสาบหนูและแมลงวัน เป็นต้น (3) กำจัดหนู โดยวิธีใช้กรงดัก วางกาวดักหรืออาจใช้สารเคมีตามความเหมาะสม (4) ติดต่อให้เทศบาลฯ ที่รับผิดชอบในพื้นที่มาจัดเก็บขยะและเศษวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้ตกค้างอยู่ในพื้นที่	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../................................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../................................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(5) สูบกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมและปรับพื้นที่ให้เรียบร้อย (6) ฉีดพ่นยากำจัดยุง และแมลงสาบ เป็นต้น บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานโดยต้องฉีดพ่นยาภายหลังจากที่คนงานก่อสร้างย้ายออกไปจากพื้นที่แล้วเท่านั้น (7) ฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานภายหลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงานแล้วเสร็จทันที	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ไม่พบแหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณสถานที่สำคัญที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร	-	-

ลงชื่อ ..../...กุมภาพันธ์/255
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../...กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่อย่างใด และไม่พบศาสนสถานใดในบริเวณรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน แต่อย่างใด		
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการจะมีกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เศษวัสดุจากการก่อสร้าง และเครื่องจักรตลอดจนยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู แต่มีขอบเขตจำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการจัดทำรั้วผ้าใบชั่วคราวสูง 6 ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบ และมีการจัดผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน สำหรับตัวอาคารขณะก่อสร้างปิดคลุมด้วยตาข่ายกันฝุ่นละอองหรือผ้าใบตลอดความสูงของอาคาร ส่วนบ้านพักคนงานก่อสร้างจัดไว้ด้านนอก	- จัดทำรั้วผ้าใบสูง 6 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่เป็นสัดส่วนแยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...........................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...........................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
	พื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่ไม่น่าดูในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงได้ในส่วนหนึ่ง จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพจะมีอยู่ในระดับปานกลาง		

หมายเหตุ:
- ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 18 เดือน
- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี และเทศบาลนครปากเกร็ด
- ระยะเวลาที่จัดส่ง: ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้จัดทำรายงานฯ: เจ้าของโครงการหรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

/กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ *1.1 สภาพภูมิประเทศ*	- โครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม สูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้นกิจกรรมต่างๆ ภายหลังเปิดดำเนินการ จึงเป็นไปเพื่อการบริการทางด้านการเข้าพัก การจัดเลี้ยง หรือกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวม	-	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- อาคารของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวม แต่อาจส่งผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมและบดบังแสงแดด และมลภาวะทางความร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ - การบดบังลม: ● เดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ (3 เดือน): เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายเหนือ โดยลมตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) เมื่อพัฒนาโครงการแล้วพบว่าอาคารของโครงการมีผล	**มาตรการลดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดด** - ออกแบบและจัดวางอาคารไม่เต็มพื้นที่ โดยจัดให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 49.61 และออกแบบแนวอาคารพักอาศัยของโครงการให้มีระยะร่นจากเขตที่ดินประมาณ 6.09-27.11 เมตร เพื่อเปิดให้ลมสามารถพัดผ่าน และให้แสงแดดสามารถลอดผ่านไปยังพื้นที่ติดต่อ	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บดบังลมต่อพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ แต่เนื่องจากบริเวณพื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการเป็นถนนแจ้งวัฒนะ (ความกว้างเขตทาง 40 เมตร) จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลมต่อผู้อยู่อาศัยในทิศใต้ของโครงการ ส่วนทางด้านทิศตะวันตกของโครงการติดพื้นที่ก่อสร้างอาคารพักอาศัยสูง 37 ชั้น จึงคาดว่าอาจส่งผลกระทบต่อบางส่วนของพื้นที่ก่อสร้างที่ติดพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก แต่อย่างไรก็ตามภายในโครงการมีการจัดระยะร่นจากตัวอาคารโครงการถึงแนวเขตที่ดินทางด้านทิศตะวันตกนี้ประมาณ 6.09-6.30 เมตร รวมทั้งมีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินร้อยละ 49.61 จึงคาดว่าผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ติดต่อใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	ใกล้เคียงได้ (ผังบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 2) - แจ้งผู้อยู่อาศัยข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบต่อการบดบังลม และแสงแดดให้ทราบว่าในกรณีที่ได้รับผลกระทบให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี และในกรณีที่ไม่สามารถตกลงเรื่องการชดเชยค่าเสียหายกันได้ต้องจัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..................................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..................................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (9 เดือน): เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายใต้ โดยลมตะวันตกเฉียงใต้ (SW) จะพัดมาจากถนนแจ้งวัฒนะ เข้าสู่พื้นที่โครงการ เมื่อพัฒนาโครงการแล้วพบว่าอาคารของโครงการมีผลในการบดบังลมต่อพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศตะวันออกและทิศเหนือ แต่เนื่องจากบริเวณพื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศตะวันออกติดพื้นที่โครงการเป็นถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 23 (ความกว้างเขตทางประมาณ 8.6 เมตร) จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลมต่อผู้อยู่อาศัยในทิศตะวันออกของโครงการ ส่วนพื้นที่ทางด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ว่างถัดไปเป็นอาคารพักอาศัย 5 ชั้น จึงอาจส่งผลกระทบต่ออาคารพักอาศัย 5 ชั้น แต่อย่างไรก็ตาม อาคารพักอาศัย 5 ชั้น ไม่ได้อยู่ติดอาคารโครงการ ซึ่งมีที่ว่างของบุคคลอื่น		

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กั้น รวมทั้งภายในโครงการมีการจัดระยะร่นจากตัวอาคารโครงการถึงแนวเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือนี้ประมาณ 6.09-6.30 เมตร และมีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินร้อยละ 49.61 จึงคาดว่าผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ติดต่อใกล้เคียงทางด้านทิศใต้จะมีอยู่ในระดับต่ำ - การบดบังแสงแดด: การถูกบดบังแสงแดดโดยอาคารของโครงการจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเช้าหรือบ่าย ซึ่งเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ไม่เกินครึ่งวัน โดยพบว่าอาคารของโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือในช่วงเวลาเช้าถึงเที่ยงอันเนื่องจากเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์จากทิศตะวันออกไปยังทิศใต้ และมีผลกระทบในการบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ติดต่อทางทิศเหนือและทิศตะวันออกในช่วงบ่ายถึงเย็น		

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
	โดยทางด้านทิศเหนือของโครงการติดกับพื้นที่ว่าง ได้รับผลกระทบในช่วงเวลา 08.00-14.00 น. ในช่วงฤดูหนาว โดยถูกบดบังเพียงบางส่วนของพื้นที่ คาดว่ามีผลกระทบในระดับต่ำ ส่วนทางด้านทิศใต้ติดกับถนนแจ้งวัฒนะ จึงไม่ได้รับผลกระทบ ทางด้านทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่ก่อสร้างอาคารพักอาศัย 37 ชั้น โดยอาคารโครงการมีผลบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. โดยบดบังทั้งหมด ผลกระทบในระดับปานกลาง ส่วนอาคารสำนักงาน 38 ชั้น (ถัดจากพื้นที่ก่อสร้างอาคารพักอาศัย 37 ชั้น และถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 21) ถูกบดบังทั้งหมดในช่วงเวลา 07.00 น. และบดบังบางส่วนในช่วงเวลา 08.00-09.00 น. เฉพาะฤดูหนาว ซึ่งได้รับผลกระทบระดับปานกลาง		

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับทางด้านทิศตะวันออก อยู่ติดกับถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 23 พื้นที่ว่าง และบ้านพักอาศัยในหมู่บ้านกัญญาเฮ้าส์ จำนวน 4-15 หลัง (อยู่ถัดจากถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 23 และที่ว่าง) โดยในส่วนที่ว่างและถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 23 บดบังเพียงบางส่วนในช่วงเวลา 14.00-18.00 น. ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ส่วนบ้านพักอาศัยในหมู่บ้านกัญญาเฮ้าส์ถูกบดบังบางส่วนถึงบดบังทั้งหมดในช่วงเวลา 16.00-18.00 น. ผลกระทบระดับปานกลาง - *มลภาวะทางความร้อน* การระบายความร้อนจาก COOLING TOWER ของระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวม CHILLER ซึ่งจากการประเมินปริมาณความร้อนที่ระบายจากเครื่องปรับอากาศของโครงการพบว่าการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศจะมีผลทำให้อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมเพิ่มขึ้นประมาณ 0.19 องศาเซลเซียส	**มาตรการลดผลกระทบด้านมลภาวะทางความร้อน** - จัดปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างของโครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อช่วยดูดซับความร้อนที่ระบายจากการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการ - เลือกใช้วัสดุที่ช่วยลดค่าความร้อนให้กับอาคาร สำหรับส่วนตัวอาคารด้านนอกที่เป็นกระจก เลือกใช้กระจกตัดแสงเพื่อป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร และป้องกันผลกระทบจากการสะท้อนแสงอาทิตย์ - ติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องต่างๆ - จัดให้มีการใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธี และบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอเพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายบรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศและระดับเสียง • *คุณภาพอากาศ*	- **ผลกระทบจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ของโครงการ** ในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอันเกิดจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้าออกโครงการเท่านั้น โดยทางโครงการประเมินผลกระทบจากมลพิษ ซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO_2, NO_2 และ HC โดยประเมินจำนวนรถยนต์ เท่ากับจำนวนที่จอดรถของโครงการ คือ 261 คัน ***การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)*** ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ รวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิม	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - จัดปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการโดยจัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดินเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง - จัดให้มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการ 6 เดือน/ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้ แก่ TSP, PM-10, CO, SO_x, NO_x และ HC

กุมภาพันธ์/255
ลงชื่อ ..../.......................................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../.......................................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เท่ากับ 0.059 มก./ลบ.ม. มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ***การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP)*** ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ รวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ เท่ากับ 0.123 มก./ลบ. มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ. ***การประเมินค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)*** ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการรวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ เท่ากับ 0.717 มก./ลบ.ม. มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.	จากที่จอดรถชั้นใต้ดิน (Earth Air Purifiers; EAP)	

ลงชื่อ ..../................................ กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../................................ กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินค่าไนโตรเจนออกไซด์ (NO$_x$) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO$_x$) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ รวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ เท่ากับ 0.086 มก./ลบ.ม. มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ppm หรือ 0.32 มก./ลบ.ม. ***การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC)*** ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ รวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ เท่ากับ 1.27 มก./ลบ.ม. ***การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO$_2$)*** ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO$_2$) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ รวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ เท่ากับ 0.006 มก./ลบ.ม. มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

กุมภาพันธ์/25

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญ[illegible])

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ของพื้นที่สีเขียวของโครงการ ประเมินด้วยวิธี Emission Factor พบว่ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการระบายไอเสียของรถยนต์ของโครงการจำนวน 261 คัน สูงสุดเท่ากับ 1,289.34 กรัม ซึ่งเมื่อคิดอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เฉพาะไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงพบว่าสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้รวม 2,130.64 กรัม/วัน จึงสามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ ดังนั้นคาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบการระบายไอเสียจากรถยนต์ในระดับต่ำ		

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- **การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากเชื้อแบคทีเรียลีจิโอเนลลา ในหอผึ่งเย็นของระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (*Water Cool Chiller System*) ต่อผู้ใช้บริการในโครงการ** อาคารของโครงการได้ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับบรรยากาศภายนอก ทั้งโดยวิธีธรรมชาติและวิธีทางกล นอกจากนี้ยังออกแบบให้มีระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (Water Cool Chiller System) มีระบบส่งจ่ายน้ำเย็น (Chilled Water) ซึ่งผลิตจากเครื่องทำน้ำเย็นแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (Chiller-Water Cooled) หรือเรียกว่าหอผึ่งเย็น เนื่องจากระบบปรับอากาศชนิดนี้จะใช้น้ำเป็นสื่อกลางกระจายความเย็น ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่ดี	- จัดให้มีการควบคุมเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของโครงการ ดังนี้ (1) น้ำที่ใช้ในหอผึ่งเย็นจะใช้น้ำประปาเท่านั้น (2) กำจัดตะกอน ตะกรัน เมือก และตะไคร่น้ำในหอผึ่งเย็นอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง (3) การติดตั้งหอผึ่งเย็นจะต้องห่างจากถังพักน้ำ ช่องลมเข้า (air inlet) หรือสถานที่หรืออาคารอื่น ๆ เพื่อป้องกันการระบาดของโรคและไม่ควรอยู่ใกล้ช่องลมออกของห้องครัว (4) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำจากหอผึ่งเย็น (5) ควบคุมและบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น ดังนี้ - เติมสารป้องกันการเกิดตะกรันและการสึกกร่อนลงในระบบหล่อเย็น	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาจจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคต่างๆ ได้แก่ แบคทีเรียลีจิโอเนลลา ที่อาศัยและสามารถเจริญเติบโตได้ดีในน้ำนิ่ง	- เติมสารทางชีวภาพเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่น้ำ สาหร่าย แบคทีเรีย เชื้อ legionella และจุลินทรีย์ชนิดอื่น ๆ (6) กรณีที่หอผึ่งเย็นหยุดใช้งาน - น้อยกว่า 1 เดือน ต้องฉีดน้ำล้างด้วยเครื่องอัดแรงดันสูง หรือล้างและ ทำความสะอาดหอผึ่งเย็นโดยการฉีดล้างด้วยเครื่องอัดความดันสูงหรือขัดตะกอน ตะกรัน เมือก ตะไคร่น้ำ และนำน้ำสะอาดเข้าสู่ระบบ - มากกว่า 1 เดือน ต้องล้างและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นโดยการฉีดล้างด้วยเครื่องอัดแรงดันสูงหรือขัดตะกอน ตะกรัน เมือก ตะไคร่น้ำ และปล่อยน้ำที่อ่างรองรับน้ำให้แห้ง (7) จัดทำแผนหรือโครงการควบคุมป้องกันโรคลิเจียนแนร์ประจำอาคาร	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../................................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../................................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
• *ระดับเสียง*	**ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อพื้นที่ภายนอก** การดำเนินโครงการในประเภทธุรกิจโรงแรม โดยมีกิจกรรมที่คาดว่าอาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนเมื่อเปิดดำเนินการจะมีเฉพาะเสียงจากการวิ่งเข้าออกของรถยนต์ในโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินกันอยู่โดยปกติของชุมชนเมืองที่ตั้งอยู่ใกล้ถนน จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจะมีอยู่ในระดับต่ำ **ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ** จากทำเลที่ตั้งของโครงการ ไม่ได้มีแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในระดับสูง มีเฉพาะเสียงเครื่องยนต์จากการจราจรบนถนนแจ้งวัฒนะ (ด้านหน้าโครงการ) และบนถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 23 (ด้านข้างโครงการ) ทั้งนี้จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณพื้นที่ของโครงการ เมื่อวันที่ 15-18 มิถุนายน 2555 เพื่อเป็นตัวแทนของค่าระดับ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.เพื่อลดผลกระทบจากเสียงวิ่งของรถยนต์	-

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสียงในสภาพปัจจุบันที่มีแหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณโดยรอบเห็นได้ว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 68.1-69.4 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 99.4-106.7 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ สำหรับเสียงเฉลี่ยที่ 70 เดซิเบล(เอ) และเสียงสูงสุดที่ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ จึงคาดว่าระดับเสียงจากภายนอกโครงการจะส่งผลต่อผู้ใช้บริการโรงแรมของโครงการในระดับต่ำ		
1.4 ความสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทโรงแรม ซึ่งจะเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการพักผ่อน ไม่มีแหล่งกำเนิดหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	-	-

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../......................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../......................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานเนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารจากแรงแผ่นดินไหวนั้น กรณีอาคารของโครงการ วิศวกรได้มีการออกแบบโครงสร้างของอาคารที่เผื่อการรองรับแรงจากแผ่นดินไหว เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1302 (2552) กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2552 จึงคาดว่ากรณีเกิดแผ่นดินไหวจะก่อความเสียหายให้กับโครงสร้างอาคารในระดับต่ำเท่านั้น	- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารอย่างสม่ำเสมอ - จัดแผนการอพยพรองรับกรณีเกิดแผ่นดินไหวและจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพผู้พักอาศัยกรณีมีเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณห้องโถงของอาคาร - จัดพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการ อยู่ในบริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านหน้าของพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้นรวมเท่ากับ 494.09 ตร.ม. สำหรับรองรับพนักงานและผู้เข้าพักของโครงการ คิดเป็นประชากรทั้งหมดจำนวน 468 คน คิดเป็นพื้นที่ 1.06 ตร.ม./คน ซึ่งพื้นที่จุดรวมคนที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เพียงพอกับพื้นที่จุดรวมคน	-

ลงชื่อ หนิ่งนุช / กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ / กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่ประเมินจากจำนวนประชากรทั้งโครงการ และเพียงพอตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคน 0.25 ตารางเมตร/คน	
1.6 ทรัพยากรดิน	- การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือสมบัติของดิน ส่วนผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตกนั้น เมื่อพิจารณาผลกระทบตามลักษณะพื้นที่โครงการชั้นล่างจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) ส่วนที่เป็นคอนกรีต ได้แก่ บริเวณที่เป็นถนนคอนกรีต ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง และ (2) พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่เปิดหน้าดินสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และไม้คลุมดิน โดยต้นไม้จะช่วยปกคลุม	- จัดปลูกต้นไม้ปกคลุมดินบริเวณที่ว่าง เพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ - จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก	-

