

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุดพักอาศัย ดี อาร์ท แอท ป่าตอง
จำนวนห้องชุดพักอาศัย 172 ห้อง

ตั้งอยู่ บริเวณถนนผังเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกระทุ่ม จังหวัดภูเก็ต

ของ

บริษัท เอ.พี.จี. แมเนจเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 330/3 ซอยพาณิชย์อนันต์ ถนนสุขุมวิท 71 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

พฤษภาคม 2552


(นายณัฐวัฒน์ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส
ฝ่ายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการอาคารชุดพักอาศัย "ดี อาร์ท แอท ป่าตอง" ตั้งอยู่ที่ ถนนฝั่งเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะขันธ์ จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>1. ทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศและภูมิสังคมฐาน : สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นที่ราบ มีระดับพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โดยรอบสภาพพื้นที่ข้างเคียงโครงการเป็นบ้านพักอาศัย ที่ว่างโรงแรม เกสเฮ้าส์ และอาคารพาณิชย์</p>	<p>- เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างเป็นที่ราบ ระดับความสูงใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ และอาจมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศบางบริเวณในการก่อสร้างอาคารสูง 8 ชั้น ขึ้นได้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยการตกเสาเข็มฐานรากโครงสร้าง และตักแต่ง</p>	<p>1. จัดให้มีการค้าขัณฑ์ดินแข็งแรง ตามหลักวิศวกรรมในช่วงก่อสร้างขึ้นได้ดิน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน</p> <p>2. จัดให้มีวิศวกรโยธาที่มีประสบการณ์สูงเป็นผู้ออกแบบระบบค้ำยัน และควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด</p> <p>3. จัดทำรั้วลวดหนามสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสำหรับแนวเขตที่ดินกับพื้นที่โดยรอบโครงการ</p> <p>4. เพิ่มกำแพงผ้าใบสีฟ้าต่อจากรั้วลวดหนามประมาณ 1.4 เมตรเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเป็นแนวกันบังเสียง</p>	
<p>1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย:ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นที่ราบริมชายฝั่งทะเลติดเป็นดินเหนียว ซึ่งเป็นดินประเภทดินร่วนปนทราย</p>	<p>- เกิดความสกปรกต่อถนนฝั่งเมืองสาย ก. เนื่องจากอาคารคานของดินที่อาจคิดไปกับล้อรถบรรทุกขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง และการพัดพาตะกอนดินจากหน้าผาน</p> <p>- การขุดปรับถมดิน ก่อสร้างชั้นใต้ดินของอาคาร การติดตั้งบ่อหน้า และระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ถ้าไม่ปฏิบัติตามการป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน อาจส่งผลกระทบท่อพื้นที่และอาคารข้างเคียงได้</p>	<p>1. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดรถบรรทุก ก่อนออกจากพื้นที่ และทำความสะอาดเขตนดิน และเศษวัสดุก่อสร้าง ที่ตกลงบริเวณถนนฝั่งเมืองสาย ก. และท่อระบายน้ำโดยเฉพาะในฤดูฝน</p> <p>2. จัดพื้นที่สำหรับกองดินให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ และไม่ให้มีเศษดินกระจายออกไปยังพื้นที่บุคคลอื่นโดยรอบโครงการ</p> <p>3. จัดให้มีรั้วระบายน้ำรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมบ่อพักขยะและตะกอนดินทราย บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4. ให้ตอก sheet pile ยาว 12 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างอาคารโครงการเพื่อป้องกันดินพังทลาย เนื่องจากอาคารก่อสร้างขึ้นได้ดินของโครงการ โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้</p> <p>- ดำเนินการตอกเสาเข็มให้เรียบร้อยก่อน</p>	

(นายสมสุวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้และอนุรักษ์
บริเวณป่าสงวนแห่งชาติเกาะขันธ์

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผังเมืองประกาศกำหนด	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>1.3 คุณภาพอากาศ : จากข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจอากาศภูเก็ต โดยเฉลี่ยรายปี ในคาบ 30 ปีระหว่าง พ.ศ. 2509-2538 พบว่าบริเวณเทศบาลเมืองป่าตองและพื้นที่โครงการ มีอุณหภูมิต่ำสุด 23.8 องศาเซลเซียสและสูงสุด 33.8 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,271.2 มิลลิเมตร/ปี</p>	<p>- คาดว่าจะเกิดฝุ่นละอองจากการก่อสร้างขุดดิน ทำฐานราก และโครงสร้างอาคาร การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ถ้าไม่มีการป้องกันและลดผลกระทบจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของดินฝุ่น สิ่งแวดล้อม และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>9. ติดตั้งป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตราย ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร ทำด้วยวัสดุถาวร โดยติดตั้งไว้ทุกระยะไม่เกิน 40 เมตร รอบบ่อดินในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดตลอดระยะเวลาการขุดดิน</p> <p>10. การกระทำเพื่อปฏิบัติภารกิจโดยอันตราย ต้องให้มีวิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการ</p> <p>11. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ออกพบปะพูดคุยกับประชาชน โดยรอบโครงการ โดยเฉพาะประชาชนที่มีบ้านอยู่ใกล้เคียงรอบโครงการ และให้มีการถ่ายรูปสภาพบ้านที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ก่อนที่จะมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นหลักฐานในการเปรียบเทียบหลังจากมีการก่อสร้างโครงการ</p> <p>13. ต้องรับผิดชอบและชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น หากมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน</p>	<p>- ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินการตามที่กำหนด ในมาตรการลดผลกระทบ</p> <p>- ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>
<p>1.3 คุณภาพอากาศ : จากข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจอากาศภูเก็ต โดยเฉลี่ยรายปี ในคาบ 30 ปีระหว่าง พ.ศ. 2509-2538 พบว่าบริเวณเทศบาลเมืองป่าตองและพื้นที่โครงการ มีอุณหภูมิต่ำสุด 23.8 องศาเซลเซียสและสูงสุด 33.8 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,271.2 มิลลิเมตร/ปี</p>	<p>- คาดว่าจะเกิดฝุ่นละอองจากการก่อสร้างขุดดิน ทำฐานราก และโครงสร้างอาคาร การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ถ้าไม่มีการป้องกันและลดผลกระทบจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของดินฝุ่น สิ่งแวดล้อม และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US-EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60</p> <p>2. ในกระบวนการก่อสร้างให้จัดหาวัสดุคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา</p> <p>3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน</p> <p>4. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และทำความสะอาดพื้นที่ผิวถนนให้ปราศจากฝุ่น</p>	<p>- ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินการตามที่กำหนด ในมาตรการลดผลกระทบ</p> <p>- ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>

(นางสาวสุวิมล จันทร์กระจ่าง)

เจ้าพนักงานไม่อาวุโส
ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน : เสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการ และโดยรอบเกิดการกีดกันคนในชุมชน ก. เสียงจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน และกิจกรรมการท่องเที่ยว</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>- อาคาร Peter Pan Holiday Home ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของอาคารโครงการ มีระยะใกล้อาคารโครงการที่สุด ประมาณ 62 ม. ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากความดังของเสียง และการสั่นสะเทือนที่เกิดจากทำฐานราก โดยมีระดับเสียง 75.51 dBA</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. ทำความสะอาดรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง 6. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังหน้าต่าง ด้านนอกให้สูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคารและต้องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างที่สูง โดยไม่มีการเท หรือจัดให้มีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือทำให้มีเสียงดังเกินไป 8. จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่เสมอเพื่อป้องกันการสะสม โดยรถบรรทุกที่ใช้ทำการขนต้องมีการปิดคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนน ภายนอก หรือกระจายขณะวิ่ง 9. การตัดกระเบื้องให้ใช้วิธีตัดเปียก โดยมีน้ำหล่อระหว่งใบตัด และกระเบื้อง หรือจัดห้องสำหรับตัดกระเบื้อง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 10. การทำความสะอาดพื้นอาคารต้องพรมน้ำให้เปียกขึ้นก่อนทำการกวาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง - ตรวจสอบความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง
<p>1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน : เสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการ และโดยรอบเกิดการกีดกันคนในชุมชน ก. เสียงจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน และกิจกรรมการท่องเที่ยว</p>	<p>อาคาร Peter Pan Holiday Home ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของอาคารโครงการ มีระยะใกล้อาคารโครงการที่สุด ประมาณ 62 ม. ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากความดังของเสียง และการสั่นสะเทือนที่เกิดจากทำฐานราก โดยมีระดับเสียง 75.51 dBA</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของประชาชน และให้มีวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ 2. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักรชำรุด 3. เลือกเทคนิควิธีการก่อสร้างที่ช่วยในการลดเสียงดัง และลดแรงสั่นสะเทือน งานที่เสียงดังต่อเนื่องไม่ทำติดต่อกันเป็นเวลานาน 4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียง ให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5. เลือกตำแหน่งในการติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคาร Peter Pan Holiday Home ด้านทิศใต้ให้มากที่สุดเพื่อลดการเกิดเสียงดัง 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้าง - ตรวจสอบความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง

(ประสิทธิ์ วิจารณ์ ชำนาญภาค)
 วิศวกรชำนาญการพิเศษ
 สำนักงานผู้ว่าราชการจังหวัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>1.5 การเกิดแผ่นดินไหว : จังหวัดภูเก็ตอยู่ในรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งตัดผ่านด้านตะวันออกของเกาะภูเก็ต เข้าไปในอ่าวพังงา และตามแนวคลองมะรุ่ย คลองชะอูน และคลองพุมดวง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจนกระทั่งไปออกอ่าวบ้านดอนระหว่างอำเภอพุนพิน กับอำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี</p>	<p>- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>6. การชนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่น ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงดัง และแรงสั่นสะเทือน</p> <p>7. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรม การตัด เลื่อย หรือเจาะซึ่งก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>8. จัดลำดับในการก่อสร้างโดยก่อนผนังอาคารด้านที่อยู่ติดกับบ้านพักอาศัยก่อน เพื่อใช้ผนังอาคารเป็นกำแพงลดความดังของเสียงที่จะมีผลต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง</p> <p>9. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังร้านค้าหน้าออกสูงเท่ากับความสูงของอาคาร เพื่อเป็นกำแพงกันเสียง</p> <p>10. กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งด้วยอัตราเร็ว 30 ก.ม./ช.ม. เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการวิ่งของรถ</p>	
<p>1.6 ทรัพยากรน้ำ : บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินไหลผ่านแต่อย่างใด ส่วนบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งน้ำผิวดินธรรมชาติ 2 แห่ง คือ คลองปากบาง และลำรางระบายน้ำ สำหรับการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณนี้ ใช้ระบบโครงข่ายทางท่อระบายน้ำ ของเทศบาลเมืองป่าตองเป็นหลัก</p>	<p>- น้ำเสียจากการก่อสร้าง ผสมปน เกิดขึ้นประมาณ 8.0 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะปล่อยทิ้งซึมลงดิน และเป็นน้ำเสียจากส้วมคนงานประมาณ 5.6 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีการบำบัด หรือปรับปรุงคุณภาพน้ำ หรือไม่ทำการต่อเชื่อมของน้ำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตอง และปล่อยสู่ธรรมชาติโดยตรงจะทำให้แหล่งน้ำเน่าเสีย และส่งกลิ่นเหม็น</p> <p>- น้ำเสียจากห้องน้ำส้วมบริเวณบ้านพักคนงาน หากไม่มีการบำบัดก่อนปล่อย จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำ</p>	<p>1. ห้องน้ำห้องส้วมจะตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 30 เมตร</p> <p>2. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วม สำหรับคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 6 ห้อง และจัดให้มีบ่อเกรอะกรองใเรือากาศ ขนาด 1.2 ลบ.ม./ถัง จำนวน 1 ถัง/ห้องและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วให้ระบายลงสู่ท่อรวบรวมของเทศบาลเมืองป่าตอง</p> <p>3. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมบริเวณบ้านพักคนงาน จำนวน 10 ห้อง และบำบัดน้ำเสียด้วยถังเกรอะกรองใเรือากาศ รุ่น AT-40 จำนวน 3 ถัง และนำที่ผ่านการบำบัดแล้วให้ปล่อยไหลซึมลงดินด้วย</p>	

