

ตารางที่ 1

สรุปรายละเอียดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์นครอพาร์ทเมนต์ (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบและว่างเปล่า ส่วนสภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่ถูกพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ เพื่อรองรับกลุ่มคนที่ทำงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครซึ่งอยู่กึ่งพื้นที่โครงการ การประเมินผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศจะพิจารณาได้จากกิจกรรมที่มีผลต่อความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ และลักษณะที่สำคัญ เมื่อวิเคราะห์กิจกรรมของโครงการซึ่งเป็นการก่อสร้างอาคารสำหรับพักอาศัย พบว่า ไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการที่จะทำให้เกิดลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งในพื้นที่ดังกล่าวไม่มีลักษณะภูมิประเทศที่มีลักษณะเฉพาะหรือหาได้ยากแต่อย่างใด ผลกระทบต่อที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-
1.2 ลักษณะทางธรณีวิทยา	จากการศึกษาลักษณะทางธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการพบว่า ลักษณะทางธรณีวิทยามีพื้นที่โครงการเป็นกลุ่มหินอัคนีในยุคคาร์บอนิเฟอรัส ประกอบไปด้วย หินโปะ โปไฮต์ มัสโคไซด์ แกนหินสีอ่อนถึงค่อนข้างดำ เนื้อหยาบถึงปานกลาง บางแห่งเนื้อเป็นดอกสายเพกมาไทต์และผงหินควอร์ตซ์มีอยู่ในช่วงคาร์บอนิเฟอรัส ซึ่งเป็นหินที่มีลักษณะแข็ง การดำเนินการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยาในระดับต่ำ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นโครงสร้างธรณีของหินอัคนีที่มีความแข็งแรงรับน้ำหนักได้ดี รวมทั้งบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้เป็นแหล่งแร่ทางเศรษฐกิจหรือแหล่งแร่หายาก อีกทั้งในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน 1.4 คุณภาพอากาศ	ของหินหรือลักษณะทางธรณีวิทยา ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ เมื่อมีการก่อสร้างโครงการจะต้องทำการปรับพื้นที่ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะสมบัติของดิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในช่วงการก่อสร้างที่สำคัญคือ ฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ การขุดไถกลบปรับระดับ และบดอัดดินเพื่อการก่อสร้างโครงการโดยเฉพาะช่วงปรับพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นฝุ่นละอองหนัก และจะตกลงบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิด จากข้อมูลของ U.S.EPA ได้ประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างไว้เท่ากับ 2.69 เมกะกรัม/เฮกเตอร์/เดือน (U.S. EPA, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42, 2003) อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะและขนาดของงานองค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน ความเร็วลม และระยะเวลาของการก่อสร้าง โดยฝุ่นละอองเหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีขนาดเล็กกว่า 10-20 ไมครอน ซึ่งสามารถตกลงสู่พื้นได้ง่ายยิ่งฟุ้งกระจายได้ไม่ไกลนัก ส่วนผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวมากที่สุด คือคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการซึ่งโครงการจะได้กำหนดมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - โครงการกำหนดให้การปรับพื้นที่โครงการ โดยจะทำการบดอัดดินให้แน่น และทำการระบายน้ำชั่วคราวแนวเดียวกับที่จะวางท่อระบายน้ำถาวร และจัดให้มีบดอัดตะกอนก่อนระบายน้ำลงสู่ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป (รูปที่ 4 ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง) - หมั่นตรวจสอบเครื่องยนตร์บรรทุก โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานที่ราชการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ - ต้องมีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมานำรถบรรทุกไปพื้นที่ก่อสร้าง และถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้าและบ่าย) - ต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราวที่แข็งแรง สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับสาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปลูกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย - ให้ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก - วัสดุและการจัดการกองวัสดุ - ฤกษ์เริ่มต้นที่มีปริมาณมากกว่า 20 ฤกษ์ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ฤกษ์เริ่มต้นหรือเคมิกนัลที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การก่องวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและ ด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย - การเคลื่อนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นด้วยสายพาน - ระบบขนส่งแบบสายพานที่ขนวัสดุต้องปิดด้านบนและด้านข้างทั้ง 2 ด้าน - จุดเชื่อมระหว่าง 2 สายพานต้องจัดทำหลังคาปิดให้มีมิติชิด - บริเวณสายพานต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกำจัดเศษวัสดุที่ตกค้างอยู่บนสายพานและจัดเก็บให้เรียบร้อยก่อนวัสดุจะตกลงสู่พื้น - การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำให้ใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษจะต้องจัดทำพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในหึ่งที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้านหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ - เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ - ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายจะต้องทำให้พื้นที่ที่รวมที่มีขนาดเพียงพอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำให้ความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอด	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำและการจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ น้ำเสียจากคานงานก่อสร้างประมาณ 5 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากการก่อสร้างซึ่งมีปริมาณ 5 ลบ.ม./วัน รวมเป็น 10 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากไม่มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพได้ดินและคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งได้แก่คลองหัวทองหลางซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 ม. ได้	เวลาป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกปะปนเปื้อน • ปลายปล่องที่ใช้ทั้งเศษวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร - การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุ ร่วงหล่น • การก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอนหรือ เคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือ ระดับดินเกิน 10 ม. ต้องใช้ผ้าที่หรือผ้าใบโปร่งแสง หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - การขนส่งวัสดุ • รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดแข็งแรง • ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรมทางหลวงกำหนดไว้ • ห้ามมิให้ผู้ได้ล่างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนหรือที่สาธารณะและทำให้สกปรก • ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมาที่รถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใด ๆ ช่วงก่อสร้าง - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานอย่างเพียงพอโดยจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 6 ห้อง ซึ่งใช้ระบบบ่อเกรอะบ่อซึมในการการบำบัดน้ำเสีย โดยจะต้องมีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 24 ชม. ทั้งนี้ ใช้ทรายละเอียดขนาด 0.25 และ 0.56 มม. ใส่ไว้ที่ก้นหลุมและบริเวณรอบๆ หลุมซึม โดยให้ความหนาแน่นที่ก้นหลุมประมาณ 0.5 เมตร และด้านข้างประมาณ 1.5 เมตร จะเป็นวิธี	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการทำฐานรากของโครงการ ที่มีผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร ประมาณ 60 เมตร มีค่าสูงสุดเท่ากับ 76 dB(A) สำหรับระดับเสียงเดิมของชุมชนจะประเมินในกรณีที่เราขายที่สุด คือ ให้มีค่าเท่ากับระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากเดิม 3 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงที่ชุมชนได้รับช่วงก่อสร้างจะมีค่าเท่ากับ 79 dB(A) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดระดับเสียงโดยทั่วไปเท่ากับ 70 dB(A) พบว่า ระดับเสียงที่ชุมชนได้รับมีค่าเกินมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม การประเมินนี้ การประเมินนี้เป็นจากการประเมินนี้เป็นลักษณะเป็นลักษณะที่ให้ทางเดินเสียงจากแหล่งกำเนิดมีลักษณะเป็นที่โล่งแจ้ง แต่ในความเป็นจริงจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชนอีกด้วยระดับเสียงที่จะได้รับจึงคาดว่าจะลดลงในอีกระดับหนึ่ง ประกอบกับการตอกเสาเข็มเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นชั่วคราวเพียงช่วงสั้นๆ ไม่ได้เกิดต่อเนื่องตลอดทั้งวัน และช่วงเวลาที่ก่อสร้างเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่จะออกไปทำงาน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	ที่ช่วยให้ดินบริเวณรอบๆ ป้อมซีเมนต์ช่องว่างหรือความพรุนมากขึ้นและช่วยให้การซีเมนต์น้ำได้ดีขึ้นกว่าปกติ - ต่ำแหน่งของบ่อกรอง-บ่อซีเมนต์อยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร - จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ - จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น - กรณีใช้เครื่องจักรที่ต้องมีการตอก บดอัดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ปั่นจั่น ต้องจัดหาวาล์ว เช่น กระสอบ หรืออื่น ๆ มารองรับหัวเสาเพื่อลดเสียงจากกิจกรรมลง - หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งาน และมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้ - ดูแลสภาพบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมการใช้ความเร็วในย่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กม./ชั่วโมง - ตอก Sheet Piles ติดกันเป็นพืดตลอดแนวที่มีการตอกเสาเข็ม โดย Sheet Piles ที่ใช้จะต้องยาวพอที่จะกันคลื่นสั่นสะเทือนระดับลึกได้ - ขุดคูกว้างประมาณ 2 เมตร และลึกประมาณ 2 เมตร เพื่อลดคลื่นความสั่นสะเทือนระดับผิวดินจากการตอกเสาเข็ม	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครซึ่งสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร พื้นที่ที่กำลังพัฒนาและก่อสร้างโครงการอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และพื้นที่ว่างเปล่ารอบการพัฒนา ไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้นการดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนระบบนิเวศวิทยาทางบก	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ คลองตาเตตุซึ่งติดพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก โดยปัจจุบันคลองตาเตตุเป็นคลองขนาดเล็ก ในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำค่อนข้างน้อย ไม่พบพืชพรรณธรรมชาติและสัตว์น้ำที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์ ประกอบกับ โครงการจะทำการควบคุมการทำางของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ดังนั้นคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน การดำเนินการของโครงการจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างเปล่ามาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาด 5 ชั้น จำนวน 10 อาคาร ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีคุณค่ามากยิ่งขึ้นเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มนำการขยายตัวด้านการใช้ที่ดินริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของทางหลวงหมายเลข 3466 (สุขุมวิท-พนาทอง) ซึ่งเป็นถนนอีกเส้นหนึ่งเข้าสู่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ดังนั้น	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงมีแนวโน้มและทิศทางการขยายตัวของชุมชนออกไปตามแนวถนนสุขุมวิท-พานทองทั้ง 2 ผัง การเกิดขึ้นของโครงการจึงเป็นการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับประชากรที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของตัวเมืองและอุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็น 1 ใน 6 จังหวัด ตามโครงการพัฒนาพื้นที่ทะเลชายฝั่งภาคตะวันออกที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมของประเทศ และสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์และการพัฒนาที่ดินของชุมชนโดยรอบซึ่งส่วนใหญ่จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์ เป็นการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับประชากรที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของตัวเมืองและอุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรี ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์และการพัฒนาที่ดินของชุมชนโดยรอบ ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองที่มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการรวมทั้งการคมนาคมขนส่งที่สะดวก ทำให้การใช้ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกระบวนการพัฒนาผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ - ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมชลบุรี ปัจจุบันพื้นที่โครงการมีที่ตั้งอยู่ในเขตผังเมืองรวมฉบับใดอย่างใดก็ตาม จากการตรวจสอบกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรีพบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่การวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองชลบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 1) ซึ่งเป็นผังเมืองรวมที่ปรับปรุงโดยการขยายพื้นที่ผังเมืองรวมเพิ่มเติมจากผังเมืองรวมเมืองชลบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 86 (พ.ศ. 2533) ซึ่งในปัจจุบันผังเมืองรวมฉบับดังกล่าวได้หมดอายุการบังคับใช้แล้วตั้งแต่วันที่ 29 ก.ค.40 โดยขณะนี้กรมโยธาธิการและผังเมืองกำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงผังเมืองรวมเมืองชลบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 1) ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการตรวจสอบของคณะกรรมการกฤษฎีกา โดยบริเวณ		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
พื้นที่โครงการได้ถูกกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณสุข- โภคและสาธารณสุขเป็นการเป็นส่วนใหญ่ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภทห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออสังหาริมทรัพย์อื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบ ของที่ดินประเภทนั้นแต่ละบริเวณ ดังนั้น หากพิจารณาถึงระยะเวลาที่ผังเมืองรวมชลบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 1) จะมีผลบังคับใช้ จะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการยังไม่จัดอยู่ในเขตควบคุมของผังเมืองดังกล่าว หรือผังเมืองฉบับใด อย่างไรก็ตาม โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกฎหมายควบคุมอาคารต่าง ๆ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ขัดต่อผังเมืองรวมเมืองชลบุรี การประเมินปริมาณจราจรช่วงก่อสร้าง จะมาจากการบรรทุกที่ใช้ขนดิน วัสดุก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณรวม 20 PCU/ชม. โดยสามารถสรุปการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อถนนสายต่าง ๆ ดังนี้ - ถนนสุขุมวิท VIC Ratio ปัจจุบัน = 0.085 VIC Ratio ช่วงก่อสร้าง = 0.087 - ถนนสุขุมวิท-พนาทอง VIC Ratio ปัจจุบัน = 0.608 VIC Ratio ช่วงก่อสร้าง = 0.618 จากการประเมินข้างต้น เมื่อนำค่า VIC Ratio ช่วงก่อสร้างมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะเห็นว่าสามารถพิจารณาจากถนนสุขุมวิท ยังอยู่ในสภาพดีมาก ส่วนถนนสุขุมวิท-พนาทอง อยู่ในระดับพอใช้เหมือนเดิม ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ		มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชั่วโมง - กำกับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับให้ปฏิบัติตามระเบียบจราจรเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงสัญลักษณ์ทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน - รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่ออกนอกโครงการตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียง 10 ลูกบาศก์เมตรวัน โดยผู้รับเหมาจะซื้อน้ำมาจากบริษัทเอกชน ซึ่งเป็นคนละแหล่งกับของชุมชนซึ่งใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค ดังนั้น ผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ	- อนุมัติให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ขนาด 10 ลบ.ม. หรือให้มีขนาดเพียงพอกับความต้องการใช้น้ำใน 1 วัน	-
3.5 ไฟฟ้า	ในระหว่างทำการก่อสร้างทางโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดชลบุรี โดยผู้รับเหมาจะขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในบริเวณกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย และมีระยะเวลาในการใช้ไฟฟ้าจำกัด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	- อนุมัติให้คนงานก่อสร้างใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
3.6 การกำจัดขยะมูลฝอย	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ 1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ คาดว่าจะมีปริมาณ 2 ลบ.ม./วัน 2) ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง เช่น เศษกระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 300 ลิตร/วัน ขยะมูลฝอยดังกล่าวหากไม่มีการจัดการหรือจัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนคนงานก่อสร้างรวมทั้งชุมชนบริเวณโครงการได้	- ทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างโดยขยะมูลฝอยเหล่านี้จะแยกเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ หรือขาย เศษอิฐ เศษปูนก็จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม่แบบ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกก็จะนำไปทิ้งลงถังรองรับซึ่งผู้รับเหมาจะประสานงานขอความอนุเคราะห์ให้รถขนขยะมูลฝอยของอบต.บ้านเก่าเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป - จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	-
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบด้านการระบายน้ำในช่วงก่อสร้างอาจทำให้เกิดชะล้างตะกอนดินลงสู่คูระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการได้ อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาในการก่อสร้างเป็นช่วงเวลาที่จำกัด ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบต่อการระบายน้ำและป้องกันน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ	- ก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวพร้อมปัดตะกอนดินทรายในแนวเดียวกันกับที่จัดก่อสร้างท่อระบายน้ำถาวรเพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีการจ้างแรงงานจำนวน 100 คนวัน โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการจ้างงานขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าวัสดุต่างๆ ในการก่อสร้าง ส่งผลโยนไปไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ ทำให้ประชาชนว่างงานน้อยลงอีกด้วย	-	-
4.2 สาธารณสุข	ผลกระทบด้านสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้าง เช่น ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อต่างๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่งซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง สามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ	- ให้เข้มงวดคอนงานในด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ - จัดห้องพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาศาพยาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด - จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ	-
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) เสี่ยงดัง ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคนงานจะมาจากการทำงานหนักหรือการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้ โครงการจะต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบดังกล่าว (2) อุบัติเหตุ อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเป็นผลมาจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ดังนั้น จึงต้องมีแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานก่อสร้าง	- พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัย ในสัญญาว่าจ้างของบริษัทผู้รับเหมา - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและพนักงาน - ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การป้องกันอัคคีภัย ความเสี่ยงของอัคคีภัยจากการก่อสร้างอาจเกิดจากงานเชื่อมหรือกระแสไฟลัดวงจร ซึ่งทางโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างกำหนดมาตรการที่ชัดเจนและเข้มงวดในการตรวจสอบความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่ได้ตกลงกันไว้		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นบนคนงานด้านความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวก รองเท้านิรภัย ปลอกอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลพยาบาลประจำ รวมทั้งจัดเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างปลอดภัย - จัดทำรั้วทึบสูง 2 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง - มีการวางแผนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่อาศัยของคนงาน	
4.4 สุนทรียภาพ	ในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อดัชนีคุณภาพโดยรวมเนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากพื้นที่ว่างเปล่าหรือการใช้ประโยชน์มาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งอาจจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู		-

ตารางที่ 2

สรุปรายละเอียดองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบุญนครพาร์ทเมนท์ (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบและว่างเปล่า ส่วนสภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่ถูกพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ เพื่อรองรับกลุ่มคนที่ทำงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ การประเมินผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศพิจารณาได้จากกิจกรรมที่มีผลต่อความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ และลักษณะที่สำคัญ เมื่อวิเคราะห์กิจกรรมของโครงการซึ่งเป็นการก่อสร้างอาคารสำหรับพักอาศัย พบว่า ไม่มีการดำเนินการกิจกรรมใดทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการที่จะทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งในพื้นที่ดังกล่าวไม่มีลักษณะภูมิประเทศที่มีลักษณะเฉพาะหรือหาได้ยากแต่อย่างใด ผลกระทบต่อที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-
1.2 ลักษณะทางธรณีวิทยา	จากการศึกษาลักษณะทางธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการพบว่า ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการเป็นกลุ่มหินอัคนีในยุคคาร์บอนิเฟอรัส ประกอบไปด้วย หินโปะ โปไอโอไทด์ มัสโคไซด์ แกรนิตีส์อ่อนถึงค่อนข้างดำ เนื้อหยาบถึงปานกลาง บางแห่งเห็นเป็นดอกสายเพกมาไทต์และผิวน้ำหินควอร์ตซ์มีอยู่ในช่วงคาร์บอนิเฟอรัส ซึ่งเป็นหินที่มีลักษณะแข็ง การดำเนินการของโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยาในระดับต่ำ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นโครงสร้างธรณีของหินอัคนีที่มีความแข็งแรงรับน้ำหนักได้ดี รวมทั้งบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้รับแหล่งแร่ทางเศรษฐกิจหรือแหล่งแร่หายากแต่อย่างใด อีกทั้งในการดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าวนั้น โครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่อาคารรวมทุกหลังเกิน 10,000 ตรม. จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข. ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านบ่อผิวน้ำเสียและปล่อยเก็บกักน้ำทิ้งซึ่งโครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนไปใช้ล้างพื้นถนนและรดน้ำต้นไม้ ก่อนระบายลงสู่คูระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพและองค์ประกอบครบถ้วนตามที่ออกแบบไว้ คาดว่าผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินจะอยู่ในระดับต่ำ สำหรับผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินนั้น คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมิได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ และมิได้มีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ดินเป็นตัวกลางอันอาจมีผลให้เกิดการปนเปื้อนน้ำใต้ดิน ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นช่วงดำเนินการ คาดว่าจะเกิดขึ้นจากยานพาหนะของผู้พักอาศัยที่วิ่งเข้า-ออกโครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	รองรับน้ำเสียได้ 100.85 ลบ.ม./วัน รวมทั้งองค์ประกอบต่างๆ ครบถ้วนตามที่ออกแบบไว้ (ฝั่งแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำดังรูปที่ 2) - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร เช่น ค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มก./ล. ค่าสารแขวนลอย ไม่เกิน 40 มก./ล. และไขมันไม่เกิน 20 มก./ล. - ทำการสูบน้ำทิ้งแยกจากตะกอนเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้บริการรถสูบน้ำทิ้งของทางสวนสาธารณะ หรือเอกชนรายอื่นที่ได้รับอนุญาตจากอบต.บ้านเก่า - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่คอยดูแลและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้เสมอ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - ดูแลสภาพถนนและทางเดินรถภายในโครงการให้สะอาดและเรียบร้อยอยู่เสมอ - ให้มีการติดตั้งเครื่องวัดเสียงภายในที่จอดรถของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง
1.6 ระดับเสียง			
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครซึ่งสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร พื้นที่ที่กำลังพัฒนาและก่อสร้างโครงการอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และพื้นที่ว่างเปล่ารอการพัฒนา ไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ที่สำคัญหรือหายาก		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	และควมค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่องระบบ นิเวศวิทยาทางบก แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ คลองตาเกตุซึ่งติดพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก โดยปัจจุบันคลอง ตาเกตุเป็นคลองขนาดเล็ก ในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำค่อนข้างน้อย ไม่พบพืชพรรณธรรมชาติและสัตว์น้ำที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์ ประกอบกับ โครงการจะทำการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ และมีได้ ระบายน้ำลงคลองตาเกตุ ดังนั้น คาดว่าการดำเนินการขุดลอกโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน การดำเนินการของโครงการจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างเปล่ามาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาด 5 ชั้น จำนวน 10 อาคาร ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีคุณค่ามากขึ้น เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มการขยายตัวด้านการใช้ที่ดิน ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของทางหลวงหมายเลข 3466 (สุขุมวิท-พนาทอง) ซึ่งเป็นถนนอีกเส้นหนึ่งเข้าสู่ศูนย์กลางคมนาคมถนน ดังนั้น จึงมีแนวโน้มและทิศทางการขยายตัวของชุมชนออกไปตามแนวถนน สุขุมวิท-พนาทองทั้ง 2 ฝั่ง การเกิดขึ้นของโครงการจึงเป็นการพัฒนา ที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับประชากรที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของตัวเมือง และอุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็น 1 ใน 6 จังหวัด ตาม โครงการพัฒนาพื้นที่ทะเลชายฝั่งภาคตะวันออกที่ได้รับการส่งเสริม การลงทุนด้านอุตสาหกรรมของประเทศ และสอดคล้องกับรูปแบบ	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การใช้ประโยชน์และการพัฒนาที่ดินของชุมชนโดยรอบซึ่งส่วนใหญ่จะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์ เป็นการพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับประชากรที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของตัวเมืองและอุตสาหกรรมของจังหวัดชลบุรี ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์และการพัฒนาที่ดินของชุมชนโดยรอบ ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองที่มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการรวมกันการคมนาคมขนส่งที่สะดวก ทำให้การใช้ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกระบวนการพัฒนาผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ - ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมชลบุรี ปัจจุบันพื้นที่โครงการมีที่ตั้งอยู่ในเขตผังเมืองรวมฉบับใดอย่างใดก็ตาม จากการตรวจสอบกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรีพบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่การวางและจัดทำผังเมืองรวมเมืองชลบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 1) ซึ่งเป็นผังเมืองรวมที่ปรับปรุงโดยการขยายพื้นที่ผังเมืองรวมเพิ่มเติมจากผังเมืองรวมเมืองชลบุรี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 86 (พ.ศ. 2533) ซึ่งในปัจจุบันผังเมืองรวมฉบับดังกล่าวได้หมดอายุการบังคับใช้แล้วตั้งแต่วันที่ 29 ก.ค.40 โดยขณะนั้นกรมโยธาธิการและผังเมืองกำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงผังเมืองรวมเมืองชลบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 1) ซึ่งอยู่ระหว่างขั้นตอนการตรวจสอบของคณะกรรมการกฤษฎีกา โดยบริเวณพื้นที่โครงการได้ถูกกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภทห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบ ของที่ดิน		

หน้า 17 ทั้งหมด 32 หน้า
 ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การคมนาคม	ประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้น หากพิจารณาถึงระยะเวลาที่ผังเมืองรวมชลบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 1) จะมีผลบังคับใช้ จะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการยังไม่จัดอยู่ในเขตควบคุมของผังเมืองดังกล่าว หรือผังเมืองฉบับใด อย่างไรก็ตาม โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกฎหมายควบคุมอาคารต่างๆ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ขัดต่อผังเมืองรวมเมืองชลบุรี ในช่วงดำเนินการจะประมาณจากจำนวนที่จอดรถของโครงการซึ่งมีจำนวน 326 คัน โดยประเมินการเคลื่อนย้ายที่รถออกจากโครงการพร้อมกันใน 1 ชั่วโมง คิดเป็นปริมาณจราจรเท่ากับ 326 PCU/ชั่วโมง โดยสามารถประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อถนนสายต่างๆ ดังนี้ - ถนนสุขุมวิท V/C Ratio ช่วงดำเนินการ = 0.106 - ถนนสุขุมวิท-พานทอง V/C Ratio ช่วงดำเนินการ = 0.77 จากการประเมินข้างต้น เมื่อนำค่า V/C Ratio ช่วงดำเนินการมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า สภาพการจราจรบนถนนสุขุมวิทยังอยู่ในระดับดีมาก ส่วนถนนสุขุมวิท-พานทอง อยู่ในระดับที่ค่อนข้างแย่ อย่างไรก็ตาม การประเมินปริมาณจราจรจากโครงการเป็นการประเมินในกรณีเลวร้ายสุด คือ ประเมินจากที่จอดรถโครงการ 326 คัน และกำหนดให้มีการเดินทางออกจากโครงการทั้งหมดใน 1 ชม. ช่วงเวลาเร่งด่วน ทั้งนี้จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้พักอาศัยในอาคารอยู่อาศัยรวม บริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะเข้ามาพักอาศัยในโครงการ คือ กลุ่มพนักงานของโรงงานต่างๆ ในนิคมฯ อมตะนคร พบว่า การเดินทางหรือยานพาหนะที่ใช้ของกลุ่มดังกล่าวโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 80 ใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทาง ประกอบกับการเดินทางไม่สะดวกที่พักรับกับ	- การควบคุมการจราจรภายในโครงการ . ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ . จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจรเส้นแบ่งช่องทางการจราจร . ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ . จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณลานจอดรถและบริเวณทางแยก - การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ . พิจารณาใช้เครื่องควบคุมสัญญาณไฟเตือนบริเวณทางเข้า-ออก . จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก . จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา - ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้น้ำ ความต้องใช้น้ำของโครงการช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรวม 1,256 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาจากเอกชน ซึ่งมีบ่อเก็บน้ำตั้งอยู่ที่ ต.มาบโป่ง อ.พานทอง ซึ่งแหล่งน้ำของเอกชนจะมาจากบ่อเก็บน้ำฝนและน้ำซับ (ตาน้ำผุด) ขนาดพื้นที่ประมาณ 35 ไร่ ลึกประมาณ 50-60 เมตร ความจุประมาณ 2.5 ลบ.ม. โดยมีน้ำเต็มบ่อเกือบตลอดทั้งปี การปรับปรุงคุณภาพน้ำจะประกอบด้วยกระบวนการกรอง และเติมสารเคมี รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบและน้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุง ก่อนจำหน่ายให้กับโครงการต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดเตรียมสำรองน้ำใช้ไว้ได้ถึงน้ำได้น้ำและถึงเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้าของทุกอาคาร คิดเป็นปริมาณรวม 1,360 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.08 วัน 1.17 วัน คาดว่าผลกระทบต่อการระบบการใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	ที่ทำงาน จะสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการทำงานซึ่งแบ่งเป็น 3 ช่วง (กะ) ช่วงละ 8 ชั่วโมง จึงคาดว่าปริมาณจราจรจากโครงการที่จะเกิดขึ้นจริงในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนจะมีปริมาณต่ำกว่าที่ประเมินในกรณีเลวร้ายสุด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนทั้ง 2 แห่ง และการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวกของการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เข้าและเย็น - ต้องมีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพรบ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ซึ่งกำหนดให้อาคารขนาดใหญ่ต้องมีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตร.ม. ซึ่งอาคารแต่ละหลังของโครงการมีพื้นที่ใช้สอย 7,458.86 ตร.ม. ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถ 32 คันต่ออาคารหรือต้องจัดให้ที่จอดรถรวม 320 คัน ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีที่จอดรถรวมทั้งหมด 326 คัน (ตำแหน่งที่จอดรถและทิศทางการจราจรดูรูปที่ 1 ประกอบ) - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขซ่อมแซมทันที	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงดำเนินการความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด รวม 10 อาคาร ของโครงการจะมีปริมาณประมาณ 370 KVA ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบ ผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดชลบุรี สถานีไฟฟ้าย่อย ชลบุรี 2 โดยปัจจุบันทางสถานีมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้า 50 MVA ในขณะที่ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของเขตความรับผิดชอบ มีปริมาณ 23.2 MVA ดังนั้น การไฟฟ้าฯ ยังมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง จึงคาดว่าผลกระทบต่อการใช้ ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	- รมรณคดีให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์สายไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-
3.6 การกำจัดขยะมูลฝอย	(ก) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยและการจัดการของโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น รวม 18,885 ลิตร/วัน หรือประมาณ 19 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็น ปริมาณขยะมูลฝอยต่ออาคาร เท่ากับ 1,888.5 ลิตร/วัน โดยโครงการ จะต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย รวมทั้งห้องพักขยะมูลฝอยรวม 1 ไร่อย่างเพียงพอ รวมทั้งมีการจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและการทำ ความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยเพื่อมิให้เกิดผลกระทบทั้งเรื่องกลิ่น หรือขยะตกค้างต่อผู้พักอาศัยในโครงการรวมทั้งชุมชนใกล้เคียง (ข) ความสามารถในการเก็บขนขยะมูลฝอยของเอกชน การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการจะมอบหมายให้เอกชน คือ บจก.เอเซีย เวสต์ แมเนจเม้นท์ ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมให้ประกอบกิจการโรงงานกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้ แล้วโดยวิธีการคัดแยกและฝังกลบ โดยขยะมูลฝอยจากโครงการจะถูก นำไปกำจัดโดยวิธีการคัดแยกและฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลที่ดี แยกที่โรงงานของบริษัทดังกล่าว ซึ่งขยะอันตรายที่ได้จากการคัดแยก ของโรงงานจะถูกรวบรวมและให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมในการกำจัดกากของเสียอันตรายเช่น GENCO มารับ	- ในแต่ละอาคารจะจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ล. จำนวน 14 ใบ โดยจะจัดไว้ในห้องพักขยะบริเวณชั้น 1 ของแต่ละอาคาร ฝั่ง อาคารละ 1 ห้องๆ ละ 7 ใบ แบ่งเป็นถังขยะแห้ง 4 ใบ ถังขยะเปียก 2 และถังขยะอันตราย 1 ใบ รวมความจุของถังขยะที่จัด เตรียมไว้ในแต่ละอาคารเท่ากับ 2,800 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละอาคารซึ่งมีปริมาณ 1,888.5 ลิตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น ที่จอดรถ พื้นที่สีเขียวจะจัดวางถังขยะขนาด 50 ลิตร จุดละ 2 ใบ สำหรับใส่ขยะมูลฝอยเปียกและขยะมูลฝอยแห้งอย่างละ 1 ใบ - รวบรวมขยะมูลฝอยตามประเภทที่เกิดขึ้นทุกวัน โดยขยะ เปียก-แห้งให้รวบรวมใส่ไว้ในถุงพลาสติกสีดำ ส่วนขยะอันตราย ให้ใส่ถุงสีแดง แล้วมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปรวบรวมไว้ใน อาคารพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป - จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยซึ่งเป็นอาคารที่มีหลังคา ปกคลุมและประตูปิดมิดชิด ภายในแบ่งเป็น ห้องพักขยะแห้ง ขนาด 50.4 ลบ.ม. และห้องพักขยะเปียกขนาด 25.2 ลบ.ม. รวม ความจุ 2 ห้อง 75.6 ลบ.ม. สามารถรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ซึ่งมีปริมาณประมาณ 19 ลบ.ม./ได้ภายในประมาณ 4 วัน ซึ่ง	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ไปกำจัดต่อไป ขยะบางส่วนจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ สำหรับขยะส่วนที่เหลือที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้จะถูกนำไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลต่อไป โดย บจก.เอเชีย เวสต์ แมเนจเม้นท์ ได้รับการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้กับโครงการว่าสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะดำเนินการขออนุญาตและชำระค่าธรรมเนียมกับอบต.บ้านเก่า ตามที่กำหนดไว้ในข้อบัญญัติ อบต.บ้านเก่า เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2546 ก่อนที่จะดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้กับโครงการต่อไป ในปัจจุบันมีบริษัทรับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้โครงการมีทางเลือกในการคัดเลือกบริษัทที่รับกำจัดกากของเสียได้เพิ่มมากขึ้นด้วย ดังนั้น คาดว่าการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการจะเป็นอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยของชุมชน (ค) ผลกระทบจากการล้างห้องพักขยะมูลฝอยรวม น้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะเป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกค่อนข้างมากถึงแม้ว่าจะมีปริมาณเพียง 36 ลิ./วัน เท่านั้น ดังนั้น น้ำเสียดังกล่าวจะต้องทำการบำบัดก่อนระบายทิ้งออกสู่ภายนอกเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง การประเมินอัตราการระบายน้ำของโครงการสรุปได้ดังนี้ - อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา 0.41 ลบ.ม./วินาที - อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนา 0.74 ลบ.ม./วินาที การเกิดขึ้นของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำของชุมชนใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจะต้องมีการควบคุมการระบายโดยการจัดเตรียมบ่อน้ำให้มีขนาดเพียงพอเพื่อทำให้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาไม่ก่อให้เกิดการพัฒนา	โครงการจะติดต่อให้ บจก.เอเชีย เวสต์ แมเนจเม้นท์ มารับไปกำจัดต่อไปเป็นประจำทุกวัน - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นบริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ - ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับบริษัทเอกชนที่รับกำจัดขยะในด้านความสามารถในการเก็บขนขยะมูลฝอยภายในโครงการ - จัดให้มีมาตรการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างจริงจังตั้งแต่เริ่มดำเนินการโครงการ โดยแยกเป็น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล - ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน โดยรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ใกล้ที่สุด (ดูรูปที่ 2 ผังระบบระบายน้ำประกอบ) - ติดตั้งตะแกรงดักขยะมูลฝอยในเบ่อตรวจสอบการระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 479 ลบ.ม. เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ รวมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ โดยการระบายน้ำจากบ่อน้ำจะใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 0.4 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) (ตำแหน่งบ่อน้ำดูรูปที่ 2)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้ก่อกำเนิดโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งตะวันออกโดยจังหวัดชลบุรีเป็นอีกเป้าหมายหนึ่งของโครงการดังกล่าว ทำให้สภาพสังคม-เศรษฐกิจเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสังคมที่ขึ้นอยู่กับภาคการเกษตรเป็นหลัก กลายเป็นสังคมที่อยู่อาศัยกับภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการมากขึ้น ความเจริญของสังคมเริ่มแพร่กระจายออกสู่ชานเมืองมากยิ่งขึ้น สำหรับการดำเนินการของโครงการมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ กลุ่มพนักงานโรงงาน บุคคลต่างถิ่นซึ่งเข้ามาประกอบอาชีพในจังหวัดชลบุรีและประชาชนผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลางในท้องถิ่นที่ต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ดังนั้นการดำเนินการจึงก่อให้เกิดการขยายตัวของสังคมมากขึ้น ส่วนผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจนั้นพบว่ามีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการขยายตัวของภาวะเศรษฐกิจในเชิงบวกระดับต่ำในท้องถิ่นจากการจับจ่ายใช้สอยเพื่อการอุปโภค-บริโภคของผู้อยู่อาศัย สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่จะมีความต้องการหรือเห็นด้วยกับการก่อสร้างอพาร์ทเมนท์ ส่วนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของอพาร์ทเมนท์ที่ดีหรือสิ่งที่อยากให้โครงการดำเนินการส่วนใหญ่เห็นว่า ควรจัดให้มีพื้นที่สีเขียวมาก ๆ จัดให้มีร้านค้าแหล่งบริการต่างๆ อย่างครบครันการจัดการจราจร การจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้เพียงพอเป็นต้น	- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่พอพักน้ำทิ้งและนำน้ำจากบ่อหนองน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น - หมั่นกำจัดและขุดลอกตะกอนในบ่อพักทุก ๆ 3 เดือน - หากได้รับการร้องเรียนจากชุมชนบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ จะต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด - มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	โครงการได้เตรียมระบบสาธารณสุขไปก่อสร้างตามอาคารต่าง ๆ รวมทั้งมาตรการในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่งซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง สามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ดังนั้น จึงคาดว่าจะการดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ		
4.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยครบถ้วนตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ซึ่งเพียงพอที่จะช่วยเหลือตนเองในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นได้อย่างเพียงพอ ประกอบกับตามมาตรฐาน ว.ส.ท. E.I.T. Standard 3002-40 หมวดที่ 1 ประเภทของพื้นที่ครอบครอง อาคารโครงการจัดเป็นอาคารที่มีพื้นที่ครอบครองประเภทที่ 1 คือ พื้นที่ที่จัดว่ามีความอันตรายครอบครองน้อย (light hazard occupancies) ดังนั้น โอกาสในการเกิดอัคคีภัยของโครงการจึงถือว่ามีโอกาสต่ำและมีอัตราการเสี่ยงจากเพลิงที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง - ความสามารถของทางหนีไฟ บันไดหนีไฟในแต่ละอาคารของโครงการมีความสามารถในการลำเลียงคนออกจากอาคารทั้งหมดโดยใช้เวลา 8 นาที - ความสามารถของหน่วยงานราชการ ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงมีการถูกละมอดออกไปทางโครงการจะติดต่อขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของอบต.บ้านเก่าซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 6 กม. สามารถเดินทางเข้ามาระงับเหตุที่โครงการได้ภายในเวลาประมาณ 10 นาที ในกรณีที่หน่วยดับเพลิงของอบต.บ้านเก่าไม่สามารถ	- ต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ดังนี้ • เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher) • ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ ที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุที่มือถือ เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณทำงาน • บันไดหนีไฟที่ได้มาตรฐาน • ติดตั้งแผนผังแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ และเส้นทางหนีไฟในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนทุกชั้น • ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้เห็นช่องทางขณะเกิดเพลิงไหม้และมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟตามกฎหมายกำหนด - ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน - ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ อบต.บ้านเก่า และในกรณีที่เกินขีดความสามารถของหน่วยงานดังกล่าว สามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น คือ นิคมฯ อมตะนคร อบต.หนองไม้แดง อบต.ดอนหัวฬ่อ โรงพยาบาลชลบุรี โดยข้อมูลที่ต้องแจ้งคือเส้นทางเข้า-ออกหลัก หมายเลขโทรศัพท์	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ควบคุมสถานการณียังมีหน่วยดับเพลิงอื่นๆ ที่สามารถให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติม ได้แก่ นิคมฯ ออมตะนคร อบต.หนองไม้แดง อบต.ดอนหัวฬ่อ โรงพยาบาลชลบุรี ตลอดจนศูนย์ป้องกันอุบัติภัยของจังหวัดชลบุรี ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยครบถ้วนตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ซึ่งเพียงพอที่จะช่วยเหลือตนเองในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในเมืองต้นได้อย่างเพียงพอ ประกอบกับตามมาตรฐาน ว.ส.ท. E.I.T. Standard 3002-40 หมวดที่ 1 ประเภทของพื้นที่ที่ครอบครอง อาคารโครงการจัดเป็นอาคารที่มีพื้นที่ครอบครองประเภทที่ 1 คือ พื้นที่ที่จัดว่ามีอันตรายครอบครองน้อย (light hazard occupancies) ดังนั้น โอกาสในการเกิดอัคคีภัยของโครงการจึงถือว่ามีโอกาสต่ำและมีอัตราการเสี่ยงจากเพลิงที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง	ที่ใช้ในการติดต่อ ตำแหน่งบนโดรนไฟและผู้ติดต่อประสานงาน - ต้องมีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการ พร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัย เพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ต้องมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพออกจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในพื้นที่เหมาะสมและปลอดภัยภายในโครงการ โดยจัดให้ไปรวมอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่ถนนด้านหน้าของแต่ละอาคาร และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทั้ง 2 ด้านเป็นพิเศษ กรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชม. และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - จัดให้มีจุดรวมพลที่ปลอดภัยในโครงการ โดยกำหนดให้ใช้ถนนด้านหน้าของแต่ละอาคารซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 500 ตรม. เป็นจุดรวมพล ซึ่งแต่ละจุดสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยของแต่ละอาคารได้อย่างเพียงพอ (0.8 ตร.ม./คน) โดยจัดให้มีทั้งหมด 10 จุด (ตำแหน่งจุดรวมพล ดูรูปที่ 3 ประกอบ)		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขกรียภาพ	- แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่มีคุณค่าควรอนุรักษ์และมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนการดำเนินโครงการมิได้มีกิจกรรมใด ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ - ผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบ จากการสำรวจของคณะผู้ศึกษาในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบรวมทั้งการวิเคราะห์เพิ่มเติมในลักษณะของการคาดการณ์จากการสังเกตการใช้ที่ดินและการก่อสร้างในอนาคตของพื้นที่โดยรอบพบว่าที่ตั้งโครงการซึ่งตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท-พนาทอง นั้น เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางระหว่างอำเภอเมืองชลบุรีกับอำเภอพนาทอง รวมทั้งเป็นเส้นทางที่ผ่านเพื่อเข้า-ออก นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร โดยพื้นที่โครงการอยู่ติดกับพื้นที่นิคมฯ โดยนิคมฯ มีแนวโน้มที่จะขยาย และพัฒนาโครงการเพิ่มขึ้นในอนาคต ทำให้ความต้องการที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นตามไปด้วย การพัฒนาที่อยู่อาศัยจึงเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณริม 2 ฝั่ง ของถนนสุขุมวิท-พนาทอง ฝั่ง กำลังดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ รวมทั้งอาคารอยู่อาศัยรวม โดยอาคารของโครงการจะมีลักษณะและรูปแบบอาคารอย่างสวยงามสูงที่กลมกลืนและใกล้เคียงกับอาคารต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งการเลือกใช้สีกับอาคารจะเลือกใช้สีโทนเย็นที่มีความสบายตา คือ สีขาว และภายในพื้นที่โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 6,370 ตร.ม. หรือร้อยละ 17.64 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด เพื่อเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบและสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อ	- โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะและรูปแบบอาคาร รวมทั้งความสูงที่กลมกลืนและใกล้เคียงกับอาคารต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ การเลือกใช้สีกับอาคารจะเลือกใช้สีโทนที่มีความสบายตา คือ สีขาว - โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,274 ตร.ม. หรือร้อยละ 13.87 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด คิดเป็นอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียว/ผู้พักอาศัย เท่ากับ 1 ตร.ม./คน เพื่อเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบและสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและสิ่งแวดล้อมข้างเคียงโดยปลูกสวนหญ้าไว้บริเวณรอบ ๆ อาคารแต่ละหลัง สำหรับพื้นที่ไม้ที่โครงการเลือกปลูกนั้นจะเป็นไม้พุ่มทรงสูง เช่น ป๊อบ โอโศกอินเดียพญาลดบรรณ ประดู่ ส่วนแนวรั้วด้านที่ติดกับคลองตาเกตุนั้นจะปลูกพันธุ์ไม้เลื้อยต่าง ๆ เช่น ต้นตีนตุ๊กแก กระดุมทอง นอกจากนี้ จะจัดให้มีพื้นที่สีหนาทนาการ เช่น สถานที่นั่งพักผ่อน และสนามกีฬา (ฝั่งแสดงพื้นที่สีเขียว ดูรูปที่ 5) - หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการและสิ่งแวดล้อมข้างเคียง โดยจะปลูกสนามหญ้าไว้บริเวณรอบๆ อาคารแต่ละหลัง สำหรับพื้นที่ที่ไม่ได้โครงการเลือกปลูกนั้นจะเป็นไม้พุ่มทรงสูง เช่น ประดู่ อดีกันเดีย พญาสัตบรรณ ปีนอคอินเดีย เป็นต้น การดำเนินการของโครงการจึงมีได้ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านทัศนียภาพเดิมของพื้นที่โครงการ ประกอบกับการเกิดขึ้นของโครงการมีความสอดคล้องกับการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตตัวเมืองซึ่งมีลักษณะการพัฒนาพื้นที่ที่มีความเจริญและมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ		
5. การดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปโภคภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	ลักษณะของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมในรูปแบบของอพาร์ทเมนต์เช่าพักอาศัย โดยการบริหารโครงการและการดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปโภคต่างๆ จะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบและการบริหารงานโดยเจ้าของโครงการคือ บจก. พานทองนคร ซึ่งบริหารจัดการเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ไว้อย่างเพียงพอ เพื่อดูแลและจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปโภคต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้พักอาศัย	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่และบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ สำหรับการบริหารและการจัดการดูแลระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปโภคต่าง ๆ ดังนี้ - ผู้จัดการโครงการ 1 คน - พนักงานประจำสำนักงานทุกๆ อาคาร รวม 10 คน - พนักงานรักษาความสะอาดทุกๆ อาคาร รวม 10 คน - พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง 2 คน - พนักงานรักษาความปลอดภัย 2 คน	-

ตารางที่ 3
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่จะตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายต่อปีโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพน้ำ - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจะต้องมีดัชนีชี้วัดที่ทำการตรวจวัดเป็นอย่างน้อย คือ pH, BOD, สารแขวนลอย Suspended Solids), TKN, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ Fecal Coliform	- จำนวน 2 จุดของถังบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ได้แก่ 1. น้ำเสียก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสีย 2. น้ำทิ้งที่ไหลออกจากถังบำบัดน้ำเสีย (ตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียรูปที่ 2 ประกอบ)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- 40,000 บาท/ชุด	- เจ้าของโครงการ



- ต้นไม้ใหญ่
- พื้นที่สีเขียว
- ที่จอดรถ
- ห้องพักผ่อน

ผังบริเวณโครงการ
SCALE 1: 750

PROJECT :

บุญนคร อพาร์ทเมนต์
อาคารชุดพักอาศัย คสล. สูง 5 ชั้น
ถนนบางนา-สุขุมวิท 10280
จังหวัดสมุทรปราการ

OWNER :

บริษัท พานทองนคร จำกัด
133/23 - 28 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางนาใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ
จังหวัดสมุทรปราการ 10280

DESIGNERS & CONSULTANTS :

PCA ARCHITECTS Co., Ltd.
SEEN ARCHITECTS Co., Ltd.
67/168 Ladprao 14th Fl. Samsengrit Place
Ladprao Jitaporn Bangkok 10300
Tel. 0-2338-0112 Fax. 0-2338-0225

ARCHITECT

พัฒนพงศ์ ขวัญเกษมศิลป์ สศก. 1570

67/168 อาคารชุดพักอาศัย ชั้น 4
ซอยลาดพร้าว 35 ถนนลาดพร้าว
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10300

พัฒนพงศ์ ขวัญเกษมศิลป์

STRUCTURE ENGINEER

วิฑูรย์ ขวัญเกษมศิลป์ สศก. 2406

67/168 อาคารชุดพักอาศัย ชั้น 4
ซอยลาดพร้าว 35 ถนนลาดพร้าว
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10300

วิฑูรย์ ขวัญเกษมศิลป์

SANITARY ENGINEER

วิฑูรย์ ขวัญเกษมศิลป์ สศก. 18947

ELECTRICAL ENGINEER

วิฑูรย์ ขวัญเกษมศิลป์ สศก. 1847

DRAWING FOR :

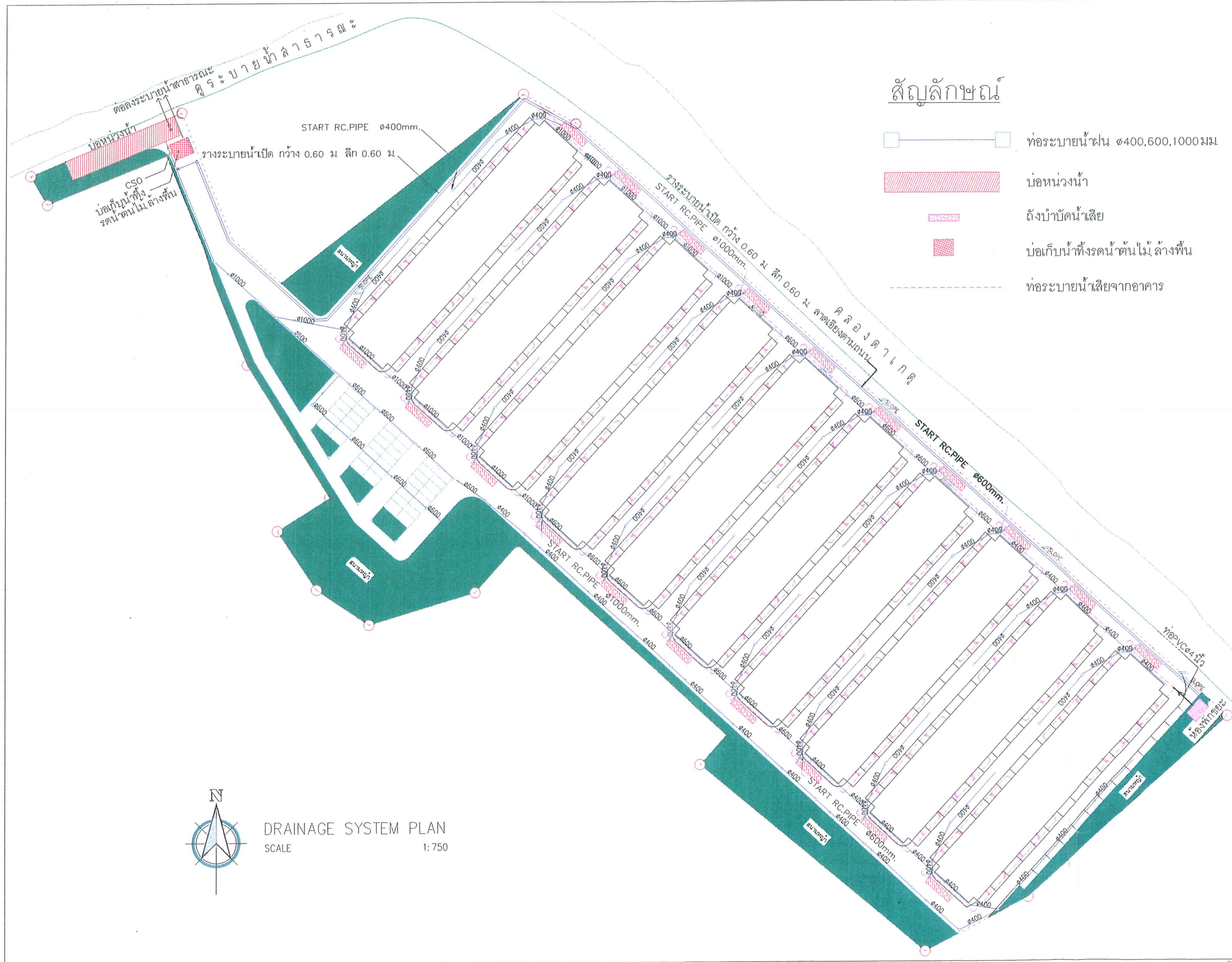
แบบขออนุญาตก่อสร้าง
แบบประกอบรายงาน สวล

DATE :

DRAWING :

ผังบริเวณโครงการ

DWG NO.



PROJECT :

บุญนคร อพาร์ทเมนต์
อาคารพักอาศัย 5 ชั้น
ถนนพหลโยธิน อ.พหลโยธิน
จังหวัดนนทบุรี

OWNER :

บริษัท พานทองนคร จำกัด
133/23 - 28 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10280

DESIGNERS & CONSULTANTS :

PCA ARCHITECTS
Co., Ltd.
67/168 ถนนสุขุมวิท 140th Fl. Sappany Place
London, England, UK
Tel. 0-2331-0112 Fax. 0-2331-0225

ARCHITECT

พัฒนพงศ์ ขนิงเกียรติ ๓๘๑ 1570

67/168 ถนนสุขุมวิท 140th Fl. Sappany Place
London, England, UK
Tel. 0-2331-0112 Fax. 0-2331-0225

STRUCTURE ENGINEER

พัฒนพงศ์ ขนิงเกียรติ ๓๘๑ 2406

67/168 ถนนสุขุมวิท 140th Fl. Sappany Place
London, England, UK
Tel. 0-2331-0112 Fax. 0-2331-0225

พัฒนพงศ์ ขนิงเกียรติ ๓๘๑ 18947

SANITARY ENGINEER

พัฒนพงศ์ ขนิงเกียรติ ๓๘๑ 18947

ELECTRICAL ENGINEER

สุวิทย์ ทรัพย์เย็น ๓๙๓ 1847

DRAWING FOR :

แบบขออนุญาตก่อสร้าง
แบบประกอบรายการงาน สวล

DATE :

DRAWING :

DRAINAGE SYSTEM PLAN

DATE :

หน้า 29 ทั้งหมด 32 หน้า

ลงชื่อ ๐: ผู้รับรอง







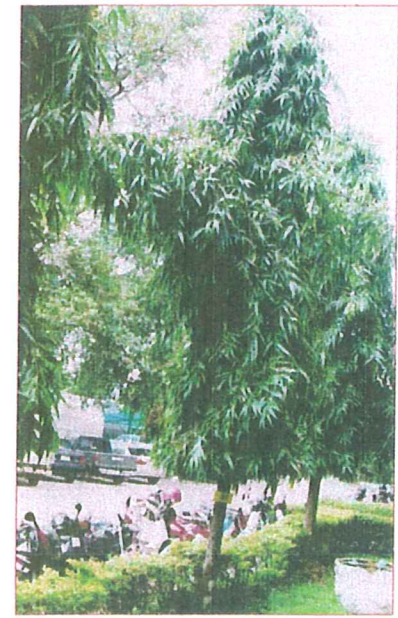
- ต้นโอ๊กอินเดีย
- ต้นประดู่
- ต้นพญาสัตบรรณ
- ไม้พุ่มและไม้ประดับ
- พื้นที่สีเขียว (17.64%)
- ที่จอดรถ



ตัวอย่างต้นพญาสัตบรรณ



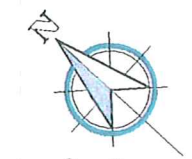
ตัวอย่างต้นประดู่



ตัวอย่างต้นโอ๊กอินเดีย



ตัวอย่างต้นไม้ทุกแถว



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
GREEN AREA PLAN
SCALE 1 : 750

PROJECT :

บุญนคร อพาร์ทเมนต์
อาคารชุดที่ 101 คสล. สูง 5 ชั้น
ถนนบางกอก อ.พนาพร
จังหวัดชลบุรี

OWNER :

บริษัท พานทองนคร จำกัด
133/23 - 28 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ
จังหวัดสมุทรปราการ 10280

DESIGNERS & CONSULTANTS :

PCA ARCHITECTS
Co., Ltd.
87/163 Ladprao 146th Fl. Supangyong Place
Ladprao Suburb Bangkok 10002.
Tel. 0-2251-0112 Fax. 0-2251-0225

ARCHITECT

พัฒนพงศ์ ขวัญทรัพย์ 1570

67/168 อาคารสุภาพรพงษ์ ชั้น 4
ซอยลาดพร้าว 235 ถนนลาดพร้าว
แขวงลาดพร้าว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900

STRUCTURE ENGINEER

สุทธิศักดิ์ ขวัญทรัพย์ 2406

67/168 อาคารสุภาพรพงษ์ ชั้น 4
ซอยลาดพร้าว 235 ถนนลาดพร้าว
แขวงลาดพร้าว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900

บุศศักดิ์ ปานักขยา 18947

SANITARY ENGINEER

บุศศักดิ์ ปานักขยา 18947

ELECTRICAL ENGINEER

สุวิยะ ทรัพย์เย็น 1847

DRAWING FOR :

แบบขออนุญาตก่อสร้าง
แบบประกอบรายการ สวล

DATE :

DRAWING :

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ

DATE :