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

NUCHINPORN COMPANY

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

CMS

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หน้าดิน และยึดอนุภาคดินไม่ให้เกิดการชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ยังช่วยรักษาความชื้นให้กับดิน และเพิ่มความสวยงาม ร่มรื่นและสภาพธรรมชาติให้กับโครงการอีกด้วย		
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอาคารประเภท ข. (ค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล.) ลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนแจ้งวัฒนะ ดังนั้นโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านมาตรฐานแล้วสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผิวดินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 155 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ 153.26 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนในบ่อย่อยตะกอน 1 เดือน/ครั้ง - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
CMS
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ *2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)*	- บริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ที่สำคัญใดๆ อยู่ โดยส่วนใหญ่บริเวณพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพักอาศัย การคมนาคม และเพื่อการพาณิชยกรรม ซึ่งไม่มีสัตว์ป่าที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์แต่อย่างใด จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด	-	-

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- ในระยะดำเนินโครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ริมถนนแจ้งวัฒนะ) โดยน้ำจากท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการจะไหลไปลงคลองแวะ และคลองบางตลาด ก่อนจะระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา อย่างไรก็ตามแหล่งน้ำผิวดินที่รองรับการระบายน้ำจากท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการดังกล่าวไม่ได้เป็นแหล่งทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญ ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 155 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ 153.26 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนในบ่อย่อยตะกอน 1 เดือน/ครั้ง - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน*	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์เพื่อประกอบธุรกิจโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรมสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 28,495 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยจากการตรวจสอบที่ดินของโครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2548 (ซึ่งได้หมดอายุลงเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2555 และปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล วางผังร่าง โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี) พบว่า พื้นที่โครงการถูกกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่น	- ควบคุมค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 5.80:1 ค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน 50.39 % และค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน 49.61 %	-

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 3.14 ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่าไม่ขัดกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 3.14 กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 9 ประเภท		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- ในการประเมินผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการพิจารณาจากปริมาณที่จอดรถของผู้มาใช้บริการภายในโครงการจำนวน 261 คัน และประเมินปริมาณการจราจรกรณีที่มีการเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเดียวกันสูงสุดที่ร้อยละ 100 ของปริมาณที่จอด	- จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ กำหนดทิศทางการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งแนวถนนพร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น	-

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รถทั้งหมด หรือเท่ากับ 261 คัน/ชั่วโมง คิดเป็น 261 PCU/ชั่วโมง โดยโครงการมีทางเข้า-ออกโครงการ 1 จุด ได้แก่ ทางเข้า-ออกโครงการเชื่อมกับถนนแจ้งวัฒนะ ทั้งนี้การประเมินผลกระทบต่อการจราจรบนถนนแจ้งวัฒนะ จะใช้ผลการสำรวจปริมาณจราจร ในช่วงเวลา 7.00-19.00 น. ของวันทำการและวันหยุดราชการ มาใช้ในการประเมิน โดยสรุปผลการประเมินได้ดังนี้ **ถนนแจ้งวัฒนะ (ด้านหน้าโครงการ)** ● วันทำการปกติ หลังเปิดดำเนินโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.05 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าไปถนนประชาชื่น) ทั้งหมดจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงแย่ ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปถนนติวานนท์) มีสภาพการจราจรส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงแย่เช่นกัน ยกเว้นในช่วงเวลา 11.00-12.00 น. ที่มีสภาพจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์แย่มาก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สำหรับรถยนต์ของบุคคลภายนอกและรถยนต์สาธารณะที่เข้ามาภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับทางเข้า-ออกของโครงการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ โดยการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยด้านการจราจรและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการและชุมชน	

ลงชื่อ ..../........................ กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../........................ กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้พบว่ารถยนต์ของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการที่เข้า-ออกจากโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนแจ้งวัฒนะ ในวันทำการปกติในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ *ฝั่งขาเข้า* (มุ่งหน้าไปถนนประชาชื่น) - เปลี่ยนจากระดับ*พอใช้ได้*เป็น*แย่* : ช่วงเวลา 13.00-14.00 น. และ 15.00-19.00 น. *ฝั่งขาออก* (มุ่งหน้าถนนติวานนท์) - เปลี่ยนจากระดับ*พอใช้ได้*เป็น*แย่*: ช่วงเวลา 08.00-09.00 น. 10.00-11.00 น. และ 18.00-19.00 น. ● วันหยุดราชการ หลังเปิดดำเนินโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.05 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าถนนประชาชื่น) ส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงแย่ ยกเว้นในช่วงเวลา 07.00-	ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยดูแลและตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	

ลงชื่อ ..../... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	08.00 น. และ 10.00-11.00 น. ที่มีสภาพการจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนถนนฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปถนนติวานนท์) พบว่าสภาพการจราจรส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์แย่ ยกเว้นในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 09.00-10.00 น. ที่มีสภาพการจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ และในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. และ 15.00-16.00 น. ที่มีสภาพการจราจรจัดอยู่ในเกณฑ์แย่มาก ทั้งนี้พบว่ารถยนต์ของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการที่เข้า-ออก จากโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนแจ้งวัฒนะในวันหยุดราชการในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ *ฝั่งขาเข้า* (มุ่งหน้าถนนประชาชื่น) - เปลี่ยนจากระดับ*ดี*เป็น*พอใช้ได้* : ช่วงเวลา 09.00-10.00 น.		

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เปลี่ยนจากระดับ*พอใช้ได้*เป็น*แย่* : ช่วงเวลา 12.00-15.00 น. *ฝั่งขาออก* (มุ่งหน้าถนนติวานนท์) - เปลี่ยนจากระดับ*ดี*เป็น*พอใช้ได้* : ช่วงเวลา 09.00-10.00 น. - เปลี่ยนจากระดับ*พอใช้ได้*เป็น*แย่* : ช่วงเวลา 12.00-13.00 น. - เปลี่ยนจากระดับ*แย่*เป็น*แย่มาก* : ช่วงเวลา 13.00-14.00 น.		
3.3 การใช้น้ำ	- ในระยะดำเนินการ โครงการใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาสาขานนทบุรี โดยมีปริมาณน้ำใช้ต่อวันสูงสุดของโครงการ 241.58 ลบ.ม./วัน ซึ่งสำนักงานประปาฯ มีขีดความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่าง	- ทำความสะอาดถังสำรองน้ำทุกๆ 3 เดือน และในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้จะทำในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบกับผู้ใช้น้ำภายในโครงการ	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพียงพอและทั่วถึงรวมทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบถังสำรองน้ำไว้ใช้โดยมีปริมาณน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค ความจุ 278.35 ลบ.ม. เพื่อป้องกันปัญหาการใช้น้ำต่อชุมชนในชั่วโมงที่มีการใช้น้ำสูงสุด และจากการสอบถามทัศนคติประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านน้ำใช้ส่วนใหญ่แจ้งว่าไม่มีปัญหาด้านน้ำใช้ จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านการใช้น้ำในระดับปานกลาง	**มาตรการอนุรักษ์น้ำในส่วนของโครงการ** - จัดให้มีถังสำรองน้ำไว้ใช้ โดยมีปริมาณน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค ความจุ 278.35 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน หรือสามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงใช้น้ำสูงสุดไม่ต่ำกว่า 2 ชม. - เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ฝักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำ และชักโครกแบบประหยัดน้ำหรือแบบถัง 3/6 ลิตร (มีปุ่มกด 2 ปุ่ม ปุ่มเล็กสำหรับล้างปัสสาวะใช้ปริมาณน้ำ 3 ลิตร และปุ่มใหญ่สำหรับล้างอุจจาระ ใช้ปริมาณน้ำ 6 ลิตร) เป็นต้น - ใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกลับนำมาใช้รดน้ำให้แก่พืชในพื้นที่สีเขียวของโครงการทดแทนการใช้น้ำประปา	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../........................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../........................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการอนุรักษ์น้ำส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานปฏิบัติ - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ระยะดำเนินการ โครงการจะรับบริการพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี โดยในระยะดำเนินการโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformer) เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ของอาคาร โดยโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 2,221 KVA จึงจัดเตรียมหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด ขนาดชุดละ 1,600 KVA	**มาตรการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ** *ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง* - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุ การใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ใช้งาน	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้นขนาดของหม้อแปลงที่จัดเตรียมไว้สามารถจ่ายไฟฟ้าไปยัง Load ต่างๆ ในสภาวะปกติของอาคารได้เพียงพอ และเป็นปริมาณที่การไฟฟ้านครหลวงมีศักยภาพเพียงพอที่จะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้	*ระบบปรับอากาศ* - ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมที่ 25 องศาเซลเซียส - จัดให้มีบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ *ระบบสุขาภิบาล* - ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาให้น้ำต้นไม้ เพื่อการประหยัดน้ำ **มาตรการรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการนำไปปฏิบัติ** - รณรงค์และขอความร่วมมือให้พนักงานและผู้ใช้บริการภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคารโครงการ *ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานสำหรับประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการ ดังนี้* (1) ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น (2) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน (3) ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู (6) ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที (7) ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน (8) ดับเครื่องยนต์รถทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอเพื่อช่วยประหยัดน้ำมัน (9) ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์รถตามกำหนด อย่างสม่ำเสมอ	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../................................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../................................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การสื่อสาร	- อาคารโครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรมขนาด 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา (ชั้นดาดฟ้า) เท่ากับ 92.10 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารใกล้เคียงที่ติดตั้งแผงรับสัญญาณโทรทัศน์ (ปีกรับสัญญาณโทรทัศน์) เนื่องจากรับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดซึ่งคลื่นสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรงและเป็นคลื่นสั้นจึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นเมื่อคลื่นสัญญาณโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวนเนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับภาพและจากการตรวจสอบทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์จาก	- โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิม หรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและเมื่อปรากฏว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิมและในการชดเชยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่โครงการเปิดดำเนินการมาแล้วเป็นเวลา 1 ปี	-

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงศ์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สถานีถ่ายทอดสัญญาณมายังบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์มาจากทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารแวดล้อมที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ติดต่อทางด้านทิศเหนือปัจจุบันเป็นที่ว่างบุคคลอื่น และสำนักงานขายชั่วคราว โครงการแอดเดอร่า คอนโดมิเนียม ซึ่งสำนักงานขายดังกล่าวจะหมดสัญญาต้นปี พ.ศ.2556 และจะรื้อถอน จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ติดต่อในระดับต่ำ		-
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ขยะที่เกิดขึ้นในโครงการมี 2 ประเภท คือ ขยะทั่วไปและขยะอันตรายซึ่งคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยทั้งสิ้น 2.7 ลบ.ม./วัน และมีขยะอันตราย 1.404 กก./วัน โดยโครงการจะจัดตั้งถังขยะ 2 ประเภท คือ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้งไว้ในห้องส่วนต่างๆ ภายในโครงการ เช่นห้องสำนักงาน ห้องจัดเลี้ยง	***มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย*** - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ไว้ในส่วนของห้องต่างๆของโครงการ เช่นห้องจัดเลี้ยง ห้องสำนักงาน ห้องพัก เป็นต้น ซึ่งโครงการจะกำหนดขนาดให้เพียงพอกับ	- ป้องกันไม่ให้มีขยะตกค้างในห้องพักขยะรวมและทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../.........................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../.........................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห้องพัก เป็นต้น ซึ่งโครงการจะกำหนดขนาดถังขยะทั้ง 2 ประเภทให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน โดยพนักงานของโครงการจะรวบรวมและคัดแยกประเภทขยะแต่ละส่วนจากอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน โดยห้องพักขยะรวมจะแบ่งเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะอันตราย โดยในส่วนห้องพักขยะแห้งจะมีถังขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับขยะรีไซเคิล โดยขนาดห้องพักแต่ละห้องมีขนาดเท่ากับ 7.89 ตารางเมตร หรือมีความจุประมาณ 14.21 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาตรห้องพักขยะแต่ละส่วนสามารถกักเก็บขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ทั้งนี้หน่วยงานรับผิดชอบให้บริการเก็บขนขยะให้โครงการ คือ เทศบาลนครปากเกร็ด อย่างไรก็ตามในกรณีเทศบาลฯ ไม่สามารถเก็บขนขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน - จัดให้ห้องขยะรวม แบ่งเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะอันตราย โดยในแต่ละห้องมีขนาดพื้นที่เท่ากับ 7.89 ตารางเมตร หรือมีความจุประมาณ 14.21 ลูกบาศก์เมตร (แบบขยายห้องพักขยะรวมดังรูปที่ 3) - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวม และคัดแยกประเภทขยะที่เกิดขึ้นในแต่ส่วนของโครงการไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน - ทำความสะอาดถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังที่เทศบาลฯ เข้ามาเก็บขนขยะให้กับโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นอันเนื่องมาจากการ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../......................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../......................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอและเกิดปัญหาขยะตกค้าง โครงการจะจัดจ้างให้บริษัทเอกชนให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอย จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของโครงการจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	หมักหมมของขยะมูลฝอย และป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้ามาอาศัย - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - รวบรวมขยะใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวม เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นและแมลงรบกวน - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวนและสัตว์นำโรค	

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

NUCHINPORN COMPANY

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไปและขยะอันตราย - รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมไปบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานฯ น้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **มาตรการลดปริมาณมูลฝอย** - จัดทำป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์เสนอแนะข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอยตามแนวคิด 5R ของสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อมแนะนำ บริเวณโถงชั้นล่างหรือในบริเวณที่ผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงานโครงการสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน - ประสานงานให้ผู้รับซื้อขยะรีไซเคิลมารับซื้อขยะรีไซเคิลประมาณ 1 เดือน/ครั้ง	

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 153.26 ลบ.ม./วัน น้ำเสียดังกล่าวจะผ่านการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง ซึ่งน้ำทิ้งหลังการบำบัดจะมีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 คือ มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล. โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีบางส่วนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ส่วนที่เหลือจะระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ เห็นได้ว่าโครงการมีการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด จึงคาดว่าผลกระทบด้านบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับปานกลาง	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง โดยออกแบบให้รับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 155 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ 153.26 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ (รูปที่ 4 และ 5) - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบตะกอนในบ่อย่อยตะกอน 1 ปี/ครั้ง - ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้ (1) ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณที่จำเป็น	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil)

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน สำหรับบำบัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) และวิธีบำบัดอากาศด้วยตัวกรองคาร์บอน (Filter) ในการบำบัดละอองฝอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้น	และไนโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง - เก็บและบันทึกสถิติการทำงานของระบบบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามแนวทางดำเนิน การตามกฎกระทรวง กำหนดหลัก เกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			(อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 และมาตรา 80 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าปกคลุมด้วยต้นไม้และหญ้าเป็นพื้นที่ตั้งอาคาร ส่งผลให้อัตราการไหลของน้ำฝนบนผิวดินมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นการรบกวนสมดุลของน้ำ โดยการคำนวณเปรียบเทียบอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาโครงการ ซึ่งมีการแบ่งพื้นที่ระบายน้ำเป็น 2 ส่วนพบว่าก่อนพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำสูงสุด เท่ากับ	- จัดให้มีการชะลอน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำซึ่งปริมาตรน้ำที่สามารถชะลอได้เท่ากับ 63 ลบ.ม. (ผังระบบระบายน้ำ ดังรูปที่ 5) - กำหนดอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ 2.30 ลบ.ม./นาที เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดฯ 0.34 ลบ.ม./นาที ทำให้อัตราการระบายน้ำสูงสุดของโครงการเท่ากับ 2.64 ลูกบาศก์เมตร/นาที	- ตรวจสอบเศษหิน เศษตะกอนในระบบท่อระบายน้ำรวม บ่อพัก และบ่อดักขยะ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ในช่วงฤดูฝน

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.82 ลบ.ม./นาที และหลังพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำฝนสูงสุด 6.03 ลบ.ม./นาที เห็นได้ว่าอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น 3.21 ลบ.ม./นาที ซึ่งน้ำฝนส่วนเกินจะถูกชะลอไว้ในบ่อหน่วงน้ำ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ (รวมอัตราการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสูงสุด) ไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการคือเท่ากับ 2.64 ลบ.ม./นาที และจากการประเมินความสามารถในการรองรับการระบายน้ำทิ้งจากโครงการของท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนแจ้งวัฒนะ ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กกลมขนาด 1.20 เมตร พบว่าท่อสาธารณะสามารถรองรับอัตราการระบายน้ำของโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนจะเกิดในระดับปานกลาง	- จัดให้มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบรางระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีบ่อดักขยะก่อนปล่อยระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - หมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยระบบน้ำซึมดินให้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ **มาตรการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วมขังต่อพื้นที่โครงการ** - จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำฝนของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันภายในเส้นท่อ - จัดให้มีการทำความสะอาดตะแกรงของบ่อดักขยะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็น	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การกีดขวางการระบายน้ำจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนแจ้งวัฒนะ - มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ **มาตรการป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำท่วม (อุทกภัย) ต่อพื้นที่โครงการ** - ดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อเตรียมรองรับปริมาณน้ำฝนที่อาจมีมากกว่าปกติ - ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ทางท่อระบายน้ำ โดยเฝ้าระวังและเตรียมกระสอบทราย หรือคันดินไว้กั้นน้ำจากภายนอก รวมทั้งตรวจสอบจุดล่อแหลมในพื้นที่ต่างๆของ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการและป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอก - จัดทำแนวป้องกันระบบสาธารณูปโภคต่างๆ (ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้องเครื่องต่างๆ) ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ระบบดังกล่าวยังสามารถทำงานตามปกติหากเกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง - จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังและการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้วยอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ กรณีที่ไม่สามารถระบายน้ำออกด้วยระบบระบายน้ำของโครงการตามปกติ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดทีมเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง และตรวจสอบระดับน้ำบริเวณรอบๆโครงการตลอด 24 ชั่วโมงในช่วงที่เกิดเหตุการณ์น้ำท่วม	-
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุและป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อกำหนดสำหรับอาคารขนาดสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) ระบบแจ้งเหตุเพลิง ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุ	- ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2550) ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน - จัดให้มีน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิงจากถังสำรองน้ำใต้ดินรวมกับน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค สำหรับช่วยดับเพลิงในเบื้องต้นก่อนที่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาระงับเหตุ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ในตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและแบบเตือนภัยในอาคารทุกชั้นตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยด้วยความถี่ 3 เดือนต่อครั้ง หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิด

ลงชื่อ ..../......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับควัน และอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน 2) ระบบผจญเพลิง ประกอบด้วย ระบบน้ำสำรองดับเพลิง หัวกระจายน้ำดับเพลิงโดยอัตโนมัติ ระบบลิฟต์ดับเพลิง ตู้ดับเพลิง ระบบท่อยืน หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร เครื่องสูบน้ำดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารแต่ละด้านไม่น้อยกว่า 6 ม. สำหรับให้รถดับเพลิงวิ่งเข้าไปดับเพลิงโดยสะดวก พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันไดหนีไฟ ป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟและไฟสำรองฉุกเฉิน แบบแปลน แผนผังตำแหน่งติดตั้ง นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีแผนงานด้านการป้องกันอัคคีภัยเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการให้สามารถช่วยเหลือตนเองออกจากอาคารได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะแผนการซ้อมเพลิงไหม้และ	- ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร - ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำ - โครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง - ประชาสัมพันธ์และติดประกาศ แสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อให้ผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในกรณีฉุกเฉิน	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../......................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญ์ลิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../......................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แผนการอพยพหนีไฟ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีความคุ้นเคยกับพื้นที่และสภาพทั่วไปของอาคารสามารถอพยพออกจากอาคารผ่านทางช่องทางที่เตรียมไว้ คือ บันไดหลักและบันไดหนีไฟ เพื่อไปยังพื้นที่ปลอดภัย จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับต่ำ - ระบบสำรองน้ำดับเพลิงของโครงการได้จัดถังสำรองน้ำใต้ดินรวมกับน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค โดยมีปริมาตรน้ำสำรองใช้ดับเพลิง 141.95 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ในการดับเพลิงได้นาน 30 นาที เพียงพอตามข้อกำหนดสำหรับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎหมายควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับตรวจสอบจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานก่อนเคลื่อนย้ายออกไปสู่จุดปลอดภัยด้านนอกโครงการ โดยตำแหน่งจุดรวมคนอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านหน้าของมีพื้นที่ เท่ากับ 494.09 ตร.ม. (หักพื้นที่ปลูกต้นไม้แล้ว) (ดังรูปที่ 6) โครงการมีประชากรรวมทั้งหมด 468 คน ต้องการพื้นที่จุดรวมคน เท่ากับ 117 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่จุดรวมคนที่โครงการได้จัดเตรียมไว้เพียงพอกับพื้นที่จุดรวมคนที่ประเมินจากจำนวนประชากรทั้งโครงการ ดังนั้นพื้นที่จุดรวมคนที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ เท่ากับ 1.06 ตาราง	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะต้องสามารถใช้ดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที	เมตร/คน ซึ่งเพียงพอตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการ เท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน - จัดมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟต์เมื่อเกิด เพลิงไหม้ (1) เมื่อทราบว่าเกิดไฟไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยประจำอาคารตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ โดยควบคุมลิฟต์ให้ลงมาหยุดที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ให้ออกจากลิฟต์ได้อย่างปลอดภัย (2) เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์ เจ้าหน้าที่จะต้องปิดสวิตซ์ที่จ่ายไฟให้กับลิฟต์	

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/255

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยในอาคารใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้ (3) ติดป้ายประกาศเตือน "ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้เด็ดขาด" ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ - จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผจญเพลิง เช่น ชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิต ในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ **การดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมคนในบริเวณพื้นที่สีเขียว** - ไม่ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในพื้นที่จุดรวมคนที่อาจทำให้เกิดความไม่เพียงพอของพื้นที่จุดรวมคน ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ซึ่งต้องมีพื้นที่ 0.25 ตร.ม./คน	

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ไม่มีการปลูกไม้พุ่มกีดขวางทางเข้า-ออกพื้นที่จุดรวมคน รวมทั้งวางสิ่งของต่างๆ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ในบริเวณพื้นที่จุดรวมคน ซึ่งเป็นการกีดขวางการเข้าใช้งานในพื้นที่ - ดูแลจัดการพื้นที่สีเขียวบริเวณจุดรวมคนโดยพนักงานโครงการ ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม รวมทั้งมีความพร้อมและง่ายต่อการเข้าใช้งานหากเกิดกรณีเพลิงไหม้ เช่น 1) ตัดกิ่งก้านของต้นไม้หากมีกิ่งก้านออกมาในบริเวณลำต้นส่วนล่าง ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้เข้ามาใช้พื้นที่ได้ 2) ดูแลพื้นที่โดยรดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้าอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งตัดหญ้าที่สูงเกินไปซึ่งอาจเป็นแหล่งหลบซ่อนของสัตว์มีพิษ และเพื่อความสวยงามและความร่มรื่นของพื้นที่	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ หน่งนุช /

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

/กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

__ตารางที่ 2__ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีพนักงานดูแลพื้นที่สีเขียว รวมทั้งพื้นที่จุดรวมคนในบริเวณพื้นที่สีเขียวเพื่อให้เกิดความสวยงามและสอดคล้องกับความต้องการใช้งานในด้านต่างๆ	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต *4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ*	- การดำเนินโครงการถือเป็นการสร้างทางเลือกด้านการให้บริการห้องพักโรงแรม สำหรับชาวต่างชาติและผู้ที่ต้องการที่พักอาศัย รวมทั้งจัดกิจกรรมต่างๆในบริเวณตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และพื้นที่ใกล้เคียง โดยผลกระทบจากการเข้ามาใช้บริการภายในโครงการของผู้เข้ามาพักและพนักงานของโครงการ จำนวน 468 คน นั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านความแออัด และการเข้ามาใช้ทรัพยากร ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการในชุมชนมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบ	- ดำเนินโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-

กุมภาพันธ์/255

ลงชื่อ ..../............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากกิจกรรมการอยู่อาศัยไม่ได้เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษร้ายแรง และโครงการมีการจัดระบบจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด สำหรับผลกระทบทางเศรษฐกิจคาดว่าการพัฒนาโครงการจะเป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและเกิดการหมุนเวียนเงินตราบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจในระดับต่ำ		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินโครงการ มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้ ■ **ด้านคุณภาพอากาศ** ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบมีสาเหตุมาจาก	**มาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ** - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ รวมทั้งระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของ

ลงชื่อ ..../.......................................กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

บริษัท ซี เอ็ม เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..../.......................................กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ 2) ระบบปรับอากาศภายในโครงการตัวอย่างเช่น ปัญหาการติดเชื้อโรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires disease) ซึ่งมีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียลีจิโอเนลลา นิวโมฟีวลา *(Legionella pneumophila)* ที่ปนเปื้อนมากับระบบปรับอากาศ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้มาใช้บริการ และพนักงานของโครงการ รวมทั้งประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : ก่อให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจจนถึงขั้นทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจและโรคปอดได้	- กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - ปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ และจัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดินเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง - ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ - ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	อาคารในด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการจัดการขยะมูลฝอยตามรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบที่กล่าวถึงแล้วในแต่ละหัวข้อ

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	▪ **ด้านแสงสว่าง** การจัดแสงภายในบริเวณที่พัก และส่วนต่างๆของโครงการโดยเฉพาะจุดที่ต้องเพ่งสายตา ที่ความเข้มของแสงอาจจะมากหรือน้อยเกินไป ซึ่งความเข้มของแสงสว่างที่เหมาะสมควรก่อให้เกิดความสบายตา ไม่มีแสงพร่า ไม่มีเงา	- หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค - จัดให้มีมีการควบคุมเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของโครงการ - จัดให้มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากที่จอดรถชั้นใต้ดิน (Earth Air Purifiers;EAP) **มาตรการป้องกันด้านแสงสว่าง** - จัดให้มีความสว่างกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอทั่วทุกพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเงาหรือให้มีน้อยที่สุดซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดีและยังก่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการมาใช้บริการและการทำงานด้วย	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงานของโครงการ : ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสายตาตาพร่า และเกิดอาการปวดหัว เวียนหัว นำมาซึ่งโรคเกี่ยวกับตา และสายตา อาการปวดคอ ปวดหลังได้ ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : แสงจากรถบริเวณที่จอดรถของโครงการ อาจรบกวนการพักผ่อนต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด ▪ **ด้านเสียง** เสียงดังที่เกิดขึ้นภายในอาคาร มักเกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆ โดยเป็นเสียงดังจากเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องปั่นไฟฟ้า เครื่องดูดฝุ่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องเสียง เป็นต้น และอาจมีเสียงดังจากภายนอกที่มาจากชุมชนรอบบ้าน ได้แก่ เสียงคุย	- ออกแบบแสงสว่างบริเวณส่วนต่างๆ ในอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) **มาตรการป้องกันด้านเสียง** - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ผู้พักอาศัยขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงวิ่งของรถยนต์	

ลงชื่อ ..../............................ กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../............................ กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เอะอะ จอแจ เสียงเครื่องขยายเสียง เสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ เสียงดังเหล่านี้ อาจเกิดการผสมกัน ก่อให้เกิดเสียงดังมากขึ้น และจะเกิดความเดือดร้อนมากขึ้น หากเป็นเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องการความเงียบเพื่อการพักผ่อนหลับนอน ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงานของโครงการ : การที่ต้องอาศัยในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน อาจมีผลทำให้หูชั้นในถูกทำลาย เกิดหูหนวก หูตึง ปวดศีรษะ การเต้นของหัวใจผิดปกติ นอนไม่หลับ เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : รบกวนการพักอาศัยของบ้านเรือนที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด		

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	▪ **สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะนำโรคจากขยะและสิ่งปฏิกูล** สิ่งปฏิกูล คือ ของเสียที่ขับถ่ายออกมาจากร่างกายของมนุษย์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงด้วย หากมีการกำจัดไม่ดี อาจเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มากับระบบทางเดินอาหารได้ โดยการแพร่ไปกับแหล่งน้ำหรือผิวดิน ตลอดจนมีพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบนำเชื้อไปปนเปื้อนโดยการไต่ตอมอาหารทำให้โรคระบาดไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำในชีวิตประจำวันของผู้คนในโครงการ ตลอดจนน้ำผิวดินในที่นี้หมายถึงน้ำฝนที่ตกลงมาขังในแอ่ง ตามบริเวณอาคารโครงการ หากมีการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความสกปรก เปรอะเปื้อน ขังเป็นแอ่ง กลายเป็นแหล่งวางไข่ของยุง แมลงวัน หรือแมลงนำโรคชนิดอื่นๆได้ เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น และมีสภาพที่ไม่น่าดู	**มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากขยะและสิ่งปฏิกูล** - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ไว้ในส่วนของห้องต่างๆของโครงการ เช่นห้องจัดเลี้ยง ห้องสำนักงาน ห้องพัก เป็นต้น ซึ่งโครงการจะกำหนดขนาดให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน	

ลงชื่อ ..../... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงานของโครงการ: การรับสัมผัสสิ่งปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค อาจก่อให้เกิดโรคต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น บิด อหิวาตกโรค และก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิดจากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือกลิ่นเหม็นรบกวน ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : มีโอกาสได้รับสัมผัสเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ ยุง และ ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิดจากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือกลิ่นเหม็นรบกวน	- จัดให้ห้องขยะรวม แบ่งเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะอันตราย โดยในแต่ละห้องมีขนาดพื้นที่เท่ากับ 7.89 ตารางเมตร หรือมีความจุประมาณ 14.21 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวม และคัดแยกประเภทขยะที่เกิดขึ้นในแต่ส่วนของโครงการไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน - ทำความสะอาดถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังที่เทศบาลฯ เข้ามาเก็บขนขยะให้กับโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นอันเนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย และป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้ามาอาศัย	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ หนึ่งนุช /
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ /
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - รวบรวมขยะใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวม เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นและแมลงรบกวน - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวนและสัตว์นำโรค - ประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไปและขยะอันตราย	

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	▪ **การป้องกันโรคติดต่อ/ มูลเหตุโรคในอาคารพัก** - **โรคระบบทางเดินอาหาร** สาเหตุ มาจากการดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาดปลอดภัย หรือมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรก เชื้อโรค นอกจากนี้แล้วพาหะนำโรค จำพวกสัตว์และแมลง เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ฯลฯ ไต่ตอม อันเป็นเหตุทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหารได้ - **โรคผิวหนัง** ห้องพักที่ใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลา โอกาสที่พรม ที่นอน เบาะนั่งจะชื้นจนกลายเป็นแหล่งกำเนิดเชื้อรา หรือไรฝุ่น อันเป็นต้นเหตุของโรคภูมิแพ้ โรคผิวหนังต่างๆ	- รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมไปบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานฯ น้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ **มาตรการป้องกันโรคติดต่อ/มูลเหตุโรคในอาคารพัก** - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน - ทำความสะอาดถังพักน้ำใช้ที่จะนำมาแจกจ่ายไปยังห้องพักต่างๆ เป็นประจำ - ดูแลรักษาความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้เกิดเชื้อราและเป็นที่หมักหมมของเชื้อโรค - คำนึงถึงความสะดวก เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคารพักอาศัย โดยหมั่นทำความสะอาด	

ลงชื่อ ..../...กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../...กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงานของโครงการ: โรคระบบทางเดินอาหารก่อให้เกิดโรคอุจาระร่วง ร่างกายอ่อนเพลีย และอาจมีผลต่อชีวิตได้ รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้เข้ามาใช้บริการในอาคารได้ด้วย ส่วนโรคผิวหนังก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนัง เกิดผื่น คัน รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้เข้าพักภายในอาคารได้ด้วย ■ **ด้านอุบัติเหตุ** **- อุบัติเหตุอันเกิดจากการพลัดตก หกล้ม** อุบัติเหตุในลักษณะนี้ การออกแบบก่อสร้างและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม จึงมีความสำคัญมาก เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ควรต้องทำราวบันได มี	เช็ดถู ขอบประตูหน้าต่าง บานมุ้งลวด พื้น ผนังห้องให้ปราศจากฝุ่น คราบ สิ่งสกปรก หยากไย่ หรือสิ่งอื่นใดที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย เป็นการจัดสภาวะแวดล้อมให้มีสุขลักษณะที่ดี น่าอยู่ น่าอาศัย และปลอดภัยจากอันตราย และเชื้อโรค **มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุ** - ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ควรต้องทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น	

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แถบกันลื่นที่บันไดแต่ละขั้น จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันได หรือตามบริเวณทางเดินภายในห้องอย่างพอเพียง **- อุบัติเหตุอันเกิดจากพิษของสารเคมีหรือสารพิษ** ในปัจจุบันมีการนำเอาสารเคมีมาใช้มากขึ้น เช่น สารฆ่าแมลงฉีดฆ่ายุง มด แมลงสาบ น้ำยาล้างห้องน้ำ คลอรีน ยารักษาโรคชนิดต่างๆเครื่องสำอาง เป็นต้น ปัญหาเกิดจากการใช้ในปริมาณที่มากเกินไป หรือการใช้ผิดวัตถุประสงค์ หรือการใช้ที่ผิดพลาด **- อุบัติเหตุอันเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์** อุบัติเหตุเช่นนี้ เกิดจากพฤติกรรมอันไม่ปลอดภัยของมนุษย์นั่นเอง เช่น การหยอกล้อกันขณะทำงาน การซ่อมแซมแก้ไขไฟฟ้าภายในที่พักอาศัยโดยขาดความรู้ที่ถูกต้อง การรับประทานยาที่ทำให้มีอาการง่วงซึมแล้วเดินสะดุดหกล้ม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์จนเกิด	- จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินรวมถึงภายในห้องพัก และภายในส่วนบริการต่างๆ - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร บันไดแต่ละแห่ง ร่วมทั้งส่วนบริการต่างๆ ภายในอาคารไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง - จัดให้มีการใช้สารเคมีภายในที่ถูกวิธี - จัดทำเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาการมึนเมา เดินขึ้นบันไดบ้านโดยไม่จับราวบันไดแล้วพลัดตกลงไป ตลอดจน พฤติกรรมอื่นๆ ที่ผิดพลาดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ **- อุบัติเหตุอันเกิดจากการจราจรภายในโครงการ** อุบัติเหตุเช่นนี้อาจเกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่ การกำหนดป้ายสัญญาณที่ไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงานของโครงการ : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพลภาพหรือเสียชีวิต ▪ **ด้านสุขภาพจิต** ความเครียดจากการทำงาน หรือความแออัด วุ่นวายต่างๆ	 **มาตรการป้องกันด้านสุขภาพจิต** - จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงานของโครงการ : ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	- จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสวนสาธารณะ ฯลฯ เป็นการส่งเสริมให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการออกกำลังกายและมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ก่อให้เกิดสุขภาพและอนามัยที่ดี - ดูแลทำความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ - ควบคุมดูแลพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารไม่ให้มีทัศนียภาพที่ไม่ดีกับผู้พบเห็น	
	● **ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ** โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 1 สระ เพื่อให้บริการสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการ โดยอยู่บริเวณชั้น 7 ของอาคาร ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม	**มาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำ** ● ***มาตรการด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง*** - ออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้มีความมั่นคง แข็งแรง รวมทั้งให้เลือกใช้วัสดุประกอบที่มีความแข็งแรงทนทาน	ด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง - จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น บริเวณสระว่ายน้ำ

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../.................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

/กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../.................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมีอาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ เช่น การลื่นหกล้ม การพลัดตก หรือจมน้ำ เป็นต้น ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากวัสดุอุปกรณ์ หรือโครงสร้างสระว่ายน้ำที่ชำรุด หรือขาดการดูแลความสะอาดสระว่ายน้ำ หรือเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ เช่น สภาพร่างกายไม่พร้อมสำหรับการว่ายน้ำหรือการหยอกล้อเล่นกัน เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องรักษาพยาบาล จนถึงขั้นทุพลภาพ หรือ	- จัดให้มีระบบกันรั่ว กันซึมเพื่อป้องกันน้ำในสระว่ายน้ำไม่ให้สัมผัสโครงสร้าง - พื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ และทำความสะอาดง่าย โดยกำหนดให้มีการทำความสะอาดดูดตะกอนพื้นและผนังทุกวัน - จัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำและตรวจสอบผนัง กระเบื้องต่างๆ หากมีการชำรุดหรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที ● ***มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ*** - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน (กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น100คน) และต้องเป็นผู้ที่มีความ	- ดูแลทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณทางเดินโดยรอบเป็นประจำทุกวัน ตรวจสอบผนัง กระเบื้อง และวัสดุต่างๆ ในบริเวณสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ หากชำรุดหรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที

ลงชื่อ ..../............................ กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../............................ กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสียชีวิต โครงการจึงได้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เพื่อป้องกันโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้	ชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะในเวลากลางคืน - ดูแลรักษาขอบสระว่ายน้ำ ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมีน้ำขัง - ให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ ห้องสุขา และเครื่องสุขภัณฑ์ประจำสระว่ายน้ำทุกวัน - กระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด โดยต้องขัดทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง หรือตามความเหมาะสม	- ตรวจสอบสภาพความพร้อม/ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้อย่างสะดวก อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และสาเหตุที่ก่อให้เกิดขึ้น จากการใช้บริการสระว่ายน้ำที่เกิดขึ้น รวมทั้งหาวิธีการป้องกันและแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- มีกำแพงหรือแนวขอบเขตบริเวณสระว่ายน้ำที่ชัดเจน พร้อมพนักงานโครงการบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อตรวจสอบผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ โดยต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก ดังนี้ (1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	- ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ 3-6 เดือน/ครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ 1 ครั้ง/เดือน การเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.......................... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด	(Combine chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Tatal Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal colifrom) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด - มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ ● ***มาตรการด้านการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ*** - จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ ประจำไว้บริเวณสระว่ายน้ำและเก็บให้เป็นสัดส่วนเรียบร้อย - จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระและที่ล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	*Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*)

ลงชื่อ ..../................................ กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../................................ กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน - ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระออกมาล้างทำความสะอาด และขัดรางระบายน้ำริมขอบสระทุกๆ 3-6 เดือนต่อครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อเดือน - ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธีการล้างย้อน (BACK WASH) อย่างสม่ำเสมอประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Acidity-Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน - ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน	

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และมีข้อความดังนี้ ● ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด ● ชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง ● ผู้ที่เป็นตาแดง เป็นหวัด โรคผิวหนัง หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ควรหลีกเลี่ยงการลงเล่นน้ำในสระว่ายน้ำ ● ไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณสระว่ายน้ำสม่ำเสมอ อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน	

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ หนึ่งนุช / นรินทร์
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุขินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ .... / ....
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- มีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ● ***มาตรการด้านการควบคุมดูแลการใช้สารเคมีในสระว่ายน้ำ*** - สารเคมีที่ใช้ในสระว่ายน้ำต้องจัดเก็บอย่างมิดชิดในที่เหมาะสม และเป็นระเบียบ สารเคมีทุกชนิดมีฉลากระบุที่ชัดเจน - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เช่นหน้ากากหรือถุงมือ เป็นต้น - ห้ามเติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำโดยตรงในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../...

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ไม่พบแหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณสถานที่สำคัญที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากรแต่อย่างใด และไม่พบศาสนสถานใดในบริเวณรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน แต่อย่างใด	-	-
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	**ผลกระทบด้านทัศนียภาพ** การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่ว่าง (ปัจจุบันเป็นพื้นที่วางอุปกรณ์ก่อสร้างชั่วคราว) มาเป็นที่ตั้งของอาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารขนาด 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพได้ โดยเฉพาะ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 747.15 ตารางเมตร โดยพื้นที่สีเขียวชั้นล่างสำหรับปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อประชากรทั้งโครงการจะเท่ากับ 1.6 ตารางเมตรต่อคน (ผังพื้นที่สีเขียว ดังรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 10)	-

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กลุ่มที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ เนื่องจากเดิมผู้พักอาศัยโดยรอบมองไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นเป็นพื้นที่ว่าง ภายหลังการพัฒนาโครงการจะมีอาคารสูง 20 ชั้น ขึ้นมาแทนที่ เมื่อประชาชนหรือผู้พักอาศัยโดยรอบมองเข้ามายังโครงการจะมองเห็นตัวอาคารและผนังของอาคาร จึงให้ความรู้สึกที่แข็งกระด้าง จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่าง อาคารสำนักงาน บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ถนน ตรอก ซอย สถานที่ก่อสร้างอาคาร เป็นส่วนใหญ่ โดยมีอาคารสูงในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ อาคารสำนักงานสูง 37 ชั้น รวมทั้งในบริเวณติดพื้นที่โครงการมีพื้นที่ก่อสร้างอาคารสูง 37 ชั้น เมื่อเปรียบเทียบความสูงระหว่างอาคารของโครงการซึ่งเป็นอาคารสูง 20 ชั้น กับสภาพแวดล้อมโดยรอบ พบว่า	- จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการและมีถนนรอบอาคารโครงการกว้าง 6 เมตร รวมทั้งปลูกไม้ยืนต้นในบางส่วนบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารโครงการมีความสูงน้อยกว่าอาคารสูงในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นเมื่อพิจารณาในภาพรวมการพัฒนาของโครงการจึงไม่แตกต่างหรือโดดเด่นในด้านทัศนียภาพโดยภาพรวมมากนัก แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้คำนึงถึงผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง โดยออกแบบวางแนวอาคารไม่เต็มพื้นที่ ออกแบบให้มีสวนและปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างตามแนวเขตที่ดิน เพื่อช่วยลดความแข็งกระด้างของตัวอาคารลงและชดเชยทัศนียภาพที่เสียไปจึงคาดว่าผลกระทบในด้านมุมมองและทัศนียภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบเมื่อมองเข้ามายังโครงการจะลดลงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ **ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว** พื้นที่ติดต่อบริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการในทิศทางต่างๆ ประกอบด้วย ทางด้านทิศใต้เป็นถนนแจ้งวัฒนะ (ถนนสาธารณะ) ความกว้างเขตทางเท่ากับ 40 เมตร		

ลงชื่อ หนึ่งนุช / นรินทร์ กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ .... / .... กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
	ทิศตะวันออกเป็นถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 23 มีความกว้างประมาณ 8.6 เมตร ส่วนทางด้านทิศเหนือของโครงการปัจจุบันเป็นที่ว่าง และสำนักงานขายชั่วคราว ซึ่งเมื่อโครงการพัฒนาคาดว่าสำนักงานขายจะกลายเป็นที่ว่าง และทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ปัจจุบันเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารพักอาศัย 37 ชั้น ทั้งนี้แม้ว่าในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ติดต่อโครงการจะไม่มีผู้พักอาศัยอยู่ที่อาจจะได้รับความเป็นส่วนตัว แต่อย่างไรก็ตามหากเมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าอาคารพักอาศัยสูง 37 ชั้น (ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง) อาจได้รับผลกระทบทางด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยในอาคารพักอาศัยดังกล่าวกับผู้ที่มาใช้บริการโรงแรม บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนซึ่งกันและกัน โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้		

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- **ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยในอาคารพักอาศัยสูง 37 ชั้น (ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง) ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก** สำหรับอาคารพักอาศัยสูง 37 ชั้น (ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง) ที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศตะวันตกของโครงการนั้น คาดว่าจะมีความสูงประมาณ 111 เมตร และหันด้านข้างอาคารเข้าหาพื้นที่โครงการซึ่งสภาพปัจจุบันเมื่อมองออกจากโครงการไปยังอาคารดังกล่าวจะมองเห็นด้านข้างของอาคารก่อสร้าง (กำลังก่อสร้างถึงชั้น 5) ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการคาดว่าด้านข้างของอาคารพักอาศัยสูง 37 ชั้น (ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง) จะหันชนกับแนวด้านข้างของอาคารโครงการ แต่อย่างไรก็ตามในส่วนด้านข้างของอาคารโครงการด้านที่ติดกับอาคารพักอาศัยสูง 37 ชั้นนั้น (ปัจจุบันกำลังก่อสร้าง) ไม่มีส่วนของพื้นที่บริการ		

ลงชื่อ .... / .... กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ .... / .... กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เช่น ห้องพักอาศัย ห้องจัดเลี้ยง ห้องสัมมนา หรือห้องสำนักงาน สำหรับผู้มาใช้บริการ และพนักงานโรงแรมที่จะส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างกัน มีเพียงช่องเปิดที่ไว้ระบายอากาศเท่านั้น รวมทั้งโครงการจะมีการก่อสร้างรั้วตลอดแนวเขตที่ดินโครงการและมีถนนรอบอาคารโครงการกว้าง 6 เมตร ดังนั้นจึงคาดว่าการพัฒนาโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่ออาคารพักอาศัยสูง 37 ชั้น		

หมายเหตุ:
- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี และเทศบาลนครปากเกร็ด
- ระยะเวลาที่จัดส่ง: ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้จัดทำรายงานฯ: เจ้าของโครงการหรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

ลงชื่อ ..../...................... กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../...................... กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. **สภาพภูมิประเทศ** - ตรวจสอบระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ส่องกล้องวัดระดับดินถม - การสังเกตด้วยสายตา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
2. **ระดับเสียง** ตรวจวัดระดับเสียงจากการก่อสร้าง *- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)* *- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq)* *- ระดับเสียงรบกวน*	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีปัญญา*ภิวัฒน์*	- ใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Integrated Sound Level Meter	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงเสาเข็มและฐานรากตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ • ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน โดยแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม การทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ - *ปริมาณฝุ่นละอองขนาดใหญ่ (Total Suspended Particulate)* - *ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)* - *ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* - *ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)* - *ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x)* - *ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)*	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	- ตามวิธีวิเคราะห์ด้วยระบบ Gravimetric Methods	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ จากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด CO, HC, SO_x และ NO_x 1 ครั้งต่อเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม การทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../............................ กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../............................ กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
4. **ความสั่นสะเทือน** - ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	- มาตรวัดความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดในช่วงเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงเสาเข็มและฐานรากตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ • ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน โดยแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
5. **ทรัพยากรดิน**	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Sheet Pile	- ตรวจสอบความมั่นคงและแข็งแรงของกำแพงกันดินโดยวิศวกรโครงสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากอาคาร	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..........................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
6. **น้ำทิ้งจากโครงการ** 6.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ 2548) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ .... / .... กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ .... / .... กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)				
7. **การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล**	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอ และทำความสะอาด	- 1 สัปดาห์ต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
8. **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- ตรวจสุขภาพของคนงานในระยะก่อสร้าง	- ทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	

หมายเหตุ: - ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 18 เดือน

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี และเทศบาลนครปากเกร็ด
- ระยะเวลาที่จัดส่ง: ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้จัดทำรายงานฯ: เจ้าของโครงการหรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../........................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../........................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ *- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดใหญ่ (Total Suspended Particulate)* *- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)* *- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)* *- ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน* (NO_x) *- ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์* (SO_x) *- ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)*	- ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี	- ตามวิธีวิเคราะห์ด้วยระบบ Gravimetric Methods	- ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง โดยแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องครอบคลุมการทำงานวันธรรมดาและวันหยุด	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

NUCHINDORN COMPANY LIMITED

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำทิ้งจากโครงการ				
2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง(ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	- น้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของStandard Methods	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../............................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../............................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
2.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด - เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องเติมอากาศ	- ตามแนวทางดำเนิน การตามกฎกระทรวง กำหนดหลัก เกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	-จดบันทึกการตรวจสอบทุกๆวัน และทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบฯ ทุกเดือน(ส่งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
2.3 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ให้น้ำแก่พื้นที่สีเขียวของโครงการ	-พื้นที่สีเขียวโครงการ	- การสังเกตด้วยตา	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
3. ระบบระบายน้ำ - เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำรวมและบ่อดักขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- การสังเกตด้วยตา	- 1-2 เดือนต่อครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะในแต่ละส่วนของอาคาร และห้องพักขยะรวม - การทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยในอาคารและห้องพักขยะรวม	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด
5. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
6. น้ำใช้ - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจตาม line เส้นท่อ	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด
7. การใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- ตรวจสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้ารั่ว ร่วมกับเดินสำรวจสภาพของสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ - ระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการจัดการขยะมูลฝอย	- จุดติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลต่างๆ	- การสังเกตด้วยสายตาและตามวิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- ตามรายละเอียดที่กล่าวถึงวิธีการตรวจสอบการทำงานของแต่ละระบบในแต่ละหัวข้อ	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด

ลงชื่อ ..../..................กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../..................กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ				
● **โครงสร้างสระว่ายน้ำ**	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร	- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- 1 ปีต่อครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด
● **อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ** - การทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินโดยรอบ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร	- การสังเกตด้วยสายตา โดยตรวจสอบความสะอาด เพื่อป้องกันการลื่นล้ม พลัดตก ที่เกิดจากคราบสกปรก	- ทุกวัน	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด
- ความสมบูรณ์ของผนัง กระเบื้อง และวัสดุต่างๆ ในบริเวณสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร	- ตรวจสอบผนัง กระเบื้อง และวัสดุต่างๆในบริเวณสระว่ายน้ำให้มีความสมบูรณ์ หากพบว่าชำรุด	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..............................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..............................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		หรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที		
- สภาพความพร้อม/ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร	- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร	- บันทึกสถิติความปลอดภัยอุบัติเหตุจากการใช้บริการสระว่ายน้ำที่เกิดขึ้น รวมทั้งหาวิธีป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
• คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร	- การสังเกตด้วยสายตาและตามวิธีตรวจสอบและการจัดการของแต่ละระบบ	- ความถี่ในการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้	- บริษัท นุชินทร์พรจำกัด
- ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมด			- ทุกวัน	
- ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ			- อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	
- ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ			- 3-6 เดือน/ครั้ง	
- ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ			- 1 ครั้ง/เดือน	
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่	- บริเวณสระว่ายน้ำชั้น 7 ของอาคาร โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุดต่อสระ (ส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด)	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods		- บริษัท นุชินทร์พรจำกัด
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)			- ทุกวัน	
- คลอรีนอิสระ (Free chlorine)			- ทุกวัน	
- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)			- ทุกวัน	
- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)			- 1 ครั้งต่อเดือน	

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ ..../..

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa*)			- 1 ครั้งต่อเดือน - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
10. **สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว**	- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	- ตรวจสอบการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างโดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../..กุมภาพันธ์/2556
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../..กุมภาพันธ์/2556
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ ฟีรธำรงศิลิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

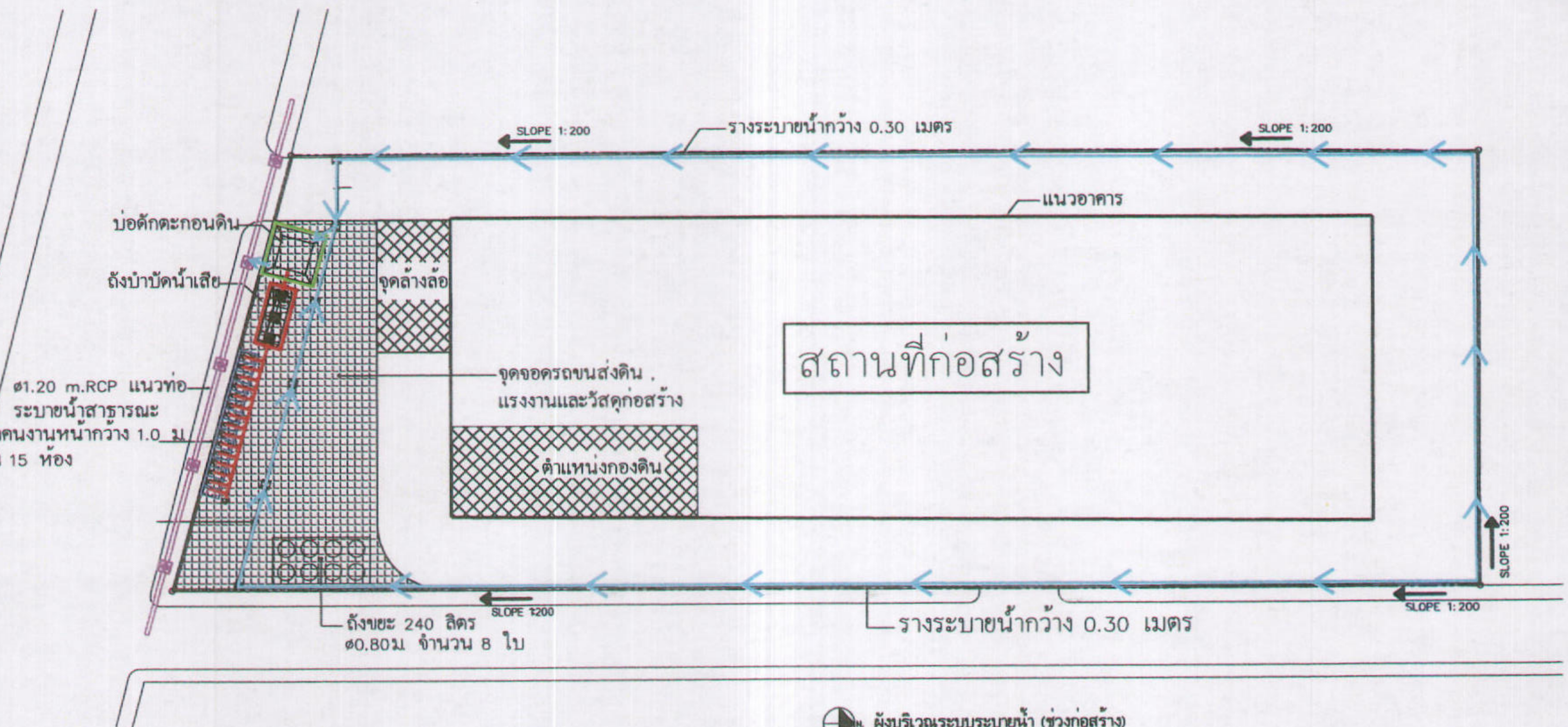
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
	- ระยะร่นระหว่างอาคารโครงการกับเขตที่ดิน	- ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน และใบของต้นไม้ภายในโครงการ ไม่ให้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น - ตรวจสอบระยะร่นระหว่างอาคารโครงการกับเขตที่ดินให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัทนุชินทร์พรจำกัด

หมายเหตุ: - หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนนทบุรี และเทศบาลนครปากเกร็ด

- ระยะเวลาที่จัดส่ง: ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)
- ผู้จัดทำรายงานฯ : เจ้าของโครงการหรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party)

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..........................
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ ..../..........................
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด


SLOPE 1:200
รางระบายน้ำกว้าง 0.30 เมตร
SLOPE 1:200
แนวอาคาร
บ่อดักตะกอนดิน
ถังบำบัดน้ำเสีย
จุดล้างล้อ
สถานที่ก่อสร้าง
จุดจอดรถขนส่งดิน , แรงงานและวัสดุก่อสร้าง
ø1.20 m.RCP แนวท่อระบายน้ำสาธารณะ
ห้องน้ำคนงานหน้ากว้าง 1.0 ม. จำนวน 15 ห้อง
ตำแหน่งกองดิน
SLOPE 1:200
ถังขยะ 240 ลิตร ø0.80ม จำนวน 8 ใบ
SLOPE 1:200
รางระบายน้ำกว้าง 0.30 เมตร
SLOPE 1:200
SLOPE 1:200

ผังบริเวณระบบระบายน้ำ (ช่วงก่อสร้าง)
SCALE 1:400

สัญลักษณ์

‒··‒	แนวเขตที่ดิน
―	แนวเขตอาคาร
→	รางระบายน้ำชั่วคราว
🟥	ระบบบำบัดน้ำเสีย
🟩	บ่อดักตะกอนดิน
‒▣‒	ท่อระบายน้ำสาธารณะ
◫	ห้องน้ำคนงาน

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ.../...
(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556
ลงชื่อ.../...
(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พิรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท แทนเด็ม อาร์คิเต็คส์ (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

PROJECT ARCHITECT:
PROJECT TEAM:
INTERIOR DESIGNER:

1819 Co.,Ltd.
LANDSCAPE ARCHITECT:

S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส. พี. ซี. ดีไซน์ จำกัด
STRUCTURAL ENGINEER:

V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:

OWNER:
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
1028/5-10 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ

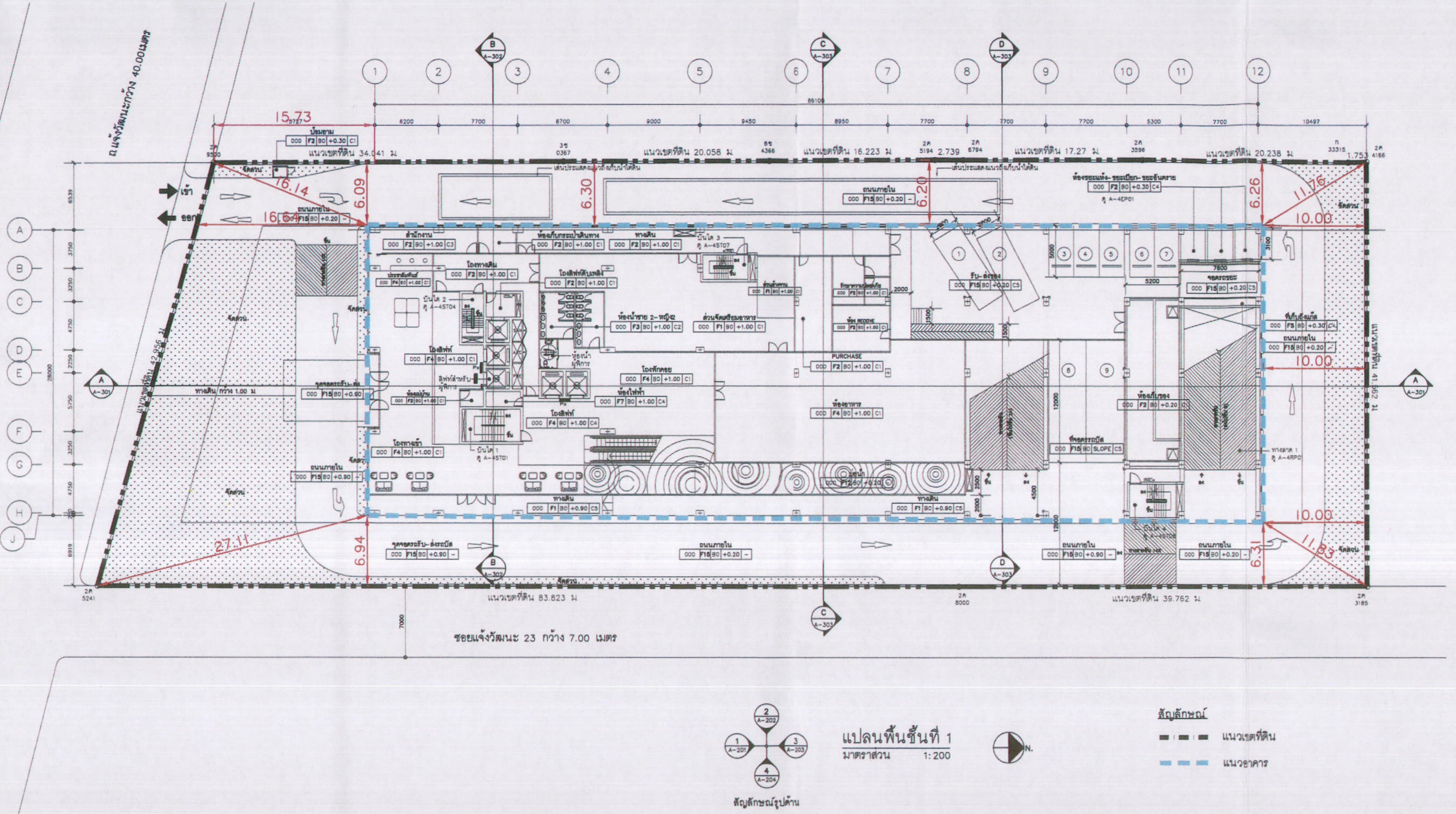
DATE	REVISION
FOR EIA	

PROJECT:
Best Western Wanda Hotel
โรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น

DRAWING TITLE:
A4

DRAWN
CHECKED
PA | JC | TD
JOB NO. A-1048
DATE
DRAWING NO.
TOTAL

รูปที่ 1 ผังบริเวณและตำแหน่งสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง


ถ.แจ้งวัฒนะกว้าง 40.00เมตร
เข้า
ออก
15.73
16.14
16.64
6.09
6.30
6.20
6.26
11.76
10.00
10.00
10.00
11.83
6.31
6.94
27.11
86100
6200
7700
8700
9000
9450
8950
7700
7700
7700
5300
7700
10497
แนวเขตที่ดิน 34.041 ม
แนวเขตที่ดิน 20.058 ม
แนวเขตที่ดิน 16.223 ม
แนวเขตที่ดิน 17.27 ม
แนวเขตที่ดิน 20.238 ม
แนวเขตที่ดิน 42.956 ม
แนวเขตที่ดิน 41.562 ม
แนวเขตที่ดิน 83.823 ม
แนวเขตที่ดิน 39.762 ม
ป้อมยาม 000 F2 B0 +0.30 C1
ถนนภายใน 000 F15 B0 +0.20 -
เส้นประแสดงแนวถังเก็บน้ำใต้ดิน
ห้องขยะแห้ง- ขยะเปียก- ขยะอันตราย 000 F2 B0 +0.30 C4
ดู A-4EP01
สำนักงาน 000 F2 B0 +1.00 C3
ห้องเก็บกระเป๋าเดินทาง 000 F2 B0 +1.00 C1
ทางเดิน 000 F2 B0 +1.00 C1
บันได 3 ดู A-4ST07
โถงทางเดิน 000 F2 B0 +1.00 C1
ประชาสัมพันธ์ 000 F4 B0 +1.00 C1
โถงลิฟท์ดับเพลิง 000 F2 B0 +1.00 C1
บันได 2 ดู A-4ST04
ห้องน้ำชาย 2- หญิง2 000 F3 B0 +1.00 C2
ส่วนจัดเตรียมอาหาร 000 F1 B0 +1.00 C1
ส่วนล้างจาน 000 F1 B0 +1.00 C1
ห้อง RECEIVE 000 F2 B0 +1.00 C1
รับ- ส่งของ 000 F15 B0 +0.20 C5
จอดรถขยะ 000 F15 B0 +0.20 C5
ที่เก็บถังแก๊ส 000 F5 B0 +0.30 C4
โถงลิฟท์ 000 F4 B0 +1.00 C1
ห้องน้ำผู้พิการ
ลิฟท์สำหรับผู้พิการ
โถงพักคอย 000 F4 B0 +1.00 C1
ห้องไฟฟ้า 000 F7 B0 +1.00 C4
ห้องแม่บ้าน 000 F2 B0 +1.00 C1
โถงลิฟท์ 000 F4 B0 +1.00 C4
PURCHASE 000 F2 B0 +1.00 C1
ห้องอาหาร 000 F4 B0 +1.00 C1
ห้องเก็บของ 000 F2 B0 +0.20 C1
ที่จอดรถบัส 000 F15 B0 SLOPE C5
ทางลาด 1 ดู A-4RP01
จุดจอดรถรับ- ส่ง 000 F15 B0 +0.90
ทางเดิน กว้าง 1.00 ม
โถงทางเข้า 000 F4 B0 +1.00 C1
บันได 1 ดู A-4ST01
บ่อน้ำ 000 F12 B0 +0.20 C1
ทางเดิน 000 F1 B0 +0.90 C5
ถนนภายใน 000 F15 B0 +0.90 -
จุดจอดรถรับ- ส่งรถบัส 000 F15 B0 +0.90 -
จัดสวน
ซอยแจ้งวัฒนะ 23 กว้าง 7.00 เมตร
แปลนพื้นชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:200
สัญลักษณ์รูปด้าน
สัญลักษณ์
แนวเขตที่ดิน
แนวอาคาร

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEN ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

193/80 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์รักษ์สันติ	ว-สถ	416
ปริศฎา	อัศวคนธ์	ภ-สถ	1086
ขวัญ	พิทักษ์รักษ์สันติ	ภ-สถ	15314

PROJECT TEAM:
เชาว์วิยกฤช โกศา
บัญชา ถาวรทนต์
วัชรชัย ควรบำรุง

INTERIOR DESIGNER:

1819 Co.,Ltd. บริษัท ไนน์แปด ไนน์ทีน จำกัด
LANDSCAPE ARCHITECT:
พลัง สิทธิถาวร ภ-ภส 7

S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส.พี.ซี.ดีไซน์ จำกัด
โทร. 0-2884-6321-3 แฟกซ์ 0-2-884-6324

STRUCTURAL ENGINEER:

สุภา	สมสวัสดิ์	วุฒิย	552
ดร.ประสิทธิ์	สูงสว่าง	สย.	3263
อภิชาติ	ยุกตานนท์	สย.	3574

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
TEL : 0-2216-6361,0-2216-6663

ELECTRICAL ENGINEER:

วิษณุ	เกียรติกังวาฬไกล	สฟก.	932
ไกรวิชย์	ดวงศิริกุลวัฒนา	วฟก.	825

SANITARY ENGINEER:

ณรงค์	จิตต์จรุงเกียรติ	วส.	48

MECHANICAL ENGINEER:

วุฒิ	หวิวรศิลก	สก.	1026

OWNER:

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
1029/8-10 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ

DATE	REVISION

FOR EIA

PROJECT:

Best Western Wanda Hotel
โรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น

ถนนแจ้งวัฒนะ นนทบุรี

DRAWING TITLE:

A3

DRAWN	DRAWING NO.
CHECKED PA | JC | TD	
JOB NO. A-1048	TOTAL
DATE	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำหรือคัดลอกแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจาก การอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ................................/................................

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

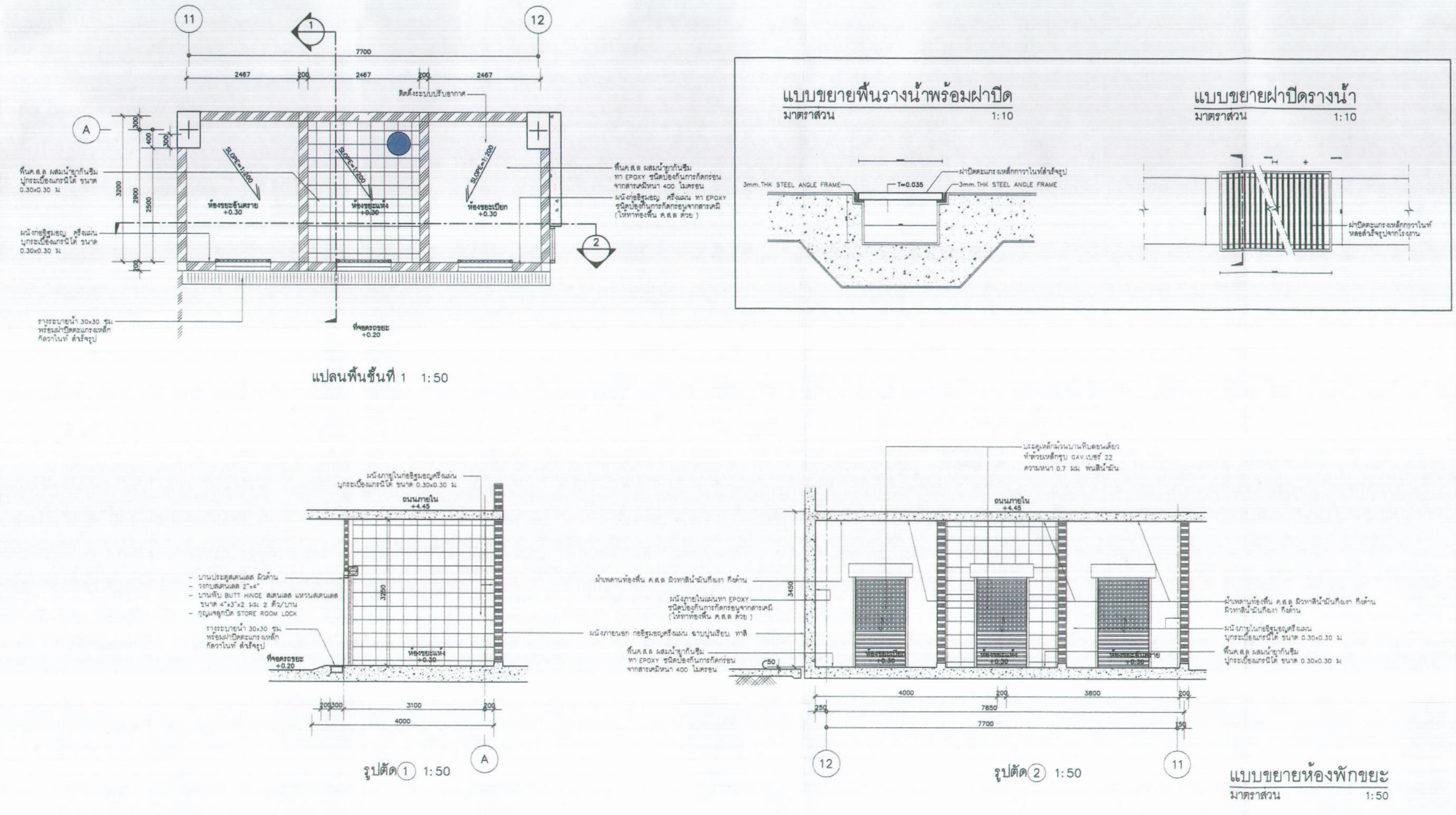
ลงชื่อ................................/................................