(นางสมศรีวรรณ จิวทองภาค)
 เจ้าหน้าที่กองช่างน้ำประปา
 สำนักงานสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	<p>บริเวณใกล้เคียงได้</p>	<p>4. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดการเกิดน้ำเสีย</p> <p>5. จัดให้มีการสูบน้ำทิ้งจากหอในบ่อเกรอะไปกำจัดทุก ๆ 12 เดือน หรือเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</p> <p>6. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบน้ำทิ้งจากบ่อเกรอะ-กรองทั้งหมดและกลบปิดถาวร</p> <p>7. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษวัสดุก่อสร้าง และดินหลุดตันและกีดขวางทางไหลของน้ำ</p>	
<p>2. ทรัพยากรสิ่งมีชีวิต</p> <p>2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก : ส่วนใหญ่เป็นพืช และสัตว์ที่พบได้ทั่วไปตามพื้นที่ที่เป็นชุมชนเมือง</p> <p>2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการพบแหล่งน้ำผิวดินคือลำธารระบายน้ำ และคลองปากบางมีทรัพยากรสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ แต่ไม่พบแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ และพืชน้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าด้านการอนุรักษ์</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และโดยรอบไม่พบพืชและสัตว์ที่มีความสำคัญและควรค่าต่อการอนุรักษ์แต่อย่างใด</p> <p>- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อการกัดกร่อนของอาคารอย่างเคร่งครัด จะผลกระทบต่อการกัดกร่อนของอาคาร</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อการกัดกร่อนของอาคารอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยผลกระทบต่อการกัดกร่อนด้านชีวภาพ</p>	
<p>3. คุณภาพน้ำใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้น้ำ : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการใช้บริการน้ำประปาจากท่อประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ต (ก.ย. 51) มีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 1,745,107 ลบ.ม. ปริมาณน้ำจำหน่าย 1,342,458 ลบ.ม. คงเหลือปริมาณน้ำเหลือใช้ 402,649 ลบ.ม. หรือ 12,988.68 ลบ.ม./วัน</p>	<p>- การก่อสร้างอาคารโครงการมีการใช้น้ำประมาณ 17.00 ลบ.ม./วัน กรณีไม่มีมาตรการลดผลกระทบ จะก่อให้เกิดการขาดแคลนปริมาณน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง และอาจเป็นผลต่อการจำหน่ายของการประปาส่วนภูมิภาค และมีผลต่อผู้ใช้รับน้ำประปารายอื่นใกล้เคียงได้</p>	<p>1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง</p> <p>2. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดการเกิดน้ำเสีย</p> <p>3. ให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบการวางท่อโดยเฉพาะข้อต่อของท่ออย่างเข้มงวด เพื่อมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำภายหลัง</p> <p>4. ชนิดของท่อประปา เลือกใช้ท่อที่มีคุณภาพสูงและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค</p> <p>5. เลือกใช้อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ประปาที่ได้แก่ ชักโครกและฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น</p>	<p>- ตรวจสอบ ดูระบบ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ถึงสิ่งอำนวยความสะดวก งานระบบบำบัดน้ำเสีย</p>

(นายณัฐพร วรรณกิจ วิศวกร
เจ้าหน้าที่งานน้ำประปาภูเก็ต
ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญสิ่งแวดล้อม)

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>3.2 การไฟฟ้า : โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</p> <p>ปัดป้องที่ไหลตไฟฟ้าได้สูงสุด 80 MVA จ่ายไฟฟ้าไปแล้ว 70.48 MVA และยังคงจ่ายไฟฟ้าได้อีก 9.52 MVA</p>	<p>- การใช้พลังงานไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างบางช่วงอาจจะมีการใช้ไฟฟ้ากับเครื่องจักรหนัก ซึ่งจะใช้ไฟฟ้าเพื่อการติดตั้งประกอบการใช้ไฟฟ้าของอาคารก่อสร้างจะใช้ขั้วลึง การเดินสายไฟอาจทำแบบไม่ถูกต้อง และเทคนิคทางการไฟฟ้า ถ้าไม่มีการลดผลกระทบอาจทำให้เกิดไฟฟ้าตกเป็นช่วง ๆ หรือเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว</p>	<p>1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าแยกต่างหากจากชุมชน</p> <p>2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงาน สักหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงไฟฟ้าที่ถูกต้อง</p> <p>3. เดินสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ให้ได้ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</p> <p>4. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน</p> <p>5. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>- ตรวจสอบถึงระยะในพื้นที่ก่อสร้างที่จัดเตรียมไว้</p>
<p>3.3 การจัดการขยะ : พื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบการเก็บขยะของเทศบาลเมืองป่าตอง และนำไปกำจัดที่โรงกำจัดขยะด้วยระบบเผาขยะด้วยความร้อนสูง ของเทศบาลนครภูเก็ต</p>	<p>- ขยะจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง ประมาณ 0.300 ลบ.ม./วัน โดยกิจกรรมการก่อสร้างจะกระจายทั่วทั้งพื้นที่โครงการทำให้ขยะจากคนงานอาจถูกทิ้งกระจายด้วย กรณีไม่เก็บแก้ไข หรือมาตรการลดผลกระทบ อาจเกิดความสกปรก และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์หรือ แมลงที่เป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ</p>	<p>1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเรียบร้อยและสะดวกต่อการจัดเก็บ</p> <p>2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 220 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 4 ถึง (ถึงระยะเปียก 2 ถึง และถึงระยะแห้ง 2 ถึง) เพื่อรองรับขยะจากคนงาน</p> <p>3. กำจัดให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับจัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด</p> <p>4. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>5. ติดต่อให้เทศบาลเมืองป่าตอง เข้ามาเก็บขยะทุกวัน</p>	<p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อตกขยะ และทรายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>
<p>3.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม : บริเวณพื้นที่โครงการมีการระบายน้ำได้ดี โดยมีระบบท่อระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองบริเวณถนนฝั่งเมืองสาย ก.</p>	<p>- ทรายหรือวัสดุก่อสร้างบางชนิด อาจทำให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำได้ และอาจเกิดน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ</p>	<p>1. จัดให้มีรางระบายน้ำรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อตกขยะ และดินทรายบริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนฝั่งเมืองสาย ก.</p> <p>2. จัดให้มีฝัคนกนาคอยทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างและดินที่ติดขวางการไหลของน้ำ และท่อระบายน้ำ</p>	<p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อตกขยะ และทรายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>
<p>3.5 การคมนาคม : เส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการจะใช้ถนนฝั่งเมืองสาย ก.เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออกประสิทธิภาพและความคล่องตัวของถนนฝั่งเมืองสาย ก. คิดเป็น V/C Ratio เท่ากับ</p>	<p>- ผลกระทบเกี่ยวกับระบบจราจร จะเกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างคิดเป็นค่า V/C Ratio ที่เพิ่มขึ้น = 0.037 ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นในกรณีที่ไม่มีมาตรการลดผลกระทบจะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร และทำให้การจราจรติดขัดได้</p>	<p>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และตรึงในเวลาเร่งด่วน และเวลาพักผ่อนของประชาชน</p> <p>2. ห้ามมิให้ออกรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณริมฟุตบาท</p>	<p>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อตกขยะ และทรายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>

(นายณัฐวรณัฐ เจ้าเมืองภาค)
 วิชา: วิศวกรรมโยธา
 วิชา: วิศวกรรมโยธา

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>0.035 สภาพจราจรรถล้นตัวดีมาก</p>		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผังเมืองสาย ก. เพื่อป้องกันกาเกิดขวางการจราจร</p> <p>3. ในกาบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขั้บรด้วยควมระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และหน้าโครงการ</p> <p>4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>5. จัดให้มีพื้นที่จอดรถของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่รุกล้ำเข้าอยู่บนถนนและไหล่ทางสาธารณะ</p> <p>6. คัดพรมหน้าบริเวณถนนฝั่งเมืองสาย ก. ด้านหน้าโครงการ ในช่วงเช้า และบ่ายเพื่อป้องกันกาฟุ้งของฝุ่นละออง</p>	
<p>3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นอาคารพาณิชย์ ร้านอาหารบ้านพักอาศัย โรงแรม เกสเข้าส์ และที่ว่าง</p> <p>- ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พ.ศ. 2548 โครงการอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.43 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การที่ห้องเที่ยว สถาปนาราชการ การสาธารณสุขโปโค และสาธารณสุขเป็นการเป็นส่วนใหญ่ ความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรเรื่องกำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 โครงการอยู่ในที่ดิน บริเวณที่ 8 พื้นที่อื่นนอกเหนือจาก บริเวณ 1 - 7</p>	<p>- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งมีนัยสำคัญ</p>	<p>(นายณัฐพรณิ อำลองการ) ศึกษารองหน้าไม่อาวุโส ศึกษารองหน้าสิ่งมรดก</p>	
<p>4. คุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม : บริเวณพื้นที่</p>	<p>- การก่อสร้างโครงการเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงาน</p>	<p>1. บ้านพักคนงานต้องไม่อยู่ติดกับชุมชนและต้องมีรั้วรอบสูง 3 ม.</p>	<p>- ตรวจสอบอาคาร และบ้าน</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>โครงการเป็นเขตรองรับและสนับสนุนการท่องเที่ยว มีโรงแรม สถานที่พักตากอากาศ และชุมชนเกิดขึ้นตลอดแนวถนนฝั่งเมืองสาย ก. นอกจากนั้น ยังมีร้านค้าพาณิชย์ชั้นสลับเป็นระยะ ทำให้สภาพทางเศรษฐกิจค่อนข้างดี มีงานรองรับประชาชนมาก จำนวนประชากรทั้งสิ้น 18,23 คน แยกเป็นชาย 8,990 คน หญิง 9,433 คน จำนวนบ้านทั้งสิ้น 3,698 คริวเรือน (เมษายน 2551)</p>	<p>และระบบธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ อุปกรณ์การก่อสร้างปูนซีเมนต์ เหล็ก และวัสดุก่อสร้างอีกมากมายหลายชนิดทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบหลายร้อยล้านบาท เป็นการกระตุ้นการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโดยรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการอาจจะได้รับผลกระทบจากคองงานก่อสร้าง และเหตุรำคาญอื่นๆจากกิจกรรมก่อสร้าง - เกิดผลกระทบต่อประชาชนโดยรอบบ้านพักคนงาน จากการบินรบกวน ก่อเหตุรำคาญของคองงาน และเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค ขยะ และกลิ่นเหม็น หากไม่มีการจัดการ ควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด 	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมไม่น้อยกว่า 10 ห้อง และบำบัดน้ำเสียด้วยถังสำเร็จรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศ รุ่น AT-40 จำนวน 3 ถัง แต่ละถังรองรับน้ำเสีย 5.25 ลบ.ม./วัน จากนั้นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะปล่อยให้ซึมลงดินต่อไป จัดให้มีหัวหน้าคองงาน คอยดูแลความปลอดภัยของคองงาน มิให้สร้างความเดือดร้อน หรือรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง การดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะต้องดำเนินการโดยผู้รับจ้างก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามเคร่งครัด หากไม่นำมาปฏิบัติจะต้องถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และให้พิจารณาลงโทษ เจ้าของโครงการจะต้องทำการประชาสัมพันธ์กับเจ้าของอาคารและที่ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น หรือความเดือดร้อน ที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยเร่งด่วนต่อไป ต้องชี้แจงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายหากเป็นแรงงานต่างด้าวจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายกำหนด ห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณบ้านพักคนงานจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 30 เมตร จัดให้มีหัวหน้าคองงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความปลอดภัยของห้องน้ำห้องส้วมอยู่เสมอ จัดให้มีการสุขาภิบาลไปกำจัดทุก ๆ 1 ปี ให้มีการสุขาภิบาลนอกจากบ่อเกรอะ-บ่อกรอง ทั้งทั้งหมด และกลบปิดถาวร 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ พักอาศัยโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในรัศมี 120 เมตร</p>

นาย...
ตำแหน่ง...
วันที่...
สถานที่...

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>4.2 สาธารณสุข : เทศบาลเมืองป่าตอง มีหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาล 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลป่าตอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง และคนงานก่อสร้างได้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนมีโอกาสดูดักรถหรือระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองที่กระจายจากการก่อสร้าง และควันจากเครื่องยนต์ของรถบรรทุก - มีโอกาสเกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจเนื่องจากสารระเหยที่มาจากกาวยาและสีที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร - ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุทางท้องถนนที่เพิ่มมากขึ้นจากการขนส่ง และการก่อสร้าง 	<p>11. จัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 150 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะแห้ง 3 ถังถึงขยะเปียก 3 ถัง สามารถรองรับขยะได้ในวันวางไว้ด้านหน้าที่พักคนงาน เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งจะเข้ามาทำการเก็บขนทุกวัน</p> <p>12. กำชับคนงานให้ทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้</p> <p>13. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>14. ติดต่อเทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาเก็บขยะของคนงานอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>15. ความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจตราดูแลความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอตลอด 24 ชม. และเข้มงวดการเข้าออกของคนงานให้อยู่ในเฉพาะช่วงเวลางานเท่านั้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด โดยดูแลคนงานมิให้ดื่มเหล้า เล่นการพนัน และทะเลาะวิวาทในบริเวณที่พักคนงาน - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบริเวณที่พักคนงานก่อนได้รับอนุญาต 	
<p>4.2 สาธารณสุข : เทศบาลเมืองป่าตอง มีหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุข เป็นโรงพยาบาล 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลป่าตอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง และคนงานก่อสร้างได้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนมีโอกาสดูดักรถหรือระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองที่กระจายจากการก่อสร้าง และควันจากเครื่องยนต์ของรถบรรทุก - มีโอกาสเกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจเนื่องจากสารระเหยที่มาจากกาวยาและสีที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร - ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุทางท้องถนนที่เพิ่มมากขึ้นจากการขนส่ง และการก่อสร้าง 	<p>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน</p> <p>2. ห้ามจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณริมถนนฝั่งเมืองสาย ก. เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่จอดรถรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่รูก่อเข้าไปอยู่บนถนนและไหล่ทางสาธารณะ</p> <p>4. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด</p> <p>5. จัดทำรั้วผ้าใบที่ครอบคลุมโครงการสูงไม่น้อยกว่า 6.0 เมตร เพื่อเป็นแนวลดการแพร่กระจายของเสียง ฝุ่น และการบดบังทัศนียภาพที่</p>	

(รายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สามารถดูได้จากเอกสารแนบ
ที่แนบมา)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	<p>สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการโยนวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก เครื่องจักร และเสียงตะโกนคุยกันของคนก่อสร้างอาจรบกวนไฮโดรประสาททำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี</p> <p>สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร ส่วนใหญ่เป็นวัสดุไวไฟ</p> <p>เกิดโรคติดต่ออันเนื่องมาจากสัตว์และแมลง เป็นพาหะ เช่น หูยุง และแมลงวัน ซึ่งเกิดจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะของคนก่อสร้าง</p> <p>เกิดความกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี</p>	<p>ไม่เหมาะสม</p> <p>6. ศึกษารายชื่อพื้นที่ที่มีผู้นละของโดย เฉพาะทางรถขนส่งสิ่งหนึ่งเข้า-ออก</p> <p>7. จำกัดระยะเวลาในการทำงานให้อยู่ในช่วง 8.00 - 17.00 น.</p> <p>8. การลงวัสดุก่อสร้างจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และมีวัสดุรองรับ เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทก ซึ่งเป็นสาเหตุของเสียงดัง</p> <p>9. การลงวัสดุก่อสร้างต้องมีเสียงคนงาน โดยอาจใช้วิทยุสื่อสารแทนการตะโกนได้ต่อกัน</p> <p>10. วางแผนการลงวัสดุก่อสร้างให้มีความถี่ น้อยที่สุด เช่น การขนส่งเหล็กเส้นจะมีความถี่ 1-2 สัปดาห์/ครั้ง เป็นต้น</p> <p>11. มีแผนงานและกำหนดเวลาที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเสียงทราบเพื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>12. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันรอบตัวอาคาร ซึ่งทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะคลุมด้วยกระดาษกันแดด โดยยึดติดกับผนังรั้วหน้าด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคารและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง</p> <p>13. จัดให้มีห้องสำหรับการดูแลรักษาเครื่องปั้นเพื่อลดเสียงดัง และป้องกันฝุ่นละออง</p> <p>14. จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง โดยปล่องทิ้งวัสดุควรเป็นปล่องอย่าง หรือมีวัสดุปิดคลุมปล่องอย่าง และ/หรือ จัดให้มีลิฟท์หรือ Tower Crane ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือวิธีการอื่นใดที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่น</p> <p>15. ภาวะขณะบรรจุสื่ และภาควางจัดเก็บ และนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ</p> <p>16. ห้ามคนงานก่อสร้างทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟและสูบบุหรี่บนอาคาร หรือสุบได้เฉพาะบริเวณที่ได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p>

นายวิชาญ ใส /
ผู้อำนวยการ


นายวิชาญ ใส /
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ 1/1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย : ในเขตเทศบาลเมืองป่าดอง มีหน่วยบรรเทาสาธารณภัยที่ได้จัดให้มีพนักงาน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ</p>	<p>- กิจกรรมการก่อสร้างอาคารเมื่อขาดความครอบคลุมในการปฏิบัติงาน จะส่งผลทำให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตของพนักงาน หรือทรัพย์สินในโครงการรวมถึงอาคารโดยรอบด้วย</p>	<p>17. ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องตรวจสอบสภาพงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง</p> <p>18. จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอ และมีฝาปิดเพื่อป้องกันหนู แมลงวัน และแมลงสาบ</p> <p>19. จัดให้มีส้วม ที่ยาบหน้า ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียของคณงานให้ถูกสุขลักษณะ</p> <p>20. มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย และจัดให้มีหัวหน้าคณงานคอยตรวจตราและควบคุมกฎระเบียบ</p> <p>21. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคณงานต้องจัดทำประวัติของคณงาน และห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาซึ่งพื้นที่บ้านพักยกเว้นจะได้รับการตรวจสอบ และอนุญาตก่อน</p>	<p>- จัดให้มีหน่วยงานสำหรับรับเรื่องร้องเรียน และแก้ปัญหาในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างได้ร้องเรียนและแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น</p>
	<p>- กิจกรรมการก่อสร้างอาคารเมื่อขาดความครอบคลุมในการปฏิบัติงาน จะส่งผลทำให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตของคณงาน หรือทรัพย์สินในโครงการรวมถึงอาคารโดยรอบด้วย</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจันลิฟท์โดยสายและเซนเซอร์ตัวก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า ผนังรั้ว ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยในขณะดำเนินการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ</p> <p>3. จัดให้มีวิศวกรความปลอดภัย (Safety Engineer) หรือนักอาชีว-อนามัย หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ เพื่อทำหน้าที่ในการอบรมชี้แจงคณงาน และกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคณงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจเรื่องความปลอดภัยยิ่งขึ้น และตรวจสอบการดำเนินการตามกฎ-การลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	

(นายอนุสรณ์ งามสง่า) /
 อดีตรองนายก อบจ. ป่าดอง /
 กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. จัดให้มีมาตรการหรือคู่มือปฏิบัติงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการก่อสร้าง และอบรมชี้แจงให้คนงานเข้าใจ และถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด อย่างน้อยประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบริหารงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาวะแวดล้อมในการทำงานทั่วไป - การกำหนดการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย - มาตรการในการทำงานด้านการใช้ไฟฟ้า - มาตรการในการใช้สารเคมี และวัตถุเคมีที่เป็นอันตราย รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันกันอันตราย - มาตรการในการทำงานด้านเชื่อมโลหะ และงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ - มาตรการในการเก็บ การขนย้าย และขนส่ง - มาตรการในการใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรกล - มาตรการป้องกันอาการพลัดตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย - มาตรการในการใช้นั่งร้าน ลิฟท์ขนส่ง และเครื่องตอกเสาเข็ม - มาตรการในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ <p>5. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมตรวจสอบ ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p> <p>6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกหล่นจากที่สูง และการพังทลาย</p> <p>7. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุดเพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน</p> <p>8. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถพยาบาลไว้เผื่อเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน หรือกรณีฉุกเฉิน</p> <p style="text-align: right;">(นายประจักษ์ ธรรม อัครสงฆภักดิ์) เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส 7 หัวหน้ากลุ่มงานป้องกัน</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<p>9. ห้ามติดตั้ง กอง เก็บเครื่องมือ หรือชิ้นเครื่องสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับบริการดังกล่าว ภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>10. จัดให้มีแสงสว่าง และการระบายอากาศอย่างเพียงพอ</p> <p>11. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่มีอยู่ทั้งหมด รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิดโดยจัดทำเป็นภาษาไทย และระบุที่ติดต่อดังกล่าวไว้หน้าหน่วยอุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นผู้มีอยู่ในกรณีการบำรุงดูแลรักษาต่อไป</p> <p>12. ให้เข้มงวดต่อคนงานในการดูแลด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>13. จัดหาวัสดุติดการต้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ</p> <p>14. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง</p>	
<p>4.4 การศึกษา : ภายในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง ปาดองมีสถานศึกษาหลากหลาย เมื่อเทียบกับจำนวนของนักเรียนแล้วถือว่าเพียงพอ</p>	<p>- คนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการ ส่วนใหญ่จะเป็นการเข้ามารับจ้างแบบชั่วคราว และไม่ได้นำบุตรหลานมาด้วย หรือบางครอบครัวเป็นบุคคลในพื้นที่ ดังนั้นคาดว่าจะเกิดผลกระทบอย่างไม่มีนัยสำคัญ</p> <p>- ไม่มีผลกระทบต่ออย่างใด</p>		
<p>4.5 ศาสนา : โครงการอยู่ในเขตเทศบาลเมือง ปาดอง ซึ่งไม่มีการแบ่งแยกศาสนา มีการใช้ชีวิตร่วมกันอย่างกลมกลืน</p>	<p>- การก่อสร้างที่ขาดความระมัดระวังทำให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงานเองและบุคคลอื่นที่อยู่ใกล้เคียงทำให้เกิดการ</p>		
<p>4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ : โครงการอยู่ในเขตท้องที่สถานีตำรวจป่าดอง</p>		<p>1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ และเข้มงวดการเข้า-ออกของคนงานให้อยู่</p>	<p>(Signature)</p>

นาย...
ตำแหน่ง...
...

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>4.7 การป้องกันอัคคีภัย : เขตเทศบาลเมืองป่าตองมีหน่วยบรรเทาสาธารณภัยอยู่ 1 แห่ง ห่างจากโครงการ 2.0 กิโลเมตร</p>	<p>บาดเจ็บทั้งจากการเล็กน้อย จนกระทั่งรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ ตลอดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยทั้งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ</p> <p>- เกิดจากความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง เป็นการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราว ดังนั้นจึงมีทั้งการกันอย่าง ง่าย ๆ ไม่ถูกหลัก</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ในเฉพาะช่วงเวลาดำเนินการก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด พร้อมกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำประวัติของคนงานก่อสร้างทุกคนด้วย การก่อสร้างในทุกขั้นตอนจะต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญ และมีประสบการณ์คอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและปลอดภัยต่อคนงาน และชุมชนใกล้เคียง จัดให้มีการประกันภัยอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยครอบคลุมบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงทั้งหมดทั้งชีวิต และทรัพย์สิน ห้ามคนงานก่อสร้างพักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง คนงานก่อสร้างต้องติดบัตรพนักงานทุกคน และควรจัดให้มีเสื้อที่สี และลักษณะคล้าย ๆ กัน เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบ การเข้า-ออกเพื่อปฏิบัติงานของคนงานต้องมีการลงชื่อ แลกบัตร การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่ หรือหลังทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะต้องเกี่ยวข้องกับไฟ และห้ามจำหน่ายสุราในโครงการ จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ ต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้ 	
<p>4.7 การป้องกันอัคคีภัย : เขตเทศบาลเมืองป่าตองมีหน่วยบรรเทาสาธารณภัยอยู่ 1 แห่ง ห่างจากโครงการ 2.0 กิโลเมตร</p>	<p>- เกิดจากความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง เป็นการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราว ดังนั้นจึงมีทั้งการกันอย่าง ง่าย ๆ ไม่ถูกหลัก</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอและเข้มงวดการเข้า-ออกของคนงานให้เรียบร้อยเฉพาะช่วงเวลาดำเนินการ 	<p>(ลงนามในชื่อของภาพ) เจ้าหน้าที่อาวุโส วิศวกรความปลอดภัย</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	<p>ผลกระทบ จึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้า ลัดวงจรได้ง่าย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- ประกายไฟจากการเชื่อมโลหะ การสูบบุหรี่หรือใช้ตัดหญ้า อย่างไม่ระมัดระวังซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออาคารที่กำลังก่อสร้าง และอาคารบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียงได้</p>	<p>2. จัดให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด พร้อมกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำประวัติของคนงานก่อสร้างทุกคนด้วย</p> <p>3. การก่อสร้างใหญ่ขั้นตอนจะต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญ และมีประสบการณ์สูงคอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและปลอดภัยต่อคนงาน และชุมชนใกล้เคียง</p> <p>4. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกต้องหลักวิชาการ</p> <p>5. ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่ หรือหลังทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะต้องเกี่ยวข้องกับไฟ</p> <p>6. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย</p> <p>7. การก่อสร้างในช่องการตกแต่งอาคาร เช่น การอ็อกเหล็ก ที่มีประกายไฟหรือช่องการตกแต่งอาคารที่ต้องมีสารไวไฟ ให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดเหตุไฟไหม้</p>	
<p>4.8 การป้องกันและบรรเทาภัยธรรมชาติ (คลื่นยักษ์สึนามิ) : พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นยักษ์ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547</p>	<p>- ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ</p>		
<p>4.9 สุขภาพและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพและสุขภาพบริเวณโดยรอบโครงการ- การส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ ที่พักอาศัย และโรงแรม อาคารชุด และเกสเฮ้าส์</p>	<p>- กิจกรรมในการก่อสร้างโครงการจะส่งผลทำให้เกิดมุมมองที่ไม่เหมาะสมต่อสุนทรียภาพในมุมมองเห็นของประชาชนผู้ผ่านไปมา รวมถึงผู้พักอาศัยโดยรอบ</p>	<p>1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>2. ดูแลบริเวณหน้างานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย ปราศจากขยะและกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว</p> <p>3. จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ดี</p>	

(นายสุวิทย์ งามเมือง)
 วิศวกรประจำโครงการ
 บริษัท อีซีซี จำกัด

ตารางที่ 2 รายงานแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรา ๑๖ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุดพักอาศัย "ดี อาร์ท แอท ป่าตอง" ตั้งอยู่ที่ ถนนผังเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะขันธ์ จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>1 ขั้วขยายกรวยมวล</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศและภูมิทัศน์ฐาน : สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นที่ราบมีระดับพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โดยรอบพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม เกสเฮาส์ อาคารพาณิชย์ และที่ว่าง</p> <p>1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย : เนื่องจากพื้นที่โครงการจะถูกปรับถมและบดอัดจนแน่นตลอดพื้นที่โครงการ และถูกก่อสร้างเป็นอาคารพักอาศัย 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ถนน และพื้นที่จัดสวน</p>	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภูมิประเทศเดิม เป็นพื้นที่ราบ ระดับความสูงใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบ จะถูกพัฒนาให้เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไป แต่ทางโครงการจัดให้มีการตกแต่งพื้นที่โดยรอบให้ร่มรื่น และสวยงาม - ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p>
<p>1.3 คุณภาพอากาศ : จากข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจอากาศภูเก็ต โดยเฉลี่ยรายปีในคาบ 30 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2509-2538 พบว่าบริเวณเทศบาลเมืองป่าตอง และพื้นที่โครงการ มีอุณหภูมิต่ำสุด 23.8 องศาเซลเซียส และสูงสุด 33.8 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,271.2 มิลลิเมตร/ปี</p>	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งมลพิษคาดว่าจะเกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ในรถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัย และผู้มาติดต่อ มลสารที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ไฮโดรคาร์บอน และออกไซด์ของไนโตรเจน เป็นต้น - เกิดความร้อนจากการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และโรตารีเย็นแวนซ์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออากาศแปรกระจ่ายของเชื้อโรคต่อผู้พักอาศัย 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชนิดต่างๆที่ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และลดอุณหภูมิในบรรยากาศ 2. ดูแลระบบระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบ้าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทสะดวก 3. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์โดยให้ดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดรถ 4. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมเชื้อโรค ซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคลิเจียนแนร์ 5. เจ้าของโครงการต้องเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และต้องไม่มีสาร CFCs 6. ห้ามวางป้ายหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ บังหรือ กีดขวาง 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p>

(นางนงนุชธรรมจักร อังทองภักดิ์)
 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
 ภูเก็ต


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>1.4 เสียงและกลิ่นขนาดใหญ่จะเกิดจากการจราจร ซึ่งมาจากยานพาหนะที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ผลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการจราจร แต่คาดว่าจะมีผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย โรงแรม เกสเฮาส์ ซึ่งมีความเคยชินกับสภาพการจราจรอยู่แล้ว และบริเวณนี้มีสภาพการจราจรที่คล่องตัว</p>	<p>1. จำกัดความเร็วรถ ขณะเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว 3. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการ ให้ดีเสมอเพื่อช่วยลดซับเสียง</p>	
<p>1.5 การเกิดแผ่นดินไหว : จังหวัดภูเก็ตอยู่ในเขตรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งตัดผ่านด้านตะวันออกของเกาะภูเก็ต เข้าไปในอ่าวพังงา และตามแนวคลองมะรุ่ยคลองชะอุ่น และคลองพุมดวง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จนกระทั่งไปออกอ่าวบ้านดอน</p>	<p>- ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ</p>		
<p>1.6 ทรัพยากรน้ำ : บริเวณพื้นที่โครงการ มีแหล่งน้ำผิวดินคือคลองปากบาง และลำรางระบายน้ำสำหรับการระบายน้ำในพื้นที่บริเวณนี้ใช้ระบบโครงข่ายทางท่อระบายน้ำของเทศบาลเมืองป่าตองเป็นหลัก</p>	<p>- เนื่องจากทางโครงการได้จัดให้ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ก่อนปล่อยสู่ท่อน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ เพื่อเข้าสู่โรงบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย ระบบกรองไร้อากาศ รุ่น BT-20K ขนาด 20.7 ลบ.ม. 1 ถัง และระบบกรองเติมอากาศผิวสัมผัส 1 ชุด รุ่น CAB-140-D2.5 น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มล.ก./ล. แล้วจะถูกระบายไปยังท่อรวบรวมน้ำเสีย และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป (ดังภาพที่ 2) 2. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากบ่อกรองทุก 2 เดือน และสูบน้ำออกนอกบ่อกรองทุก 12 เดือน 3. จัดให้มีถังดักไขมัน รุ่น BG-2200 ขนาด 2.30 ลบ.ม. 2 ถัง และทำการดักกากไขมันออกจากถังดักไขมันทุกสัปดาห์ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง - ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป ของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบบ่อบั่ก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อบั่กขยะบริเวณจุดเชื่อมท่อของโครงการกับท่อสาธารณะ</p> <p style="text-align: right;"> นายอนุชา ธีระทองกุล วิศวกรสิ่งแวดล้อม</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>2 ทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก : ส่วนใหญ่เป็นพืชและสัตว์ที่พบได้ทั่วไปตามพื้นที่ที่เป็นชุมชนเมือง</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการปลูกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ท้องถิ่นเดิม และไม่ตอกไม้ประดับที่มีทั้งไม้ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กรวมถึงพืชคลุมดิน จึงเกิดผลกระทบต่อยังและสัตว์ในระดัปดาห์</p>	<p>- บำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์</p>	
<p>2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ : บริเวณพื้นที่โครงการไม่ปรากฏพบแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ หรือพื้นที่ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าด้านการอนุรักษ์</p>	<p>- ไม่มีผลกระทบที่ส่งนัยสำคัญ</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ</p>	
<p>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้พื้นที่ : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการใช้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค (ส.ค.50) มีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 1,745,107 ลบ.ม. ปริมาณน้ำจำหน่าย 1,342,458 ลบ.ม. คงเหลือปริมาณน้ำเหลือใช้ 402,649 ลบ.ม. หรือ 12,988.68 ลบ.ม./วัน</p>	<p>- การเปิดให้บริการของโครงการจะมีผลกระทบต่อการจ่ายน้ำใช้ของการประปาส่วนภูมิภาค เนื่องจากโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 141.97 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีการลดผลกระทบอาจก่อให้เกิดการขาดแคลนปริมาณน้ำใช้ในบริเวณพื้นที่โครงการ และกระทบต่อการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำรายอื่นได้</p>	<p>1. เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครกและมีกั้วรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น</p> <p>2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างมีคุณค่าและประหยัด</p> <p>3. ส่งรณรงค์ใช้ของโครงการตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีถังสำรองน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง โดยมีความจุตั้งแต่ 128 ลบ.ม. (ดังภาพที่ 2)</p>	<p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>
<p>3.2 การใช้ไฟฟ้า : โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปาดองที่โหลดไฟได้สูงสุด 80 MVA ง่ายไฟฟ้าไปแล้ว 70.48 MVA และยังคงจ่ายไฟฟ้าได้อีก 9.52 MVA</p>	<p>- โครงการมีความต้องการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด เป็นแบบ Dry Type โดยได้รับการจัดการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปาดอง ถ้าไม่มีมาตรการลดผลกระทบ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค และผู้ใช้ไฟฟ้าใกล้เคียงได้</p>	<p>1. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าย่างประหยัด</p> <p>2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าและอายุการใช้งานยาวนาน</p> <p>3. การเดินสายไฟ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ต้องทำตามมาตรฐานของการไฟฟ้าภูมิภาคหรือมาตรฐานเพื่อความปลอดภัย</p> <p>4. ปลูกและดูแลต้นไม้บริเวณสวนสาธารณะ เพื่อความชุ่มชื้นและลดความร้อนในบรรยากาศ เพื่อช่วยประหยัพลังงานจากเครื่องปรับอากาศ</p> <p>5. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือนเพื่อ</p>	<p> นายสมชาย ใจดี วิศวกรระบบไฟฟ้าอาวุโส บริษัท ใจดี จำกัด</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>3.3 การจัดการขยะ : พื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบการเก็บขยะของเทศบาลเมืองป่าตอง และนำไปกำจัดที่โรงกำจัดขยะด้วยระบบเผาขยะด้วยความร้อนสูงของเทศบาลนครภูเก็ต</p>	<p>- ขยะในโครงการมีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 1.77 ต.บ.ม./วัน ซึ่งทางโครงการจัดให้มีห้องพักขยะที่สามารถรองรับขยะของโครงการได้อย่างเพียงพอ และมีพื้นที่เพื่อให้รถขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนได้อย่างสะดวก จึงไม่มีปัญหาขยะตกค้างในโครงการดังนั้นผลกระทบจึงเกิดในระดับต่ำ</p>	<p>เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีแม่บ้านคอยเก็บขยะจากห้องพักขยะในแต่ละชั้นรวบรวมมากับไว้ในห้องพักขยะรวมที่ชั้น 1 ทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดการตกค้างของขยะ 2. ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างต้องแจ้งให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาทำการเก็บขน 4. ให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บขยะของเทศบาลได้เข้ามาเก็บขยะออกแล้ว 5. จัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้น 1 แยกเป็น 2 ห้อง เพื่อรองรับขยะแห้ง และขยะเปียก และขยะอันตราย ขนาดความจุรวม 30.4 ต.บ.ม. 6. จัดให้มีถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 1 ถึง ความจุ 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดในห้องพักขยะรวม และประสานกับเทศบาลให้เข้ามาเก็บขนทุกสัปดาห์ 7. จัดให้มีที่ระบายน้ำเสียในห้องพักขยะรวม เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากขยะ และน้ำที่เกิดจากการล้างห้องพักขยะเพื่อนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<p>- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอถ้ามีการชำรุดต้องทำการแก้ไขทันที</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างต้องรับมรดยภายในโครงการ บริเวณที่ที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>
<p>3.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม: บริเวณพื้นที่โครงการมีการระบายน้ำได้ดีโดยมีระบบท่อระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองบริเวณถนนฝั่งเมืองสาย ก.</p>	<p>- เนื่องจากโครงการเปลี่ยนแปลงสิ่งปลูกสร้างเดิมในการก่อสร้างอาคารซึ่งทำให้อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปโดย ทำให้มีการไหลล้นมากขึ้นคิดเป็นอัตราการไหล 259.63 ต.บ.ม./ชม. ในขณะที่อัตราการเดิมเป็น 97.02 ต.บ.ม./ชม. ดังนั้นถ้าโครงการไม่มีมาตรการในการจัดการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการทำความสะอาด และดูดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำของโครงการပြီး 1 ครั้ง 2. ควบคุมการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ไม่ให้เห็นสภาพเดิมก่อนมีโครงการ โดยโครงการออกแบบให้ท่อระบายน้ำรวบรวมน้ำฝนลงสู่อ่างน้ำ (ดังภาพที่ 3) 	<p>- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อตกขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ กับท่อสาธารณะ</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>3.5 การคมนาคม : เส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการจะใช้ถนนฝั่งเมืองสาย ก. เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออกประสิทธิภาพ และความคล่องตัวของถนนฝั่งเมืองสาย ก. คิดเป็น V/C Ratio = 0.035 สภาพการจราจรอยู่ในเกณฑ์ดีมาก</p>	<p>ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในโครงการและพื้นที่อื่นโดยรอบ</p> <p>- การดำเนินการจะทำให้สภาพการจราจรมีมากขึ้นจนการถยนต์ของผู้เข้าพักและผู้มาติดต่อในโครงการ คิดเป็นค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.048 เดิม 0.035 ถ้าไม่มีมาตรการในการลดผลกระทบอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการจราจรติดขัดได้</p>	<p>3. จัดให้มีบ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 45 ลบ.ม. โดยระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบ จำนวน 2 เครื่อง อัตราสูบรวม 1.5 ลบ.ม./นาที (ดังภาพที่ 2)</p> <p>1. จัดให้มีบริเวณทางจราจรให้ใช้การได้ทุกจุด และเพียงพอทั้งวันโดยเฉพาะบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วน</p> <p>3. จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>4. จัดให้มีการติดตั้งป้ายและสัญญาณไฟกระพริบเตือนบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>5. ไม่เปลี่ยนแปลงพื้นที่บริเวณที่จัดไว้ให้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้จอดรถยนต์ลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงาน</p> <p>6. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการ จำนวน 52 คัน</p> <p>7. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจร เครื่องหมายจราจรบนถนน และกลางจอดรถยนต์อย่างชัดเจน เพื่อความปลอดภัยระเบียบเรียบร้อยภายในลานจอดรถยนต์</p>	
<p>4. คุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม : บริเวณพื้นที่โครงการเป็นเขตรองรับ และสนับสนุนการท่องเที่ยวมีโรงแรม สถานที่พักตากอากาศ และชุมชนเกิดขึ้นตลอดแนวถนนฝั่งเมืองสาย ก. นอกจากนั้น ยังมีร้านค้าพาณิชย์ขึ้นสลับเป็นระยะ ทำให้สภาพทางเศรษฐกิจค่อนข้างดี มี</p>	<p>- การดำเนินโครงการเป็นกิจกรรมที่รองรับกลุ่มบุคคลที่ต้องการที่พักอาศัยในย่านใกล้แหล่งท่องเที่ยวชายทะเลในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งกลุ่มผู้ที่จะเข้ามาพักอาศัยในโครงการเป็นกลุ่มที่มีฐานะค่อนข้างดี ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลดี ทางเศรษฐกิจโดยมีการขยายตัวของสภาวะเศรษฐกิจภายในพื้นที่ และมีการกระจายรายได้แก่ชุมชน</p>	<p>1. จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>2. จัดสร้างบ่อน้ำ และให้มียามประจำบ่อเพื่อดูแลความเรียบร้อยหน้าโครงการ</p> <p>3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออก</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>งานรองรับประชาชนมาก ส่วนจำนวนประชากรทั้งสิ้น 18,016 คน แยกเป็นชาย 8,808 คน หญิง 9,208 คน จำนวนบ้านทั้งสิ้น 10,680 ครัวเรือน (ธ.ค. 2550)</p> <p>4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย : ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง มีโรงพยาบาล 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลป่าตอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยในบริเวณนี้เพิ่มขึ้นประมาณ 552 คน เป็นผลให้การจราจรบนถนนฝั่งเมืองสาย ก. หน้าแหล่ขึ้น และเสี่ยงยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง เป็นผลให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - ผู้พลัดถิ่น การสะสมเชื้อโรค และการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศในห้องพักอาศัย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอดอักเสบ - การจัดการขยะ และน้ำเสีย อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านกลิ่นเหม็น และแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ผู้พักอาศัยในอาคารโครงการได้ - การใช้บริการส้วมวายน้ำ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพร่างกายของผู้พักอาศัยภายในโครงการ - ผู้พักอาศัยภายในโครงการประกอบด้วยชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างผู้พักอาศัย - ความกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย - ความกังวลด้านการเกิดอุบัติเหตุของผู้พักอาศัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รณรงค์ให้ชักรถยนต์ตามกฎจราจร 2. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่สถานีจอดรถให้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการ 3. จัดเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจร-จราจรอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง 4. ให้นิติบุคคลอาคารชุดกำกับภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่ออาศัยในอาคารมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อเกิดความเข้าใจตรงกันของผู้พักอาศัย 5. ให้นิติบุคคลอาคารชุดประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความเข้าใจโครงการปรับปรุงอาคารทุก 6 เดือน/ครั้ง 6. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังคงเป็นการป้องกันการเกิดโรคลีเจียนเนอรี่ (Legionnaires disease) และโรคมึ่มแพ้ 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ 7. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่ออากาศถ่ายเทได้สะดวก 8. จัดให้มีถังขยะแห้ง ขยะเปียก และขยะอันตรายอย่างละ 1 ถึง ขนาด 150 ลิ. บริเวณโถงลิฟท์ในแต่ละชั้น 9. จัดให้มีห้องพักรวม 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 1 ความ 	<p style="text-align: right;">  (นาย) (ตำแหน่ง) (ตำแหน่ง) </p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>จุ่ม 12.97 ลบ.ม. แยกเป็นห้องขยะแห้ง และขยะเปียก สามารถเก็บขยะได้ภายใน 3.04 วัน ภายในห้องขยะมีที่รวบรวมหน้าเสียเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>10. ให้แม่บ้านทำความสะอาดที่พักระดมทุกครั้งที่ทำการเก็บขน</p> <p>11. โครงการได้ออกแบบระบบเตือนภัย และระบบดังเพลิงไว้ตามกฎหมายที่กำหนด และเหมาะสมต่อการใช้งานของอาคาร</p> <p>12. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลสระว่ายน้ำ</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระอย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และได้รับการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถปฐมพยาบาลได้</p> <p>14. ให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน เก็บตัวอย่างอย่างน้อยสองจุด โดยจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด</p> <p>15. ต้องบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำของสระว่ายน้ำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p>	
<p>4.3 การศึกษา : ภายในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตองมีสถานศึกษามากเพียงพอกับจำนวนนักเรียน</p>	<p>- ไม่มีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญ</p>	<p>(นายณัฐวิทย์ อัจฉริยะกุล) วิศวกรฝ่ายช่างอาคาร บริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง</p>	

องค์ประกอบหลังสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>4.4 ศาสนา : โครงการอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งเป็นชุมชนที่ไม่มีการแบ่งแยกศาสนา มีการใช้ชีวิตร่วมกันอย่างกลมกลืน</p>	<p>- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>		
<p>4.5 ความปลอดภัยสาธารณะ : โครงการอยู่ในเขตพื้นที่สถานีตำรวจป่าตอง</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการอย่างเข้มงวด มียามรักษาการณ์ตลอด 24 ชม. สามารถตรวจสอบผู้เข้ามาเยี่ยมชมภายในโครงการได้ตลอดเวลาจึงคาดว่าสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้</p>	<p>1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. 2. จัดสร้างป้อมยามและให้มียามประจำป้อมดูแลความเรียบร้อยหน้าโครงการ 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออก 4. จัดให้มีประตูเข้า-ออก อาคารโครงการ ด้วยระบบ Key Card (D1 และ D2)</p>	
<p>4.6 การป้องกันอัคคีภัย : ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง มีหน่วยบรรเทาสาธารณภัยที่ได้จัดให้มีพนักงาน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ</p>	<p>- เนื่องจากอาคารของโครงการจัด เป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์เตือนและป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมาย ประกอบด้วยหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตองสามารถเข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วแต่ในกรณีที่ไม่ม่มีมาตรการรองรับเมื่อมีเหตุเพลิงไหม้ จะทำให้การสูญเสียทรัพย์สิน และชีวิตของผู้เข้าพักในอัตราเสี่ยงที่สูง</p>	<p>1. ติดตั้งหัวดับเพลิงไว้ในที่ซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจน และเข้าใช้ในการปฏิบัติงานได้โดยสะดวก และต้องดูแลให้มีสภาพดี พร้อมทั้งจะใช้งานอยู่เสมอสามารถให้บริการในการจ่ายน้ำดับเพลิงอย่างทั่วถึง 2. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบายอากาศตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ (บทที่ 2) ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ดังภาพที่ 4) 3. ทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอหากพบมีการชำรุดให้รีบทำการแก้ไขทันที 4. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้แก่เจ้าหน้าที่ และยามของโครงการ 5. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง เป็นประจำทุกปี 6. บริเวณเส้นทางหนีไฟ บนดาดฟ้า ห้ามมิให้มีสิ่ง</p>	<p>- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และ ป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้</p>


 (นาย) นาย... (ตำแหน่ง) ...
 เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส
 หน่วยงานอนุรักษ์สัตว์ป่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>4.7 การป้องกันและบรรเทาภัยธรรมชาติ (คลื่นยักษ์สึนามิ) : พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นยักษ์เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547</p>	<p>- อาจเกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินต่อผู้พักอาศัยเป็นจำนวนมาก หากโครงการไม่มีมาตรการ และแนวทางในการบรรเทาความเสียหายจากคลื่นยักษ์สึนามิ</p>	<p>กีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปอย่างสะดวก</p> <p>7. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากอาคารเกิดเหตุเพลิงไหม้ 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารโครงการ มีพื้นที่ 151 ตารางเมตร (ดังภาพที่ 5)</p>	
<p>4.8 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นสถานที่พักตากอากาศที่พักผ่อน และอาคารพาณิชย์</p>	<p>- การก่อสร้างอาคารของโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งกลมกลืนกับอาคารใกล้เคียงที่มีโรงแรมขนาดใหญ่ อาคารพาณิชย์ และการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว สลัปปันไป นอกจากนี้การออกแบบด้านสถาปัตยกรรมของโครงการก็ได้เน้นความสวยงาม เหมาะสม และมีความสอดคล้องกับสภาพภูมิทัศน์ ประกอบกับบริเวณพื้นที่ที่หรือติดพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถานโบราณคดีที่สำคัญ จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดทำเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นยักษ์สึนามิ สิ่งบอกร่องก่อนเกิดคลื่นยักษ์ สถานที่ที่ปลอดภัยและเส้นทางหนีภัย ข้อปฏิบัติเพื่อรับมือก่อนเกิดคลื่นยักษ์ ข้อปฏิบัติขณะเกิดคลื่นยักษ์ และแผนที่เส้นทางหนีภัยให้ผู้พักอาศัย</p> <p>2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยเข้าร่วมการฝึกซ้อมหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิกับทางหน่วยงานราชการ</p> <p>3. เส้นทางที่ใช้หนีภัยในอาคารโครงการ ห้ามให้มีสิ่งใดกีดขวาง เพื่อการหนีภัยเป็นไปได้อย่างสะดวก</p> <p>4. จัดทำป้ายเส้นทางหนีภัย และจัดทำแผนการฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่ และพนักงานของโครงการในการอพยพผู้พักอาศัย และแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ</p>	
		<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามผังการจัดภูมิสถาปัตยกรรม บริเวณชั้นพื้นดิน 5 16 ตร.ม. และบนอาคาร 65 ตร.ม. รวมทั้งสิ้น 581 ตร.ม. (ดังภาพที่ 6)</p> <p>2. คอยดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสะอาดและสวยงามอยู่เสมอตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้</p>	<p>- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้า หากพบว่ามีความเสียหายหรือตายให้ทำการบำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที</p>

(นายสมชาย ใจดี) (ผู้ลงนาม)
 ๒๔
 ๒๕๖๕

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการอาคารชุดพักอาศัย "ดิ อาร์ท แอท ปาตอง"
ของ บริษัท เอ. พี. จี. แมเนจเม้นท์ จำกัด โครงการตั้งอยู่ที่ ถนนฝั่งเมืองสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินการตามข้อกำหนดไว้ในมาตรฐานการผสมลกระหือไม่ - ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโดยรอบโครงการ - ตรวจสอบระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้างโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาทำงาน - ฝุ่นทั้งหมด ด้วยวิธี High-Volume Air Sampling 24 ชั่วโมง - เสียง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมงด้วยเครื่องวัดตามมาตรฐานของ IEC ฉบับที่ 651, 804 หรือ 61672 และการติดตั้งไมโครโฟนให้เป็นที่ไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15(พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - แร่งสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดตามมาตรฐานที่ ISO 4866 หรืออื่นๆ ที่เทียบเท่า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสิ้นเปลืองที่เกิดจากการก่อสร้างโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพของระบบสุขาภิบาลต้องไม่ชำรุด และพร้อมใช้งานเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการต่อกรเสาเข็ม 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
3. การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบถึงขยะในพื้นที่ก่อสร้างที่จัดเตรียมไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุด พร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ตามมาตรฐานของภาค) 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ 1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำ	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ และปล่อยตกขยะ และทราย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	พอดัชนีปริมาณขยะ - การจุดต้นของขยะ เศษดิน หิน ทราย ในรางระบายน้ำ และปล่อยตกขยะที่เตรียมไว้	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
5. เศรษฐกิจและสังคม	- อาคาร และบ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการในรัศมี 120 ม.	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้างโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง โดยการสอบถามตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- มีหน่วยงาน ป้ายประชาสัมพันธ์รับเรื่องร้องเรียน และแก้ไข ปัญหาในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างร้องเรียนและแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น	- เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน หมายเลขติดต่อสำหรับร้องเรียน ปัญหา และป้ายประชาสัมพันธ์	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง
ช่วงเปิดดำเนินการ				
1. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานจากระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
2. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พัก ขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่า มีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถในการรองรับ ขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป ขยะตกค้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
3. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ดี	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell	- ตรวจสอบได้ตามระยะเวลาที่	- เจ้าของโครงการ

(นายอนุสรณ์ ธรรมใจ รองอธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ)
 นายอนุสรณ์ ธรรมใจ
 อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ 2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		Manual Station, FHC, ถังดับเพลิงเคมี, ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน, แผงควบคุมสัญญาณ	ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิด อุปกรณ์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
4. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อบ่อกัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อบ่อกักขยะบริเวณจุดเชื่อมท่อของโครงการกับท่อสาธารณะ - ตรวจสอบบ่อบ่อกักน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย - การทำงานของปั๊มสูบน้ำและลูกลอยอัตโนมัติ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดช่วงฤดูฝน	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบ ตักภาคตะกอนไขมันและทำความสะอาดบ่อบ่อกักมัน - ตรวจสอบตะกอนในบ่อบ่อกักพร้อมแจ้งหน่วยงานสูบน้ำ กักภาค	- ตะกอนไขมัน - ตะกอนหนักในบ่อบ่อกัก	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ และนิติบุคคล อาคารชุด - เจ้าของโครงการ และนิติบุคคล อาคารชุด
6. ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และกระถางต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้ทำการบำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที - ทำการตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้าง และด้านบนออก	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้และความสูงของต้นไม้	- เดือนละ 2 ครั้ง - วันละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ


 (นายสุรพร อารมณ์ภาพ)
 วิศวกรฝ่ายวิศวกรรม
 บริษัท อี.ที.ซี. จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตอก sheet pile ยาว 12 เมตร และทำการค้ำยัน โดยยึดกับ sheet pile อีกฝั่ง ให้มั่นคงแข็งแรงต่อเนื่องกัน - การติดตั้ง sheet pile และงานขุดดินชั้นใต้ดิน จะต้องดำเนินการโดยช่างผู้เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์เฉพาะ และอยู่ในความควบคุมของวิศวกรผู้ควบคุมงานตลอดเวลา (ดังภาพที่ 1) <p>5. การขุดดินจะกระทำได้เฉพาะในช่วงเวลาพระอาทิตย์ตก ถึง พระอาทิตย์ขึ้น ถ้าจะกระทำในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตก ถึง พระอาทิตย์ขึ้น ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p> <p>6. ในระหว่างขุดดิน ต้องระบายน้ำบนพื้นดิน บริเวณขอบบ่อ ไม่ให้น้ำท่วมขัง และต้องไม่ใช้พื้นที่บริเวณขอบบ่อดิน เป็นที่กองดินหรือวัสดุอื่นใดในลักษณะที่อาจทำให้เกิดการพังทลายของดิน หรืออาจเป็นอันตรายกับสิ่งปลูกสร้างในบริเวณนั้น</p> <p>7. ในระหว่างขุดดิน และภายหลังการขุดดินแล้วเสร็จ โครงการจะต้องตรวจสอบเสถียรภาพของบ่อดิน และดำเนินการให้ความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>8. จัดให้มีเครื่องหมายแสดงขอบเขตที่ดิน ที่จะทำการขุดดิน และต้องติดตั้งป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 220 เซนติเมตร ในบริเวณที่ทำการขุดดิน และสามารถเห็นได้ง่ายตลอดระยะเวลาการขุดดิน โดยแสดงข้อความต่อไปนี้ เนื้อที่โครงการที่จะทำการขุดดิน ขนาดพื้นที่ปากบ่อดิน ความลึก หรือความสูงของการขุดดิน วัตถุประสงค์ของการขุดดิน เลขที่ใบรับแจ้ง และวันที่สิ้นสุดการขุดดิน ชื่อผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ รวมทั้งเลขทะเบียนการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ชื่อและที่อยู่ของผู้แจ้งการขุดดิน ชื่อและที่อยู่ของผู้ดำเนินการขุดดิน ข้อความอื่นตามที่กรมโยธาธิการและผังเมืองกำหนด</p>	

(นางระพีพร งาม ชัยของ (สง.)
 วิศวกรโยธา
 วิศวกรผู้แจ้งการขุดดิน

มาตรการป้องกันอันตรายและเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง

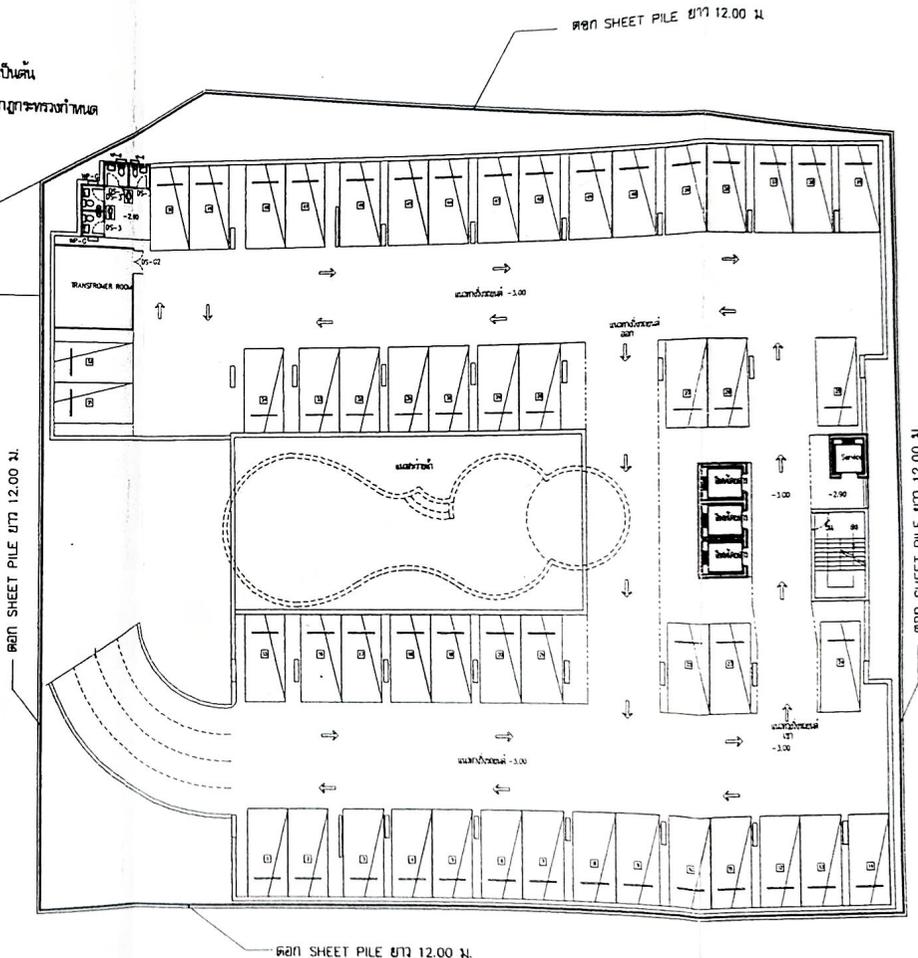
ในการก่อสร้าง เจ้าของผู้อนุญาตจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอันตรายและเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการก่อสร้างดังนี้

- จัดทำรั้วสูง 2.00 ม. โดยรอบสถานที่ก่อสร้างและแสดงเครื่องหมายเป็นเขตก่อสร้างชั่วคราว การเข้า-ออกบริเวณก่อสร้างให้พร้อมรั้ว
- ใช้ตอก SHEET PILE เพื่อป้องกันเสียงรบกวนเนื่องจากการทำงานรบกวนและขุดดิน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้
 - ดำเนินการทำงานส่วนขุดหรือขุดดิน
 - ดำเนินการตอก SHEET PILE ยาว 12.00 ม. และทำรั้วขึ้นโดยการยึดกับ SHEET PILE อีกฝั่งหนึ่ง ให้รั้วโดยมีแรงดึงหรือแรงตึงต่อเนื่องกัน
 - การติดตั้ง SHEET PILE และงานขุดดินขึ้นดินและตอกดำเนินการโดยช่างผู้ชำนาญและมีประสบการณ์โดยเฉพาะ และอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรผู้ควบคุมงานตลอดเวลา
- จัดทำโครงสร้างนั่งร้านเหล็กชั่วคราว และติดตั้งไม้ค้ำยันยกอาคารทุกด้านความสูงเท่ากับความสูงอาคารของก่อสร้าง
- จัดตั้งสิ่งป้องกันชั่วคราว และติดตั้งสำหรับป้องกันและป้องกันผู้และของอันเกิดจากการก่อสร้าง สูงขึ้นสูงกว่าอาคารก่อสร้าง
- ไม่ทำการก่อสร้างระหว่างเวลา 22.00-08.00 น. ของวันอาทิตย์ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- ไม่ก่อสร้างในที่ซึ่งสามารถเห็นได้ชัดจากทางสัญจร
- ไม่ทำรบกวนในเวลากลางวันและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความหรือในภาระงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้
- คนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องแต่งกายรัดกุมและมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้พร้อมมูลเช่น สวมหมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย สวมรองเท้าบู๊ต เป็นต้น
- จัดทำบันไดทางขึ้นลงชั่วคราวในสนามและอาคารจัดทำนั่งร้านและตรวจสอบให้มั่นคงแข็งแรง ให้จัดทำราวกันตกสูง 0.90 ม. ถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนด
- จัดทำลิฟท์ขนถ่ายวัสดุในกรณี การจัดทำควบคุมให้มีคนขึ้นลงตรงตึกที่กำหนด
- การกระทำเพื่อปฏิบัติการใดที่จะอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไปได้ ถึงลงมือทำการก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง
- การก่อสร้างจะกระทำไม่ให้เกิดเสียงดังเกิน 75 เดซิเบล (dB)

โครงสร้างกันดินหน้าใบ
อย่างหนา สูง 14.00 ม.

แนวที่ดิน
กันรั้วสูง 2.00 ม. โดยรอบ

ตอก SHEET PILE ยาว 12.00 ม.



SECTION NOT TO SCALE

หมายเหตุ ใช้ตอก SHEET PILE ยาว 12.00 ม. ติดกันโดยรอบที่ดินขุดทำรั้วขึ้นฝั่งตรงข้างแรงและสูงเพียงพอในการปิดล้อมสถานที่ก่อสร้างชั่วคราวและขุดดินขึ้น

(นายอนุสรณ์ จีลาของภาค)
เจ้าพนักงานช่างสำรวจ
จังหวัดสุพรรณบุรี



PROJECT NAME
โครงการ เขต ป่าตอง

PROJECT DESIGN MANAGER
นาย อนุสรณ์ จีลาของภาค

ARCHITECTS
นาย อนุสรณ์ จีลาของภาค
สถาปนิก จิตติมา 0-88 256
วิศวกร วิมลมาศ 0-88 2299
วิศวกร ประทีป 0-88 5891

STRUCTURAL ENGINEER
นาย อนุสรณ์ จีลาของภาค
ปฐม อิศยาพิชญ์ 0-88 5127
สมิธ บุญรักษา 0-88 27363
วิมลมาศ 0-88 27551

LANDSCAPE DESIGNER
นาย อนุสรณ์ จีลาของภาค
อนุสรณ์ อนุสรณ์ 0-88 11

ELECTRICAL ENGINEER
นาย อนุสรณ์ จีลาของภาค
อนุสรณ์ อนุสรณ์ 0-88 30879

SANITARY ENGINEER
นาย อนุสรณ์ จีลาของภาค
ปฐม อิศยาพิชญ์ 0-88 5127

MEDICAL ENGINEER
นาย อนุสรณ์ จีลาของภาค
อนุสรณ์ อนุสรณ์ 0-88 19859

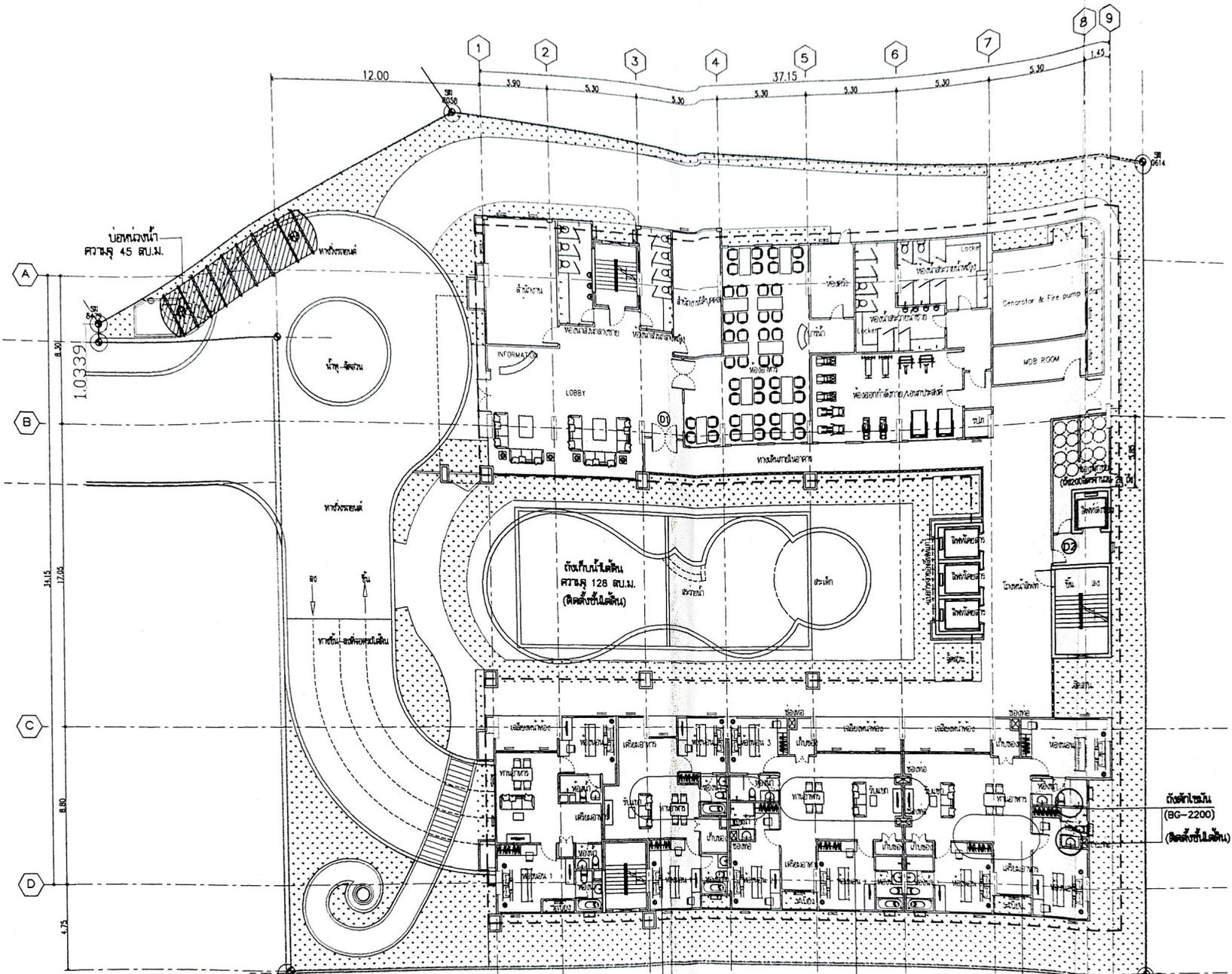
REVISIONS

REV	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
มาตรการป้องกันอันตรายและเหตุ
เดือดร้อนรำคาญจากการก่อสร้าง

PROJECT NO. SCALE
DRAWN BY DRAWING NO.
CHECKED BY G-02
APPROVED BY REVISION

0 วิศวกรผู้ควบคุมงาน
0 วิศวกรผู้ควบคุมงาน
0 วิศวกรผู้ควบคุมงาน
0 วิศวกรผู้ควบคุมงาน
0 วิศวกรผู้ควบคุมงาน



APG MANAGEMENT CO., LTD.

OWNERS
เจ้าของโครงการ
บริษัท เอส ซีจี แอพลิเคชัน จำกัด

LOCATION
สถานที่ก่อสร้าง
บริเวณถนนมิตรภาพ อ. ร่มเกล้า จ. ร้อยเอ็ด

PROJECT NAME
ชื่อโครงการ
โครงการ แอพ บัณฑิต

PROJECT DESIGN MANAGER
ผู้จัดการออกแบบโครงการ
สยาม วัฒน

ARCHITECTS
สถาปนิก
อำนาจ วัฒนวิภา
วิวัฒน์ วัฒนวิภา A-REG 2299
วิวัฒน์ วัฒนวิภา A-REG 5691

STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโครงสร้าง
ประจักษ์ วัฒนวิภา
ประจักษ์ วัฒนวิภา REG 5127
สมิทธิ์ บุญรักษา REG 27363
วิวัฒน์ วัฒนวิภา REG 27591

LANDSCAPE DESIGNER
ภูมิสถาปนิก
วิวัฒน์ วัฒนวิภา A-REG 14

ELECTRICAL ENGINEER
วิศวกรไฟฟ้า
ประจักษ์ วัฒนวิภา JMW 30879

SANITARY ENGINEER
วิศวกรสุขาภิบาล
ประจักษ์ วัฒนวิภา REG 5127

MECHANICAL ENGINEER
วิศวกรเครื่องกล
วิวัฒน์ วัฒนวิภา REG 19859

REVISIONS

REV.	DATE	DESCRIPTIONS

DRAWING TITLE
แปลนพื้นที่ว่าง

PROJECT NO.	SCALE
DRAWN BY	DRAWING NO.
CHECKED BY	A-04
APPROVED BY	REVISION

□ ผนังทึบ
□ ผนังโปร่ง
□ ผนังกระจก
□ ผนังไม้
□ ผนังเหล็ก
□ ผนังคอนกรีต
□ ผนังอิฐ
□ ผนังหิน
□ ผนังดินเผา
□ ผนังสังกะสี
□ ผนังอะลูมิเนียม
□ ผนังไฟเบอร์กลาส
□ ผนังพลาสติก
□ ผนังกระดาษ
□ ผนังผ้า
□ ผนังหนัง
□ ผนังไม้จริง
□ ผนังไม้เทียม
□ ผนังไม้สังเคราะห์
□ ผนังไม้แปรรูป
□ ผนังไม้ท่อน
□ ผนังไม้แผ่น
□ ผนังไม้ฉาก
□ ผนังไม้คาน
□ ผนังไม้คานยาว
□ ผนังไม้คานสั้น
□ ผนังไม้คานกลม
□ ผนังไม้คานแบน
□ ผนังไม้คานเหลี่ยม
□ ผนังไม้คานรูปอื่น ๆ

บริษัท เอส ซีจี แอพลิเคชัน จำกัด
อาคาร 10
โครงการ แอพ บัณฑิต

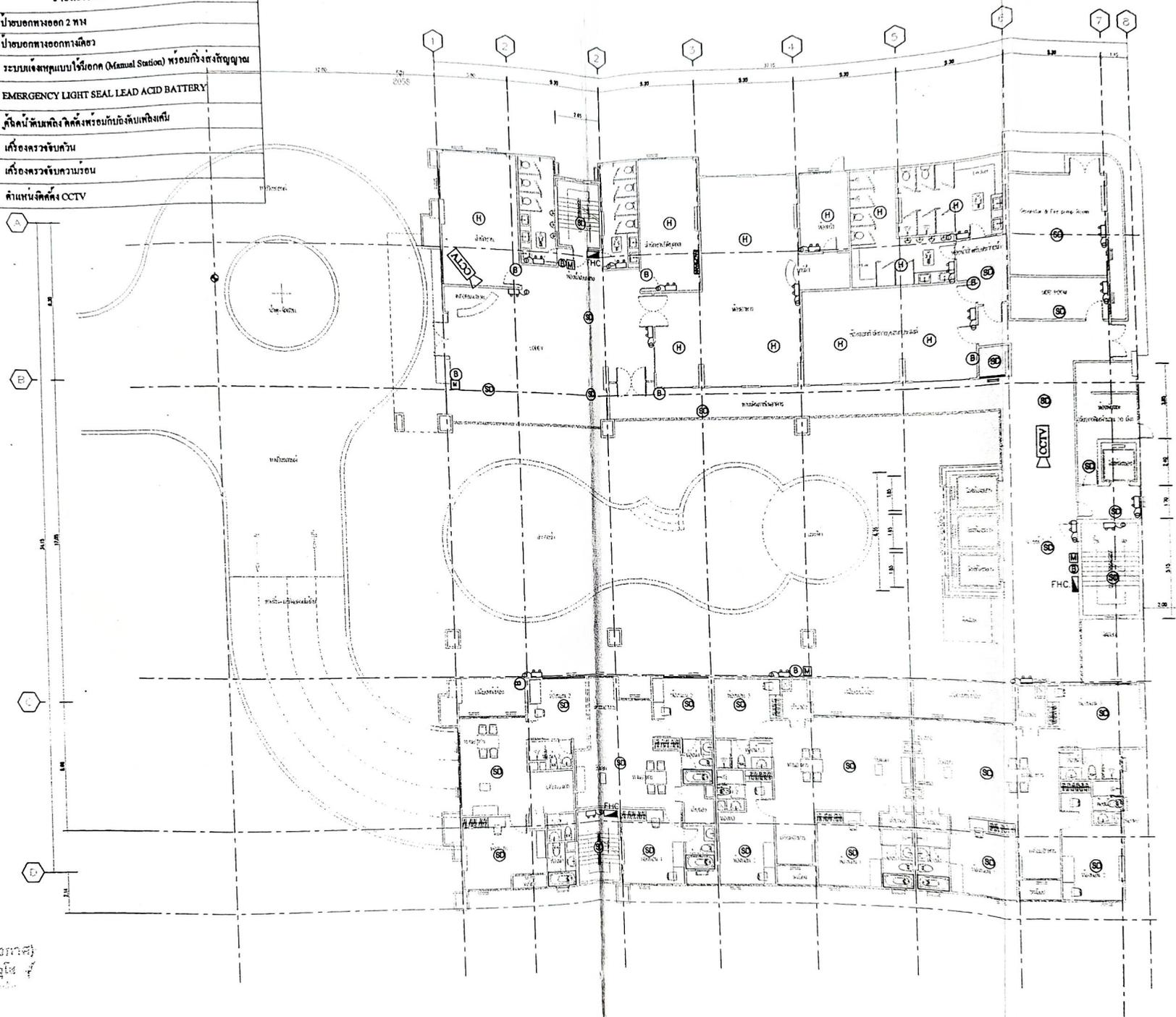
พื้นที่ปลูกต้นไม้

ผังบริเวณรวม
มาตราส่วน 1:225



ถังน้ำร้อน-กรอง
(BT-20K)
(ติดตั้งชั้นใต้ดิน)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
รูปวงกลม	ป้ายบอกทางออก 2 ทิศ
รูปวงกลม	ป้ายบอกทางออกทางเดียว
M	ระบบแจ้งเหตุแบบมือเลือก (Manual Station) พร้อมกิ่งส่งสัญญาณ
รูปแบตเตอรี่	EMERGENCY LIGHT SEAL LEAD ACID BATTERY
FHC	ตู้เก็บน้ำดื่มหลังติดตั้งพร้อมกิ่งขับเพลิงไหม้
SD	เครื่องตรวจจับควัน
H	เครื่องตรวจจับความร้อน
CCTV	ตำแหน่งติดตั้ง CCTV



(นายคุณณรงค์ ช้างทองภาค)
 วิศวกรระบบป้องกันอัคคีภัย
 บริษัท อีทีอี จำกัด

ภาพที่ 4 มังแสดงตัวอย่างระบบป้องกันอัคคีภัย และ กล้องวงจรปิด บริเวณชั้นล่างของโครงการ



APG MANAGEMENT CO., LTD.

OWNER: บริษัท อีทีอี จำกัด

LOCATION: กรุงเทพมหานคร

PROJECT NAME: ห้างสรรพสินค้า

PROJECT DESIGN MANAGER: บริษัท อีทีอี จำกัด

ARCHITECTS: บริษัท อีทีอี จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER: บริษัท อีทีอี จำกัด

LANDSCAPE DESIGNER: บริษัท อีทีอี จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท อีทีอี จำกัด

SANITARY ENGINEER: บริษัท อีทีอี จำกัด

MECHANICAL ENGINEER: บริษัท อีทีอี จำกัด

REV	DATE	DESCRIPTIONS

DRAWING TITLE: แผนผังระบบป้องกันอัคคีภัย และ กล้องวงจรปิด บริเวณชั้นล่างของโครงการ

PROJECT NO.: SCALE: DRAWING NO.: EE-05

CHECKED BY: APPROVED BY: REVISION: