

สรุปมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

โครงการ เดอะ ซิตี้ คอนโดมิเนียม

ซอยปิ่นเกล้าก้าง ถนนวิจิตรสงคราม ตำบลวิจิตร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

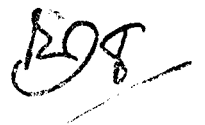
ของ

บริษัท พนาสนธิ์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

เลขที่ 57/110,112 ซอยนิมิตใหม่ 9 ถนนนิมิตใหม่

แขวงทรายกองดิน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร

ธันวาคม 2553



(นายณัฐวรรณ จำลองกาฬ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส



บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
เลขที่ 385/293 อาคารเตาปูน (ตึกซี) ชั้น 9 ซอยข้าวสาร ถนนเพชรบุรี
แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
Tel. : 0-2910-5240-1, Fax : 0-2910-5240
E-mail : envi_expert@yahoo.com

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
เลขที่ 19/126 ซอยม่วงฉูทิศ ถนนรัชฎาอนุสรณ์
ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
Tel. : 0-7624-0366, 086-399-1052 Fax : 0-7624-0366
E-mail : andamaninter@gmail.com, andamaninter@andamaninter.com

สรุปมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบ

โครงการ เดอะ ซิตี้ คอนโดมิเนียม

1. บทนำ

การดำเนินโครงการ เดอะ ซิตี้ คอนโดมิเนียม เป็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริเวณโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งด้านบวกและด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการกิจการ โดยจะศึกษาข้อมูล 4 ด้าน คือ ทรัพยากรทางกายภาพ (Physical Resources) ทรัพยากรทางชีวภาพ (Biological Resources) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values) และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values) ผลการศึกษาที่ได้จะนำมาจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับที่ยอมรับได้

2. มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ ซิตี้ คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย สามารถแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ โดยการกำหนดมาตรการดังกล่าวจะต้องครอบคลุมทุกด้านของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยงานราชการในท้องถิ่น ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดแสดงตารางที่ 2-1 และรูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่อนุญาต แสดงดังรายละเอียดแนบท้าย ตารางที่ 2-2 และแบบบันทึกการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 2-3

นายณัฐวรรณ จำลองภาพ
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ทรัพยากรทางด้านกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	ระยะก่อสร้าง	- มีการขุดปรับพื้นที่ เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมบ้าง อย่างไรก็ตามโครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด ดังนั้นผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจึงอยู่ในระดับต่ำ	- มีการขุดปรับพื้นที่เฉพาะตำแหน่งที่ต้องการเท่านั้น - หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงหน้าฝน เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินและป้องกันตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ - ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	- ตรวจสอบให้มีการปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น - ตรวจสอบการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
	ระยะดำเนินการ	- สภาพภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเป็นอาคารชุดพักอาศัย เพื่อรองรับด้านที่พักอาศัย โดยพื้นที่โครงการบางส่วนจะถูกปกคลุมด้วยอาคาร คสล. 8 ชั้น จำนวน 6 อาคาร คือ อาคาร A อาคาร B อาคาร C อาคาร D อาคาร E และอาคาร F มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 1,410 ห้องชุดที่จอดรถยนต์ จำนวน 371 คัน สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว	- มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 58.16 โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นร้อยละ 23.07 ของพื้นที่โครงการ และทำการปรับพื้นที่โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด	-

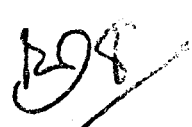
(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการเกิดดินถล่ม	ระยะก่อสร้าง	- โครงการมีการขุดปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคารระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตยกรรม โดยมีปริมาณดินขุดรวมทั้งหมดประมาณ 22,600.64 ลบ.ม. ดินที่ได้จากการขุดภายในพื้นที่โครงการจะนำไปปรับถมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการจัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์ โปรเวทโฮม กะทู้ ตั้งอยู่ที่ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นซึ่งพื้นที่ ของบริษัท พนาสนธิ์ แลนด์แอนด์เฮาส์ จำกัด มีเนื้อที่ทั้งหมด 30 - 0 - 0.10 ไร่ หรือ 48,000.40 ตรม. - จากพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มในจังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มอยู่ในระดับสูง เนื่องจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือของโครงการมีการตัดหน้าดินเป็นแนวยาว แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีแนวกำแพงกันดินรอบพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีกำแพงกันดินตามสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงโดยรอบพื้นที่ ซึ่งรูปแบบกำแพงกันดินมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูงตั้งแต่ 4-10 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน - หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานรากในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก - สร้างกำแพงกันดินให้แล้วเสร็จก่อนในบริเวณที่ขุดดินและปรับถมพร้อมทั้งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ที่ขุดปรับดินแล้วและยังไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม ในช่วงฤดูฝนให้น้ำวัสดุปกคลุมดิน เพื่อลดการชะพาของน้ำฝน - เร่งทำการระบายน้ำและป้องกันน้ำของโครงการไปพร้อมกับการขุดปรับพื้นที่เพื่อป้องกันตะกอนดินลงสู่ท่อระบายน้ำ - ในการขุดดินจะต้องดำเนินการในส่วนเฉพาะตำแหน่งที่วิศวกรได้ออกแบบไว้เท่านั้น	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการวางแผนหลักทุก ๆ สัปดาห์ พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุก ๆ 6 เดือน 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> บริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการโดยทำสัญญาให้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา

(นายอรรถพร งามวิจิตรวงศ์)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	และจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้างโครงการ	- การขุดดินต้องดำเนินการตามแบบและวิธี ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน การชะล้างพังทลายของดิน - ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ โครงการ และเป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ ออกแบบไว้เท่านั้น - เคลื่อนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณรอบๆ สถานที่ ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังการก่อสร้าง แล้วเสร็จ เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้ - จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจน เพื่อให้การจราจรเกิดความสะดวก มากขึ้น	หรือสถาบันการศึกษาทำการ ติดตามตรวจสอบและรายงาน ผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	ระยะดำเนินการ	- โครงการได้ก่อสร้างกำแพงกันดินตาม สภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงโดยรอบพื้นที่ ซึ่งรูปแบบกำแพงกันดินมีลักษณะเป็น คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง ตั้งแต่ 4-10 เมตร โดยกำแพงกันดิน จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงถูกต้อง ตามหลักวิศวกรรมเพื่อให้สามารถ	 (นายณัฐวรรณ จำลองการ) เจ้าหน้าที่งานฝ่ายโยธา	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	รองรับน้ำหนักและแรงกดของดินได้ อย่างแข็งแรง เพื่อป้องกันการพังทลาย ของดิน รวมถึงการจัดพื้นที่สีเขียว โดย การปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า คลุมดิน ปกคลุมพื้นที่โครงการ ซึ่งจะ ช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของ น้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีระบบ รวบรวม และระบบระบายน้ำฝน โดย รวบรวมผ่านท่อระบายมีลักษณะเป็น ท่อคสล.ขนาด Ø 0.60 และ Ø1.20 เมตร ผ่านบ่อพักน้ำ ที่มีอยู่รอบพื้นที่ โครงการ เพื่อรวบรวมลงสู่บ่อหนองน้ำ ของโครงการมีปริมาตร 1,500 ลบ.ม. ขนาดของบ่อหนองน้ำสามารถรองรับ น้ำฝนที่ตกติดต่อกันได้มากกว่า 3 ชั่วโมง จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านหน้า โครงการต่อไป		-

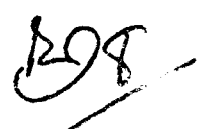
(นายณฐวรรณ จ้างองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	ระยะก่อสร้าง และ ระยะ ดำเนินการ	- สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขต 2ก มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V - VII เมอร์คัลลี เป็นระดับทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง ทั้งนี้ที่ตั้งโครงการ ไม่ได้ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว ดังนั้น แนวโน้มที่จะเกิดแผ่นดินไหว และ ส่งผลกระทบรุนแรงต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย ดัดไว้บริเวณห้องพักและโถงทางเดินอาคารของโครงการ - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย โดยให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วถึง - จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว	-
2. คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง	- ส่วนใหญ่จะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอันเนื่องจากการปรับพื้นดิน การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า - ออกพื้นที่โครงการ ฝุ่นจากการก่อสร้างอาคาร	- จัดทำรั้วทึบสูงไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศทั้งหมด(Total Suspended Particulate : TSP)

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	และมลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของ เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งเมื่อ วิเคราะห์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ เกิดขึ้น และปลดปล่อยสู่บรรยากาศ โดยใช้ Box Model พบว่าปริมาณ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองมี ค่าประมาณ 0.0799 มก./ลบ.ม.ซึ่งจะเห็นได้ว่า ระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน และมีระดับต่ำกว่า มากตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่กำหนดให้ไม่ เกิน 0.33 มก./ ลบ.ม. นอกจากนี้ การ ขุดตักดิน การขนส่งดินที่ขุดขึ้นมา การ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการ ก่อสร้างอาคาร จะดำเนินการไม่พร้อม กัน รวมทั้งไม่ได้ทำการขนส่งตลอด ทั้งวันทำให้ตามสภาพความเป็นจริง ระดับฝุ่นละอองจะน้อยกว่าที่ประเมิน ไว้ ดังนั้น จึงประเมินว่าผลกระทบของ การก่อสร้างโครงการต่อคุณภาพ อากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก	- ในการขนส่งวัสดุการก่อสร้างจะต้องใช้ผ้าใบ ปิดคลุมหลังรถบรรทุก ป้องกันการร่วงหล่น - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถทุก ครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง - ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่ เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ เพื่อ ลดการเกิดเขม่าและควันดำ - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ที่ออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง - สูบน้ำจากบ่อดักตะกอนมาใช้ในการรดพรม น้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า- ออกเป็นระยะๆ เมื่อเกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีพนักงานคอยฉีดล้างตะกอนดิน และทำความสะอาดถนนบริเวณด้านหน้า โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจาย	2) <u>วิธีการตรวจวัด และ ระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจวัดด้วยวิธี High Volume Air Sampler โดยตรวจวัดตลอด ระยะเวลา ก่อสร้าง 3) <u>จำนวนสถานีและตำแหน่ง ที่ตรวจวัด</u> ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก (รูปที่ 5.3-1) 4) <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของ โครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบริษัทหรือสถาบัน การศึกษาตรวจวัด  (นายคุณธรรม จำลองภาค) เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

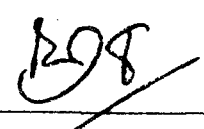
ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	- กิจกรรมส่วนใหญ่จะเกิดจากฝุ่นละอองและสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะของการจราจรภายในโครงการ ซึ่งจากการคำนวณหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าเท่ากับ 0.0027 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำมากและถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - จากการประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากยานพาหนะที่เข้า - ออกโครงการจากจำนวนรถยนต์ในโครงการ จำนวน 373 คัน มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการ 3,548.50 กรัม/วัน โดยต้นไม้	- ดูแลและรักษาพื้นที่สีเขียวต้นไม้และสนามหญ้าให้มีความสมบูรณ์และอยู่ในสภาพดีเสมอ ทั้งในส่วนที่พักรักษาและบริเวณพื้นที่จอดรถเพื่อช่วยดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และฝุ่นละออง - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า - ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> (1) ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกไม้ยืนต้น เป็นต้น พร้อมถ่ายภาพประกอบ และรายงานผลทุก ๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> บริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ และนิติ

208

(นายณฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าหน้าที่ป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ได้ จากการคำนวณไม้ยืนต้นของโครงการสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ได้ 18,030 กรัม/วัน ดังนั้นไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการจึงสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการ ได้อย่างเพียงพอ ทำให้ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับต่ำ	-	บุคคลอาคารชุดเมื่อจดทะเบียนแล้ว
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง	- ระดับเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 15 เมตร พบว่า ระดับเสียงจากการก่อสร้างที่มีเสียงดังที่สุดคือ ทำฐานราก โดยก่อให้เกิดเสียงดัง 88.0 dBA ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน พบว่า มีค่าเกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนด	- การทำฐานรากอาคารจะใช้วิธีวางฐานแบบเสาเข็มเจาะ กิจกรรมการตอกหรือขุดดินจะกระทำในช่วงกลางวันเท่านั้น เพื่อจะได้ไม่เป็นการรบกวนต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในวันจันทร์ - ศุกร์ ระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น - ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง เมื่อจอดเสร็จแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 

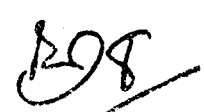
(นายณฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dBA สำหรับการประเมินข้างต้นเป็นการประเมินในที่โล่งแจ้ง แต่ในระยะก่อสร้างโครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียง คือ รั้วอิฐบล็อกสูงประมาณ 2 เมตร กันอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียง จึงช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการได้ ประมาณ 20 dBA ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการวางฐานรากของโครงการ เท่ากับ 68.0 dBA ($88.0 - 20.0 = 68.0$ dBA) แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบด้านมลพิษทางเสียงและกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะมาจากการตอกเสาเข็มเป็นหลัก ซึ่งระดับความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับขั้นตอนและอุปกรณ์ก่อสร้าง ระยะห่าง	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้า - ออก โครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - เลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดที่มีเสียงเบาและวางผังเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างไกลจากอาคารที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง - จัดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ว่างและโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันเสียงและความสั่นสะเทือน - ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้กำหนดและไม่ให้มีการส่ง	2) <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3) <u>จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด</u> ทำการตรวจวัด 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้ว พื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ 4) <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> ผู้ดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดจ้างบริษัทหรือสถาบันการศึกษา ตรวจวัด และถ้าพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง

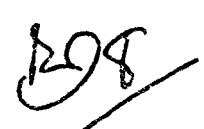
(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงาน

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	จากจุดกำเนิด คุณสมบัติของดินในบริเวณนั้น และโครงสร้างของอาคารใกล้เคียง โดยวิศวกรโครงสร้างได้ออกแบบความมั่นคงและการป้องกันการทรุดตัวของอาคารให้เป็นไปตามแนวทางวิศวกรรม และโครงการจะทำการเจาะสำรวจดิน เพื่อหาขนาดและความยาวของเสาเข็มที่ถูกต้องตามหลักทางวิศวกรรม รวมทั้งโครงการจะใช้วิศวกรที่มีประสบการณ์เพื่อความปลอดภัยต่อโครงสร้างของอาคาร ซึ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกัน และเกิดในช่วงเวลาสั้นๆ และไม่ต่อเนื่อง ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	เสียงดัง อันเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	และควบคุมการทำงานเครื่องจักรหรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน
	ระยะดำเนินการ	- เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารชุดพักอาศัยเท่านั้น ซึ่งไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอันเป็นการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด	-	- 

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

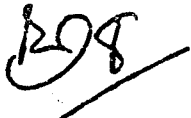
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	โดยในช่วงเปิดดำเนินการเสียงที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากยานพาหนะที่ เข้า - ออกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่มีความดังไม่มาก เกิดขึ้น เพียงเสียงชั่วคราวและเป็นปกติของ ชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงคาดว่าปัญหา ของเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	-	-
2.ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระยะก่อสร้าง และระยะ ดำเนินการ	- สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีต้นไม้ และพืชขึ้นปกคลุมพื้นที่บางบริเวณ ต้นไม้ที่พบ คือ ต้นกระถินเทพา ต้นมะพร้าว ต้นมะละกอ ต้นมะเขือ ต้นตำลึง สำหรับพืชที่พบ ได้แก่ ต้นไมยราบ ต้นสาบเสือ หญ้าคา เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชพรรณที่ สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ทั้งนี้ไม่พบ พรรณไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ หรือหายาก - สำหรับสัตว์ที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป จากการสำรวจไม่พบสัตว์สงวน สัตว์	- ควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ โครงการเท่านั้น 	-

(นายณฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(นายณัฐวรรณ จ้างองกาต)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะ ดำเนินการ	ป่าคุ้มครอง หรือสัตว์ที่หายากหรือ ใกล้ สูญพันธุ์แต่อย่างใด		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ระยะก่อสร้าง	- ไม่มีการปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำ ธรรมชาติ	- จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ และบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรม พื้นที่ก่อสร้าง	-
	ระยะดำเนินการ	- ไม่มีการปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำ ธรรมชาติ	- บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐาน และ ตรวจสอบคุณภาพน้ำ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์				
3.1 การใช้ที่ดิน				
- การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม ตามข้อกำหนดผังเมืองรวม เกาะภูเก็ต	ระยะก่อสร้าง และระยะ ดำเนินการ	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตาม กฎกระทรวงผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต ออกตามความในพระราชบัญญัติการ ผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดพื้นที่ บริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่ อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ให้ใช้ ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การ ท่องเที่ยว สถาบันราชการ การ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็น	-	-

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ที่ดิน - การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม ตามข้อกำหนดผังเมืองรวม เกาะภูเก็ต (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง และระยะ ดำเนินการ	ส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ สามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต สำหรับการดำเนินโครงการเป็น โครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่ อาศัย ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมี ความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กฎหมายดังกล่าว	-	-
- การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง และระยะ ดำเนินการ	- บริเวณโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 โดยบริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่อื่น นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7 กำหนดให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความ สูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอัน ปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาต ก่อสร้างอาคารนั้น การดำเนินโครงการ	- 	-

(นายณัฐวรรณ จำลองภาส)
เจ้าพนักงาน

(นายณฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

1298

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้าง	- สำหรับน้ำใช้ของคนงานจะซื้อน้ำจาก บริษัทเอกชน ส่วนน้ำดื่มจะซื้อน้ำดื่ม บรรจุขวดที่มีขายตามท้องตลาด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำใน ระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร มาใช้ประโยชน์ในการรด พรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ ภายในโครงการ - จัดให้มีการรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำ อย่างประหยัดและรู้คุณค่า	-
	ระยะดำเนินการ	- แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจาก น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ปริมาณน้ำใช้ในช่วงเปิด ดำเนินโครงการมีปริมาณความต้องการ น้ำใช้สูงสุด 926.40 ลบ.ม./วัน หรือ 38.60 ลบ.ม./ชั่วโมง มีอัตราการใช้น้ำ สูงสุด เท่ากับ 86.85 ลบ.ม./ชั่วโมงซึ่งการ ประปาส่วนภูมิภาคมีความสามารถในการ ให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้ อย่างเพียงพอ ผลกระทบของโครงการ ต่อการใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ - แหล่งน้ำใช้สำรองของโครงการ มีน้ำ บ่อน้ำบาดาล จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณ ด้านทิศเหนือของโครงการ	- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเป็นถัง เก็บน้ำใต้ดิน มีความจุ 285 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง ติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างอาคาร แต่ละอาคาร (จำนวน 1 ถัง/ อาคาร) และถัง เก็บน้ำบนดาดฟ้า ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 90 ถัง ติดตั้งไว้บริเวณชั้นดาดฟ้า ของอาคารแต่ละอาคาร (จำนวน 15 ถัง/ อาคาร) และถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ติดตั้งบริเวณ ด้านหลังอาคาร C สำหรับเก็บน้ำจากบ่อ บาดาลของโครงการ - เครื่องใช้และสุขภัณฑ์ต่างๆ ในโครงการ จะต้องเป็นรุ่นประหยัดน้ำและประหยัด พลังงาน	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบ ท่อน้ำ ก๊อกน้ำ และสุขภัณฑ์ ต่างๆ ให้อยู่ใน

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

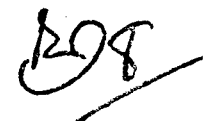
ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย	ระยะก่อสร้าง	- นำใช้ส่วนใหญ่จะหมดไปกับกิจกรรม การก่อสร้าง น้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้า สู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แล้วนำ กลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรม พื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาด้าน ฝุ่น โดยจะไม่ระบายออกนอกพื้นที่ โครงการ	- จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 6 ที่ และ บริเวณห้องส้วมจะจัดให้มีการติดตั้งระบบ บำบัดน้ำเสีย	- จัดให้มีการสูบน้ำจาก ส่วนเกราะของระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไป กำจัด ให้ถูกวิธีอย่างน้อย 3 เดือนครั้ง
	ระยะดำเนินการ	- โครงการมีน้ำเสียประมาณ 741.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- จัดให้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แยกแต่ละอาคาร ติดตั้งบริเวณด้านหน้า อาคารแต่ละอาคาร โดยน้ำเสียที่ผ่านการ บำบัดจะมีค่า BOD ออก ไม่เกิน 20 มก./ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งไปยังบ่อ พักน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อบริการนำไปใช้ ประโยชน์ แต่ละวันโครงการสามารถนำ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ 95.67 ลบ.ม./วัน น้ำที่เหลือจะปล่อยให้ไหล ลงไปตามท่อระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะต่อไป ผลกระทบของโครงการต่อ การจัดการน้ำเสียชุมชน จึงอยู่ในระดับต่ำมาก - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - BOD - SS - pH - Oil and Grease - Total Coliform Bacteria - TKN 2) <u>วิธีการตรวจวัด และ ระยะเวลาตรวจวัด</u> - วิธีการตรวจวัด ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2537 - ระยะเวลาตรวจวัด คือ ตรวจวัด ทุก ๆ 1 เดือน

(นายณัฐวรรณ จ้างองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	-	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อน และ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อ ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดทำ ให้สามารถแก้ไขปัญหาาระบบได้ทัน เหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการ ใช้งาน	3) <u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u> จำนวน 7 จุด คือ 1) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพ น้ำหลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสียของแต่ละ อาคารดังนี้ - อาคาร A จำนวน 1 จุด - อาคาร B จำนวน 1 จุด - อาคาร C จำนวน 1 จุด - อาคาร D จำนวน 1 จุด - อาคาร E จำนวน 1 จุด - อาคาร F จำนวน 1 จุด 2) บริเวณปลายท่อน้ำก่อน ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะประโยชน์ จำนวน 1 จุด 4) <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ และนิติ บุคคลอาคารชุดเมื่อจุด ทะเบียนแล้ว



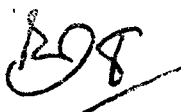
(นายณัฐวรรณ จำลองภาส)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ	ระยะก่อสร้าง	- น้ำทิ้ง นากลับมาใช้ประโยชน์ในการรด พรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยลดปัญหา ด้านฝุ่นละออง ส่วนน้ำฝนจากพื้นที่ โครงการปล่อยให้ซึมลงดิน	- หลีกเลี่ยงการปรับพื้นที่และการก่อสร้าง ในช่วงหน้าฝน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอน ดินลงสู่ทางระบายน้ำซึ่งอาจจะก่อให้เกิด การอุดตันได้	- ตรวจสอบปริมาณตะกอน ดินในบ่อพักน้ำ และทาง ระบายน้ำ
	ระยะดำเนินการ	- สภาพพื้นที่เปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้ การซึมผ่านของพื้นที่น้อยลง	- โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอน และ ทำความสะอาดทางระบายน้ำเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตัน และการสะสมของตะกอนดิน - จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำ/บ่อพักน้ำขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร พร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกใน การตรวจสอบระบบระบายน้ำ และป้องกัน ขยะและเศษกิ่งไม้ ใบไม้อุดตันที่ระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อชะลอการระบายน้ำ และกักเก็บน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ โดย น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลลงบ่อ หน่วงน้ำ ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริม เหล็ก มีปริมาตรรวม 1,500 ลบ.ม. เพื่อกัก เก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชั่วโมง	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัด และ</u> <u>ระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ เช่น การติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง การ ขุดลอกที่ระบายน้ำ สภาพบ่อ หน่วงน้ำ ฯลฯ เป็นต้น พร้อม ถ่ายภาพประกอบ และรายงาน ผลทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> ระบายน้ำในโครงการ

(นายณัฐวรรณ จำลองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	-	- ติดตามตรวจสอบการทำงาน และซ่อมแซมรักษาบ่อหนองน้ำและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ และนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อจดทะเบียนแล้ว
3.5 การจัดการมูลฝอย	ระยะก่อสร้าง	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่จะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษหิน เศษไม้ เศษปูน ส่วนขยะที่เกิดจากคณงานก่อสร้างมี 240 ลิตร/วัน หรือ 0.24 ลบ.ม./วัน	- จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุก่อสร้างไว้เป็นสัดส่วน และจัดให้มีวัสดุปกคลุม - มูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง ได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดและมีความคงทนแข็งแรง ขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยแบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียกและถังรองรับขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง - ให้คณงานมีการแยกขยะก่อนทิ้ง โดยแยกวัสดุที่ยังสามารถใช้ได้นากลับมาใช้ใหม่ และวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้สามารถขายเพื่อนำไปรีไซเคิลได้ โดยให้ทั้งเฉพาะขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้เท่านั้น	- ตรวจสอบสภาพของถังขยะหากพบว่าการชำรุด แตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที
	ระยะดำเนินการ	- โครงการจะมีปริมาณขยะมูลฝอย 13.96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 	- จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง ภายในห้องพักทุกห้อง และในห้องสำนักงาน ของทุกอาคารของโครงการ - จัดให้มีห้องพักขยะรวม ไว้บริเวณด้านหน้าของโครงการ แยกเป็นห้องพักขยะเปียก	- ตรวจสอบสภาพของถังขยะหากพบว่าการชำรุด แตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที

(นายณัฐวรรณ จำลองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	-	ขยะรีไซเคิล ขยะแห้ง และขยะอันตราย โดย ห้องพักขยะรวมของโครงการ สามารถรองรับ ปริมาณมูลฝอยได้ 79.20 ลบ.ม./วัน รองรับ ขยะได้นานประมาณ 3.96 วัน - จัดขยะภายในโครงการจะต้องจัดให้มีถุงดำ รองรับภายในถังทุกใบ เพื่อป้องกันน้ำที่เกิด จากขยะเปียกและความสะอาดในการเก็บขน - จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดและแยก ขยะภายในอาคารไปพักไว้ห้องพักขยะรวม ทุกวัน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเก็บ ขนได้สะดวก ทั้งนี้โครงการจะว่าจ้าง บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนอนุญาตดำเนิน การเข้ามาเก็บขนขยะ และนำไปกำจัดยัง เตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ตทุกวัน โดย ไม่ให้มีปัญหาขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็น - เลือกใช้ถังขยะที่ทำจากวัสดุที่คงทนแข็งแรง และมีฝาปิดมิดชิด - อบรมให้ผูพักอาศัยลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิด ขยะ และประชาสัมพันธ์ให้ผูพักอาศัยทิ้ง ขยะให้เป็นที่เป็นเวลา เพื่อรักษาความ สะอาดและป้องกันขยะตกค้างในแต่ละวัน	-



(นายณฐวรรณ จ้างองภาค)
เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ระยะก่อสร้าง และระยะ ดำเนินการ	- รับบริการไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ตซึ่งการไฟฟ้า มีความ พร้อมที่จะให้บริการกระแสไฟฟ้ากับ โครงการได้อย่างเพียงพอ	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันเข้า สู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก - การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องได้รับการออกแบบให้มีการใช้วัสดุ ที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน - จัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าหรือช่างเทคนิคไฟฟ้า คอยดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์	-
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ระยะก่อสร้าง	- อุบัติเหตุเกิดขึ้นกับคนงาน และ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างที่ เกิดจากความประมาทหรือความ รู้เท่าไม่ถึงการณ์	- จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้ง ถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ใน สถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้สะดวก - การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้า ต่าง ๆ ต้องให้ความปลอดภัยและถูกต้อง ตามขั้นตอนและตามหลัก - จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟหรือ ง่ายต่อการติดไฟ แยกให้เป็นสัดส่วนพร้อม ทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกัน การเกิดเพลิงไหม้ - จัดให้มีสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ให้กับคนงาน โดยจะต้องอยู่ห่างจากวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้	- จัดให้มีการตรวจสอบถัง ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็น ประจำทุกเดือน

298

(นายณฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	-	มากที่สุด พร้อมทั้งทำซ้ำให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ - จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน	-
	ระยะดำเนินการ	- ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบไฟฉุกเฉินและป้ายบอกทางฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ แผนการซ้อมหนีไฟและจุดรวมพล โดยระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ความสามารถในการหนีไฟ ซึ่งบันไดหนีไฟที่โครงการได้จัดเตรียมไว้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 5.02 นาที	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง - จัดให้มีการติดตั้งป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดแผนที่แสดงเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งจุดรวมพลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถอ่านทำความเข้าใจและสามารถใช้ - จัดทำแผนการฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ - จัดให้มีการฝึกซ้อมการหนีไฟ อพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดเส้นทางอพยพออกจากตัวอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้เป็นจุดรวมพลเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการดับเพลิง	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งเตือนอัคคีภัย 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพและบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดเป็นประจำทุกปี 3) <u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u> จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง

(นายณัฐวรรณ จ้าลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	- ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพลโครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลมีพื้นที่ทั้งหมด 1,210 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน - ความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถรับบริการจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิจิต ซึ่งระยะทางจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิจิตถึงโครงการประมาณ 6 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 10 นาที	-	และแจ้งอัคคีภัย 4) <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ และนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อจดทะเบียนแล้ว
3.8 การระบายอากาศ	ระยะก่อสร้าง	- การก่อสร้างอาคารโครงการ ไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ อีกทั้งพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างเพียงพอ ทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้อย่างสะดวก ดังนั้น	-	-

(นายณัฐวรรณ จำลองภาส)
เจ้าพนักงานป่าไม้

(นายณฐวรณ จำลองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบด้านการระบายอากาศและการ ระบายความร้อนจากโครงการจึงไม่มี ผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	-	-
	ระยะดำเนินการ	- ระบบปรับอากาศ และระบบระบาย อากาศโครงการจัดให้มีการติดตั้ง เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน โดย จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้ง ขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้อง โดยมีขนาด ความเย็นรวม 2,237 ตัน - ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ การดำเนินโครงการจะทำให้อุณหภูมิ ผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการสูงจากชั้นจากเดิม 1.47 องศา เซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียง เล็กน้อย จึงส่งผลกระทบต่อสภาพ อากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระดับต่ำ - ปริมาณความร้อนที่ระบายออกจาก เครื่องปรับอากาศ มีปริมาณความร้อน ประมาณ 7,442,064 กิโลแคลอรี ซึ่งต้นไม้ยืนต้นภายในโครงการ สามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ	-	-

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	19,589,000 กิโลแคลอรี ซึ่งมีปริมาณ มากพอที่จะดูดซับปริมาณความร้อน ได้ทั้งหมด	-	-
3.9 การคมนาคมขนส่ง	ระยะก่อสร้าง	- ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง เพิ่มขึ้นประมาณ 18 คัน/วัน จากการ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ติดป้ายที่ตั้งโครงการให้เห็นชัดเจนบริเวณ ทางเข้า - ออกโครงการ - กำหนดการะบรรทุกของรถบรรทุกไม่ให้ หนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างใน ชั่วโมงเร่งด่วน และขนส่งเฉพาะเวลา กลางวันเท่านั้น - ห้ามจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างใน บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการ กีดขวางการจราจร - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องทำอย่าง ระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ตกบนทางสาธารณะ - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดย การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัด เจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ	-

1298

(นายกันฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	- ระยะดำเนินการปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งมีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ทั้งหมด จำนวน 373 คัน - ผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกโครงการ (1) ถนนสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ มีค่า V/C Ratio ก่อนและหลังเปิดดำเนินการโครงการ ในช่วงที่มีการจราจรสูงสุด มีค่าเพิ่มขึ้น 0.1865 พบว่า มีสภาพความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก (2) ถนนวิจิตรสงคราม มีค่า V/C Ratio ก่อนและหลังเปิดดำเนินการโครงการ ในช่วงที่มีการจราจรสูงสุด มีค่าเพิ่มขึ้น 0.0933 พบว่า มีสภาพความคล่องตัวอยู่ในระดับเลว อัตราส่วนของปริมาณการจราจรทั้ง 2 เส้นทางมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้นผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการจราจรของโครงการอยู่ในระดับต่ำ	- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า ทิศทางรถออก ทางเข้าลานจอดรถ และทางออกจากลานจอดรถ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่มีสัญจรไปมา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณที่จอดรถ เพื่อช่วยดูแลการจอดรถแก่ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ - บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออก ได้ชัดเจนในเวลากลางคืน - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า - ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย - ทางออกจากโครงการผู้ดูแลอาคารจะ ให้มีหลังเต่าหรือกระดุก และกระชากนูนเพื่อ	- ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจรในขณะที่รถเข้า - ออกพื้นที่โครงการ

(นายณัฐวรรณ จำลองกาฬ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	- ผลกระทบด้านความเพียงพอของที่ จอดรถในโครงการ จัดให้มีพื้นที่จอด รถทั้งหมด 373 คัน อยู่บริเวณชั้นจอด รถใต้ดินจำนวน 181 คัน และบริเวณ ชั้น 1 จำนวน 192 คัน พื้นที่จอดรถยนต์ มีขนาด 2.5 x 6 เมตร สำหรับถนน ภายในโครงการ มีความกว้าง 6.0 เมตร ระบบการจราจรเป็นแบบสองทิศทาง ซึ่งจำนวนและขนาดของที่จอดรถของ โครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พระราชบัญญัติการควบคุมการก่อสร้าง อาคาร พุทธศักราช 2479 และ กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522	ควบคุมให้รถที่ออกจากโครงการ ต้องจอด ชะลอตัวภายนอกก่อนเลี้ยวออกไป - ดูแลพื้นที่ทางเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้มี สิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ	-
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ระยะก่อสร้าง	- การจ้างงานมีผลกระทบด้านบวกต่อ อาชีพและรายได้ ของชุมชน และส่งผล ต่อรายได้ของร้านค้า และบริการราย ย่อยใกล้เคียงเพิ่มขึ้น	- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้มีการจัดระเบียบ และข้อกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด 	-

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงาน

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			- ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งติดตั้งป้ายบอกรายละเอียด มาตรการแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง บริษัทประกันภัยจากการก่อสร้าง และเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อ - ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก และดูแลความปลอดภัยจาก กิจกรรมการก่อสร้างอาคารแก่ประชาชน ใกล้เคียง	
	ระยะดำเนินการ	- เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านการสนับสนุนร้านค้า ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจ่ายใช้สอย ของคนในชุมชน จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะเกิดผลกระทบต่อ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในระดับต่ำ	-	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง	- การเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับ คนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยอาจเกิดจากความ ประมาทหรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์	- จัดหาระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ/ห้องส้วม การจัดการ ขยะ การจัดการน้ำเสีย และดูแล สุขอนามัยให้เพียงพอและเหมาะสมกับ	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(นายณฐวรรณ จำลองภาพ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			จำนวนคนงาน - จัดเตรียมอุปกรณ์และหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ สำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บจากการทำงาน และจัดให้มีรถฉุกเฉินที่พร้อมให้บริการนำส่งโรงพยาบาลได้ทันที - คนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณก่อสร้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด - วางแผนการก่อสร้างที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจน พร้อมทั้งวางแผนความปลอดภัยและการจัดการความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการปฏิบัติงาน เพื่อลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ - จัดทำป้ายประกาศ สัญญาณเตือน หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้	2) <u>วิธีการตรวจวัด และ</u> <u>ระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการฯ พร้อมถ่ายภาพ ประกอบ และรายงานผลทุก ๆ 6 เดือน 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างดำเนินการ โดยทำ สัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และ จัดจ้าง บริษัทที่ปรึกษาหรือ สถาบันการศึกษาทำการ ติดตามตรวจสอบและรายงาน ผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	ระยะดำเนินการ	- การดำเนินโครงการเป็นการพัฒนาเพื่อการอยู่อาศัย อาจจะมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สินหากผู้พักอาศัยมีความประมาท	- โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็น	-

(นายณัฐวรรณ จำลองการ)
เจ้าหน้าที่งานปฎิบัติงาน

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		ระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 56 จุด คือ บริเวณทางเข้า - ออก โครงการ บริเวณโถงต้อนรับของอาคาร แต่ละอาคาร และบริเวณโถงหน้าลิฟท์ทุกชั้นของอาคารทุกอาคาร	
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพของชุมชน	ระยะก่อสร้าง	สาเหตุที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - คุณภาพอากาศ การก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัย โดยใช้คอนกรีต และมีรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจจะทำให้เกิดฝุ่นละออง ที่มีผลต่อสุขภาพทางกาย คือ ทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ และสุขภาพจิตอาจรู้สึกว่ามีฝุ่นรบกวนทำให้เกิดความรำคาญ แต่โครงการจะใช้แผ่นคอนกรีตสำเร็จในการก่อสร้างเป็นหลัก มีม่านกันฝุ่นคลุมอาคารขณะก่อสร้าง การฉีดพรมน้ำ ก็จะช่วยลด	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านเสียงและการสั่นสะเทือน ด้านคุณภาพอากาศ และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - อบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในเรื่องสุขภาพอนามัย อันได้แก่ การรับประทานอาหาร การรักษาความสะอาดห้องสุขา การทิ้งมูลฝอยลงถังดำ และทิ้งในที่ที่จัดไว้ให้ ฯลฯ เป็นต้น เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ และสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> - ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงและการสั่นสะเทือน ด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ ของชุมชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพได้ - เสี่ยง ลักษณะที่อาจเกิดผลต่อสุขภาพกาย คือ มีเสียงดังในระดับรบกวนจนมีผลต่อ ความสามารถของการได้ยิน ส่วน ผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ถ้าเกิดเสียง ดังต่อเนื่องจนอาจทำให้รู้สึกรำคาญ รบกวนการทำงาน การพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้น โครงการจึงควบคุมการก่อสร้างที่ มีเสียงดัง ให้ปฏิบัติในช่วงเวลากลางวัน รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างควบคุมความเร็ว เข้ามาในถนนสาธารณะประโชยน์ ไม่เกิน 30 กม./ชม. - การคมนาคมทางบก การก่อสร้างจะต้องใช้รถบรรทุกก่อสร้าง เพื่อขนวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจทำให้เกิด อุบัติเหตุ และความรู้สึกเดือดร้อน รำคาญ รวมทั้ง การจราจรติดขัด - การพักอาศัยของคนงานก่อสร้างจาก การที่มีคนงานก่อสร้างซึ่งเป็นแรงงานต่าง ถิ่น เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ซึ่ง	- โครงการต้องจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียน จากผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนิน โครงการ - ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้มีการเมาสุราแล้ว ออกไปรบกวนชุมชนภายนอก - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานสถาน บริการทางการแพทย์ เช่น โรงพยาบาล ใน การนำคนงานก่อสร้างไปรักษากรณีเกิด เจ็บป่วยด้วยโรคเฝ้าระวัง เช่น โรคอุจจาระ ร่วง โรคไข้เลือดออก อาหารเป็นพิษ ฯลฯ เป็นต้น - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกก่อสร้างที่วิ่งใน ถนนสาธารณะประโชยน์หน้าโครงการ ให้วิ่ง ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และมีป้าย เตือนภายในซอยเพื่อให้คนขับรถบรรทุก ทราบ	- จัดทำกล่องรับเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ จากการดำเนิน โครงการ และบันทึกการ อบรม รวมทั้งทำชุดดูแล คนงานพร้อมถ่ายภาพ ประกอบและรายงานผล ทุกๆ 6 เดือน 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างดำเนินการ โดยทำ สัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา หรือสถาบันการศึกษาทำการ ติดตามตรวจสอบและรายงาน ผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

298

(นายสุวิวัฒน์ จำลองภาค)
เจ้าหน้าที่อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพของชุมชน (ต่อ)	ระยะก่อสร้าง	ใกล้เคียงกับชุมชน อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพกาย คือ โรคที่อาจเกิดจากการขาดสุขอนามัยที่ดี เช่น โรคทางเดินอาหาร และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของถนน เช่น การทะเลาะวิวาท การเมาสุรา ส่งเสียงดัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ดังนั้น ทางโครงการจึงต้องจัดเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย และการจัดระบบสาธารณูปโภคที่ดีให้คนงาน เช่น น้ำใช้สะอาด ระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดเก็บขยะให้มีถังรองรับมิดชิด มีการเก็บขนไปกำจัด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมีมาตรการที่จะนำมาปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบในเรื่องสุขภาพให้เกิดในระดับต่ำ ดังรายละเอียดในรายงานฉบับหลัก		
	ระยะดำเนินการ	สาเหตุที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - เสียง ระดับเสียงจากรถยนต์ที่วิ่ง เข้า - ออกโครงการ ความเร็ว 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีประมาณ 65 dB(A) ซึ่งอาจจะ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรและทัศนียภาพของโครงการอย่างเคร่งครัด - ให้จัดจ้างบริษัทมาทำจัดหนุและแมลงสาบบริเวณอาคารโครงการ และบ่อหนุ	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

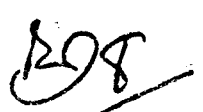
(นายณัฐวรรณ จ้างลองภาศ)
เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ ของชุมชน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	รบกวนความรู้สึกของประชาชนใกล้เคียง โครงการ แต่ระดับเสียงเมื่อเทียบกับค่า มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง ของชุมชน ไม่เกิน 70 dB(A) ดังนั้น ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำต่อสุขภาพ - การคมนาคมทางบก เมื่อมีโครงการจะทำให้มีจำนวนรถยนต์ เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเป็น อันตรายต่อสุขภาพทางกายของชาวบ้าน ที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ และอาจทำ ให้รู้สึกเดือดร้อนรำคาญจากการจราจร ที่หนาแน่นขึ้น แต่จากการประเมินค่า V/C Ratio ของการจราจร พบว่า ระยะ ดำเนินการบนถนนสาทรประโยชน์ ยัง มีสภาพการจราจรดีมากกว่าเดิม และ สำหรับถนนวิจิตรสงคราม มีสภาพ การจราจรอยู่ในเกณฑ์น้อยลงกว่าเดิม เพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมีมาตรการ ที่จะนำมาปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบในเรื่อง ดังกล่าวข้างต้นให้เกิดในระดับต่ำ	ของโครงการเป็นประจักษ์มาเสมอ - ให้ผู้ดูแลอาคารของโครงการ มีการแนะนำ ให้ผู้อยู่อาศัยได้ทราบถึงสถานบริการทาง การแพทย์ และช่วยประสานในการติดต่อ ให้บริการกับผู้อยู่อาศัยในโครงการต้องการ - การปลูกต้นไม้ยืนต้นใกล้บริเวณแนวรั้วอาคาร โครงการด้านที่ใกล้แนวเขตที่ดินของ บ้านเรือนข้างเคียง - การติดผ้า màn หน้าต่าง และประตูระเบียง บริเวณห้องพักของอาคารโครงการ	2) <u>วิธีการตรวจวัด และ ระยะเวลาตรวจวัด</u> ตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ เช่น ด้านการจราจร ทัศนียภาพของโครงการ การ บันทึกการแจ้งก่อกำจัดหนู และ แมลงสาบ เป็นต้น พร้อม ถ่ายภาพ ประกอบ และ รายงานผล ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) <u>สถานที่ตรวจวัด</u> พื้นที่โครงการ 4) <u>ผู้ปฏิบัติตามมาตรการ</u> เจ้าของโครงการ และนิติ บุคคลอาคารชุดเมื่อจด ทะเบียนแล้ว

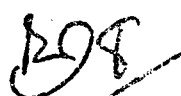
(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงาน ภาษีไม่อาวโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพของโครงการ	ระยะก่อสร้าง	- ระยะการก่อสร้างโครงการอาจจะก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่ามอง แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น	- จัดสร้างรั้วล้อมรอบสูง 2.0 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า - ออกโครงการมีม่านกันฝุ่นละอองไว้ เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษวัสดุก่อสร้าง และภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม - อาคารโครงการเมื่อสร้างขึ้นไปสูงมากกว่า 2 ชั้น ให้ติดตั้งม่านดักฝุ่น โดยเลือกใช้ผ้าไหมสีเขี้ยว หรือสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม และช่วยบดบังทัศนียภาพตัวอาคารระหว่างก่อสร้างด้วย - ดูแลและจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งประกอบด้วยไม้ยืนต้นที่ให้ร่มเงาและมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ	-
	ระยะดำเนินการ	- พื้นที่โครงการบางส่วนจะถูกปกคลุมด้วยอาคาร กสล. 8 ชั้น จำนวน 6 อาคาร	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จัดให้มีการปลูกต้นไม้ ที่ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ต้นไม้พุ่ม ไม้ดอก และมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันผลกระทบด้าน	- 

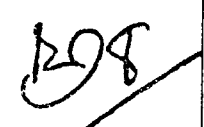
(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพของโครงการ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		ทัศนียภาพ - ดูแลและรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และสนามหญ้าให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ - ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามเสมอตามแบบภูมิสถาปัตย์ของอาคารที่ออกแบบและสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง	
4.5 การบดบังแสงและทิศทางลม	ระยะก่อสร้าง และระยะ ดำเนินการ	- การบดบังแสงอันเนื่องมาจากตัวอาคารของโครงการจะทำให้เกิดเงาของอาคารทอดยาวไปบ่งบ้านพักอาศัย และพื้นที่ข้างเคียงโครงการบางส่วน และบางเวลาซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีการใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้การถูกบดบังแสงจากอาคารโครงการ จะเกิดขึ้นเพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้นไม่ได้เป็นการบดบังตลอดเวลา ผลกระทบด้านการบดบังแสงจึงอยู่ในระดับต่ำ - การบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการมีผลกระทบต่ออาคารบ้านพักอาศัยโดยรอบเพียงเล็กน้อย เนื่องจากเกิด		

(นายณัฐวรรณ จ้างองภาค)
เจ้าพนักงาน

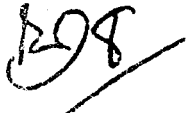
ตารางที่ 2-1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ระยะเวลา	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)	ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	เป็นช่วงเวลาสั้นๆ และทิศทางลมมีการเปลี่ยนแปลงอีกทั้งอาคารของโครงการมีที่ว่างระหว่างอาคาร และที่ว่างรอบแนวอาคารโครงการ ทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านไปได้ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ - การบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการมีผลกระทบต่ออาคารบ้านพักอาศัยโดยรอบเพียงเล็กน้อย เนื่องจากเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ และทิศทางลมมีการเปลี่ยนแปลงอีกทั้งอาคารของโครงการมีที่ว่างระหว่างอาคาร และที่ว่างรอบแนวอาคารโครงการ ทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านไปได้ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ		-

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

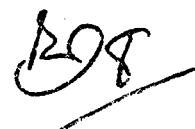
รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ โครงการ เดอะ ซิตี้ คอนโดมิเนียม.....
2. สถานที่ตั้ง ...ซอยปิ่นเกล้ากึ่ง ถนนวิจิตรสงคราม ตำบลวิจิตร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต....
3. ชื่อเจ้าของโครงการบริษัท พนาสนธิ์ เรสซิเดนซ์ จำกัด.....
4. โครงการ ฯ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ
เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
5. โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานและผลการปฏิบัติฯ ครึ่งสุดท้าย
เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. รายงานผลการปฏิบัติฯครั้งนี้จัดทำโดย
.....
7. รายละเอียดโครงการ
7.1 ลักษณะ/ประเภท โครงการอาคารชุดพักอาศัย.....
7.2 ขนาดพื้นที่โครงการ 12 - 3 - 72.48 ไร่ หรือ 20,689.92 ตารางเมตร.....
7.3 จำนวน1,410 ห้องชุด..... ความสูงของอาคารที่สูงที่สุด.....22.95.....เมตร
7.4 การบำบัดน้ำเสีย
การบำบัดน้ำเสีย
☒ บำบัดแยกแต่ละส่วนของอาคาร
ชนิดประเภทและจำนวนของระบบบำบัดน้ำเสีย
☒ ประเภทระบบเดิมอากาศแบบตัวกลางยัดเกาะ
รายละเอียดอื่น ๆ
8. เอกสารประกอบพิจารณารายงานผลการปฏิบัติ มีดังนี้
8.1 รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8.2 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำใช้
8.3 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
8.4 ภาพถ่ายต่างๆ เช่น จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บ่อตรวจคุณภาพน้ำ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น
8.5 อื่น ๆ


(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ซิตี้ คอนโดมิเนียม ตั้งอยู่ที่ ซ.ปิ่นเกล้าถ.ก.วิจิตสงคราม ต.วิจิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. การใช้น้ำ 2. การบำบัดน้ำเสีย 3. การระบายน้ำ 4. การจัดการมูลฝอย 5. การป้องกันอัคคีภัย 6. การใช้ไฟฟ้า 7. ทัศนียภาพ 8. อื่น ๆ		



(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2-3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ เดอะ ซิตี้ คอนโดมิเนียม
ตั้งอยู่ที่ ซ.ปิ่นเกล้าถ.ก. วิถีต.สงคราม ต.วิถีต อ.เมือง จ.ภูเก็ต
ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.
วันที่ เดือน พ.ศ.
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	พีเอช	บีโอดี (มก.ล)	ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (มก.ล)	ทีเคเอ็น (มก./ล)	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	น้ำมันและไขมัน (มก./ล)
1.....						
2.....						
ค่ามาตรฐาน (STD)	5-9	๒ 20	๒ 30	๒ 35	-	๒ 20

หมายเหตุ : (STD) : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ที่เป็นอาคารชุด จำนวนตั้งแต่ 500 ห้องขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์.....
(.....)
วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข.....
ผู้สรุปความคิดเห็น.....

298

(นายณัฐวรรณ ขำลงภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(.....)
คุณวุฒิ
วัน/เดือน/ปี.....