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พิรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 2 ผังบริเวณและระยะร่นของโครงการ


11
12
1
2
A
7700
2467
200
2467
200
2467
ติดตั้งระบบปรับอากาศ
300
400
300
3200
2900
2500
200
SLOPE=1:200
SLOPE=1:200
SLOPE=1:200
ห้องขยะอันตราย
+0.30
ห้องขยะแห้ง
+0.30
ห้องขยะเปียก
+0.30
พื้นค.ส.ล ผสมน้ำยากันซึม ปูกระเบื้องแกรนิโต้ ขนาด 0.30x0.30 ม
ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น ปูกระเบื้องแกรนิโต้ ขนาด 0.30x0.30 ม
พื้นค.ส.ล ผสมน้ำยากันซึม ทา EPOXY ชนิดป้องกันการกัดกร่อน จากสารเคมีหนา 400 ไมครอน
ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น ทา EPOXY ชนิดป้องกันการกัดกร่อนจากสารเคมี (ให้ทาท้องพื้น ค.ส.ล ด้วย)
รางระบายน้ำ 30x30 ซม พร้อมฝาปิดตะแกรงเหล็ก กัลวาไนท์ สำเร็จรูป
ที่จอดรถขยะ
+0.20
3mm.THK STEEL ANGLE FRAME
T=0.035
ฝาปิดตะแกรงเหล็กกาวาไนท์สำเร็จรูป
3mm.THK STEEL ANGLE FRAME
ฝาปิดตะแกรงเหล็กกาวาไนท์ หล่อสำเร็จรูปจากโรงงาน
ผนังภายในก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ปูกระเบื้องแกรนิโต้ ขนาด 0.30x0.30 ม
ถนนภายใน
+4.45
- บานประตูสเตนเลส ผิวด้าน
- วงกบสเตนเลส 2"x4"
- บานพับ BUTT HINGE สเตนเลส แหวนสเตนเลส ขนาด 4"x3"x2 มม 2 ตัว/บาน
- กุญแจลูกบิด STORE ROOM LOCK
รางระบายน้ำ 30x30 ซม พร้อมฝาปิดตะแกรงเหล็ก กัลวาไนท์ สำเร็จรูป
ที่จอดรถขยะ
+0.20
ห้องขยะแห้ง
+0.30
3250
200
300
3100
200
4000
A
ประตูเหล็กม้วนบานทึบลอนเดียว ทำด้วยเหล็กชุบ GAV.เบอร์ 22 ความหนา 0.7 มม พ่นสีน้ำมัน
ถนนภายใน
+4.45
ฝ้าเพดานท้องพื้น ค.ส.ล ผิวทาสีน้ำมันกึ่งเงา กึ่งด้าน
ผนังภายในแผ่นทา EPOXY ชนิดป้องกันการกัดกร่อนจากสารเคมี (ให้ทาท้องพื้น ค.ส.ล ด้วย)
ผนังภายนอก ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบ ทาสี
พื้นค.ส.ล ผสมน้ำยากันซึม ทา EPOXY ชนิดป้องกันการกัดกร่อน จากสารเคมีหนา 400 ไมครอน
50
3450
ห้องขยะเปียก
+0.30
ห้องขยะแห้ง
+0.30
ห้องขยะอันตราย
+0.30
ฝ้าเพดานท้องพื้น ค.ส.ล ผิวทาสีน้ำมันกึ่งเงา กึ่งด้าน ผิวทาสีน้ำมันกึ่งเงา กึ่งด้าน
ผนังภายในก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ปูกระเบื้องแกรนิโต้ ขนาด 0.30x0.30 ม
พื้นค.ส.ล ผสมน้ำยากันซึม ปูกระเบื้องแกรนิโต้ ขนาด 0.30x0.30 ม
4000
200
3800
200
250
7850
7700
150
12
11

แปลนพื้นชั้นที่ 1 1:50

แบบขยายพื้นรางน้ำพร้อมฝาปิด
มาตราส่วน 1:10

แบบขยายฝาปิดรางน้ำ
มาตราส่วน 1:10

รูปตัด① 1:50

รูปตัด② 1:50

แบบขยายห้องพักขยะ
มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์

● ถังขยะสำหรับรองรับขยะรีไซเคิล

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ หนึ่งนุช /

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

กุมภาพันธ์/2556

ลงชื่อ /

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 3 แบบขยายห้องพักขยะรวมของโครงการ

บริษัท แทนเดม อาคิเต็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.
183/80 ชั้น 15 อาคารชุดเลคไรดา ออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 10110
โทร. +66 0 2261 8100 แฟกซ์ 0 2261 8108
183/80 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadaphisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 8100 Fax 0 2261 8108

PROJECT ARCHITECT:
บุญส่ง พิทักษ์รักษ์สันติ ว-สถ 416
ปริศฎา อัศวศน์ ภ-สถ 1086
ขวัญ พิทักษ์รักษ์สันติ ภ-สถ 15314

PROJECT TEAM:
เชาว์วิยกฤช โภคา
บัญชา ถาวรทนต์
วัชรชัย ควรบำรุง

INTERIOR DESIGNER:

1819 Co.,Ltd. บริษัท ไนนทีน ไนน์ทีน จำกัด
LANDSCAPE ARCHITECT:
พลัง สิทธิถาวร ภ-ภส 7

S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส. พี. ซี. ดีไซน์ จำกัด
โทร. 0-2884-6321-3 แฟกซ์ 0-2-884-6324
STRUCTURAL ENGINEER:
สุภา สมสวัสดิ์ วย 552
ดร.ประสิทธิ์ สูงสว่าง สย 3263
อภิชาติ ยุทตานนท์ สย 3574

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
TEL : 0-2216-6361,0-2216-6063
ELECTRICAL ENGINEER:
วิษณุ เกียรติก้องวาทีโกล สฟก. 932
ไกรวิชย์ ดวงศรีกุลวัฒนา วฟก. 825
SANITARY ENGINEER:
ณรงค์ จิตต์จรุงเกียรติ วส 48
MECHANICAL ENGINEER:
วุฒิ ทวีวรดิลก สก. 1026

OWNER:
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
1029/8-10 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ

DATE REVISION
FOR EIA

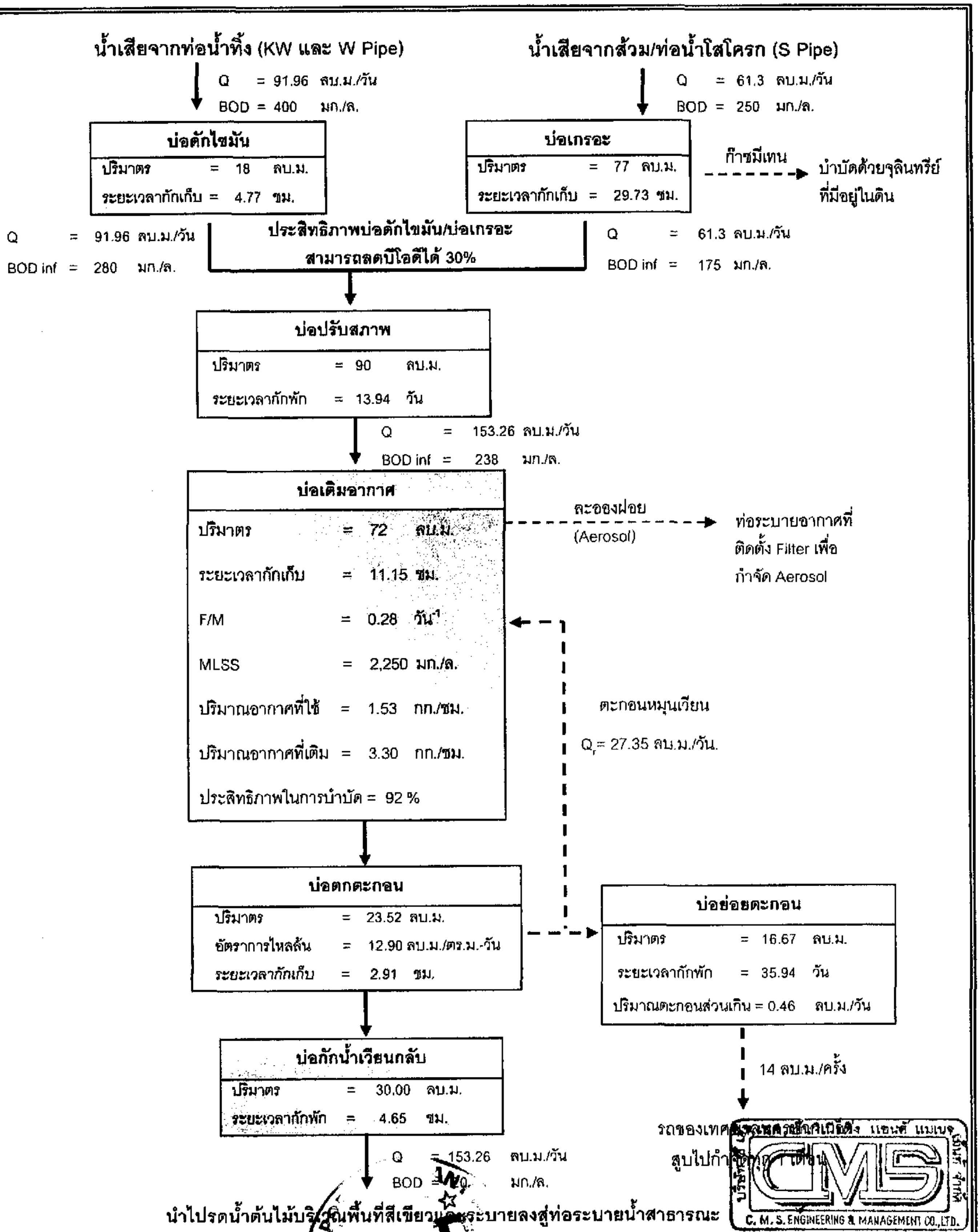
PROJECT:
Best Western Wanda Hotel
โรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น
ถนนแจ้งวัฒนะ นนทบุรี

DRAWING TITLE:
A3

DRAWN
CHECKED
PA | JC | TD
JOB NO. A-1048
DATE
DRAWING NO.
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

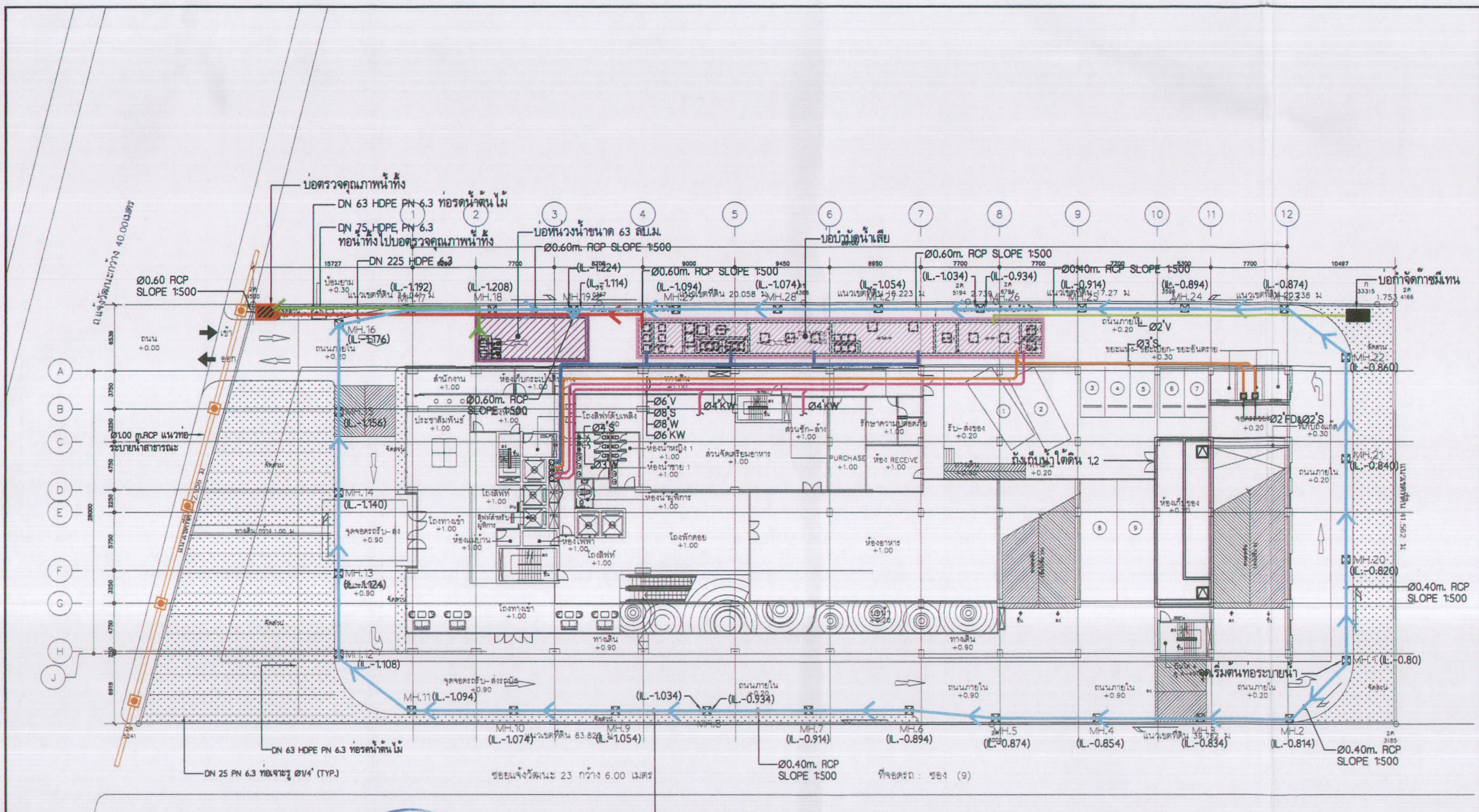
แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาคิเต็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำหรือดัดแปลงแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาคิเต็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามนำไปใช้ก่อสร้างก่อนได้รับการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง


น้ำเสียจากท่อน้ำทิ้ง (KW และ W Pipe)
Q = 91.96 ลบ.ม./วัน
BOD = 400 มก./ล.
น้ำเสียจากส้วม/ท่อน้ำโสโครก (S Pipe)
Q = 61.3 ลบ.ม./วัน
BOD = 250 มก./ล.
บ่อดักไขมัน
ปริมาตร = 18 ลบ.ม.
ระยะเวลากักเก็บ = 4.77 ชม.
บ่อเกรอะ
ปริมาตร = 77 ลบ.ม.
ระยะเวลากักเก็บ = 29.73 ชม.
ก๊าซมีเทน
บำบัดด้วยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน
Q = 91.96 ลบ.ม./วัน
BOD inf = 280 มก./ล.
ประสิทธิภาพบ่อดักไขมัน/บ่อเกรอะ สามารถลดบีโอดีได้ 30%
Q = 61.3 ลบ.ม./วัน
BOD inf = 175 มก./ล.
บ่อปรับสภาพ
ปริมาตร = 90 ลบ.ม.
ระยะเวลากักพัก = 13.94 วัน
Q = 153.26 ลบ.ม./วัน
BOD inf = 238 มก./ล.
บ่อเติมอากาศ
ปริมาตร = 72 ลบ.ม.
ระยะเวลากักเก็บ = 11.15 ชม.
F/M = 0.28 วัน-1
MLSS = 2,250 มก./ล.
ปริมาณอากาศที่ใช้ = 1.53 กก./ชม.
ปริมาณอากาศที่เติม = 3.30 กก./ชม.
ประสิทธิภาพในการบำบัด = 92 %
ละอองฝอย (Aerosol)
ท่อระบายอากาศที่ติดตั้ง Filter เพื่อกำจัด Aerosol
ตะกอนหมุนเวียน
Qr = 27.35 ลบ.ม./วัน.
บ่อตกตะกอน
ปริมาตร = 23.52 ลบ.ม.
อัตราการไหลล้น = 12.90 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
ระยะเวลากักเก็บ = 2.91 ชม.
บ่อย่อยตะกอน
ปริมาตร = 16.67 ลบ.ม.
ระยะเวลากักพัก = 35.94 วัน
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน = 0.46 ลบ.ม./วัน
14 ลบ.ม./ครั้ง
รถของเทศ[illegible] สูบไปกำ[illegible] เดือน
บ่อกักน้ำเวียนกลับ
ปริมาตร = 30.00 ลบ.ม.
ระยะเวลากักพัก = 4.65 ชม.
Q = 153.26 ลบ.ม./วัน
BOD = [illegible]0. มก./ล.
นำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

กุมภาพันธ์/2556 ลงชื่อ .... (นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นุชินทร์พร จำกัด	กุมภาพันธ์/2556 ลงชื่อ .... (นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 4 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ



แปลนระบบท่อระบายน้ำเสีย และระบบท่อระบายน้ำฝน

SCALE 1: 400

สัญลักษณ์

→	ท่อระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
→	ท่อระบายน้ำฝนก่อนเข้าบ่อหน่วงน้ำ
→	ท่อระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำ
—	แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้ง (ท่อ KW และ W)
—	แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครก (ท่อ S)
—	ท่อก๊าซมีเทน
—	ท่ออากาศจากถังเติมอากาศ
▨	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
▨	ระบบบำบัดน้ำเสีย
▨	บ่อหน่วงน้ำ
●	ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ลงชื่อ หนึ่งนุช / นรินทร์ กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ ..../ วีรินทร์ กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พิรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

183/80 ชั้น 15 อาคารชุดเลคราชดา ออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 10110
โทร. +66 0 2261 9100 แฟกซ์ 0 2261 9109
183/80 15th FL. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์รักษ์สันติ	วุ-สถ	416
ปริศฎา	อัศวศน์	ภ-สถ	1086
ขวัญ	พิทักษ์รักษ์สันติ	ภ-สถ	15314

PROJECT TEAM:
เชาว์วิยกฤร โกศา
บัญชา ถาวรทนต์
วัชรชัย ควรบำรุง

INTERIOR DESIGNER:

1819 Co.,Ltd. บริษัท ไซนแปด ไซนเก้า จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECT:
หลัง สิทธิถาวร ภ-ภส 7

S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส. พี. ซี. ดีไซน์ จำกัด
โทร. 0-2884-6321-3 แฟกซ์ 0-2-884-6324

STRUCTURAL ENGINEER:

สุภา	สมสวัสดิ์	สย	552
ดร.ประสิทธิ์	สูงสว่าง	สย	3263
อภิชาติ	ยุทธานนท์	สย	3574

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
TEL : 0-2216-6361,0-2216-6363

ELECTRICAL ENGINEER:

วิษณุ	เกียรติกังวาฬไกล	สฟก	932
ไกรวิชต์	ดวงศิริกุลวัฒนา	วฟก	825

SANITARY ENGINEER:
ณรงค์ จิตต์จรุงเกียรติ วส 48

MECHANICAL ENGINEER:
วุฒิ ทวีวรดิลก สก 1026

OWNER:
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
1029/8-10 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ

DATE	REVISION

FOR EIA

PROJECT:
Best Western Wanda Hotel
โรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น

ถนนแจ้งวัฒนะ นนทบุรี

DRAWING TITLE:

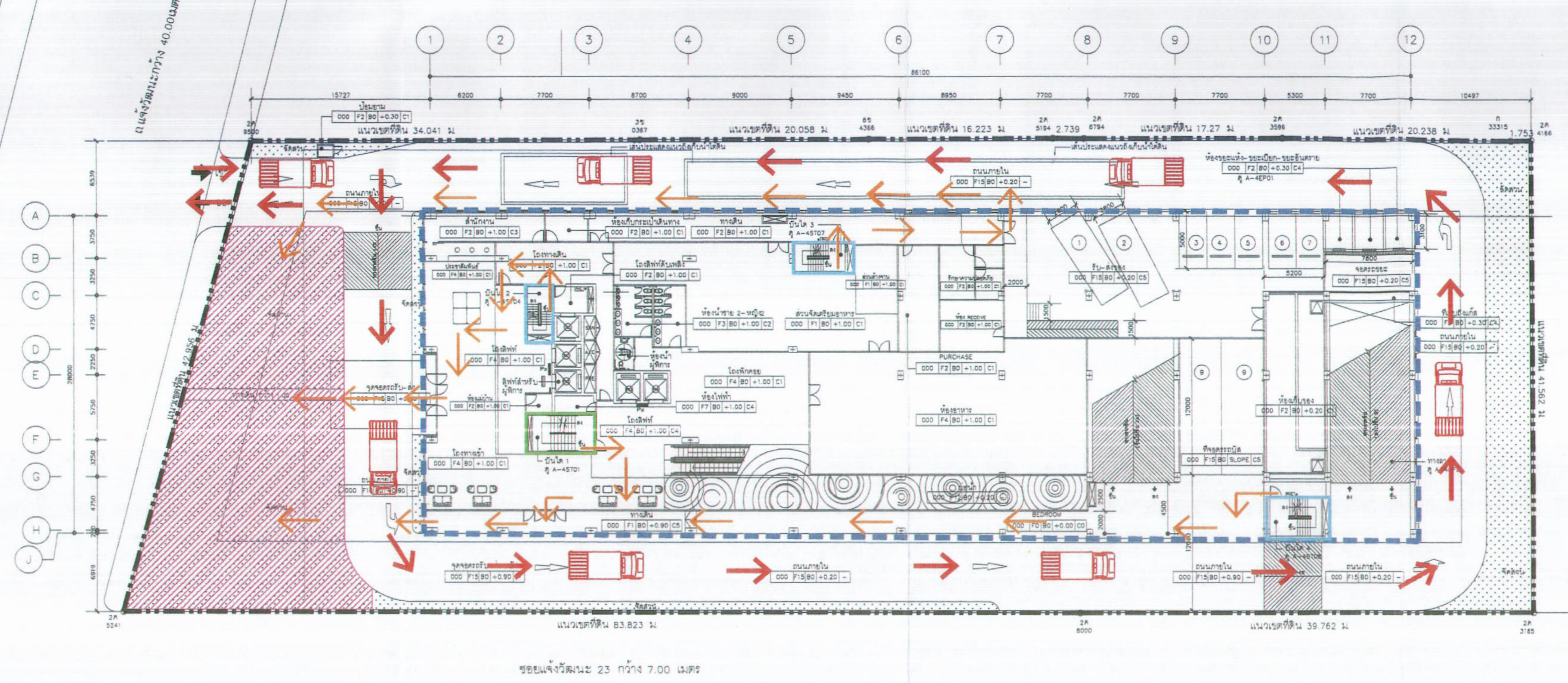
A3

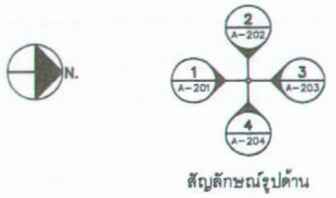
DRAWN	DRAWING NO.
CHECKED PA | JC | TD	
JOB NO. A-1048	TOTAL
DATE	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำหรือคัดลอกแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจากการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

รูปที่ 5 ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำของโครงการ





สัญลักษณ์รูปด้าน

แปลนพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:200

สัญลักษณ์

- ▬ ▪ ▬ แนวเขตที่ดิน
- ▪ ▪ ▪ ▪ แนวอาคาร
- → เส้นทางอพยพหนีไฟ
- ➔ เส้นทางเดินรถดับเพลิง
- 🟩 บันไดหลัก (ใช้เป็นบันไดหนีไฟร่วม)
- 🟦 บันไดหนีไฟ
- 🟥 รถดับเพลิง
- ▨ จุดรวมคนมีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 494.09 ตร.ม

ลงชื่อ หน่งนุช / นรินท์ กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ .... / วีรินท์ กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO.,LTD.

รูปที่ 6 เส้นทางการเข้าระงับเหตุของรถดับเพลิงและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมคน

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

183/80 ชั้น 15 อาคารจุลลดาโอฟิศ คอมเพล็กซ์ ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 10310
โทร. +66 0 2261 9100 แฟกซ์ 0 2261 9109
183/80 15th FL. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10310
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:
บุญส่ง พิทักษ์รักษ์สันติ ว-สถ 416
ปริญญา อัศวเวศน์ ภ-สถ 1086
ขวัญ พิทักษ์รักษ์สันติ ภ-สถ 15314

PROJECT TEAM:
เชาว์วียกฤช โกศา
ปัญชา ถาวรพานต์
วัชรชัย ควรบำรุง

INTERIOR DESIGNER:

1819 Co.,Ltd. บริษัท ใบบเปล ใบเก่า จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECT:
หลัง สิทธิถาวร ภ-ภส 7

S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส.พี.ซี. ดีไซน์ จำกัด
โทร. 0-2884-6321-3 แฟกซ์ 0-2-884-6324

STRUCTURAL ENGINEER:
สุภา สมสวัสดิ์ วุฒิ 552
ดร.ประสิทธิ์ สูงสว่าง สย. 3263
อภิชาติ ยุกตานนท์ สย. 3574

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
TEL : 0-2216-6361,0-2216-6363

ELECTRICAL ENGINEER:
วิษณุ เกียรติกังวาฬไกล สฟก. 932
ไกรวิชช์ ดวงศิริกุลวัฒนา วฟก. 825

SANITARY ENGINEER:
ณรงค์ จิตต์จรุงเกียรติ วส. 48

MECHANICAL ENGINEER:
วุฒิ หวิวรศิลก สก. 1026

OWNER:

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
1029/8-10 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ

DATE	REVISION
	FOR EIA

PROJECT:

Best Western Wanda Hotel
โรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น

ถนนแจ้งวัฒนะ นนทบุรี

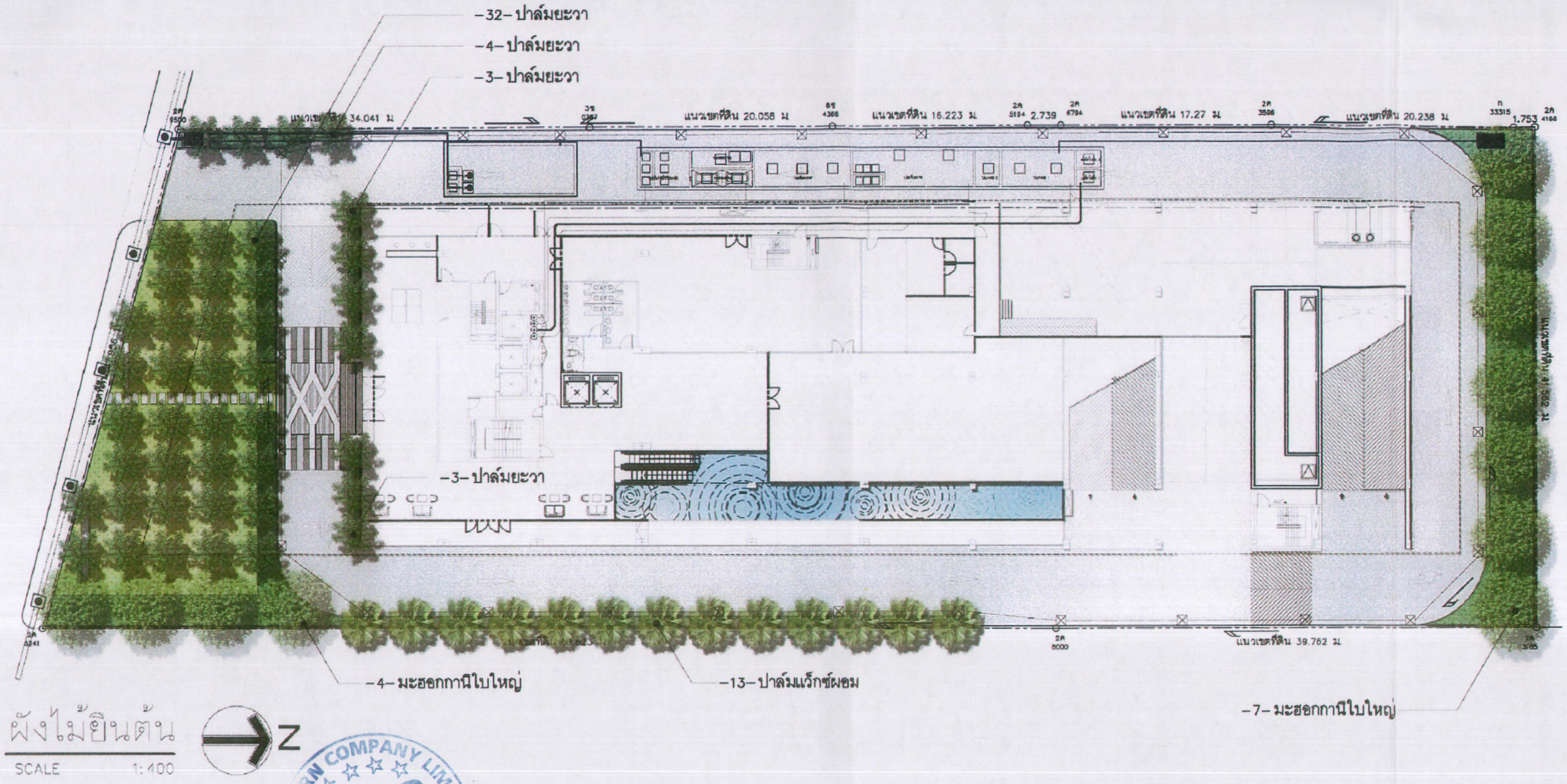
DRAWING TITLE:

A3

DRAWN
CHECKED
PA | JC | TD
JOB NO. A-1048
DATE
DRAWING NO.
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำหรือคัดลอกแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจาก การอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



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

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พิรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายการวัสดุพืชพันธุ์

ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด			จำนวน	หน่วย
			ø	สูง	ทรงพุ่ม		
	ไม้ยืนต้น						
1	มะฮอกกานีใบใหญ่	Swietenia macrophylla King.	12"	6	4.00-6.00	11	ต้น
2	ปาล์มยะวา	Livistona rotundifolia (Lam.) Mart.	8"	6	3.00-6.00	42	ต้น
3	ปาล์มแวกซ์ผอม	Copernicia prunifera (Mill.) H.E. Moore	8"	6	6.00-8.00	13	ต้น

รูปที่ 7 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.
183/80 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:
บุญส่ง พิทักษ์รักษ์สันติ ว-สถ 416
ปริศฎา อัคนวศน์ ภ-สถ 1086
ขวัญ พิทักษ์รักษ์สันติ ภ-สถ 15314

PROJECT TEAM:
เชาว์วิยกฤช โภคา
บัญชา ถาวรทนต์
วัชระชัย ควรบำรุง

INTERIOR DESIGNER:

1819 Co.,Ltd.
LANDSCAPE ARCHITECT:
พลัง สิทธิถาวร ภ-ภส 7

S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส.พี.ซี.ดีไซน์ จำกัด
โทร. 0-2864-6321-3 แฟกซ์ 0-2-864-6324
STRUCTURAL ENGINEER:
สุภา สมสวัสดิ์ สย 552
ดร.ประสิทธิ์ สูงสว่าง สย 3263
อภิชาติ ยุกตานนท์ สย 3574

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
TEL : 0-2216-6361,0-2216-6563
ELECTRICAL ENGINEER:
วิษณุ เกียรติกังวาฬไกล สฟก. 932
ไกรวิชต์ ดวงศิริกุลวัฒนา วฟก. 825
SANITARY ENGINEER:
ณรงค์ จิตต์จรุงเกียรติ วส 48
MECHANICAL ENGINEER:
วุฒิ หวีวรศิลก สก. 1026

OWNER:
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
1029/8-10 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ

DATE	REVISION

FOR EIA

PROJECT:
Best Western Wanda Hotel
โรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น
ถนนแจ้งวัฒนะ นนทบุรี

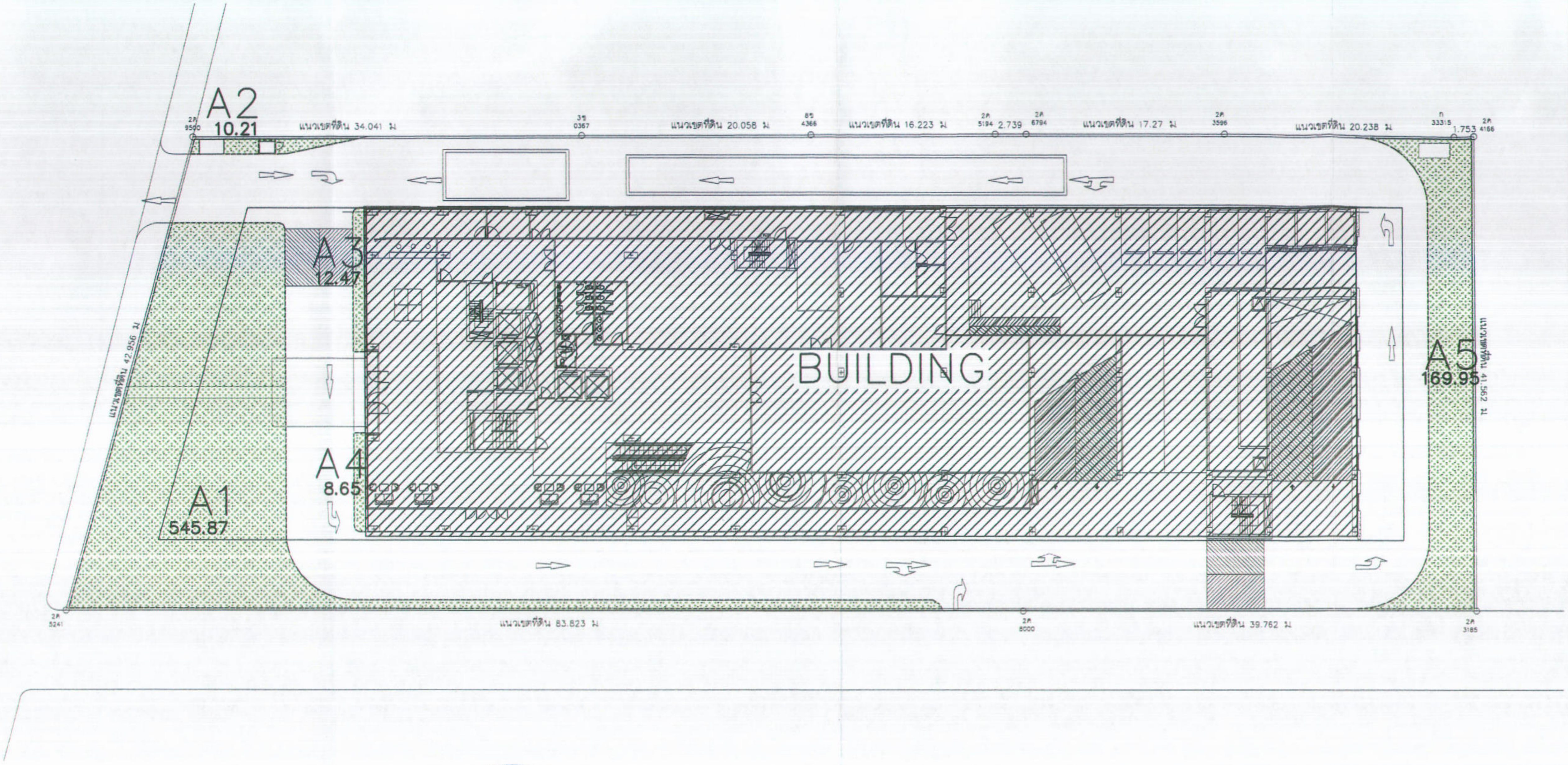
DRAWING TITLE:

A3

DRAWN
CHECKED
PA | JC | TD
JOB NO. A-1048
DATE
DRAWING NO.
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำ คัดลอกหรือจำลองแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจากการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

SCALE 1:400

N

ลงชื่อ.......หนึ่งนุช......./.......นรินทร์....... กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

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

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายละเอียดพื้นที่สีเขียวโครงการ

พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1	747.15	ตร.ม
A พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	747.15	ตร.ม
A1	545.87	ตร.ม
A2	10.21	ตร.ม
A3	12.47	ตร.ม
A4	8.65	ตร.ม
A5	169.92	ตร.ม
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งโครงการ	747.15	ตร.ม

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:
บุญส่ง พิทักษ์รักษ์สันติ ว-สถ 416
ปริศฎา ธัศวศน์ ภ-สถ 1086
ขวัญ พิทักษ์รักษ์สันติ ภ-สถ 15314

PROJECT TEAM:
เชาว์วิยกฤร โภคา
บัญชา ถาวรทนต์
วัชรชัย ควรบำรุง

INTERIOR DESIGNER:

1819 Co.,Ltd.

LANDSCAPE ARCHITECT:
พลัง สิทธิถาวร ภ-ภส 7

S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส. พี. ซี. ดีไซน์ จำกัด
โทร. 0-2864-6321-3 แฟกซ์ 0-2-864-6324

STRUCTURAL ENGINEER:
สุภา สมสวัสดิ์ สย 552
ดร. ประสิทธิ์ สูงสว่าง สย 3263
อภิชาติ ยุทตานนท์ สย 3574

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
TEL : 0-2216-6361,0-2216-6363

ELECTRICAL ENGINEER:
วิษณุ เกียรติกังวาฬไกล สฟก. 932
ไกรวิชช์ ดวงศิริกุลวิสุณา วฟก. 825

SANITARY ENGINEER:
ณรงค์ จิตต์จรุงเกียรติ วส. 48

MECHANICAL ENGINEER:
วุฒิ ทวีวรติลก สก. 1026

OWNER:
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
1029/8-10 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ

DATE REVISION

FOR EIA

PROJECT:

Best Western Wanda Hotel
โรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น

ถนนแจ้งวัฒนะ นนทบุรี

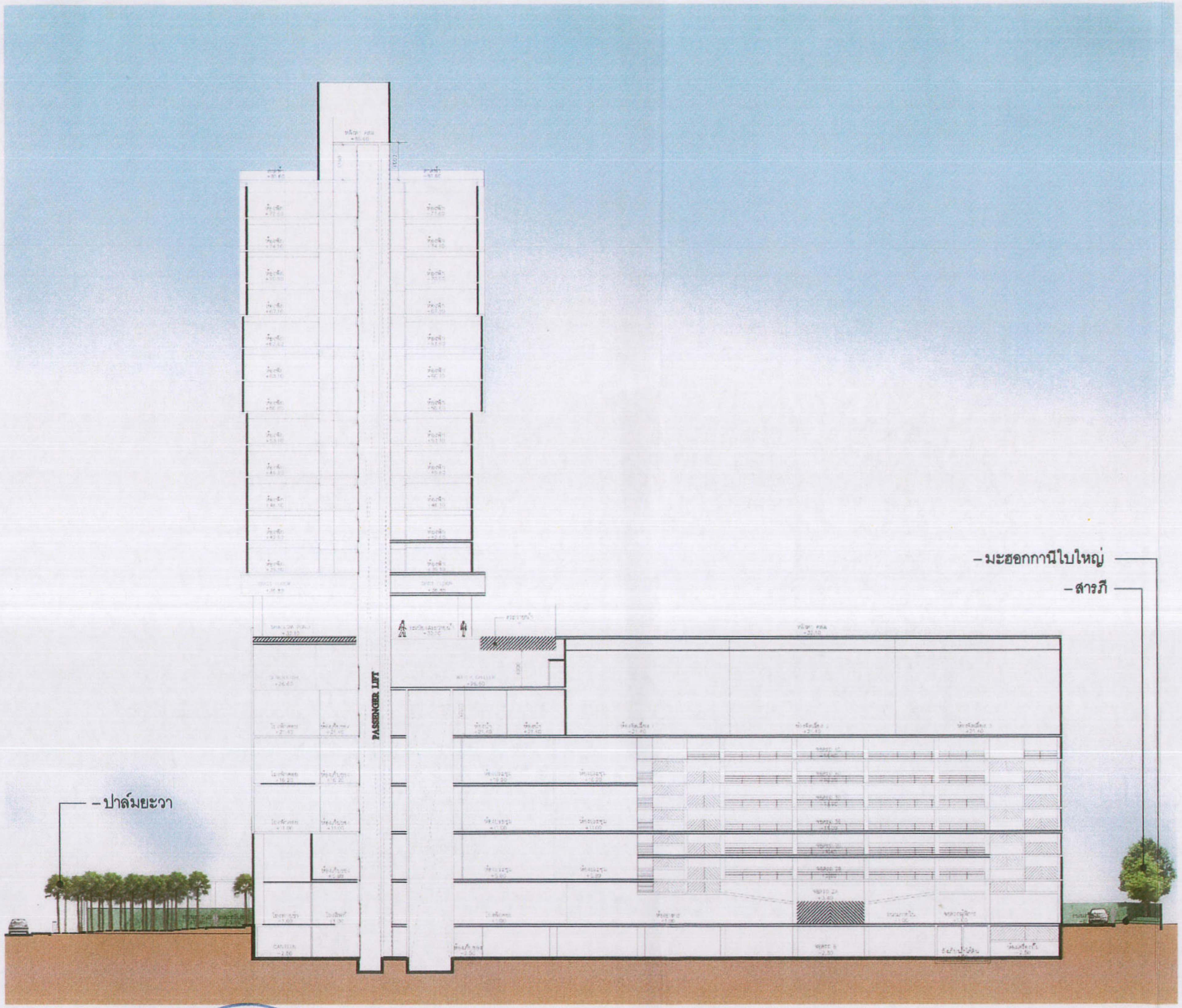
DRAWING TITLE:

A3

DRAWN
CHECKED
PA JC TD
JOB NO. A-1048
DATE
DRAWING NO.
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

รูปที่ 8 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปตัดตามยาว

SCALE 1:500

ลงชื่อ หนึ่งนุช / นรินทร์ กุมภาพันธ์/2556 (นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นุชินทร์พร จำกัด	ลงชื่อ / วีรินท์ กุมภาพันธ์/2556 (นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พีรธำรงค์สิน) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 9 รูปตัดตามยาวของโครงการแสดงการจัดพื้นที่สีเขียว

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

โทร. +66 0 2261 9100 แฟกซ์ 0 2261 9109
193/80 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:
บุญส่ง พิทักษ์รักษ์สันติ วุ-สถ 416
ปริศฎา ธีศวศน์ ภ-สถ 1086
ขวัญ พิทักษ์รักษ์สันติ ภ-สถ 15314

PROJECT TEAM:
เชาว์วีรยกฤษ โภคา
บัญชา ถาวรทนต์
วัชรชัย ควรบำรุง

INTERIOR DESIGNER:

1819 Co.,Ltd. บริษัท ไซนแปด ไซน์เก้า จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECT:
พลัง สิทธิถาวร ภ-ภส 7

S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส. พี. ซี. ดีไซน์ จำกัด
โทร. 0-2884-6321-3 แฟกซ์ 0-2-884-6324

STRUCTURAL ENGINEER:
สุภา สมสวัสดิ์ วุย 552
ดร.ประสิทธิ์ สุงสว่าง สย 3263
อภิชาติ ยุกตานนท์ สย 3574

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
TEL : 0-2216-6361,0-2216-6363

ELECTRICAL ENGINEER:
วิชญ เกียรติกังวาฬไกล สฟก 932
ไกรวิชด์ ดวงศิริกุลวัฒนา วฟก 825

SANITARY ENGINEER:
ณรงค์ จิตต์จรุงเกียรติ วส 48

MECHANICAL ENGINEER:
วุฒิ ทวีวรคิลก สก 1026

OWNER:
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
1029/6-10 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ

DATE	REVISION

FOR EIA

PROJECT:
Best Western Wanda Hotel
โรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น
ถนนแจ้งวัฒนะ นนทบุรี

DRAWING TITLE:
A3

DRAWN	DRAWING NO.
CHECKED PA | JC | TD	
JOB NO. A-1048	TOTAL
DATE	

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำหรือคัดลอกแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจาก การอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางสาวหนึ่งนุช ฐิติปุญญา และ นายนรินทร์ ฐิติปุญญา

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

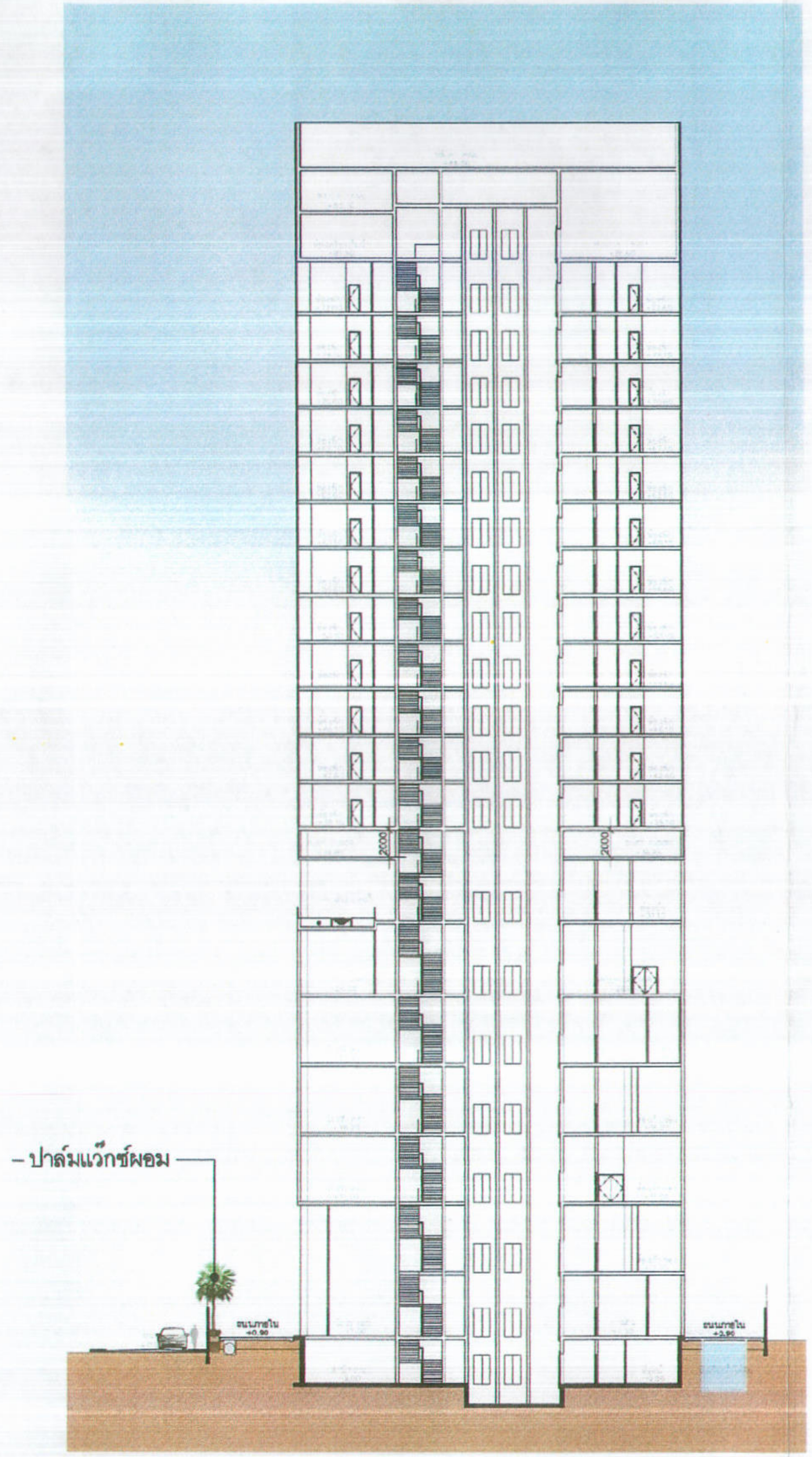
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด

ลงชื่อ../.. กุมภาพันธ์/2556

(นางระวิวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินท์ พิรธำรงค์สิน)

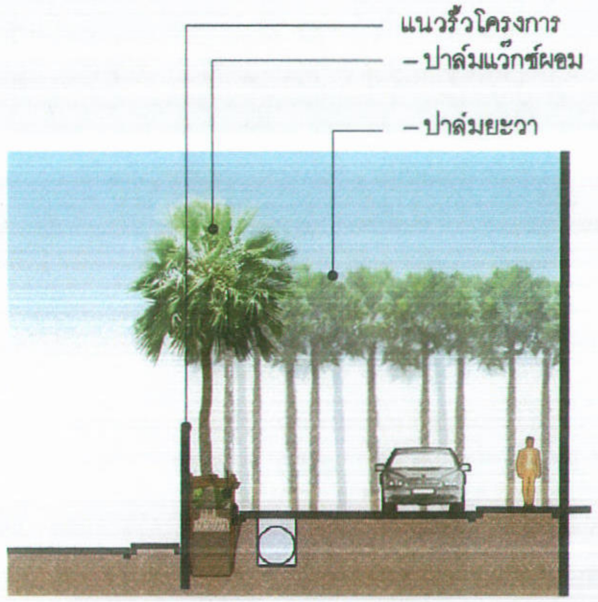
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รูปตัดตามขวาง

SCALE 1:500



รูปตัดถนน

SCALE 1:500

รูปที่ 10 รูปตัดตามขวางของโครงการแสดงการจัดพื้นที่สีเขียว

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

193/90 ชั้น 15 อาคารชุดเลครัชดา ออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ 10110
โทร. +66 0 2261 9100 แฟกซ์ 0 2261 9109
193/90 15th Fl. Lake Rajada Office Complex, Rachadapisek Rd. Bangkok 10110
Tel. +66 0 2261 9100 Fax: 0 2261 9109

PROJECT ARCHITECT:

บุญส่ง	พิทักษ์รักษ์สินติ	ว-สถ	416
ปริศฎา	รัศมวศน์	ภ-สถ	1086
ขวัญ	พิทักษ์รักษ์สินติ	ภ-สถ	15314

PROJECT TEAM:
เชาว์วัยกฤช โภคา
บัญชา ถาวรทนต์
วัชระชัย ควรบำรุง

INTERIOR DESIGNER:

1819 Co.,Ltd. บริษัท ไนน์แปดไนน์ จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECT:
พลัง สิทธิถาวร ภ-ภส 7

S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส. พี. ซี. ดีไซน์ จำกัด
โทร. 0-2884-6321-3 แฟกซ์ 0-2-884-6324

STRUCTURAL ENGINEER:

สุภา	สมสวัสดิ์	วย	552
ดร.ประสิทธิ์	สูงสว่าง	สย	3263
อภิชาติ	ยุกตานนท์	สย	3574

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
TEL : 0-2216-6361,0-2216-6363

ELECTRICAL ENGINEER:

วิชญ	เกียรติกังวาฬไกล	สฟก	932
ไกรวิชส์	ดวงศิริกุลวัฒนา	วฟก	825

SANITARY ENGINEER:

ณรงค์	จิตต์จรุงเกียรติ	วส	48

MECHANICAL ENGINEER:

วุฒิ	ทวีวรศิลก	สก	1026

OWNER:
บริษัท นุชินทร์พร จำกัด
1029/8-10 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ

DATE REVISION

FOR EIA

PROJECT:
Best Western Wanda Hotel
โรงแรม ค.ส.ล. สูง 20 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น
ถนนแจ้งวัฒนะ นนทบุรี

DRAWING TITLE:

A3

DRAWN
CHECKED
PA | JC | TD
JOB NO. A-1048
DATE
DRAWING NO.
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVENT AUTHORITIES'S APPROVAL.

แบบที่แสดงอยู่ในแบบแปลนแผ่นนี้ เป็นทรัพย์สินของสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด ห้ามทำซ้ำหรือคัดลอกแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากสำนักงานสถาปนิก บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด แบบชุดนี้ห้ามก่อสร้างโดยปราศจากการอนุมัติจาก กทม. หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง