



การเคหะแห่งชาติ

# รายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม [ รายงานฉบับสมบูรณ์ ] (เล่มที่ 2/2 บทที่ 4 ถึงบทที่ 5 และภาคผนวก ก ถึง ญ)

(รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

- ชื่อโครงการ : โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2
- ที่ตั้งโครงการ : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- ชื่อเจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ
- ที่อยู่ชื่อเจ้าของโครงการ : เลขที่ 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น  
เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

การมอบหมาย



เจ้าของโครงการได้มอบหมายให้ บริษัทเอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือที่มอบอำนาจที่แนบ



เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด



จัดทำโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-5892919 มือถือ: 089-7747682 , 0943378282

Website : [www.envimove.co.th](http://www.envimove.co.th) อีเมล : [envimove@gmail.com](mailto:envimove@gmail.com)

กุมภาพันธ์ 2569

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญภาคผนวก	(5)
สารบัญรูป	(6)
สารบัญตาราง	(13)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1-1
1.1 ความเป็นมาและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ	1-1
1.2 เหตุผลในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-5
1.3 การประเมินทางเลือกในการดำเนินโครงการ	1-5
1.4 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานและขั้นตอนการนำเสนอรายงาน	1-14
1.5 พื้นที่ศึกษา	1-14
1.6 ขอบเขตการศึกษา	1-16
1.7 วิธีการศึกษา	
<b>บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ</b>	2-1
2.1 ที่ตั้งและการเข้าถึงพื้นที่โครงการ	2-1
2.2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	2-11
2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ	2-11
2.3.1 กลุ่มเป้าหมายและประเภท/ขนาดของโครงการ	2-11
2.3.2 ประเภทและขนาดของโครงการ	2-12
2.3.3 อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน และร้อยละของพื้นที่ว่าง	2-20
2.4 แนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร	2-23
2.5 ผู้พักอาศัยและพนักงาน	2-52
2.6 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	2-53
2.6.1 ระบบน้ำใช้	2-53
2.6.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	2-57
2.6.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-73
2.6.4 การจัดการมูลฝอย	2-86
2.6.5 ระบบไฟฟ้า	2-94
2.6.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-102
2.6.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	2-127
2.6.8 ระบบการติดต่อสื่อสาร	2-129



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.6.9 ระบบระบายอากาศ ภายในพื้นที่ที่มีระบบปรับอากาศ	2-129
2.6.10 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ	2-130
2.7 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-136
2.7.1 ต้นไม้เดิม	2-136
2.7.2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-137
2.8 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ	2-153
2.8.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง	2-153
2.8.2 คนงานก่อสร้างและที่พัก	2-156
2.8.3 ระบบสาธารณสุขปโภคในช่วงการก่อสร้าง	2-159
<b>บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน</b>	<b>3-1</b>
3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	3-3
3.1.1 สภาพภูมิประเทศ	3-3
3.1.2 ทรัพยากรดิน	3-9
3.1.3 ธรณีวิทยา	3-12
3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	3-45
3.1.5 ระดับเสียง	3-69
3.1.6 แหล่งน้ำผิวดิน	3-76
3.1.7 น้ำใต้ดิน	3-100
3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3-113
3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	3-113
3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-123
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3-171
3.3.1 การใช้น้ำ	3-171
3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	3-179
3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	3-180
3.3.4 การจัดการมูลฝอย	3-181
3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า	3-181
3.3.6 การคมนาคม	3-183
3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3-195
3.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต	3-199
3.4.1 การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	3-199
3.4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	3-398

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	4-1
4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ	4-2
4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	4-2
4.1.2 คุณภาพอากาศและอุตุนิยมวิทยา	4-3
4.1.2.1 ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ	4-3
4.1.3 ระดับเสียง	4-24
4.1.3.1 ผลกระทบที่จะเกิดรอบพื้นที่โครงการ	4-24
4.1.3.2 ผลกระทบที่จะเกิดกับคนงานภายในพื้นที่โครงการ	4-53
4.1.4 ความสั่นสะเทือน	4-60
4.1.5 การพังทลายของดิน	4-78
4.1.6 คุณภาพน้ำ	4-78
4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	4-80
4.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	4-80
4.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-80
4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-81
4.3.1 น้ำใช้	4-81
4.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	4-83
4.3.3 การจัดการมูลฝอย	4-84
4.3.4 ระบบไฟฟ้า	4-87
4.3.5 การอนุรักษ์พลังงาน	4-89
4.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	4-90
4.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	4-96
4.3.8 การจราจร	4-96
4.3.9 การใช้ที่ดิน	4-106
4.3.10 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	4-109
4.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต	4-110
4.4.1 การประเมินผลกระทบด้านสังคม (SIA)	4-110
4.4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	4-114
4.4.3 ด้านสุขภาพ และสาธารณสุข	4-122
4.4.4 ทัศนียภาพ	4-163
4.4.5 การบดบังแสงแดด	4-171
4.4.6 การบดบังทิศทางลม	4-175

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4.7 การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	4-178
4.5 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-184
<b>บทที่ 5   มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	5-1
5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1

## สารบัญภาคผนวก

### ภาคผนวก ก เอกสารของโครงการ และหนังสือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ภาคผนวก ก.1 สำเนาโฉนดที่ดินที่ตั้งโครงการ
- ภาคผนวก ก.2 เอกสารจากทางราชการ
- ภาคผนวก ก.3 สำเนาเอกสารใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมและสถาปัตยกรรม

### ภาคผนวก ข แบบแปลน และผังของโครงการ

- ภาคผนวก ข.1 แบบแปลนพื้น รูปด้าน และรูปตัด ของอาคารภายในโครงการ
- ภาคผนวก ข.2 แบบขยายบันไดหนีไฟ
- ภาคผนวก ข.3 ผังแสดงตำแหน่งติดตั้ง CCTV ในแต่ละชั้นของโครงการ

### ภาคผนวก ค.รายการคำนวณต่าง ๆ ของโครงการ

- ภาคผนวก ค.1 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดมีเทน และละอองลอย
- ภาคผนวก ค.2 รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
- ภาคผนวก ค.3 รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า
- ภาคผนวก ค.4 รายการคำนวณระยะเวลาในการอพยพหนีไฟด้วยบันไดหนีไฟ
- ภาคผนวก ค.5 รายการคำนวณการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว

### ภาคผนวก ง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

- ภาคผนวก ง.1 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยช่วงเปิดดำเนินการ
- ภาคผนวก ง.2 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยช่วงก่อสร้าง

### ภาคผนวก จ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ

- ภาคผนวก จ.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวก จ.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวก จ.3 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

### ภาคผนวก ฉ การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

- ภาคผนวก ฉ.1 เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ
- ภาคผนวก ฉ.2 ตัวอย่างแบบสำรวจทัศนคติสำหรับการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
- ภาคผนวก ฉ.3 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
- ภาคผนวก ฉ.4 หลักฐานเชิงประจักษ์

### ภาคผนวก ช แบบ ทส. 1 และ ทส. 2

### ภาคผนวก ซ DATA SHEET BLOXTEG TUFF

### ภาคผนวก ฌ การประเมินผลกระทบด้านเสียง

### ภาคผนวก ญ หนังสือติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.3-1	แนวความคิดในการออกแบบโครงการ	1-11
1.3-2	ภาพจำลองอาคารโครงการ	1-15
2.1-1	ผังต่อโฉนดที่ดิน	2-4
2.1-2	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของการเคหะแห่งชาติในภาพรวม	2-5
2.1-3	ที่ตั้งโครงการตามประกาศคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การเปลี่ยนแปลงเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ฉบับที่ 8)	2-6
2.1-4	ที่ตั้งโครงการตามแผนที่ท้ายประกาศคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การเปลี่ยนแปลงเขต เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ฉบับที่ 9)	2-7
2.1-5	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน	2-8
2.1-6	สภาพถนนการนิคมอุตสาหกรรมที่ติดโครงการและโดยรอบโครงการ	2-9
2.1-7	ที่ตั้งโครงการและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-10
2.3-1	แบบจำลองอาคารของโครงการ	2-11
2.3.2-1	ผังบริเวณโครงการ	2-19
2.4-1	ตัวอย่างแบบขยายห้องพักภายในโครงการ	2-50
2.4-2	ผังแสดงระยะร่นแนวอาคาร	2-51
2.6.1-1	จำนวนประชากรภายในโครงการ	2-55
2.6.1-2	จำนวนประชากรภายในโครงการ	2-56
2.6.2-1	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-64
2.6.2-2	ผังระบายน้ำเสียของโครงการ	2-65
2.6.2-3	แบบขยายและรูปตัดถังดักไขมัน	2-66
2.6.2-4	แบบขยายและรูปตัดบ่อเกรอะ	2-67
2.6.2-5	แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-68
2.6.2-6	รูปตัดระบบบำบัดน้ำเสียรวม	2-69
2.6.2-7	รูปตัดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)	2-70
2.6.2-8	แบบขยายบ่อกำจัด Aerosol และมีเทน	2-71
2.6.2-9	single line diagram แสดง มิเตอร์ไฟฟ้าแยกของระบบบำบัดน้ำ	2-72
2.6.3-1	ผังระบบระบายน้ำของโครงการ	2-75
2.6.3-2	แนวท่อระบายน้ำรวมไปยังแหล่งรองรับน้ำ	2-76
2.6.3-3	แบบขยายและรูปตัดบ่อน้ำของโครงการ	2-77
2.6.3-4	สภาพปัจจุบันของพื้นที่วางแนวท่อระบายน้ำรวมไปยังคลองขากหมาก	2-78
2.6.3-5	โครงข่ายระบายน้ำ	2-79
2.6.3-6	มุมมองถ่ายภาพของโครงข่ายระบายน้ำ จุดที่ 1	2-80
2.6.3-7	มุมมองถ่ายภาพของโครงข่ายระบายน้ำ จุดที่ 2	2-81



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.6.3-8	มุมมองถ่ายภาพของโครงข่ายระบายน้ำ จุดที่ 3	2-82
2.6.3-9	มุมมองถ่ายภาพของโครงข่ายระบายน้ำ จุดที่ 4	2-83
2.6.3-10	มุมมองถ่ายภาพของโครงข่ายระบายน้ำ จุดที่ 5	2-84
2.6.3-11	มุมมองถ่ายภาพของโครงข่ายระบายน้ำ จุดที่ 6	2-85
2.6.4-1	ผังบริเวณแสดงตำแหน่งโรงพักขยะของโครงการ และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย	2-91
2.6.4-2	แบบขยายและรูปตัดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	2-92
2.6.4-3	ผังบริเวณแสดงเส้นทางการจัดการมูลฝอยไปยังโรงพักขยะของโครงการ	2-93
2.6.5-1	Main Single Line Diagram ระบบไฟฟ้ารวมของโครงการ (1)	2-96
2.6.5-2	Main Single Line Diagram ระบบไฟฟ้ารวมของโครงการ (2)	2-97
2.6.5-3	ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ	2-98
2.6.6-1	ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ	2-122
2.6.6-2	ตัวอย่างระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคารโครงการ	2-123
2.6.6-3	ตัวอย่างระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารโครงการ	2-124
2.6.6-4	ผังบริเวณแสดงตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant)	2-125
2.6.6-5	เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการ	2-126
2.6.9-1	ผังระบบการจราจรของโครงการ	2-135
2.7-1	ผังรวมแสดงต้นไม้เดิม	2-143
2.7-2	ผังแสดงต้นไม้เดิม ระยะที่ 1	2-144
2.7-3	ผังแสดงต้นไม้เดิม ระยะที่ 2	2-145
2.7-4	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่างในภาพรวมทั้งโครงการ	2-146
2.7-5	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่างโครงการระยะที่ 1	2-147
2.7-6	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่างโครงการระยะที่ 2	2-148
2.7-7	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างในภาพรวมทั้งโครงการ	2-149
2.7-8	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างระยะที่ 1	2-150
2.7-9	ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างระยะที่ 2	2-151
2.7-10	แบบขยายรูปตัดขวางต้นไม้	2-152
2.8.1-1	ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	2-154
2.8.2-1	ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	2-157
2.8.2-2	ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการ	2-158
2.8.3-1	ตำแหน่งดินขุด-ดินถม	2-167
2.8.3-2	ผังตำแหน่งกองดินระยะก่อสร้าง	2-168
3-1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบโครงการ	3-2

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.1.1-1	แผนที่ภูมิประเทศจังหวัดระยอง	3-4
3.1.1-2	ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-7
3.1.1-3	สภาพปัจจุบันบริเวณที่ตั้งโครงการ	3-8
3.1.2-1	แผนที่กลุ่มชุดดินของโครงการ	3-11
3.1.3-1	แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดระยอง	3-13
3.1.3-2	ลักษณะทางธรณีวิทยาในบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-19
3.1.3-3	พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มในจังหวัดระยอง	3-21
3.1.3-4	แผนที่แสดงแนวรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย	3-22
3.1.3-5	แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย	3-24
3.1.3-6	แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย	3-25
3.1.3-7	พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบในจังหวัดระยอง	3-44
3.1.4-1	ผังลมประจำสถานีตรวจวัดในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2534-2563 ของสถานี อุตุนิยมวิทยาสัตหีบ	3-48
3.1.4-2	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-52
3.1.4-3	สถานีตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ของนิคมอุตสาหกรรม ด้าบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	3-63
3.1.4-4	สถานีตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ของกรมควบคุมมลพิษ ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด	3-65
3.1.4-5	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในพื้นที่โครงการ	3-68
3.1.5-1	สถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-74
3.1.6-1	พื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก	3-79
3.1.6-2	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	3-80
3.1.6-3	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-90
3.1.6-4	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-99
3.1.7-1	แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ	3-101
3.1.7-2	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของนิคมอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-107
3.1.7-3	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและ นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอแอล ในช่วงปี พ.ศ.2561 และ 2562	3-109
3.2.1-1	พื้นที่ป่าในจังหวัดระยอง	3-116
3.2.1-2	ตำแหน่งต้นไม้เดิมภายในพื้นที่โครงการ	3-120
3.2.2-2	สภาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในสถานี Bio1 (คลองซากหมากกอนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 1) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคมพ.ศ. 2560	3-128

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.2.2-3	สภาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในสถานี Bio2 (คลองซากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 2) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคมพ.ศ. 2560	3-134
3.2.2-4	สภาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในสถานี Bio3 (คลองซากหมากก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park ประมาณ 1,000 เมตร) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-141
3.2.2-5	สภาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในสถานี Bio4 (คลองซากหมากบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-148
3.2.2-6	สภาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในสถานี Bio5 (คลองน้ำดำ) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-154
3.2.2-7	สภาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในสถานี Bio6 (บริเวณจุดบรรจบคลองน้ำดำและคลองซากหมากหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม (Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-160
3.2.2-8	จุดสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางทะเลของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	3-168
3.3.1-1	ลำน้ำและระบบลำน้ำจังหวัดระยอง	3-172
3.3.1-2	ปริมาณน้ำในลุ่มน้ำคลองใหญ่ เฉพาะอ่างเก็บน้ำดอกกราย หนองปลาไหล และคลองใหญ่ในช่วงปี 2547 ถึงปัจจุบัน	3-176
3.3.6-1	โครงข่ายคมนาคมขนส่งในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-186
3.3.6-2	เส้นทางรถไฟความเร็วสูงกรุงเทพ-ระยอง เชื่อมโยง 3 สนามบิน	3-194
3.3.7-1	แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	3-196
3.3.7-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษารอบโครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร	3-198
3.4.1-1	พื้นที่ศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ	3-200
3.4.1-2	ตัวอย่างแสดงทิศทางการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-205
3.4.1-3	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรและอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรของจังหวัดระยองในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567	3-211
3.4.1-4	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนบ้านและอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนบ้านของจังหวัดระยอง ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567	3-212
3.4.1-5	อัตราการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติ จังหวัดระยอง พ.ศ. 2557-2567	3-213
3.4.1-6	อัตราการย้ายถิ่นสุทธิ จังหวัดระยอง พ.ศ. 2557-2567	3-214
3.4.1-7	ปิรามิดประชากรจังหวัดระยอง เปรียบเทียบปี พ.ศ. 2557 และปี พ.ศ. 2567	3-217

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.1-8	อัตราพึงพิงของประชากรจังหวัดระยองเปรียบเทียบกับ ปี พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2567	3-218
3.4.1-9	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรและอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรของอำเภอเมืองระยอง ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567	3-248
3.4.1-10	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนบ้านและอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนบ้านของอำเภอเมืองระยอง ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567	3-249
3.4.1-11	อัตราการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติ อำเภอเมืองระยอง พ.ศ. 2557-2567	3-250
3.4.1-12	อัตราการย้ายถิ่นสุทธิอำเภอเมืองระยอง พ.ศ. 2556-2567	3-251
3.4.1-13	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรและอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567	3-256
3.4.1-14	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนบ้านและอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนบ้านของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567	3-257
3.4.1-15	อัตราการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติ ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567	3-258
3.4.1-16	การย้ายถิ่นสุทธิในเทศบาลเมืองมาบตาพุด ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2567	3-258
3.4.1-17	กราฟแสดงความสัมพันธ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรตามทะเบียนราษฎร์ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด	3-269
3.4.1-18	กราฟแสดงความสัมพันธ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรแฝงของเทศบาลเมืองมาบตาพุด	3-272
3.4.1-19	กราฟแสดงความสัมพันธ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรรวมของเทศบาลเมืองมาบตาพุด	3-276
3.4.1-20	การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ	3-281
3.4.1-21	ผังการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	3-282
3.4.1-22	การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 0 - 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 2-5 กันยายน 2565	3-284
3.4.1-23	ผังการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 0-100 เมตร	3-285
3.4.1-24	การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ศึกษา ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 2-5 กันยายน 2565	3-374
3.4.1-25	ผังการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ศึกษา ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-375
3.4.2-1	ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์โครงการ เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2565	3-409
3.4.2-2	ภาพถ่ายตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-433
3.4.2-3	ภาพถ่ายตัวอย่างการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและติดป้ายประชาสัมพันธ์ในชุมชน	3-466
4.1.2-1	ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้างพื้นที่โครงการระยะที่ 1 และ 2	4-5

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.1.3-1	แบบแสดงตำแหน่งการติดตั้งรั้วทึบ และผนังกันเสียงในช่วงทำฐานราก โครงการระยะที่ 1	4-34
4.1.3-2	แบบแสดงตำแหน่งแนวติดตั้งผนังกันเสียงในช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร โครงการระยะที่ 1	4-35
4.1.3-3	แบบแสดงวิธีการติดตั้งรั้วชั่วคราว	4-36
4.1.3-4	ตัวอย่างการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ในกรณีที่มีการทำงาน ใกล้แนวอาคาร	4-37
4.1.3-5	กราฟแสดงค่า TL และ STC ของการทดสอบ	4-45
4.1.3-6	แบบ Bloxteg 2 Tuff Series	4-46
4.1.3-7	แบบแสดงตำแหน่งการติดตั้งรั้วทึบ และผนังกันเสียงในช่วงทำฐานราก โครงการระยะที่ 2	4-49
4.1.3-8	แบบแสดงตำแหน่งแนวติดตั้งผนังกันเสียงในช่วงขึ้นโครงสร้างอาคารระยะที่ 2	4-50
4.1.4-1	ผังแสดงระยะห่างการทำเสาเข็มของโครงการแต่ละระยะกับอาคารข้างเคียง	4-64
4.1.4-2	ผังแสดงตำแหน่งรถบรรทุก และรถขนส่งคอนกรีตของโครงการในช่วง กิจกรรมการทำฐานรากกับอาคารข้างเคียง	4-74
4.1.4-3	ผังแสดงตำแหน่งรถบรรทุกและรถขนส่งคอนกรีตของโครงการช่วงงาน โครงสร้างและตกแต่งกับอาคารข้างเคียง	4-75
4.1.4-4	ผังรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้าง	4-76
4.1.4-5	ผังรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในช่วงเปิด ดำเนินการ	4-77
4.3.7-1	การใช้ต้นไม้ช่วยลดความร้อน และสร้างสภาพแวดล้อม ( สุนทร บุญญาธิการ , 2542 )	4-96
4.3.8-1	จุดนับรถบนถนนใกล้เคียงโครงการ	4-98
4.3.8-2	ตำแหน่งของอาคารลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ	4-103
4.3.8-3	ลักษณะที่จอดรถยนต์ของอาคารใกล้เคียงกับโครงการ	4-105
4.3.8-4	ลักษณะที่จอดรถจักรยานยนต์ของอาคารใกล้เคียงกับโครงการ	4-105
4.4.3-1	ผังแสดงตำแหน่งอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3-5 ปี และอาคารที่ กำลังก่อสร้าง	4-150
4.4.4-1	ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงการประเมินผลกระทบด้าน ทัศนภาพของอาคารโครงการที่มีต่อวัดมาบชูด	4-165
4.4.4-2	ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการ มองบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ	4-167
4.4.4-3	ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการ มองบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ	4-168



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4.4-4	ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ	4-169
4.4.4-5	ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	4-170
4.4.5-1	การบดบังแสงของอาคารโครงการประจำวันในช่วงฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว	4-173
4.4.6-1	การบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม	4-175
4.4.6-2	การบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน	4-176
4.4.6-3	การบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน	4-177
4.4.7-1	ความสัมพันธ์ของความเข้มสัญญาณ ระยะทางการให้บริการ และความสูงของสถานีส่ง	4-180
รูปที่ 1	ผังรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้าง	5-69
รูปที่ 2	ผังรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในช่วงเปิดดำเนินการ	5-70
รูปที่ 3	ตำแหน่งจุดติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-71

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1-1	งบประมาณที่จะนำมาพัฒนาโครงการ	1-2
1.3-1	การประเมินทางเลือกของโครงการ	1-7
1.7-1	แผนการดำเนินการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-19
2.1-1	รายละเอียดที่ดินที่จะนำมาพัฒนาโครงการ	2-1
2.3.2-1	รายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในอาคารโครงการระยะที่ 1 (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ข.1)	2-12
2.3.2-2	สรุปพื้นที่แต่ละอาคารภายในโครงการระยะที่ 1	2-14
2.3.2-3	รายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในอาคารโครงการระยะที่ 2 (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ข.1)	2-16
2.3.2-4	สรุปพื้นที่แต่ละอาคารภายในโครงการระยะที่ 2	2-17
2.3.2-5	สรุปจำนวนอาคารภายในโครงการทั้งหมด	2-18
2.3.3-1	รายละเอียดการใช้ประโยชน์ภายในอาคารโครงการ	2-20
2.3.3-2	สรุปรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)	2-23
2.4-1	สรุปการเปรียบเทียบตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการยกเว้น ผ่อนผัน หรือกำหนดเงื่อนไขในการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร สำหรับอาคารในโครงการที่รัฐจัดให้มีหรือ พัฒนาเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย พ.ศ. 2554	2-27
2.4-2	สรุปการเปรียบเทียบตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562	2-34
2.4-3	สรุปการเปรียบเทียบตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้ข้อบังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560	2-35
2.4-4	สรุปการเปรียบเทียบประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่องการพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม	2-38
2.4-5	สรุปการเปรียบเทียบตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	2-47
2.5-1	จำนวนประชากรภายในโครงการ	2-52
2.6.1-1	รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำใช้	2-53
2.6.2-1	ปริมาณน้ำเสียของโครงการ	2-57
2.6.2-2	รายละเอียดประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-62
2.6.4-1	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ	2-86
2.6.4-2	ปริมาณมูลฝอยภายในโครงการแยกตามประเภทของมูลฝอย	2-87

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
2.6.6-1	สรุประบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ	2-104
2.6.6-2	ตารางสรุประบบป้องกันอัคคีภัย ผู้ออกแบบและวุฒิของวิศวกรออกแบบ	2-105
2.6.6-3	สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการเปรียบเทียบกับกฎหมาย และระบบป้องกันอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีภายในอาคารโครงการ	2-106
2.7.1-1	รายละเอียดของเส้นผ่านศูนย์กลางเพียกอง ของต้นไม้ที่จะตัดออก	2-136
2.7.2-1	การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด	2-140
2.8-1	แผนผังระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	2-155
2.8.3-1	องค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง	2-161
2.8.3-2	รายละเอียดการป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้างตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย	2-164
3.1.3-1	สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ปี 2559-2567	3-26
3.1.4-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) ของสถานีตรวจวัดอากาศสดหีบ	3-47
3.1.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2566	3-53
3.1.4-3	การตรวจวัดระดับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2566	3-57
3.1.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ดำเนินการโดยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566	3-61
3.1.4-5	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds : VOCs) ในบรรยากาศ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศวัดมาบชลูด ปี 2564 – 2566	3-64
3.1.4-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดวันที่ 18-21 กุมภาพันธ์ 2564)	3-67
3.1.5-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2559-2566	3-71
3.1.5-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ	3-75
3.1.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2566	3-81
3.1.6-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2566	3-86
3.1.6-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษา ดำเนินการโดยนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในช่วงปี พ.ศ. 2559-2565	3-93
3.1.6-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษา ดำเนินการโดยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2566	3-96

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.1.6-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษา ดำเนินการโดยนิคมอุตสาหกรรมผาแดงในช่วงปี พ.ศ. 2559-2563	3-98
3.1.7-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา ดำเนินการโดยนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในช่วงปี พ.ศ. 2559-2566	3-103
3.1.7-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ในช่วงปี พ.ศ. 2559-2563	3-106
3.1.7-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงปี พ.ศ.2561 และ 2562	3-110
3.2.1-1	สถิติข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดระยอง ย้อนหลัง 5 ปี	3-113
3.2.1-2	ข้อมูลพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจังหวัดระยอง	3-114
3.2.1-3	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายในพื้นที่จังหวัดระยอง	3-114
3.2.1-4	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้จังหวัดระยอง ระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2561 และ 2561 - 2562	3-115
3.2.1-5	รายชื่อพรรณไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะที่ 1)	3-117
3.2.1-6	รายชื่อพรรณไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะที่ 2)	3-118
3.2.2-1	สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณสถานีสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำภายในคลองขากหมากและคลองน้ำดำ ทั้ง 6 สถานี	3-125
3.2.2-2	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในสถานี Bio1 (คลองขากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 1) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-129
3.2.2-3	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในสถานี Bio1 (คลองขากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 1) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-131
3.2.2-4	ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในสถานี Bio1 (คลองขากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 1) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-131
3.2.2-5	พืชน้ำที่สำรวจพบในสถานี Bio1 (คลองขากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 1) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-132
3.2.2-6	ชนิดพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในสถานี Bio1 (คลองขากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 1) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-132
3.2.2-7	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในสถานี Bio2 (คลองขากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 2) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-135

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.2-8	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในสถานี Bio2 (คลองซากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 2) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-137
3.2.2-9	ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในสถานี Bio2 (คลองซากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 2) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-138
3.2.2-10	พืชน้ำที่สำรวจพบในสถานี Bio2 (คลองซากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 2) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-138
3.2.2-11	ชนิดพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในสถานี Bio2 (คลองซากหมากก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สายที่ 2) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-139
3.2.2-12	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในสถานี Bio3 (คลองซากหมากก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park ประมาณ 1,000 เมตร) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-142
3.2.2-13	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในสถานี Bio3 (คลองซากหมากก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park ประมาณ 1,000 เมตร) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-144
3.2.2-14	ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในสถานี Bio3 (คลองซากหมากก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park ประมาณ 1,000 เมตร) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-145
3.2.2-15	พืชน้ำที่สำรวจพบในสถานี Bio3 (คลองซากหมากก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park ประมาณ 1,000 เมตร) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-146
3.2.2-16	ชนิดพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในสถานี Bio3 (คลองซากหมากก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park ประมาณ 1,000 เมตร) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-146
3.2.2-17	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในสถานี Bio4 (คลองซากหมากบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-149
3.2.2-18	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในสถานี Bio4 (คลองซากหมากบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-151
3.2.2-19	ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในสถานี Bio4 (คลองซากหมากบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-151



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.2-20	พื้นที่ที่สำรวจพบในสถานี Bio4 (คลองขากหมากบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-152
3.2.2-21	ชนิดพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในสถานี Bio4 (คลองขากหมากบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคม อุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-152
3.2.2-22	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในสถานี Bio5 (คลองน้ำดำ) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-155
3.2.2-23	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในสถานี Bio5 (คลองน้ำดำ) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-157
3.2.2-24	ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในสถานี Bio5 (คลองน้ำดำ) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-158
3.2.2-25	พื้นที่ที่สำรวจพบในสถานี Bio5 (คลองน้ำดำ) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-158
3.2.2-26	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในสถานี Bio6 (บริเวณจุดบรรจบคลองน้ำดำและคลองขากหมากหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม SmartPark) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-161
3.2.2-27	ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในสถานี Bio5 (บริเวณจุดบรรจบคลองน้ำดำและคลองขากหมากหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม SmartPark) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-164
3.2.2-28	ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในสถานี Bio6 (บริเวณจุดบรรจบคลองน้ำดำและคลองขากหมากหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-165
3.2.2-29	พื้นที่ที่สำรวจพบในสถานี Bio6 (บริเวณจุดบรรจบคลองน้ำดำและคลองขากหมากหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-166
3.2.2-30	ชนิดพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในสถานี Bio6 (บริเวณจุดบรรจบคลองน้ำดำและคลองขากหมากหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-167
3.2.2-31	ชนิดพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในสถานี Bio6 (บริเวณจุดบรรจบคลองน้ำดำและคลองขากหมากหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2560	3-167
3.2.2-32	ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางทะเลบริเวณอ่าวไทยในขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี โดยนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ.2566-2567	3-169
3.3.1-1	โครงการชลประทานที่มีอยู่ในปัจจุบันจังหวัดระยอง	3-173
3.3.1-2	ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำดอกกราย หนองปลาไหล และคลองใหญ่ (ณ เดือน กันยายน 2563)	3-174
3.3.1-3	ความต้องการน้ำด้านต่างๆ และการคาดการณ์ในอนาคตของจังหวัดระยอง	3-178

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.3.1-4 สถิติการใช้น้ำ ปริมาณการผลิต ปริมาณการจำหน่าย และค่าเฉลี่ยการใช้น้ำ ปี พ.ศ. 2559-2563	3-178
3.3.1-5 เขตจำหน่ายน้ำและหน่วยบริการของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบ้านฉาง	3-179
3.3.6-1 ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปีบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (มาบตาพุด- ระยอง) บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000	3-187
3.3.6-2 ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2	3-190
3.4.1-1 แสดงจำนวนบ้านในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100 – 1,000 เมตร จากขอบเขต พื้นที่โครงการ โดยให้น้ำหนักการศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการเป็นสำคัญและ แสดงวิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบมีระบบชนิดวงกลม (Circular Systematic Sampling)	3-204
3.4.1-2 จำนวนประชากร คนเกิด คนตาย การย้ายเข้า และการย้ายออก ของจังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2556-2567	3-210
3.4.1-3 เปรียบเทียบโครงสร้างประชากรและสัดส่วนประชากรจำแนกตามเพศและอายุของ จังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2567	3-216
3.4.1-4 โครงสร้างอายุประชากรและอัตราพึ่งพิงของประชากรจังหวัดระยอง เปรียบเทียบปี พ.ศ.2557 และ พ.ศ. 2567	3-218
3.4.1-5 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดระยอง ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2554-2565	3-220
3.4.1-6 เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านอุปทานด้านอุปทาน ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และ ภาคบริการ	3-221
3.4.1-7 การใช้ที่ดินจังหวัดระยอง พ.ศ. 2554-2563	3-225
3.4.1-8 ข้อมูลพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง ปี 2566/2567	3-226
3.4.1-9 จำนวนปศุสัตว์และเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์จังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2565-2567	3-227
3.4.1-10 จำนวนเรือประมงในจังหวัดระยอง ในปี พ.ศ. 2567	3-227
3.4.1-11 ปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำจากจับสัตว์น้ำเค็มขึ้นท่า ในปี พ.ศ. 2566	3-228
3.4.1-12 ปริมาณสัตว์น้ำจากการเพาะเลี้ยงชนิดที่มีความสำคัญในจังหวัดระยอง ในปี พ.ศ. 2562	3-229
3.4.1-13 สถิติการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดจังหวัดระยองปี 2564/2565	3-230
3.4.1-14 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยว ผู้เยี่ยมเยือน และนักทัศนาจร ในจังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2554-2565	3-232
3.4.1-15 กำลังแรงงาน การมีงานทำ การว่างงาน	3-234
3.4.1-16 ประมาณการกำลังแรงงานและความต้องการแรงงาน ในปี 2560 – 2564	3-236
3.4.1-17 รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือน ปี พ.ศ. 2556-2566	3-237
3.4.1-18 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน ปี พ.ศ. 2557 - 2566	3-238
3.4.1-19 สัดส่วนคนจน และจำนวนคนจน (วัดจากรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค) ของภาค ตะวันออก	3-239

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-20	จำนวนโรงเรียน จำแนกตามสังกัด เป็นรายอำเภอ ของจังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2565	3-240
3.4.1-21	จำนวนนักเรียนจำแนกตามสังกัดและระดับชั้น ประจำปีการศึกษา 2565	3-242
3.4.1-22	จำนวนวัด ที่พักสงฆ์ จำนวนพระภิกษุ และสามเณร จังหวัดระยอง ณ เดือนมกราคม 2568	3-244
3.4.1-23	จำนวนประชากร คนเกิด คนตาย การย้ายเข้า และการย้ายออก ของอำเภอเมืองระยอง ปี พ.ศ. 2557-2567	3-247
3.4.1-24	จำนวนประชากร คนเกิด คนตาย การย้ายเข้า และการย้ายออก ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ปี พ.ศ. 2557-2567	3-255
3.4.1-25	รายละเอียดสถานศึกษาในเทศบาลเมืองมาบตาพุด	3-260
3.4.1-26	การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย วิธีการคาดการณ์ประชากร	3-265
3.4.1-27	การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการคาดการณ์ประชากร	3-266
3.4.1-28	เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรของเทศบาลเมืองมาบตาพุด พ.ศ.2567-2577	3-270
3.4.1-29	จำนวนประชากรแฝงของจังหวัดระยองและเทศบาลเมืองมาบตาพุด	3-271
3.4.1-30	เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรแฝงของเทศบาลเมืองมาบตาพุด	3-274
3.4.1-31	จำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ระหว่างปี 2557-2567	3-275
3.4.1-32	เปรียบเทียบการคาดการณ์จำนวนประชากรรวมในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ระหว่างปี 2557-2577	3-277
3.4.1-33	เปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรรวมในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ระหว่างปี 2557-2576 (จำนวน 2 วิธี)	3-279
3.4.1-34	สรุปกลุ่มเป้าหมาย จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ	3-280
3.4.1-35	สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ	3-281
3.4.1-36	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือน สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ระยะ 0-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-286
3.4.1-37	สรุปความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ข้อห่วงกังวล และความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-292
3.4.1-38	สรุปจำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่รองที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-373
3.4.1-39	สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-378
3.4.1-40	สรุปข้อมูลการย้ายถิ่นของผู้ให้สัมภาษณ์ของครัวเรือนพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-379

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-41	ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-381
3.4.1-42	การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-383
3.4.1-43	ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-385
3.4.1-44	ข้อมูลแหล่งน้ำสาธารณะ น้ำอุปโภค-บริโภค การจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-387
3.4.1-45	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-388
3.4.1-46	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-389
3.4.1-47	ข้อมูลสัญญาฉันทานุวัติ/โทรทัศน์/อินเทอร์เน็ตของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-390
3.4.1-48	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นต่อโครงการของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา ระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-391
3.4.1-49	สรุปความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กิโลเมตร	3-392
3.4.1-50	สรุปความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร	3-392
3.4.1-51	สรุปความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน	3-395
3.4.2-1	เปรียบเทียบการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 กับประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องแนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562	3-398
3.4.2-2	กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Stakeholder) ของโครงการและเทคนิควิธีการมีส่วนร่วมในแต่ละกลุ่ม	3-406
3.4.2-3	สรุปจำนวนตัวอย่างจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-410
3.4.2-4	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ จำแนกรายครัวเรือน	3-412
3.4.2-5	ผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	3-412
3.4.2-6	ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาโครงการของกลุ่มครัวเรือน สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร	3-415
3.4.2-7	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างในพื้นที่ศึกษาระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-417

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-8	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะเปิดดำเนินการในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-418
3.4.2-9	ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาของโครงการของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร	3-420
3.4.2-10	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างของครัวเรือน สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-423
3.4.2-11	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการเปิดดำเนินการของครัวเรือน สถานประกอบการ ในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-424
3.4.2-12	ความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อโครงการของกลุ่มครัวเรือน สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-426
3.4.2-13	สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-427
3.4.2-14	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (พื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100 -500 เมตร )	3-429
3.4.2-15	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินโครงการ (พื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100 -500 เมตร )	3-429
3.4.2-16	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (พื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 500 -1,000 เมตร )	3-431
3.4.2-17	ความเพียงพอต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินโครงการ (พื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 500 -1,000 เมตร )	3-431
3.4.2-18	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-433
3.4.2-19	สรุปผลการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-434
3.4.2-20	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่หน่วยงานราชการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-438
3.4.2-21	สรุปผลการสัมภาษณ์กลุ่มหน่วยงานราชการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-439
3.4.2-22	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-467
3.4.2-23	สรุปผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	3-468



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-24	สรุปข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวล จากกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม	3-476
4.1.2-1	ความสูงชั้นบรรยากาศใกล้ผิวพื้น (Planetary Boundary Layer Height (PBLH)) สถานีอุตุนิยมวิทยาชลบุรีปี 2566 (เทียบเคียง Mixing Height)	4-4
4.1.2-2	Emission Factors (กิโลกรัม/1,000 ลิตรน้ำมันเชื้อเพลิง) ของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับงานก่อสร้าง	4-7
4.1.2-3	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของยานพาหนะชนิดต่างๆ (ความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง)	4-10
4.1.2-4	ความเข้มข้นของมลสารในระยะก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2	4-13
4.1.2-5	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของยานพาหนะชนิดต่าง ๆ	4-17
4.1.2-6	ความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศในระยะดำเนินการ (โครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2)	4-20
4.1.2-7	อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ	4-22
4.1.3-1	แผนผังระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	4-25
4.1.3-2	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างในขั้นตอนต่าง ๆ	4-26
4.1.3-3	ระยะห่างอาคารโครงการระยะที่ 1 ในแนวราบและระยะในแนวตั้งของบ้าน/อาคารใกล้เคียง	4-27
4.1.3-4	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 1 ที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง)	4-28
4.1.3-5	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 1 เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ	4-29
4.1.3-6	แสดงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่าง ๆ	4-32
4.1.3-7	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังจากมีกำแพงกันเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ	4-33
4.1.3-8	ระยะห่างอาคารโครงการระยะที่ 2 ในแนวราบและระยะในแนวตั้งของบ้าน/อาคารใกล้เคียง	4-38
4.1.3-9	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 2 ที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง)	4-40
4.1.3-10	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 2 เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ	4-41

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.1.3-11	การหาความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) รวมของ BLOXTEG	4-43
4.1.3-12	แสดงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss)	4-44
4.1.3-13	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการระยะที่ 2 ภายหลังจากมีกำแพงกันเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ	4-48
4.1.3-14	ระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างขณะดำเนินการ	4-54
4.1.3-15	ตารางแสดงค่าระดับเสียงที่คนงานได้รับจากเครื่องมือ / เครื่องจักรในแต่ละกิจกรรมของโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2	4-55
4.1.3-16	ระดับเสียงที่คนงานจะได้รับภายหลังใช้อุปกรณ์ลดเสียง และจำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2	4-59
4.1.4-1	ระดับของแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ	4-60
4.1.4-2	ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างที่บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับ	4-63
4.1.4-3	ผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง	4-65
4.1.4-4	ป้องกันด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150	4-65
4.1.4-5	ระยะในแนวราบของบ้าน/อาคารใกล้เคียงรถขนส่งคอนกรีต	4-66
4.1.4-6	ระดับของแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมประเภทต่างๆ	4-67
4.1.4-7	ระดับของแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตามชนิดอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ระยะ 25 ฟุต จากแหล่งกำเนิด	4-67
4.1.4-8	ระดับความสั่นสะเทือนจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคอนกรีตที่บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับ	4-71
4.3.8-1	ค่า V/C Ratio และปริมาณจราจรของถนนสายต่างๆ ในปัจจุบัน	4-98
4.3.8-2	ค่า V/C Ratio และปริมาณจราจรของถนนสายต่างๆ ในระยะการก่อสร้าง	4-99
4.3.8-3	ค่า V/C Ratio และปริมาณจราจรของถนนสายต่างๆ ในระยะเปิดดำเนินการ	4-99
4.3.8-4	สภาพความคล่องตัวของการจราจร	4-100
4.3.8-5	เปรียบเทียบที่จอดรถโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง	4-104
4.4.2-1	รายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน	4-115
4.4.2-2	เกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบของมลพิษทางอากาศและเสียง	4-117
4.4.2-3	เกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบ กรณีสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพอื่นๆ	4-118
4.4.2-4	ผลการประเมินด้านมลพิษทางอากาศและเสียงในช่วงการก่อสร้างโครงการ	4-119
4.4.2-5	ผลการประเมินผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพอื่นๆ	4-121

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4.3-1	กรอบในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	4-124
4.4.3-2	เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	4-125
4.4.3-3	เกณฑ์การวิเคราะห์ ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)	4-126
4.4.3-4	เกณฑ์ในการพิจารณาความรุนแรง กรณีที่เป็นมลพิษทางอากาศและเสียง	4-127
4.4.3-5	ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพแบ่งตามคะแนนระดับต่างๆ (Risk Matrix)	4-127
4.4.3-6	ตารางแสดงระดับของความเสียหายหรือระดับผลกระทบและความหมาย	4-128
4.4.3-7	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบคนงานก่อสร้าง)	4-129
4.4.3-8	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง)	4-134
4.4.3-9	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคของคนงาน	4-143
4.4.3-10	การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ (ระยะดำเนินการ)	4-151
4.4.3-11	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ	4-155
4.4.7-1	มาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM (Minimum Usable Field Strength)	4-178
4.5-1	สรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของโครงการ	4-185
5.1-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	5-2
5.1-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	5-4
5.1-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	5-34
5.2-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	5-55

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	5-61

## บทที่ 4

### การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ จะประเมินผลกระทบโดยแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต ผลการประเมินที่ได้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป ในการประเมินผลกระทบของโครงการ ได้ทำการประเมินผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรและคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่สำคัญทั้ง 4 ด้าน โดยทิศทางผลกระทบที่เกิดขึ้นได้แบ่งเป็น 2 ทิศทาง คือ ผลกระทบทางบวก และผลกระทบทางลบ และให้ขนาดของผลกระทบทางลบมี 4 ระดับ ดังนี้

(1) **ผลกระทบในระดับมาก** หมายถึง การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง (structure) และ/หรือ หน้าที่ (function) ของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา จนไม่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้

(2) **ผลกระทบในระดับปานกลาง** หมายถึง การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง (structure) และ/หรือ หน้าที่ (function) ของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา แต่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลานานพอสมควร

(3) **ผลกระทบในระดับต่ำ** หมายถึง การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง (structure) และ/หรือ หน้าที่ (function) ของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา แต่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลาอันสั้น

(4) **ไม่มีผลกระทบ** หมายถึง การดำเนินโครงการ ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง (structure) และ/หรือ หน้าที่ (function) ของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย

โครงการจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง ประมาณ 34 เดือน (แบ่งเป็นโครงการระยะที่ 1 จำนวน 17 เดือน และโครงการระยะที่ 2 จำนวน 17 เดือน) โดยตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ในพื้นที่ โดยเฉพาะช่วงงานฐานราก และงานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่ที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุ ก่อสร้างต่าง ๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย นอกจากนี้ในช่วงงานทำฐานรากอาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินและความเสียหายต่ออาคารโดยรอบ จากการขุดดินและการทำเสาเข็ม โดยปริมาณดินขุดจากงานฐานราก และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแต่ละระยะรายละเอียดดังนี้

โครงการระยะที่ 1 มีปริมาณดินขุดประมาณ 1,685 ลูกบาศก์เมตร และนำดินขุดดังกล่าวมาปรับถมกลับปรับพื้นที่โครงการทั้งหมด

โครงการระยะที่ 2 มีปริมาณดินขุดประมาณ 1,585 ลูกบาศก์เมตร และนำดินขุดดังกล่าวมาปรับถมกลับปรับพื้นที่โครงการทั้งหมด

สำหรับคนงานก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน/ระยะ ซึ่งจะเดินทางเข้ามา – เย็นกลับ

## 4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ

### 4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

#### (1) ระยะก่อสร้าง

สภาพพื้นที่โดยรอบในปัจจุบันส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นกลุ่ม บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย กึ่งพาณิชย์ อาคารพาณิชย์ หน่วยงานราชการ เป็นต้น ซึ่งจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการทำให้สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มากนัก อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เนื่องจากโครงการจะทำการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบด้วยรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง อีกทั้งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานราก และงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) และกฎกระทรวงฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบต่อภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

เนื่องจากโครงการประกอบด้วย โครงการระยะที่ 1 และโครงการระยะที่ 2 โดยในการก่อสร้างโครงการจะดำเนินการก่อสร้างประมาณ 34 เดือน (แบ่งเป็นโครงการระยะที่ 1 จำนวน 17 เดือน และโครงการระยะที่ 2 จำนวน 17 เดือน) โดยจะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 ก่อน แล้วเมื่อโครงการระยะที่ 1 ก่อสร้างแล้วเสร็จ จากนั้น 6 เดือน จะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ต่อไป ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจะแยกประเมินโครงการในแต่ละระยะโดยผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 มีดังนี้

**ทิศเหนือ** ได้แก่ อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ซึ่งอยู่ถัดจากพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ สนามกีฬาและสวนที่ดินของการเคหะแห่งชาติ

**ทิศตะวันออก** ได้แก่ ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม กว้าง 10 เมตร

**ทิศใต้** ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ เนื่องจากมีพื้นที่ติดกับถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ

**ทิศตะวันตก** ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ เนื่องจากมีพื้นที่ติดกับพื้นที่โครงการระยะที่ 2 (เป็นพื้นที่ว่าง) ถัดไปเป็นถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร

และผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 มีดังนี้

**ทิศเหนือ** ได้แก่ อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น

**ทิศตะวันออก** ได้แก่ ผู้พักอาศัยภายในอาคารโครงการระยะที่ 1 (อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น)

**ทิศใต้** ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ เนื่องจากมีพื้นที่ติดกับถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ

**ทิศตะวันตก** ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ เนื่องจากมีพื้นที่ติดกับถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ

ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบพื้นที่โครงการ

## (2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 การก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร อาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีที่จอดรถยนต์จำนวน 166 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 341 คัน โดยโครงการได้ออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรมให้ดูทันสมัยกลมกลืนกับอาคารบริเวณโดยรอบของโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการอย่างสวยงาม ซึ่งก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น ร่มเย็น ทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา อีกทั้ง ได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ตามแนวเขตที่ดิน เพื่อเพิ่มทัศนียภาพและเป็นแนวกันชนกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ

### 4.1.2 คุณภาพอากาศและอุตุนิยมวิทยา

#### 4.1.2.1 ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ

##### (1) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดดินเพื่อทำฐานรากและโครงสร้างอาคาร การบดอัดดิน เป็นต้น จะทำให้เกิดฝุ่นละออง ซึ่งอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบโดยประเมินปริมาณฝุ่นละอองจากกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ทั้งลักษณะอากาศ ส่วนประกอบของดิน กรรมวิธีการก่อสร้าง ความเร็วลม เป็นต้น ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นอาจประเมินได้ในเบื้องต้น โดย (US.EPA., 1977) ได้เสนอแนะการคำนวณสำหรับงานก่อสร้างที่มีกิจกรรมระดับปานกลาง และมีค่า Precipitation Evaporation Index ประมาณร้อยละ 50 จะทำให้เกิดปริมาณฝุ่นเฉลี่ยขณะก่อสร้าง 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เฮกเตอร์/เดือน ซึ่งอาจจะหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นในบรรยากาศได้จาก Box Model คือ

$$C = \frac{Q \text{ (mg/s)}}{D(m) \times W(m/s) \times M(m)}$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นของฝุ่นในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

Q = ปริมาณฝุ่นที่เกิดจากแหล่งกำเนิด (มิลลิกรัม/วินาที) ในที่นี้เท่ากับ 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เฮกเตอร์/เดือน หรือ  $6.50 \times 10^6$  มก./เฮกเตอร์/วัน US.EPA, 1977)

d = ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้างแบ่งเป็น ดังแสดงในรูปที่ 4.1.2-1

- พื้นที่โครงการระยะที่ 1 มีความกว้างพื้นที่ตั้งฉากกับทิศทางลมประมาณ 106 เมตร
- พื้นที่โครงการระยะที่ 2 มีความกว้างพื้นที่ตั้งฉากกับทิศทางลมประมาณ 91 เมตร



- W = ความเร็วลม โดยใช้ข้อมูลความเร็วลมต่ำสุดที่สถานีตรวจวัดอากาศห้วยโป่ง จังหวัดระยอง ในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566) ในช่วงเดือนที่มีความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนพฤษภาคม เท่ากับ 1.3 knots หรือ 0.66 เมตร/วินาที
- M = ใช้ค่าเทียบเคียง Mixing Height ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาใช้ค่าความสูงชั้นบรรยากาศใกล้ผิวพื้น (Planetary Boundary Layer Height (PBLH)) สถานีอุตุนิยมวิทยาชลบุรีปี 2566 เทียบเคียงโดยเลือกใช้ค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 328 เมตร (ดังตารางที่ 4.1.2-1)

ตารางที่ 4.1.2-1 ความสูงชั้นบรรยากาศใกล้ผิวพื้น (Planetary Boundary Layer Height (PBLH)) สถานีอุตุนิยมวิทยาชลบุรีปี 2566 (เทียบเคียง Mixing Height)

เดือน	ความสูงชั้นบรรยากาศใกล้ผิวพื้น (เมตร)
มกราคม	499
กุมภาพันธ์	571
มีนาคม	612
เมษายน	564
พฤษภาคม	516
มิถุนายน	518
กรกฎาคม	560
สิงหาคม	468
กันยายน	372
<b>ตุลาคม</b>	<b><u>328</u></b>
พฤศจิกายน	408
ธันวาคม	453

ที่มา : วิเคราะห์โดยทีมวิจัยศูนย์ไอโซนและรังสี กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567

- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดินโครงการ
  - อาคารโครงการระยะที่ 1
  - อาคารโครงการระยะที่ 2

ระยะห่างแนวอาคาร	
สัญลักษณ์	ประเภท
	แนวเขตที่ดินโครงการ
	แนวเขตอาคารโครงการ
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ช่องเปิด)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ผนัง)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวอาคาร

**การเคหะแห่งชาติ**  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ คลองจั่น บางกะปิ กทม.

ฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1  
กองบริหารโครงการเชิงสังคม 1

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ต้นแบบ :

ประเภทงาน :

ผังโครงการ

สถาปนิก :

นายกรัง ดันตฤณกุล	ส.ส. 2283	
นายคณกรวิช ราชสมศรี	ภ.ส. 7319	
นายอริสราพร พูลสวัสดิ์	ภ.ส. 16982	

วิศวกรโครงสร้าง :

นายสุวิมล ดงหา	ภ.ช. 53568	
นายพรวิมล คุ้มดี	ภ.ช. 47325	

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชนนชัย อรุณภักดิ์	ส.ท. 5323	
----------------------	-----------	--

วิศวกรสุขาภิบาล :

นายเกรียง ภูแสน	ส.ส. 143	
นายพิษณุ ไชยราชกุล	ภ.ช. 1201	

ภูมิสถาปนิก :

นายณัฏฐาภรณ์ อธิพัฒน์	ภ.ช. 381	
-----------------------	----------	--

แบบแสดง :

มาตราส่วน : 1:500

เขียน :  
วันที่ :

ตรวจ :  
วันที่ :

แก้ไข

ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ/วันที่

ผู้ดำเนินการกอง :

รองผู้อำนวยการฝ่าย :

ผู้อำนวยการฝ่าย :

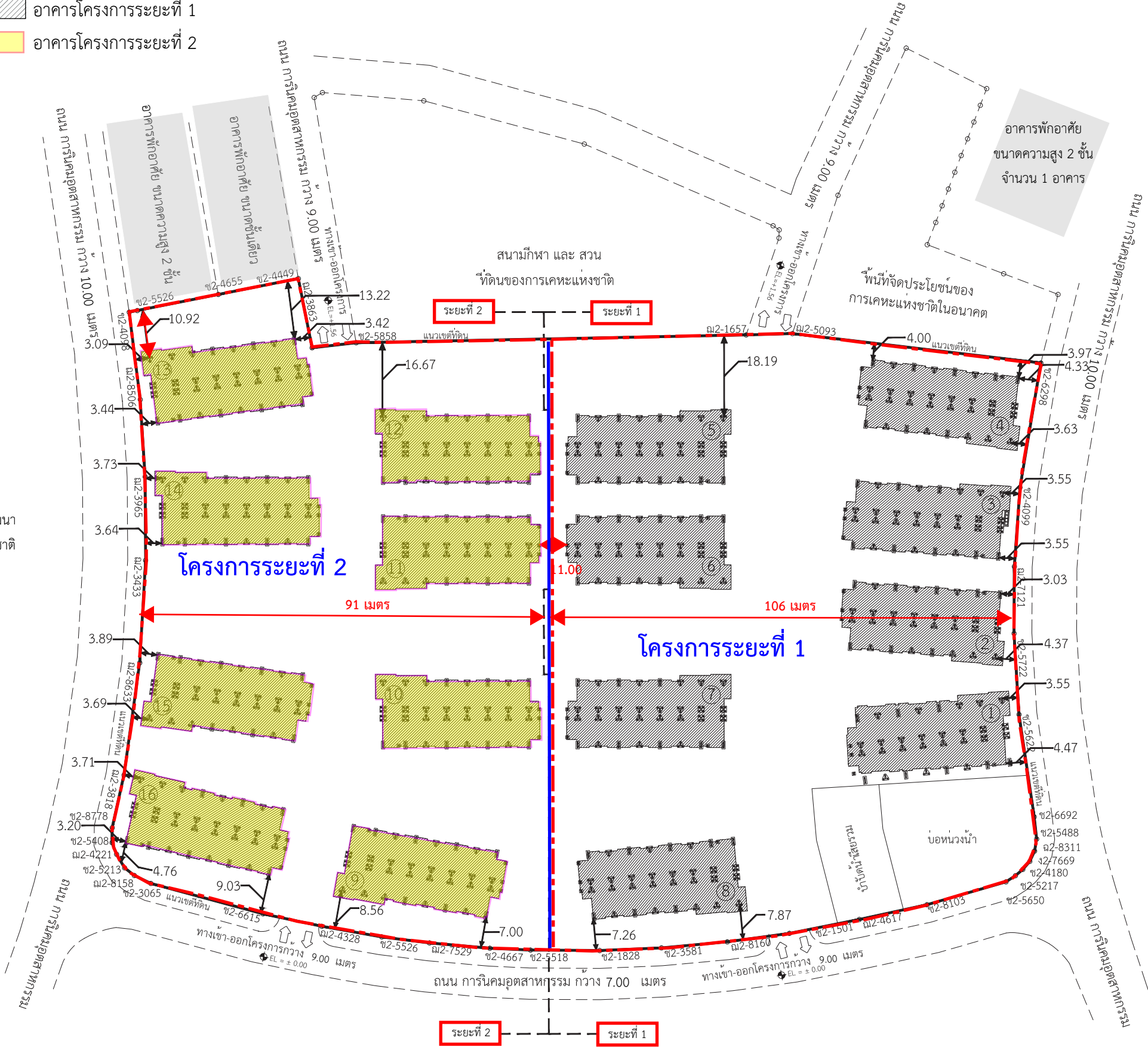
อนุมัติ :

(แทน) ผู้อำนวยการ

เลขแบบ :

วันที่ :

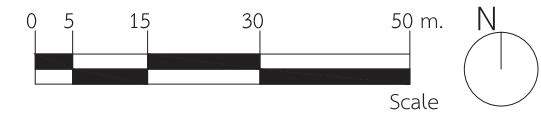
จำนวนสำเนา :



ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัย  
และสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง  
ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

รูปที่ 4.1.2-1 ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้างพื้นที่โครงการระยะที่ 1 และ 2

ผังแสดงตำแหน่งเสาเข็ม  
มาตราส่วน 1:500



**โครงการระยะที่ 1** มีขนาดพื้นที่ก่อสร้าง 13,907.85 ตารางเมตร หรือ 3.44 เอเคอร์ ซึ่งสามารถคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} Q &= (1.2 \text{ ตัน/เอเคอร์/เดือน}) \times (10^9 \text{ มิลลิกรัม/ตัน}) \times 3.44 \text{ เอเคอร์} \\ &= 4.13 \times 10^9 \text{ มิลลิกรัม/เดือน} \\ &= 4.13 \times 10^9 \text{ มิลลิกรัม/เดือน} \times (\text{เดือน} / 30 \text{ วัน}) \times (\text{วัน} / 24 \text{ ชั่วโมง}) \times (1 \text{ ชั่วโมง} / 3,600 \text{ วินาที}) \\ &= 1,593.36 \text{ มิลลิกรัม/วินาที} \end{aligned}$$

สามารถคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} C &= Q / dwM \\ &= \frac{1,593.36 \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.069 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการระยะที่ 1 มีปริมาณ 0.069 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น การก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านฝุ่นละออง อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงต่อไป

**โครงการระยะที่ 2** มีขนาดพื้นที่ก่อสร้าง 12,393.75 ตารางเมตร หรือ 3.06 เอเคอร์ ซึ่งสามารถคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} Q &= (1.2 \text{ ตัน/เอเคอร์/เดือน}) \times (10^9 \text{ มิลลิกรัม/ตัน}) \times 3.06 \text{ เอเคอร์} \\ &= 3.67 \times 10^9 \text{ มิลลิกรัม/เดือน} \\ &= 3.67 \times 10^9 \text{ มิลลิกรัม/เดือน} \times (\text{เดือน} / 30 \text{ วัน}) \times (\text{วัน} / 24 \text{ ชั่วโมง}) \times (1 \text{ ชั่วโมง} / 3,600 \text{ วินาที}) \\ &= 1,415.90 \text{ มิลลิกรัม/วินาที} \end{aligned}$$

สามารถคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} C &= Q / dwM \\ &= \frac{1,415.90 \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.072 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการระยะที่ 2 มีปริมาณ 0.072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น การก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 จึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่นัยสำคัญด้านฝุ่นละออง อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงต่อไป

สำหรับอัตราการเกิดฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ตามเอกสารอ้างอิง Midwest Research Institute (1999), “Estimating Particulate Matter Emission From Construction Operation, Final Report”, 30 September 1999. (Page 4-2). EPA Contract no.68-D7-0068; ERG No. 0101-01-009. Appendix B.2, General Particle Size Distributions, page B.2-13, AP-42, 5th Edition published by US.EPA.) ได้กำหนดค่าสัดส่วนของความเข้มข้นของ PM10/TSP ไว้ที่ 0.3 สำหรับการคาดการณ์อัตราการระบายฝุ่นที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากร้อยละการกระจายตัวสะสมของขนาดอนุภาคฝุ่น (Cumulative Percentage of Particle Size Distribution) ในการดำเนินกิจกรรมการเปิดและขุดเจาะหน้าดินโดยเครื่องจักรกลที่ไม่มีมาตรการการควบคุมใดๆเป็นพิเศษจะมีค่าร้อยละสะสมอยู่ที่ประมาณร้อยละ 51 ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้ค่าสัดส่วนของความเข้มข้นของ PM10/TSP ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ 0.51 ซึ่งเป็นค่าที่มีความรัดกุมและคำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศเป็นสำคัญ (Conservative Approach) ดังนั้น อัตราการเกิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการระยะที่ 1 เท่ากับ 0.035 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ( $0.069 \times 0.51 = 0.035$ ) และระยะที่ 2 เท่ากับ 0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ( $0.072 \times 0.51 = 0.037$ )

## 2) มลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง

มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากก๊าซของท่อไอเสียรถยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO<sub>x</sub>) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง US.EPA ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างว่า ส่วนใหญ่แล้วเป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล และมี Emission Factor ดังตารางที่ 4.1.2-2

ตารางที่ 4.1.2-2 Emission Factors (กิโลกรัม/1,000 ลิตรน้ำมันเชื้อเพลิง) ของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้สำหรับงานก่อสร้าง

ชนิดของเครื่องจักรและอุปกรณ์	ชนิดของมลสาร				
	CO	HC	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	TSP
Tracklaying Tractor	10.50	3.01	39.80	3.73	3.03
Wheeled Tractor	16.30	5.10	41.00	3.73	5.57
Wheeled Dozer	7.90	2.48	53.90	3.74	1.77
Scraper	11.80	5.06	50.20	3.74	3.27
Motor Grader	9.35	2.09	44.80	3.73	2.66
Wheeled Loader	11.40	3.87	48.90	3.74	3.51
Tracklaying Loader	7.90	1.58	28.80	3.74	2.88
Roller	13.70	2.91	58.50	3.73	2.90
Miscellaneous <sup>1/</sup>	11.30	4.16	59.20	3.73	3.61

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>รวมถึง Belt Loaders, Cranes, Pumps, Mixers, และ Generators เป็นต้น

ที่มา : US. EPA, 1977

การประเมินผลกระทบจากมลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง จะพิจารณาโดยหาความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้น ด้วยทฤษฎี Box Model โดยใช้สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของเครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ ทัวไป (Miscellaneous) โดยโครงการคาดว่าจะมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลประมาณ 300 ลิตร/วัน (คิดชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน)

$$C = Q / dWM$$

เมื่อ  $C$  = ความเข้มข้นของฝุ่นในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

$$Q = \text{ปริมาณมลสารจากแหล่งกำเนิดแต่ละประเภท (Emissions)}$$

$$= \frac{(\text{Emission Factor} \times 300 \text{ ลิตร} \times 10^6)}{(1,000 \text{ ลิตร} \times 8 \text{ ชั่วโมง} \times 3,600 \text{ วินาที/ชั่วโมง})}$$

$$= (\text{Emission Factor} \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}$$

$d$  = ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้างแบ่งเป็น

$d$  = ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้างแบ่งเป็น ดังแสดงในรูปที่ 4.1.2-1

- พื้นที่โครงการระยะที่ 1 มีความกว้างพื้นที่ตั้งฉากกับทิศทางลมประมาณ 106 เมตร
- พื้นที่โครงการระยะที่ 2 มีความกว้างพื้นที่ตั้งฉากกับทิศทางลมประมาณ 91 เมตร

$W$  = ความเร็วลม โดยใช้ข้อมูลความเร็วลมต่ำสุดที่สถานีตรวจวัดอากาศห้วยโป่ง จังหวัดระยอง ในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566) ในช่วงเดือนที่มีความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนพฤษภาคม เท่ากับ 1.3 knots หรือ 0.66 เมตร/วินาที

$M$  = ใช้ค่าเทียบเคียง Mixing Height ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาใช้ค่าความสูงชั้นบรรยากาศใกล้ผิวพื้น (Planetary Boundary Layer Height (PBLH)) สถานีอุตุนิยมวิทยาชลบุรีปี 2566 เทียบเคียงโดยเลือกใช้ค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 328 เมตร (ดังตารางที่ 4.1.2-1)

สามารถคำนวณหาความเข้มข้นของมลสารที่ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ โดยใช้ Box Model ได้ดังนี้

#### โครงการระยะที่ 1

$$\begin{aligned} \text{ความเข้มข้น TSP ในบรรยากาศ} &= \frac{(3.61 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.002 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ความเข้มข้น CO ในบรรยากาศ} &= \frac{(11.30 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.005 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ความเข้มข้น NOx ในบรรยากาศ} &= \frac{(59.20 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.027 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความเข้มข้น SOx ในบรรยากาศ} &= \frac{(3.73 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.002 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความเข้มข้น HC ในบรรยากาศ} &= \frac{(4.16 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.002 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร}
 \end{aligned}$$

### โครงการระยะที่ 2

$$\begin{aligned}
 \text{ความเข้มข้น TSP ในบรรยากาศ} &= \frac{(3.61 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.002 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความเข้มข้น CO ในบรรยากาศ} &= \frac{(11.30 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.006 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความเข้มข้น NOx ในบรรยากาศ} &= \frac{(59.20 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.031 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความเข้มข้น SOx ในบรรยากาศ} &= \frac{(3.73 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.002 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความเข้มข้น HC ในบรรยากาศ} &= \frac{(4.16 \times 10.42) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.002 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร}
 \end{aligned}$$

จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ระหว่างการก่อสร้าง พบค่าความเข้มข้นของ TSP, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> และ HC ในบรรยากาศพื้นที่โครงการระยะที่ 1 เท่ากับ 0.002, 0.005, 0.027, 0.002 และ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพื้นที่โครงการระยะที่ 2 เท่ากับ 0.002, 0.006, 0.031, 0.002 และ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

สำหรับอัตราการเกิดฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ตามเอกสารอ้างอิง Midwest Research Institute (1999), “Estimating Particulate Matter Emission From Construction Operation, Final Report”, 30 September 1999. (Page 4-2). EPA Contract no.68-D7-0068; ERG No. 0101-01-009. Appendix B.2, General Particle Size Distributions, page B.2-13, AP-42, 5th Edition published by US.EPA.) ได้กำหนดค่าสัดส่วนของความเข้มข้นของ PM10/TSP ไว้ที่ 0.3 สำหรับการคาดการณ์อัตราการระบายฝุ่นที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากร้อยละการกระจายตัวสะสมของขนาดอนุภาคฝุ่น (Cumulative Percentage of Particle Size Distribution) ในการดำเนินกิจกรรมการเปิดและขุดเจาะหน้าดินโดยเครื่องจักรกลที่ไม่มีมาตรการการควบคุมใดๆเป็นพิเศษจะมีค่าร้อยละสะสมอยู่ที่ประมาณร้อยละ 51 ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงตัดสินใจเลือกใช้ค่าสัดส่วนของความเข้มข้นของ PM10/TSP ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ 0.51 ซึ่งเป็นค่าที่มีความรัดกุมและคำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เป็นสำคัญ (Conservative Approach) ดังนั้น อัตราการเกิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) จากกิจกรรมการทำงานของเครื่องจักรกลในพื้นที่โครงการระยะที่ 1 และ 2 มีค่าเท่ากัน เท่ากับ 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ( $0.002 \times 0.51 = 0.001$ )

### 3) มลสารทางอากาศจากรถบรรทุกในระยะก่อสร้าง

การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากยานพาหนะจะพิจารณามลสารหลักที่ระบายออกจากยานพาหนะ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน หรือฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) โดยปริมาณมลสารชนิดต่าง ๆ ที่ระบายออกจากเครื่องยนต์ (Q) จะมาจากสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของยานพาหนะ ชนิดเครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ ที่ความเร็วเฉลี่ย 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงดังตารางที่ 4.1.2-3

ตารางที่ 4.1.2-3 สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของยานพาหนะชนิดต่าง ๆ (ความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง)

ชนิดยานยนต์	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor, กรัม/กิโลเมตร-คัน)					
	NO <sub>x</sub> <sup>1</sup>	CO <sup>1</sup>	TSP <sup>2</sup>	PM <sub>10</sub> <sup>2</sup>	SO <sub>x</sub> <sup>3</sup>	HC <sup>1</sup>
รถเบนซินเล็ก	1.69	32.25	0.10	0.02	0.398	6.85
รถดีเซลเล็ก	1.12	1.40	0.26	0.485	0.398	0.66
รถดีเซลใหญ่	19.15	8.67	2.71	0.899	0.398	4.30

ที่มา : 1/ Pollution Control Department, 1994

2/ Pollution Control Department, 2003

3/ Sandeep and Wongpun, 1998

$$C = Q / dWM$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศชนิดต่างๆ ในบรรยากาศ

Q = ปริมาณมลสารจากแหล่งกำเนิดแต่ละประเภท (Emissions)

= Emission Factor x ระยะทางเดินรถภายในโครงการ x จำนวนรถที่ขนส่ง (สมมติกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถบรรทุกเข้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการพร้อมกันภายใน 1 ชั่วโมง)

$$= \frac{\text{Emission Factor} \times 0.2 \text{ กิโลเมตร} \times 6 \text{ คัน/ชั่วโมง} \times 1,000 \text{ มิลลิกรัม/กรัม}}{3,600 \text{ วินาที/ชั่วโมง}}$$

$$= (\text{Emission Factor} \times 0.33) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}$$

โครงการระยะที่ 1 และ 2 มีขนาดพื้นที่ต่างกันไม่มากจึงมีระยะทางเดินรถภายในโครงการและใช้รถที่ขนส่งที่เท่ากัน

สามารถหาความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศที่เกิดจากรถบรรทุกของโครงการแต่ละระยะในช่วงก่อสร้าง โดยใช้ Box Model ได้ดังนี้

### โครงการระยะที่ 1

$$\begin{aligned} \text{ความเข้มข้น TSP ในบรรยากาศ} &= \frac{(2.71 \times 0.33) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.000039 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความเข้มข้น PM}_{10} \text{ ในบรรยากาศ} &= \frac{(0.899 \times 0.33) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.000013 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความเข้มข้น CO ในบรรยากาศ} &= \frac{(8.67 \times 0.33) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.000125 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความเข้มข้น NO}_x \text{ ในบรรยากาศ} &= \frac{(19.15 \times 0.33) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.000275 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความเข้มข้น SO}_x \text{ ในบรรยากาศ} &= \frac{(0.398 \times 0.33) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.000006 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ความเข้มข้น HC ในบรรยากาศ} &= \frac{(4.3 \times 0.33) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{106 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.000062 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

### โครงการระยะที่ 2

$$\begin{aligned} \text{ความเข้มข้น TSP ในบรรยากาศ} &= \frac{(2.71 \times 0.33) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.000045 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$



ความเข้มข้น PM10 ในบรรยากาศ=	$(0.899 \times 0.33)$ มิลลิกรัม/วินาที
	$91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}$
=	0.000015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ความเข้มข้น CO ในบรรยากาศ =	$(8.67 \times 0.33)$ มิลลิกรัม/วินาที
	$91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}$
=	0.000145 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ความเข้มข้น NOx ในบรรยากาศ =	$(19.15 \times 0.33)$ มิลลิกรัม/วินาที
	$91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}$
=	0.000321 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ความเข้มข้น SOx ในบรรยากาศ =	$(3.73 \times 0.33)$ มิลลิกรัม/วินาที
	$91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}$
=	0.000007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ความเข้มข้น HC ในบรรยากาศ =	$(4.3 \times 0.33)$ มิลลิกรัม/วินาที
	$91 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}$
=	0.000072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จากการประเมิน พบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศที่เกิดจากรถบรรทุกในระหว่างการก่อสร้าง พบค่าความเข้มข้นของ TSP, PM<sub>10</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ HC ในโครงการระยะที่ 1 เท่ากับ 0.000039, 0.000013, 0.000125, 0.000275, 0.000006 และ 0.000062 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และโครงการระยะที่ 2 เท่ากับ 0.000045, 0.000015, 0.000145, 0.000321, 0.000007 และ 0.000072 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ

ทั้งนี้ จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศทั้งหมดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงการก่อสร้างทั้งสามกิจกรรม ได้แก่ ผูกละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากรถบรรทุก ในระยะก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 และ 2 เมื่อเทียบกับผลตรวจคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการและจุดตรวจข้างเคียงในปี 2564 เทียบกับปี 2566 ดังแสดงในตารางที่ 4.1.2-4 พบว่า ความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศจากการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 1 และ 2 มีค่าน้อยกว่า ปี 2564 และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.1.2-4 ความเข้มข้นของมลสารในระยะก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ช่วงปี 2564	ช่วงปี 2566	โครงการระยะที่ 1			โครงการระยะที่ 2			รวมมลสารจากการ ก่อสร้างโครงการ ระยะที่ 1	รวมมลสารจากการ ก่อสร้างโครงการ ระยะที่ 2	รวมมลสารจากการ ก่อสร้างโครงการ ระยะที่ 1	รวมมลสารจากการ ก่อสร้างโครงการ ระยะที่ 2	มาตรฐาน
				มลสารกิจกรรม การก่อสร้าง	มลสารเครื่อง จักรกล	มลสารจาก รถบรรทุก	มลสารกิจกรรม การก่อสร้าง	มลสารเครื่อง จักรกล	มลสารจาก รถบรรทุก	ปี 2564	ปี 2566			
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มก./ลบ.ม.	0.187 <sup>1/</sup>	0.085 <sup>4/</sup>	0.069	0.002	0.000039	0.072	0.002	0.000045	0.258039	0.261045	0.156039	0.159045	0.33 <sup>7/</sup>
2. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	มก./ลบ.ม.	0.065 <sup>1/</sup>	0.052 <sup>4/</sup>	0.035	0.001 <sup>10/</sup>	0.000013	0.037	0.001 <sup>10/</sup>	0.000015	0.101013	0.103015	0.088013	0.090015	0.12 <sup>7/</sup>
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	มก./ลบ.ม.	10.802 <sup>1/</sup>	2.222 <sup>5/</sup>	-	0.005	0.000125	-	0.006	0.000145	10.807225	10.808245	2.227125	2.228145	34.2 <sup>6/</sup>
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	มก./ลบ.ม.	0.052 <sup>2/</sup>	0.024 <sup>4/</sup>	-	0.027	0.000275	-	0.031	0.000321	0.079275	0.083321	0.051275	0.055321	0.32 <sup>8/</sup>
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	มก./ลบ.ม.	0.063 <sup>3/</sup>	0.003 <sup>4/</sup>	-	0.002	0.000006	-	0.002	0.000007	0.065006	0.065007	0.005006	0.005007	0.78 <sup>9/</sup>
6. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	มก./ลบ.ม.	1.23 <sup>2/</sup>	-	-	0.002	0.000062	-	0.002	0.000072	1.232062	1.232072	0.002062	0.002072	-

ที่มา: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยจากผลการตรวจวัดโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เมื่อวันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2564

<sup>2/</sup> ค่าสูงสุดจากผลการตรวจวัดจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สถานีวัดมาบชลูด, 2563

<sup>3/</sup> ค่าสูงสุดจากผลการตรวจวัดจากนิคมอุตสาหกรรมผาแดง สถานีวัดมาบชลูด, 2563

<sup>4/</sup> ค่าสูงสุดจากผลการตรวจวัดจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สถานีวัดมาบชลูด, 2566

<sup>5/</sup> ค่าสูงสุดจากผลการตรวจวัดกรมควบคุมมลพิษ ศูนย์วิจัยพิษไร้ระยง ตำบลห้วยโป่ง จังหวัดระยอง, 2566

<sup>6/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง. วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

<sup>7/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2547

<sup>8/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่พิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

<sup>9/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชม. ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2535) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่พิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

<sup>10</sup> อัตราการเกิดฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่เกิดจากเครื่องจักรกล จะคำนวณจากสัดส่วนระหว่าง PM10 : TSP เท่ากับ 0.51\* (ร้อยละ 51 ของปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) ที่มาhttp://www.epd.gov.hk/eia/register/report/eiareport/eia\_2202014/EIA%20Report/PDF/Appendices/App%203-10.pdf เอกสารอ้างอิงจาก Appendix 3-10 RSP/TSP and PM 2.5/ RSP Ratios ของ EIA for Residential cum Passive Recreational Development within REC Zone and R (C) Zone at Various Lots in DD 104, Yuen Long, N.T) ซึ่งเป็นอัตราค่าอ้างอิงของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมดรวมถึงเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง ดังนั้น อัตราการเกิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) จากกิจกรรมการทำงานของเครื่องจักรกลในพื้นที่ก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 และ 2 มีค่าเท่ากันเท่ากับ 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.002 x 0.51 = 0.001)

หมายเหตุ \* อ้างอิงจาก Appendix B.2, General Particle Size Distributions, page B.2-13, AP-42, 5th Edition published by US.EPA. ของ Midwest Research Institute (1999), “Estimating Particulate Matter Emission From Construction Operation, Final Report”, 30 September 1999. (Page 4-2). EPA Contract no.68-D7-0068; ERG No. 0101-01-009. ได้กำหนดค่าสัดส่วนของความเข้มข้นของ PM10/TSP ไว้ที่ 0.3 สำหรับการคาดการณ์อัตราการระบายฝุ่นที่เกิดจากกิจกรรมการรื้อถอน/การก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากร้อยละการกระจายตัวของขนาดอนุภาคฝุ่น (Cumulative Percentage of Particle Size Distribution) ในการดำเนินกิจกรรมการเปิดและขุดเจาะหน้าดินโดยเครื่องจักรกลที่ไม่มีมาตรการการควบคุมใด ๆ เป็นพิเศษจะมีค่าร้อยละสะสมอยู่ที่ประมาณร้อยละ 51 ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงตัดสินใจเลือกใช้ค่าสัดส่วนของความเข้มข้นของ PM10/TSP ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ 0.51 ซึ่งเป็นค่าที่มีความรัดกุมและคำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เป็นสำคัญ (Conservative Approach)

อนึ่ง ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ด้านทิศเหนือของโครงการทั้ง 2 ระยะมีโอกาสได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างมากที่สุด เนื่องจากอยู่ใกล้โครงการมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ค่าความเข้มข้นรวมของมลสารด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้าง มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนหรือส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผู้อยู่บริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ จากมลสารทางอากาศต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดมาตรการเพื่อควบคุมและลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารของโครงการแต่ละระยะ

### 1) มาตรการด้านประชาสัมพันธ์

- จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่จะได้รับผลกระทบเพื่อวางแนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ (ในระยะ 20 เมตร จากขอบเขตที่ตั้งโครงการ)
- ทำป้ายแสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง เวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต (เทศบาลเมืองมาบตาพุด) โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน
- ติดประกาศตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติไว้บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน

### 2) มาตรการด้านการจัดการ เตรียมพื้นที่ และดูแลพื้นที่ก่อสร้าง

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ปัญหาทันที
- จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร
- จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด
- ทำผนังหรือตาข่ายกันกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น
- ไม่เก็บกองวัสดุที่ก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีการล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

### 3) มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ปัญหาทันที

- จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TPS) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) การก่อสร้างในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ทุกวันในช่วงทำฐานราก และเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

#### 4) มาตรการด้านการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการก่อสร้าง

- ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดิน-เข้าออก พื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบมิดชิด
- ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน
- หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า
- ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- วางแผนใช้เส้นทางและเวลาขนส่งวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่
- ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย
- จัดหาแหล่งน้ำที่ใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ
- ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด
- จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น

#### 5) มาตรการด้านการจัดการของเสีย

- ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง

#### 6) มาตรการด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน

- เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น

#### 7) มาตรการด้านการก่อสร้าง

- หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน
- จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร
- การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชุ่มอยู่เสมอ
- การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด
- ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด

#### 8) มาตรการด้านการขนดิน

- ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง
- ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ
- ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ถนนแห้ง
- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษหิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่เศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้ฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที

## (2) ระยะดำเนินการ

### 1) มลสารทางอากาศที่รถยนต์ภายในโครงการปล่อยออกมา

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเกิดจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นนี้จะมีมาจากท่อไอเสียรถยนต์ของพาหนะที่ผู้พักอาศัยใช้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอดหรือรถติด โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารและถนนภายนอกอาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยและชุมชนโดยรอบได้ ดังนั้นการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากยานพาหนะจะพิจารณามลสารหลักที่ระบายออกจากยานพาหนะ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) โดยปริมาณของมลสารชนิดต่าง ๆ ที่ระบายออกจากรถยนต์ (Q) จะมาจากสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของยานพาหนะ ชนิดเครื่องยนต์เบนซินเล็ก (Light Duty Gasoline Vehicle, LDGV) ดังตารางที่ 4.1.2-5 และคาดการณ์การเกิดมลสารทางอากาศจากรถยนต์ส่วนตัวที่ใช้ภายในโครงการจากสมการ Box Model เช่นเดียวกัน โดยคิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) คือ

- รถวิ่งภายในโครงการด้วยความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ภายหลังโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ รถยนต์เข้าจอดพร้อมกันใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 336 คัน/ชั่วโมง (ที่จอดรถยนต์ 166 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 170 คัน (170 คัน คิดร้อยละ 50 ของที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 341)
- รถทุกคันวิ่งไปจอดเป็นระยะทางไกลที่สุด 0.30 กิโลเมตร

ตารางที่ 4.1.2-5 สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของยานพาหนะชนิดต่าง ๆ

ชนิดยานยนต์	ความเร็ว (กิโลเมตร/ ชั่วโมง)	สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor, กรัม/กิโลเมตร-คัน)					
		NO <sub>x</sub> <sup>/1</sup>	CO <sup>/1</sup>	TSP <sup>/2</sup>	PM <sub>10</sub> <sup>/2</sup>	SO <sub>2</sub> <sup>/3</sup>	HC <sup>/1</sup>
รถเบนซินเล็ก	5	2.25	151.76	0.10	0.02	0.398	36.21
	10	1.93	86.12	0.10	0.02	0.398	16.46
	20	1.68	44.82	0.10	0.02	0.398	9.06
	30	1.69	32.25	0.10	0.02	0.398	6.85
	40	1.81	26.01	0.10	0.02	0.398	5.78
	50	1.93	21.79	0.10	0.02	0.398	5.08
รถดีเซลเล็ก	5	1.86	4.04	0.26	0.485	0.398	1.35
	10	1.63	3.15	0.26	0.485	0.398	1.15
	20	1.32	2.03	0.26	0.485	0.398	0.86
	30	1.12	1.40	0.26	0.485	0.398	0.66
	40	1.01	1.04	0.26	0.485	0.398	0.53
	50	0.96	0.82	0.26	0.485	0.398	0.44
รถดีเซลใหญ่	5	31.76	25.03	2.71	0.899	0.398	8.70
	10	27.93	19.55	2.71	0.899	0.398	7.43
	20	22.50	12.57	2.71	0.899	0.398	5.55
	30	19.15	8.67	2.71	0.899	0.398	4.30
	40	17.22	6.42	2.71	0.899	0.398	3.44
	50	16.36	5.10	2.71	0.899	0.398	2.85

ที่มา : 1/ Pollution ControlDepartment, 1994

2/ Pollution ControlDepartment, 2003

3/ Sandeep and Wongpun, 1998

สามารถคำนวณหาความเข้มข้นของมลสารที่เกิดจากรถยนต์ ได้ดังนี้

$$C = \frac{Q}{d \times W \times M}$$

และ  $Q = \frac{\text{Emission Factor} \times \text{ระยะทางเดินรถภายในโครงการ} \times \text{จำนวนที่จอดรถ}}{3,600 \text{ วินาที/ชั่วโมง}}$

เมื่อ  $C =$  ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร,  $\text{mg/m}^3$ )

$$\begin{aligned} Q &= \text{ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น ณ จุดกำเนิด (มิลลิกรัม/วินาที, mg/s)} \\ &= \frac{\text{Emission Factor} \times 0.3 \text{ กิโลเมตร} \times 336 \text{ คัน/ชั่วโมง} \times 1,000 \text{ มิลลิกรัม/กรัม}}{3,600 \text{ วินาที/ชั่วโมง}} \end{aligned}$$

$$= (\text{Emission Factor} \times 28) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}$$

$d =$  ความกว้างของอาคารด้านที่ตั้งฉากกับทิศทางลมประมาณ 197 เมตร (แสดงดังรูปที่ 4.1.2-1)

$W =$  ความเร็วลม โดยใช้ข้อมูลความเร็วลมต่ำสุดที่สถานีตรวจวัดอากาศห้วยโป่ง จังหวัดระยอง ในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566) ในช่วงเดือนที่มีความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนพฤษภาคม เท่ากับ 1.3 knots หรือ 0.66 เมตร/วินาที

$M =$  ใช้ค่าเทียบเคียง Mixing Height ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาใช้ค่าความสูงชั้นบรรยากาศใกล้ผิวพื้น (Planetary Boundary Layer Height (PBLH)) สถานีอุตุนิยมวิทยาลบุรีปี 2566 เทียบเคียงโดยเลือกใช้ค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 328 เมตร (ดังตารางที่ 4.1.2-1)

สำหรับรถยนต์เข้าจอดเมื่อโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 336 คัน/ชั่วโมง (ที่จอดรถยนต์ 166 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 170 คัน (170 คัน คิดร้อยละ 50 ของที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 341) มีระยะทางเดินรถภายในโครงการที่ไกลที่สุด เท่ากับ 0.30 กิโลเมตร พบว่า มีค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดจากยานพาหนะในโครงการ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความเข้มข้น TSP ในบรรยากาศ} &= \frac{(0.10 \times 28) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{197 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.000065 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ความเข้มข้น PM10 ในบรรยากาศ} &= \frac{(0.02 \times 28) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{197 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\ &= 0.000013 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ความเข้มข้น CO ในบรรยากาศ} &= \frac{(32.25 \times 28) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{197 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.021174 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความเข้มข้น NOx ในบรรยากาศ} &= \frac{(1.69 \times 28) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{197 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.001109 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความเข้มข้น SOx ในบรรยากาศ} &= \frac{(0.398 \times 28) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{197 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.000261 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร} \\
 \text{ความเข้มข้น HC ในบรรยากาศ} &= \frac{(6.85 \times 28) \text{ มิลลิกรัม/วินาที}}{197 \text{ เมตร} \times (0.66 \text{ เมตร/วินาที}) \times 328 \text{ เมตร}} \\
 &= 0.004497 \text{ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร}
 \end{aligned}$$

ทั้งนี้ จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศทั้งหมดจากยานพาหนะที่ผู้พักอาศัยใช้ในพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ TSP, PM10, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> และ HC เท่ากับ 0.000065, 0.000013, 0.021174, 0.001109, 0.000261 และ 0.004497 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ตรวจวัดโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เมื่อวันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2564 ผลการตรวจวัดจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สถานีวัดมาบชลูด และผลการตรวจวัดจากนิคมอุตสาหกรรมผาแดง สถานีวัดมาบชลูด ปี 2564 และ 2566 พบว่า ความเข้มข้นรวมของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า TSP, PM10, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ HC เท่ากับ 0.187065, 0.065013, 10.823174, 0.053109, 0.063261 และ 1.234497 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งพบว่า ไม่มีมลสารที่มีค่าความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 4.1.2-6

อนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาเทียบกับผลตรวจคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการและจุดตรวจข้างเคียงในปี 2564 เทียบกับปี 2566 พบว่า ความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศในระยะดำเนินการมีค่าน้อยกว่า ปี 2564 และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



ตารางที่ 4.1.2-6 ความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศในระยะดำเนินการ (โครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2)

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ช่วงปี 2564	ช่วงปี 2566	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศจากรถยนต์เบนซินเล็ก	รวมมลสารทางอากาศในปี 2564	รวมมลสารทางอากาศในปี 2566	มาตรฐาน
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มก./ลบ.ม.	0.187 <sup>1/</sup>	0.085 <sup>4/</sup>	0.000065	0.187065	0.085065	0.33 <sup>7/</sup>
2. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	มก./ลบ.ม.	0.065 <sup>1/</sup>	0.052 <sup>4/</sup>	0.000013	0.065013	0.052013	0.12 <sup>7/</sup>
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	มก./ลบ.ม.	10.802 <sup>1/</sup>	2.222 <sup>5/</sup>	0.021174	10.823174	2.243174	34.2 <sup>6/</sup>
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	มก./ลบ.ม.	0.052 <sup>2/</sup>	0.024 <sup>4/</sup>	0.001109	0.053109	0.025109	0.32 <sup>8/</sup>
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	มก./ลบ.ม.	0.063 <sup>3/</sup>	0.003 <sup>4/</sup>	0.000261	0.063261	0.003261	0.78 <sup>9/</sup>
6. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	มก./ลบ.ม.	1.23 <sup>2/</sup>	-	0.004497	1.234497	-	-

ที่มา: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยจากผลการตรวจวัดโดยบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เมื่อวันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2564

<sup>2/</sup> ค่าสูงสุดจากผลการตรวจวัดจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สถานีวัดมาบชลูด, 2563

<sup>3/</sup> ค่าสูงสุดจากผลการตรวจวัดจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สถานีวัดมาบชลูด, 2563

<sup>4/</sup> ค่าสูงสุดจากผลการตรวจวัดจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สถานีวัดมาบชลูด, 2566

<sup>5/</sup> ค่าสูงสุดจากผลการตรวจวัดกรมควบคุมมลพิษ ศูนย์วิจัยพิษโรยระยอง ตำบลห้วยโป่ง จังหวัดระยอง, 2566

<sup>6/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52 ง. วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

<sup>7/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2547

<sup>8/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่พิเศษ 114 ง. ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

<sup>9/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชม. ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2535) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่พิเศษ 39 ง. ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

## 2) การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ด้วยพืชที่ปลูกในโครงการ

### (ก) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยออกจากรถยนต์ในโครงการ

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่มีรส เบากว่าอากาศเล็กน้อย มีความคงตัวสูงมาก มีช่วงชีวิตประมาณ 2-3 เดือน ในบรรยากาศ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่ปรากฏว่ามีผลต่อผิวของวัตถุและไม่มีผลต่อพืช แม้กระทั่งความเข้มข้นสูงถึง 100 ppm ในเวลา 1 ถึง 3 สัปดาห์ ผลของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ต่อสุขภาพ จะเนื่องมาจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเลือดได้ดีกว่าออกซิเจนถึง 200-500 เท่า เกิดเป็นคาร์บอกซีฮีโมโกลบิน (Carboxyhemoglobin, COHb) ซึ่งจะลดความสามารถของเลือด ในการพาออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดอาการขาดออกซิเจนในคนปกติ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากในเครื่องยนต์ดีเซลมีอัตราส่วนระหว่างอากาศต่อเชื้อเพลิงสูงกว่าในเครื่องยนต์เบนซิน จึงทำให้อัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากเครื่องยนต์เบนซิน จะสูงกว่าจากเครื่องยนต์ดีเซลมาก ซึ่งปริมาณการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ทั้งหมดภายในโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้ดังนี้

กำหนดให้

อัตราความเร็ว : รถยนต์วิ่งภายในโครงการด้วยความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

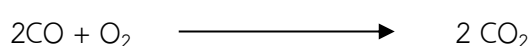
ระยะวิ่งของรถ : คิดระยะทางที่รถยนต์วิ่งไปยังพื้นที่จอดรถในกรณีเลวร้ายที่สุด คือ ให้รถทุกคันวิ่งเป็นระยะทางไกลที่สุด ประมาณ 0.30 กิโลเมตร

จำนวนรถยนต์ : คิดเทียบเท่าที่จำนวนที่จอดรถยนต์สำหรับรถยนต์เข้าจอดเมื่อโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 336 คัน/ชั่วโมง (ที่จอดรถยนต์ 166 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 170 คัน (170 คัน คิดร้อยละ 50 ของที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 341)

การคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณ CO} &= \text{Emission Factor} \times \text{ระยะทางเดินรถภายในโครงการ} \times \text{จำนวนรถยนต์} \\ &= 32.25 \text{ (กรัม/กม.-คัน)} \times 0.30 \text{ (กม.)} \times 336 \text{ (คัน)} \\ &= 3,250.80 \text{ กรัม} \end{aligned}$$

ปรับเปลี่ยนปริมาณ CO เพื่อเป็น CO<sub>2</sub>



$$\text{มวลโมเลกุลของ CO} = 28$$

$$\text{มวลโมเลกุลของ CO}_2 = 44$$

$$\text{ปริมาณ CO 28 กรัม คิดเทียบเป็น CO}_2 = 44 \text{ กรัม}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณ CO}_2 2,921.85 \text{ กรัม คิดเทียบเป็น CO}_2 &= (3,250.80 \times 44) / 28 \\
 &= 5,108.4 \\
 &= 5,108.4 / 44 \\
 &= 116.10 \text{ โมล}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณการปลดปล่อย CO<sub>2</sub> จากยานพาหนะในโครงการเท่ากับ 5,108.4 กรัม/วัน หรือคิดเป็นปริมาณ CO<sub>2</sub> เท่ากับ 116.10 โมล

### (ข) การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)

โครงการได้ออกแบบและจัดภูมิสถาปัตย์ โดยการปลูกต้นไม้ให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ในการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการได้พิจารณาถึงชนิดพันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการดูดซับได้ดี จากการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ศึกษาอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ชนิดต่าง ๆ พบว่า ภายในพื้นที่โครงการทั้ง 2 ระยะจะปลูกไม้ยืนต้นเป็นพื้นที่รวม 5,586.32 ตารางเมตร (แบ่งเป็นโครงการระยะที่ 1 เมตร ขนาดพื้นที่ 2,866.32 ตารางเมตร และโครงการระยะที่ 2 เมตร ขนาดพื้นที่ 2,720.00 ตารางเมตร สามารถประเมินปริมาณการดูดซับคาร์บอนของต้นไม้เท่ากับ 123.76 โมล/วัน ดังตารางที่ 4.1.2-7 ซึ่งจากอัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO<sub>2</sub> equivalent) จากกิจกรรมในระยะดำเนินการโครงการที่เกิดขึ้นประมาณ 116.10 โมล/วัน แสดงว่าพื้นที่สีเขียวของโครงการมีความสามารถในการดูดซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ในอัตราที่ใกล้เคียงกับที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการลดมลพิษทางอากาศบนถนนและบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ

นอกจากนี้ ต้นไม้เหล่านี้ยังมีส่วนช่วยในการลดอุณหภูมิความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ลดมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และช่วยผลิตออกซิเจนคืนสู่บรรยากาศ จากการสังเคราะห์แสงของพืช

โครงการได้ออกแบบผังการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ โดยปลูกต้นไม้ให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการ ซึ่งในการเลือกพันธุ์ไม้โครงการได้คำนึงถึงชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกภายในโครงการ ที่มีความสามารถในการดูดซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ เมื่อเทียบเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ โดยศึกษางานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้ศึกษาอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ชนิดต่างๆ ดังตารางที่ 4.1.2-7

ตารางที่ 4.1.2-7 อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ

รายการ	อัตราการสังเคราะห์แสงสุทธิ ( $\mu\text{mol/m}^2/\text{s}$ )	รวมพื้นที่ทรงพุ่มของต้นไม้ (ตารางเมตร)	อัตราการสังเคราะห์แสง ใน 1 วัน (โมล)
ราชพฤกษ์ (ต้นคูณ)	15.00	185.83	$15.00 \times 10^{-6} \times 185.83 \times 60 \times 60 \times 8 = 80.28$
ประดู่อังกสนา	5.90	255.91	$5.90 \times 10^{-6} \times 255.91 \times 60 \times 60 \times 8 = 43.48$
อัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์รวม			123.76

จากการศึกษาวิจัยเป็นข้อมูลทางวิชาการตามเอกสารอ้างอิงเหล่านี้ คือ

ก) การปลูกต้นไม้ใหญ่อย่างหนาแน่น จะมีส่วนช่วยในการลดอุณหภูมิความร้อนได้ประมาณ 1 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ยังสามารถที่จะดูดซับฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศได้จาก 10,000-20,000 อนุภาค/ลิตร เหลือด้านใต้ลมประมาณ 3,000 อนุภาค/ลิตร

ข) ต้นไม้ใหญ่ 1 ต้น ภายใน 1 ชั่วโมง จะสามารถผลิตออกซิเจนได้ 1.7 กิโลกรัม น้ำตาล 1.6 กิโลกรัม ในขณะที่จะดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ 2.35 กิโลกรัม และใช้น้ำ 0.96 กิโลกรัม (อ้างอิงจาก เดชา บุญค้ำ , 2543 ต้นไม้ใหญ่ในงานก่อสร้าง และพัฒนาเมือง สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

ค) ต้นไม้จะใช้พลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์และสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิต โดยการดูดเอาน้ำจากดินมาแปลงสภาพเป็นไอน้ำออกทางปากใบ โดยกระบวนการสังเคราะห์แสงซึ่งต้องใช้พลังงานความร้อนประมาณ 2.3 เมกะจูล (2,200 ปีเทียม) เพื่อทำให้น้ำ 1 ลิตร เปลี่ยนเป็นไอ จึงอาจประมาณได้ว่าในช่วงเวลากลางวัน (12 ชั่วโมง) ต้นไม้จะสามารถดูดน้ำจากดินแล้วแปลงสภาพเป็นไอน้ำในอัตราประมาณ 65 ลิตร/วัน ซึ่งจะมีความสามารถในการลดความร้อนให้กับสภาพแวดล้อมได้เทียบเท่ากับเครื่องปรับอากาศขนาด 1 ตัน หรือประมาณ 12.66 เมกะจูล/ชั่วโมง (12,000 ปีเทียม/ชั่วโมง) (อ้างอิง เทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงาน โดย ศ.ดร.สุนทร บุญยธิการ, 2545)

ง) การปลูกต้นไม้ 15.12 ตารางกิโลเมตร จะสามารถผลิตออกซิเจนได้ 160 ตัน/ตารางกิโลเมตร (อ้างอิงในการจัดทำโครงการวางแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมบางกะเจ้า (ระยะที่ 1) โดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สถาบันวิจัยสังคม สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม และสถาบันประชากรภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533)

จะเห็นได้ว่าในการออกแบบพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการนั้น มีปริมาณเพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และมีพื้นที่สีเขียวที่ยืนตามเกณฑ์กำหนด ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่จัดไว้ยังสามารถช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากไอเสียของรถยนต์ในโครงการได้ทั้งหมด อีกทั้งยังช่วยดูดซับความร้อนที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศภายในโครงการได้ตามข้อกำหนด ดังนั้น การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่กำหนดไว้ จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศด้านลบในระดับต่ำ

### 4.1.3 ระดับเสียง

#### 4.1.3.1 ผลกระทบที่จะเกิดโดยรอบพื้นที่โครงการ

การประเมินเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการจะพิจารณาจากกิจกรรมต่าง ๆ ในการก่อสร้างของโครงการในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 โดยมีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการแต่ละระยะ จะพิจารณาจากผู้ที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด (ดังแสดงรายละเอียดกิจกรรมการก่อสร้างในตารางที่ 4.1.3-1) ดังนี้

##### โครงการระยะที่ 1

- ทิศเหนือ ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ซึ่งอยู่ถัดจากพื้นที่ว่างรอกการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ สนามกีฬาและสวนที่ดินของการเคหะแห่งชาติ
- ทิศตะวันออก ผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร
- ทิศใต้ เป็นพื้นที่ว่างรอกการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
- ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 2 (เป็นพื้นที่ว่าง) ถัดไปเป็นถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ

##### โครงการระยะที่ 2

- ทิศเหนือ ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น
- ทิศตะวันออก ผู้พักอาศัยภายในอาคารโครงการระยะที่ 1 (อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น)
- ทิศใต้ เป็นพื้นที่ว่างรอกการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
- ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ว่างรอกการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 4.1.3-1 แผนผังระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

รายการ	เวลา (เดือน)	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)																																					
		โครงการระยะที่ 1																		โครงการระยะที่ 2																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18-23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1) งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก	3																																						
2) งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม	9																																						
3) งานระบบสาธารณูปโภค	5																																						
4) งานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บ ทำความสะอาด	4																																						

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ. 2564

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2564

1) คำนวณระดับเสียงกิจกรรมงานปรับสภาพพื้นที่ ทำฐานราก และงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม ทำงานพร้อมกัน (ช่วงเดือนที่ 2 และ 3) เท่ากับ 82.53 dB(A)  $[10\log (10^{79/10}) + (10^{80/10})]$

2) คำนวณระดับเสียงกิจกรรมงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค ทำงานพร้อมกัน (เดือนที่ 10) เท่ากับ 83.01 dB(A)  $[10\log (10^{80/10}) + (10^{80/10})]$

3) คำนวณระดับเสียงกิจกรรมงานระบบสาธารณูปโภค งานตกแต่งภายในและภายนอกงานเก็บทำความสะอาด ทำงานพร้อมกัน (เดือนที่ 14) เท่ากับ 85.46 dB(A)  $[10\log (10^{80/10}) + (10^{84/10})]$

4) คำนวณระดับเสียงกิจกรรมงานปรับสภาพพื้นที่ ทำฐานราก และงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม ทำงานพร้อมกัน (ช่วงเดือนที่ 25 และ 26) เท่ากับ 82.53 dB(A)  $[10\log (10^{79/10}) + (10^{80/10})]$

5) คำนวณระดับเสียงกิจกรรมงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค ทำงานพร้อมกัน (เดือนที่ 33) เท่ากับ 83.01 dB(A)  $[10\log (10^{80/10}) + (10^{80/10})]$

6) คำนวณระดับเสียงกิจกรรมงานระบบสาธารณูปโภค งานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด ทำงานพร้อมกัน (เดือนที่ 37) เท่ากับ 85.46 dB(A)  $[10\log (10^{80/10}) + (10^{84/10})]$

## 1) ก่อสร้างโครงการระยะที่ 1

### 1.1) การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง แหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างมาจากการทำงานของเครื่องจักรกลอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะสั้น ๆ เช่น งานเตรียมพื้นที่ งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น โดยกิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชนข้างเคียงในระยะก่อสร้างโดยทั่วไประดับเสียงจากงานก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ เมื่อวัดระยะ 10 เมตร จากจุดกำเนิดเสียง ดังแสดงในตารางที่ 4.1.3-2

ตารางที่ 4.1.3-2 ระดับเสียงจากงานก่อสร้างในขั้นตอนต่าง ๆ

กิจกรรม	ระดับความดังเสียง (เดซิเบล(เอ))
- การเตรียมพื้นที่และทำฐานราก(Foundation) <sup>1/</sup>	79
- การขึ้นโครงสร้าง (Erection) <sup>1/</sup>	80
- การเก็บงานและงานตกแต่ง (Finishing) <sup>1/</sup>	84

หมายเหตุ :ระดับความดังเสียงที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง 10 เมตร

ที่มา : <sup>1/</sup> Department for Environment Food and Rural Affairs; Gov. uk, Update of Noise Database for Prediction of Noise on Construction and Open Sites, 2005 (ระดับเสียงที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 10 เมตร)

### 1.2) การวัดระยะห่างอาคารโครงการระยะที่ 1 กับอาคารข้างเคียง

ในระยะจากแนวอาคารและเสาเข็มที่จะก่อสร้างถึงแนวเขตที่ปรึกษาอ้างอิงจากระยะที่ระบุในแบบแปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็มงานโครงสร้าง และแนวอาคารจากแบบแปลนงานสถาปัตย์ สำหรับระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/อาคารข้างเคียงแนวแรกใช้ระยะทาง อ้างอิงจากภาพถ่ายทางอากาศ โดยวัดระยะแนวราบจากแนวเขตที่ดินไปยังแนวแรกของบ้านใกล้เคียงแนวแรกของแต่ละหลัง (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.1.3-3)

#### ตารางที่ 4.1.3-3 ระยะห่างอาคารโครงการระยะที่ 1 ในแนวราบและระยะในแนวตั้งของบ้าน/อาคารใกล้เคียง

บ้าน/อาคารข้างเคียง	ระยะในแนวราบ (เมตร)		
	ระยะจากแหล่งกำเนิดถึงแนวเขตที่ดิน <sup>1/</sup>	ระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/อาคารข้างเคียง <sup>2/</sup>	รวมระยะห่าง (A+B)
	(A)	(B)	
<b>ทิศเหนือ</b>			
ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น อยู่ถัดจากพื้นที่ว่างรอกการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ			
- ช่วงทำฐานราก (วัดจากแนวระยะเสาเข็ม)	3.97	39.00	42.97
- ช่วงขึ้นอาคาร (วัดจากแนวอาคาร)	3.97	39.00	42.97
<b>ทิศตะวันออก</b>			
ผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร			
- ช่วงทำฐานราก (วัดจากแนวระยะเสาเข็ม)	3.55	47.00	50.55
- ช่วงขึ้นอาคาร (วัดจากแนวอาคาร)	3.55	47.00	50.55

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ระยะจากแนวเสาเข็มและแนวอาคารที่จะก่อสร้างถึงแนวเขตที่ดิน (อ้างอิงจากระยะห่างของเสาเข็มที่ระบุในแบบแปลนงานโครงสร้าง และระยะห่างของแนวอาคารจะใช้ข้อมูลจากระเบียงในแบบแปลนงานสถาปัตย์)

<sup>2/</sup> ระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/อาคารแนวแรก (ระยะทาง อ้างอิงจากภาพถ่ายทางอากาศ (สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2564. จาก <https://www.google.com/maps>.) รวมกับระยะรั้วแนวอาคารจากแนวเขตที่ดิน)

### 1.3) การประเมินผลกระทบด้านเสียงในช่วงก่อสร้างโครงการระยะที่ 1

#### 1.3.1) การประเมินผลกระทบด้านเสียงในกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง

ค่าระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการ เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการระยะที่ 1 ผู้ที่อยู่ข้างเคียงจะได้รับระดับเสียงโดยระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการกิจกรรมต่างๆ มีดังนี้ ดังแสดงในตารางที่ 4.1.3-4 และ 4.1.3-5

- ช่วงทำฐานราก ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 64.65-66.22 เดซิเบล (เอ)
- ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 68.1-69.65 เดซิเบล (เอ)
- ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 68.63-68.63 เดซิเบล (เอ)
- ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 69.60—71.12 เดซิเบล (เอ)



ตารางที่ 4.1.3-4 ระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 1 ที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสี่ยง)

หน่วยรับเสี่ยง	ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสี่ยง (เมตร)		ระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (เดซิเบล(เอ))					
			งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก	งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานรากพร้อมงานขึ้นโครงสร้าง	งานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม	งานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรมพร้อมงานระบบสาธารณูปโภค	งานระบบสาธารณูปโภค	งานระบบสาธารณูปโภคพร้อมงานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด
	ช่วงฐานราก	ช่วงขึ้นอาคาร						
ระยะอ้างอิง (เมตร)	10		79.00	82.53	80.00	83.01	80.00	85.46
<b>ทิศเหนือ</b> ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	42.97	42.97	66.19-66.22	69.51-69.65	66.98-67.12	69.99-70.13	66.98-67.12	72.44-72.58
<b>ทิศตะวันออก</b> ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร	50.55	50.55	64.65-64.79	68.13-68.24	65.60-65.71	68.63-68.72	65.60-65.71	71.06-71.17

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : โครงการระยะที่ 1

- ทิศใต้ เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
- ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 2 (เป็นพื้นที่ว่าง) ถัดไปเป็นถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 4.1.3-5 ระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 1 เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ

หน่วยรับเสี่ยง	ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)		ระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (เดซิเบล(เอ))					
	ช่วงฐานราก	ช่วงขึ้นอาคาร	งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก	งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานรากพร้อมงานขึ้นโครงสร้าง	งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม	งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม	งานระบบสาธารณูปโภค	งานระบบสาธารณูปโภค
ระยะอ้างอิง (เมตร)	10		79.00	82.53	80.00	83.01	80.00	85.46
<b>ทิศเหนือ</b> ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	42.97	42.97	66.47-66.50	69.65-69.78	67.22-67.35	70.11-70.25	67.22-67.35	72.51- <del>72.65</del>
<b>ทิศตะวันออก</b> ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร	50.55	50.55	<del>65.05</del> -65.18	68.32-68.42	65.93-66.02	68.78-68.88	65.93-66.02	71.16-71.26

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : โครงการระยะที่ 1

- ทิศใต้ เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
- ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 2 (เป็นพื้นที่ว่าง) ถัดไปเป็นถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ

### 1.3.2) การประเมินเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง

จากการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง) และรวมกับผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับในตารางที่ 4.1.3-5 พบว่า ระดับเสียงแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการระยะที่ 1 ทำให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 65.05-72.65 เดซิเบล (เอ) มีค่าระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด กล่าวคือ มีค่าระดับเสียงเกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดทอนตามระยะทาง โดยกำหนดให้  $r_2$  เป็นระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงกันเสียง แล้วนำมาหักลบกับเสียงที่ดูดซับโดยกำแพงกันเสียงก่อนนำมาคำนวณหาระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

บริษัทที่ปรึกษาทำการประเมินเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดทอนตามระยะทาง โดยกำหนดให้  $r_2$  เป็นระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงแล้วนำมาหักลบกับเสียงที่ดูดซับโดยกำแพงกันเสียง (Transmission Loss) โดยจาก Reducing Traffic Noise, a Guide for Homeowners, Designers' and Builders by State Pollution Control Commission, Roads and Traffic Authority and Department of Housing Australia, August 1991 ระบุว่าผนังกำแพงปิดทึบวัสดุต่างๆ สามารถลดเสียงได้ระหว่าง 20-40 dB(A) รวมทั้งจาก FHWA (Federal Highway Administration) สหรัฐอเมริกา, 2549 (ตารางที่ 4.1.3-6) ระบุว่าวัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงแต่ละประเภทมีความสามารถในการลดระดับเสียงได้ต่างๆ กัน

ทั้งนี้ โครงการจะต้องติดตั้งแผ่นกันเสียง เพื่อป้องกันผลกระทบเรื่องเสียงบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ โดยตัวอย่างการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ในกรณีที่มีการทำงานใกล้แนวอาคารดังรูปที่ 4.1.3-1 ถึงรูปที่ 4.1.3-2 การประเมินผลกระทบด้านเสียง ซึ่งมีรายละเอียดการใช้กำแพงกันเสียงดังนี้

- ช่วงทำฐานราก ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกจะใช้แนวรั้ว Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A)

- ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร ด้านทิศเหนือ และด้านทิศตะวันออกใช้ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) โดยกำแพงกันเสียงเป็น (Metal Sheet) แบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 0.5 เมตร

- ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)

- ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน ภายในนอก และงานเก็บทำความสะอาด จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)

จากตารางที่ 4.1.3-7 พบว่า ผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการระยะที่ 1 จะได้รับระดับเสียงภายหลังจัดให้มีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ลดลงไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ โดยระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

- ช่วงทำฐานราก ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 54.80-54.94 เดซิเบล (เอ)

- ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 54.84-54.99 เดซิเบล (เอ)

- ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 54.55-54.57 เดซิเบล (เอ)

- ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 54.58-54.62 เดซิเบล (เอ)

อนึ่ง จากผลการศึกษาระดับเสียงรบกวนจากระดับเสียงทั่วไปในช่วงก่อสร้าง เมื่อรวมกับเสียงจากการจราจรวัด (Leq 1 hr) ที่ได้มีการปรับค่า แล้วหักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐานในแต่ละช่วงเวลา พบว่าระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง (08.00-17.00 น.) ที่บริเวณผู้พักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก โครงการระยะที่ 1 ได้รับมีค่าอยู่ในช่วง -4.97 ถึง -5.35 เดซิเบล (เอ) (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.1.3-7) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบล(เอ) ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

รูปที่ 4.1.3-1 แบบแสดงตำแหน่งการติดตั้งรั้วทึบ และผนังกันเสียงในช่วงทำฐานรากโครงการระยะที่ 1

รูปที่ 4.1.3-2 แบบแสดงตำแหน่งแนวติดตั้งผนังกันเสียงในช่วงขึ้นโครงสร้างอาคารระยะที่ 1

รูปที่ 4.1.3-3 แบบแสดงวิธีการติดตั้งรั้วชั่วคราว

รูปที่ 4.1.3-4 ตัวอย่างการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ในกรณีที่มีการทำงานใกล้แนวอาคาร

ตารางที่ 4.1.3-6 แสดงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่าง ๆ

วัสดุ	ความหนา (มม.)	Transmission Loss dB(A)
ConcreteBlock,200mmx200mmx405mmlightweight	200	34
Dense Concrete	100	40
Light Concrete	150	39
Light Concrete	100	36
Steel, 18ga	1.27	25
Steel, 20ga	0.95	22
Steel, 22ga	0.79	20
Steel, 24ga	0.64	18
Aluminium, Sheet	1.59	23
Aluminium, Sheet	3.18	25
Aluminium, Sheet	6.35	27
Wood, Fir	12	18
Wood, Fir	25	21
Wood, Fir	50	24
Plywood	12	20
Plywood	25	23
Glass, Safety	3.18	22
Plexiglass	6	22



ที่มา : FHWA (Federal Highway Administration), USA, 2549.






ตารางที่ 4.1.3-7 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังจากมีกำแพงกันเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ

หน่วยรับเสียง	ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)		ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (เดซิเบล(เอ))													
			งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก		งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานรากทำพร้อมงานขึ้นโครงสร้าง		งานโครงสร้างอาคาร		งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรมทำพร้อมงานระบบสาธารณูปโภค		งานระบบสาธารณูปโภค		งานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด		งานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด	
	ช่วงฐานราก	ช่วงขึ้นอาคาร														
ระยะอ้างอิง (เมตร)	10		ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน
			79.00	-	82.53	-	80.00	-	83.01	-	80.00	-	85.46	-	84.00	-
<b>ทิศเหนือ</b> ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	42.97	42.97	54.93-54.94	(-1.46) - (-1.47)	55.30- <b>55.33</b>	-1.06 และ -1.10	54.97-54.99	-1.41 ถึง -1.43	54.56-54.57	-1.83 และ -1.84	<b>54.53</b>	-1.87	54.61-54.62	-1.79	54.58	-1.82
<b>ทิศตะวันออก</b> ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการ อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร	50.55	50.55	54.80-54.81	(-1.59) – (-1.62)	55.09-55.12	-1.28 และ -1.31	54.84-54.86	-1.54 ถึง -1.56	54.55	-1.85	54.52	-1.88	54.58	-1.82	54.56	-1.84

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

- หมายเหตุ :     โครงการระยะที่ 1
- ทิศใต้        เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
  - ทิศตะวันตก   เป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 2 (เป็นพื้นที่ว่าง) ถัดไปเป็นถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ




-  แนวเขตที่ดินโครงการ
-  อาคารโครงการระยะที่ 1



ระยะห่างแนวอาคาร	
สัญลักษณ์	ประเภท
	แนวเขตที่ดินโครงการ
	แนวเขตอาคารโครงการ
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ข้อบังคับ)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ฉั้ยเก็บ)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวอาคาร



โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ประเภทงาน : **ผังโครงการ**

นายกิตต์คุณฤกษ์กุล ส.ส.อ. 2283	
นายคมกฤษ สรรสมศรี ภ.ส.อ. 7319	
นายอมรินทร์ พูลสวัสดิ์ ภ.ส.อ. 16982	

นายชูเกียรติ คงหา	ภ.บ. 53568	
นายพรพัฒน์ อุ่นดี	ภ.บ. 47325	

นายธนาชัย อรุณมวกดี สฟก. 5323 ๕๖๕, ๐๙/๐๕/๕๖

นายณริต ภูสนาม สส.143 

นายพิษณุ ไส้วิชากรดีกุล ภ.ส.1201

นายอานาภาพ วิจิตรวรรณกร ภ-ภส. 381 

1000

1000

1000

ขนาดตัวหนังสือ - 1:500

DATE: \_\_\_\_\_

วันที่: \_\_\_\_\_

0579 :  
8578 :

[illegible]

UNIT 10		
NAME	DATE	SCORE

ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ/วันที่








ผู้อำนวยการกอง :

รองผู้อำนวยการฝ่าย :

\_\_\_\_\_

ผู้อำนวยการฝ่าย :

วันที่ : \_\_\_\_\_

(บท) กวกรร

เลขแบบ :	แผ่นที่
----------	---------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

งานที่ :	
----------	--

งานเสร็จ :	
------------	--

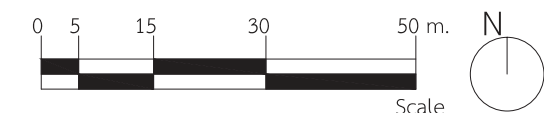
จำนวนแบบทั้งหมด :

## โครงการระยะที่ 1

ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีพวนามัย  
และสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง  
ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ผังแสดงตำแหน่งเสาเข็ม

มาตราส่วน 1:500



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- อาคารโครงการระยะที่ 1

ใช้ Metal Sheet (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) สามารถเคลื่อนย้ายได้

ระยะห่างแนวอาคาร	
สัญลักษณ์	ประเภท
	แนวเขตที่ดินโครงการ
	แนวเขตอาคารโครงการ
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ช่องเปิด)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ผนังจับ)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวอาคาร



การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ คลองจั่น บางกะปิ กทม.

ฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1  
กองบริหารโครงการเชิงสังคม 1

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (ขนาดชุด)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ต้นแบบ :

ประเภทงาน :

ผังโครงการ

สถาปนิก :

นายกรัตน์ คุ้มเมือง	ส.ส. 2283	
นายคณกร ศรีธรรมะ	ภ.ส. 7319	
นายอริสรา พูลสวัสดิ์	ภ.ส. 16982	
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายสุวิทย์ ดงหา	ภ.ส. 53568	
นายพรวิทย์ สุนัน	ภ.ส. 47325	

วิศวกรไฟฟ้า :

นายธนชัย อรุณภักดิ์	ส.ท. 5323	
---------------------	-----------	--

วิศวกรสุขาภิบาล :

นายเกรียง กุศลนาม	ส.ส. 143	
-------------------	----------	--

นายพิษณุ ไชยศิริกุล ภ.ส. 1201 |  |

ภูมิสถาปนิก :

นายณภาพ สัตยธรรมการ	ภ.ส. 381	
---------------------	----------	--

แบบแสดง :

มาตราส่วน : 1:500

เขียน :

ขึ้น :

ตรวจ :

วันที่ :

แก้ไข

ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ/วันที่

ผู้อำนวยการกอง :

รองผู้อำนวยการฝ่าย :

ผู้อำนวยการฝ่าย :

อนุมัติ :

(แนบ) วิศวกร

เลขแบบ :

แผ่นที่

จำนวน :

จำนวน :

จำนวนแบบทั้งหมด :

หมายเหตุ

- EL = 00.30 ระดับ Center Line ถนนภายในโครงการ
- EL = 00.30 ระดับทางเท้า คสล.
- EL = 00.40 ระดับพื้นสวนหรือพื้นที่โล่งข้างอาคาร

พื้นที่ว่างรอกการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ

ผังระยะร่นแนวอาคารจากแนวเขตที่ดิน

มาตราส่วน

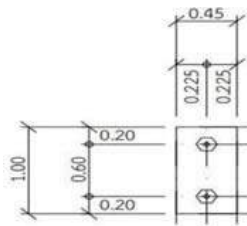
1:500

รูปที่ 4.1.3-2 แบบแสดงตำแหน่งแนวติดตั้งผนังกันเสียงในช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร โครงการระยะที่ 1

4-35



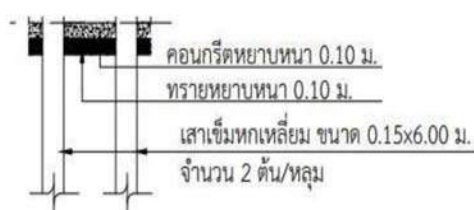
วิธีการติดตั้งรั้วชั่วคราวแผ่น Metal Sheet ความสูง 6 เมตร  
ขั้นตอนที่ 1



- 1.1 สำรวจและวางตำแหน่งกวดเส้าเข็มเหล็กเหลี่ยมขนาด 0.15 ยาว 6 เมตร
- 1.2 ใช้ Back Hoe กวดเข็มเหล็กเหลี่ยมตามตำแหน่งฐานละ 2 ต้น ห่างกัน 0.60 เมตร

ขั้นตอนที่ 2

- 2.1 เมื่อกวดเข็มแล้วเสร็จ ทำการสกัดตัดหัวเข็ม
- 2.2 ขุดเปิดดินพร้อมบดอัดทรายหยาบหนา 0.10 เมตร
- 2.3 เทคอนกรีตหยาบเหนือชั้นทรายบดอัดหนา 0.10 เมตร

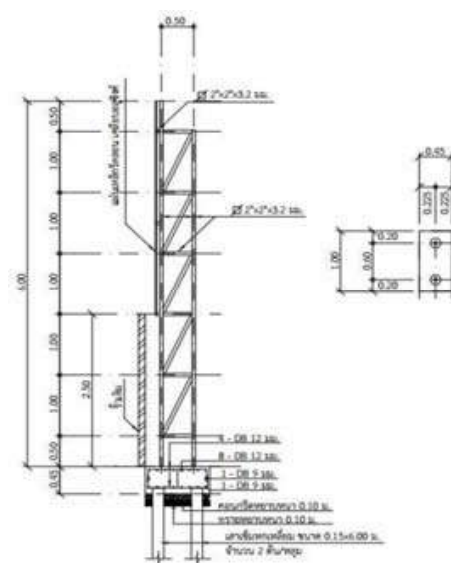
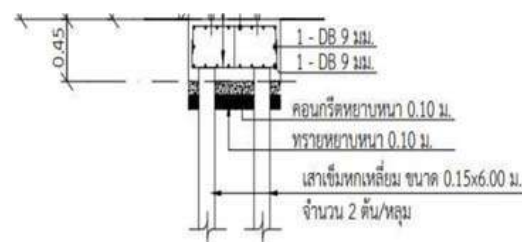


ขั้นตอนที่ 3

- 3.1 ทำการติดตั้งเหล็กเสริมฐานราก ขนาด กว้างxยาว (1.0x0.45 เมตร)
- 3.2 เข้าแบบ พร้อมเทคอนกรีต ฐานรากสูง 0.45 เมตร โดยฝัง Plate เหล็กยึดทุก  
สำหรับการเชื่อมยึดกับเส้าเหล็กต่อไป
- 3.3 กวดเส้าเข็มและเทคอนกรีตฐานรากทุกๆ ระยะห่าง 3 เมตร

ขั้นตอนที่ 4

- 4.1 หน่วยงานจัดเตรียมเหล็กกล่องขนาด 2" x 2" โดยนำมาเชื่อมเป็นโครงถัก
- 4.2 นำเส้าโครงถักมาเชื่อมยึดกับ Plate ที่ฝังเตรียมไว้
- 4.3 ติดตั้งเส้าโครงถักกับฐานรากในทุกๆ ระยะ 3 เมตร
- 4.4 ติดตั้งคานเหล็กกล่องเชื่อมระหว่างเส้า ระยะห่างจากโครงเส้าทุกๆ ระยะ 2 เมตร
- 4.5 ติดตั้งแผ่น Metal Sheet ความสูง 6 เมตร พร้อมยึดติดคานเหล็กโดยใช้การยิงสกรู



รูปที่ 4.1.3-3 แบบแสดงวิธีการติดตั้งรั้วชั่วคราว



## 2) ก่อสร้างโครงการระยะที่ 2

### 2.1) การประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง แหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างมาจากการทำงานของเครื่องจักรกลอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะสั้น ๆ เช่น งานเตรียมพื้นที่ งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น โดยกิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชนข้างเคียงในระยะก่อสร้างโดยทั่วไประดับเสียงจากงานก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ เมื่อวัดระยะ 10 เมตร จากจุดกำเนิดเสียง ดังแสดงในตารางที่ 4.1.3-2

### 2.2) การวัดระยะห่างอาคารโครงการระยะที่ 2 กับอาคารข้างเคียง

ในระยะจากแนวอาคารและเสาเข็มที่จะก่อสร้างถึงแนวเขตที่ปรึกษาอ้างอิงจากระยะที่ระบุในแบบแปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็มงานโครงสร้าง และแนวอาคารจากแบบแปลนงานสถาปัตย์ สำหรับระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/อาคารข้างเคียงแนวแรกใช้ระยะทาง อ้างอิงจากภาพถ่ายทางอากาศ โดยวัดระยะแนวราบจากแนวเขตที่ดินไปยังแนวแรกของบ้านใกล้เคียงแนวแรกของแต่ละหลัง (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.1.3-8)

ตารางที่ 4.1.3-8 ระยะห่างอาคารโครงการระยะที่ 2 ในแนวราบและระยะในแนวตั้งของบ้าน/อาคารใกล้เคียง

บ้าน/อาคารข้างเคียง	ระยะในแนวราบ (เมตร)		
	ระยะจากแหล่งกำเนิดถึงแนวเขตที่ดิน <sup>1/</sup> (A)	ระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/ อาคารข้างเคียง <sup>2/</sup> (B)	รวมระยะห่าง (A+B)
<b>ทิศเหนือ</b> ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น			
- ช่วงทำฐานราก (วัดจากแนวระยะเสาเข็ม)	10.92	1.00	11.92
- ช่วงขึ้นอาคาร (วัดจากแนวอาคาร)	10.92	1.00	11.92
<b>ทิศตะวันออก</b> ผู้พักอาศัยภายในอาคารโครงการระยะที่ 1 (อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น)			
- ช่วงทำฐานราก (วัดจากแนวระยะเสาเข็ม)	11.00	0.00	11.00
- ช่วงขึ้นอาคาร (วัดจากแนวอาคาร)	11.00	0.00	11.00

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ระยะจากแนวเสาเข็มและแนวอาคารที่จะก่อสร้างถึงแนวเขตที่ดิน (อ้างอิงจากระยะห่างของเสาเข็มที่ระบุในแบบแปลนงานโครงสร้าง และระยะห่างของแนวอาคารจะใช้ข้อมูลที่ระบุในแบบแปลนงานสถาปัตย์)

<sup>2/</sup> ระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/อาคารแนวแรก (ระยะทาง อ้างอิงจากภาพถ่ายทางอากาศ (สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2564. จาก <https://www.google.com/maps>.) รวมกับระยะรั้วแนวอาคารจากแนวเขตที่ดิน)

## 2.3) การประเมินผลกระทบด้านเสียงในช่วงก่อสร้างโครงการระยะที่ 2

### 2.3.1) การประเมินผลกระทบด้านเสียงในกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง

ค่าระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการ เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการระยะที่ 2 ผู้ที่อยู่ข้างเคียงจะได้รับระดับเสียงโดยระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการกิจกรรมต่างๆ มีดังนี้ ดังแสดงในตารางที่ 4.1.3-9 และ 4.1.3-10

- ช่วงทำฐานราก ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 75.44-78.06 เดซิเบล (เอ)
- ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 76.60-78.74 เดซิเบล (เอ)
- ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 79.61-81.75 เดซิเบล (เอ)
- ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงาน ตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 82.06-84.20 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 4.1.3-9 ระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 2 ที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง)

หน่วยรับเสี่ยง	ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)		ระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (เดซิเบล(เอ))						
			งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก	งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานรากทำพร้อมงานขึ้นโครงสร้าง	งานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม	งานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรมทำพร้อมงานระบบสาธารณูปโภค	งานระบบสาธารณูปโภค	งานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายในภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด	งานตกแต่งภายในภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด
	ช่วงฐานราก	ช่วงขึ้นอาคาร							
ระยะอ้างอิง (เมตร)	10		79.00	82.53	80.00	83.01	80.00	85.46	84.00
<b>ทิศเหนือ</b> ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	11.92	11.92	76.96-77.38	79.13-80.61	76.60-78.08	79.61-81.09	76.60-78.08	82.06- 83.54	80.60-82.08
<b>ทิศตะวันออก</b> ผู้พักอาศัยภายในอาคารโครงการระยะที่ 1 (อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น)	11.00	11.00	75.44-78.06	79.88-81.27	77.35-78.74	80.36-81.75	77.35-78.74	82.81-84.20	81.35-82.74

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : โครงการระยะที่ 2

- ทิศใต้ เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
- ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 4.1.3-10 ระดับเสี่ยงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 2 เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ

หน่วยรับเสียง	ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)		ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (เดซิเบล(เอ))						
			งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก	งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานรากทำพร้อมงานขึ้นโครงสร้าง	งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม	งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรมทำพร้อมงานระบบสาธารณูปโภค	งานระบบสาธารณูปโภค	งานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายในภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด	งานตกแต่งภายในภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด
	ช่วงฐานราก	ช่วงขึ้นอาคาร							
ระยะอ้างอิง (เมตร)	10		79.00	82.53	80.00	83.01	80.00	85.46	84.00
ทิศเหนือ ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	11.92	11.92	76.96- 77.38	79.15-80.62	76.63-78.10	79.63-81.10	76.63-78.10	82.07- 83.54	80.61-82.09
ทิศตะวันออก ผู้พักอาศัยภายในอาคารโครงการระยะที่ 1 (อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น)	11.00	11.00	<u>75.44</u> - 78.06	79.89 - 81.24	77.37 - 78.72	80.37 - 81.73	77.37 - 78.73	82.81 - <u>84.17</u>	81.35 - 82.70

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : โครงการระยะที่ 2

- ทิศใต้ เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
- ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ

### 2.3.2) การประเมินเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง

จากการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง) และรวมกับผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับในตารางที่ 4.1.3-5 พบว่า ระดับเสียงแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการระยะที่ 2 ทำให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 75.44-84.17 เดซิเบล (เอ) มีค่าระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด กล่าวคือ มีค่าระดับเสียงเกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดทอนตามระยะทาง โดยกำหนดให้  $r_2$  เป็นระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงกันเสียง แล้วนำมาหักลบกับเสียงที่ดูดซับโดยกำแพงกันเสียงก่อนนำมาคำนวณหาระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

บริษัทที่ปรึกษาทำการประเมินเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดทอนตามระยะทาง โดยกำหนดให้  $r_2$  เป็นระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงกำแพงแล้วนำมาหักลบกับเสียงที่ดูดซับโดยกำแพงกันเสียง (Transmission Loss) โดยจาก Reducing Traffic Noise, a Guide for Homeowners, Designers' and Builders by State Pollution Control Commission, Roads and Traffic Authority and Department of Housing Australis, August 1991 ระบุว่าผนังกำแพงปิดทึบวัสดุต่างๆ สามารถลดเสียงได้ระหว่าง 20-40 dB(A) รวมทั้งจาก FHWA (Federal Highway Administration) สหรัฐอเมริกา, 2549 (ตารางที่ 4.1.3-6) ระบุว่าวัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงแต่ละประเภทมีความสามารถในการลดระดับเสียงได้ต่างๆ กัน และ Bloxteg 2 Tuff Series โดยสามารถลดระดับเสียงได้ 48.6 dB(A) โดยข้อมูลจาก บริษัท ยูนิโปร คอนซูลเมอร์ โปรดักส์ จำกัด (ผู้จัดจำหน่าย) จากการทดสอบความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) โดยศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า BLOXTEG มีค่า Transmission Loss ที่ความถี่ต่างๆ ดังตารางที่ 4.1.3-11 และ 4.1.3-12 และดังรูปที่ 4.1.3-6)

ตารางที่ 4.1.3-11 การหาค่าความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) รวมของ BLOXTEG

ความถี่ (Hz)	ระดับเสียง ตั้งต้น (dB)	ค่า Transmission Loss <sup>1/</sup>	ระดับเสียงหลังผ่าน วัสดุกันเสียง (dB) (1) – (2)	ปรับแก้ของวงจรถ่วงน้ำหนัก A		
				ค่าปรับแก้ของวงจร ถ่วงน้ำหนัก A	ระดับเสียงตั้งต้น (1) หลังปรับแก้วงจรถ่วงน้ำหนัก (dB(A))	ระดับเสียงหลังผ่านวัสดุกันเสียง (3) หลังปรับแก้วงจรถ่วงน้ำหนัก (dB(A))
125	84.0	30	54.0	-16.1	67.9	37.9
160	84.0	36	48.0	-13.4	70.6	34.6
200	84.0	33	51.0	-10.9	73.1	40.1
250	84.0	38	46.0	-8.6	75.4	37.4
315	84.0	43	41.0	-6.6	77.4	34.4
400	84.0	45	39.0	-4.8	79.2	34.2
500	84.0	50	34.0	-3.2	80.8	30.8
630	84.0	51	33.0	-1.9	82.1	31.1
800	84.0	54	30.0	-0.8	83.2	29.2
1,000	84.0	55	29.0	0.0	84.0	29.0
1,250	84.0	56	28.0	0.6	84.6	28.6
1,600	84.0	57	27.0	1.0	85.0	28.0
2,000	84.0	58	26.0	1.2	85.2	27.2
2,500	84.0	56	28.0	1.3	85.3	29.3
3,150	84.0	53	31.0	1.2	85.2	32.2
4,000	84.0	55	29.0	1.0	85.0	30.0
รวม				-	94.6 dB(A)	46.0 dB(A)
				คิดเป็นค่าความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) รวมของ BLOXTEG = 94.6 – 46.0 = 48.6 dB(A)		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่า Transmission Loss ของ BLOXTEG ที่ความถี่ต่างๆ จากตารางที่ 4.1.3-12



ตารางที่ 4.1.3-12 แสดงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss)

LABORATORY REPORT ON SOUND TRANSMISSION-LOSS MEASUREMENTS OF THE GYPSUM WITH BLOXTEG PANEL

**Table1.** The airborne sound transmission-loss (TL) for each individual 1/3 octave band center frequency and STC rating of the test panel.

Test panel : A layer of 12mm gypsum board on each side of stud with  
*BLOXTEG* in cavity space.

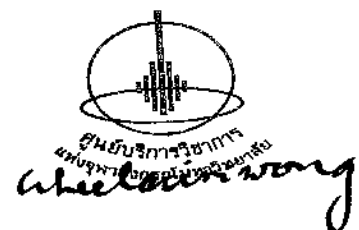
Test area : 304 cm x 244 cm.

Temperature : 25°C

Relative humidity : 59%

Frequency (Hz)	TL (dB)
125	30
160	36
200	33
250	38
315	43
400	45
500	50
630	51
800	54
1000	55
1250	56
1600	57
2000	58
2500	56
3150	53
4000	55

STC	50
Maximum Deficiency	7 dB
Sum of Deficiency	25 dB

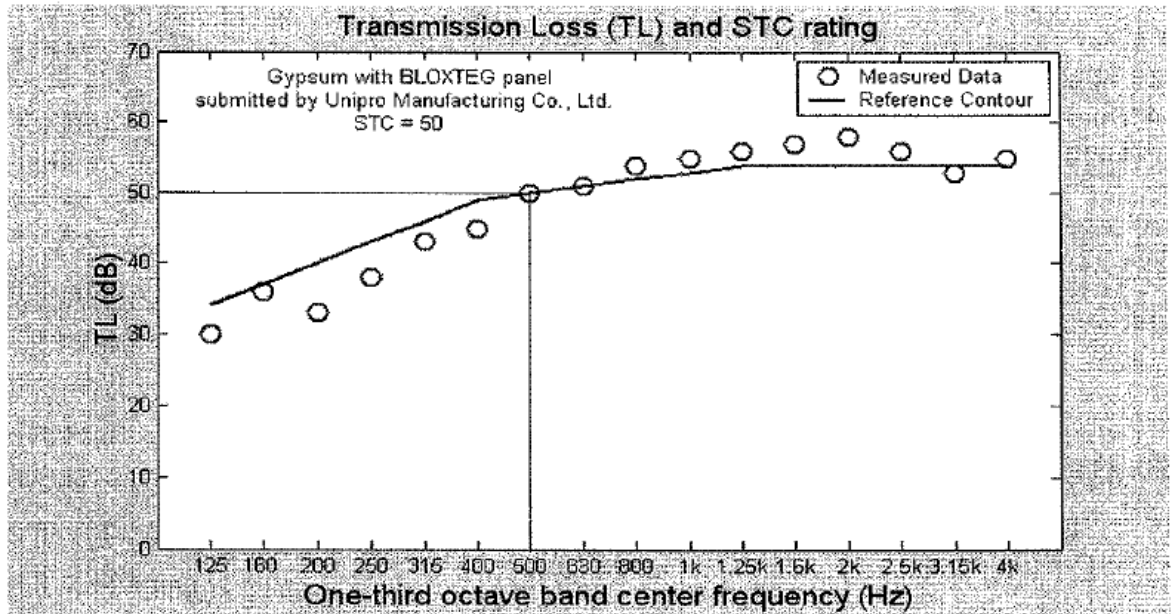


Sound Transmission Loss of gypsum with *BLOXTEG* panel

5

LABORATORY REPORT ON SOUND TRANSMISSION-LOSS MEASUREMENTS OF THE GYPSUM WITH BLOXTEG PANEL

**Figure 1.** The airborne sound transmission-loss (TL) and the STC rating of the test panel.



Sound Transmission Loss of gypsum with BLOXTEG panel

6

รูปที่ 4.1.3-5 กราฟแสดงค่า TL และ STC ของการทดสอบ



รูปที่ 4.1.3-6 แบบ Bloxteg 2 Tuff Series

ทั้งนี้ โครงการจะต้องติดตั้งแผ่นกันเสียง เพื่อป้องกันผลกระทบเรื่องเสียงบ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ โดยตัวอย่างการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ในกรณีที่มีการทำงานใกล้เคียงอาคารดังรูปที่ 4.1.3-7 และรูปที่ 4.1.3-8 การประเมินผลกระทบด้านเสียงแสดงดังภาคผนวก ณ ซึ่งมีรายละเอียดการใช้กำแพงกันเสียงดังนี้

- **ช่วงทำฐานราก** ด้านทิศเหนือใช้แนวรั้ว Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A)

สำหรับด้านทิศตะวันออกจะใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร ติดกับแนวรั้ว ซึ่งมีค่า Sound Transmission Class (STC) เท่ากับ 48.6 เดซิเบล (เอ) ติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 1 เมตร

- **ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร** ด้านทิศเหนือใช้ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A)

สำหรับด้านทิศตะวันออก และทิศใต้จะใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 48.6 dB (A) โดยกำแพงกันเสียงทั้งสองชนิดเป็นแบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 0.5 เมตร

- **ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค** จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)

- **ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงาน** ตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่ง

ในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)

จากตารางที่ 4.1.3-12 พบว่า ผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการระยะที่ 2 จะได้รับระดับเสียงภายหลังจัดให้มีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ลดลงไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ โดยระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

- ช่วงทำฐานราก ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.43- 56.86 เดซิเบล (เอ)
- ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.60-60.16 เดซิเบล (เอ)
- ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 55.18- 55.40 เดซิเบล (เอ)
- ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด ระดับเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ที่จะก่อสร้างจะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 55.46-55.98 เดซิเบล (เอ)

อนึ่ง จากผลการศึกษาระดับเสียงรบกวนจากระดับเสียงทั่วไปในช่วงก่อสร้างเมื่อรวมกับเสียงจากการจราจรวัด (Leq 1 hr) ที่ได้มีการปรับค่า แล้วหักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐานในแต่ละช่วงเวลา พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง (08.00-17.00 น.) ที่บริเวณผู้พักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก โครงการระยะที่ 2 ได้รับมีค่าอยู่ในช่วง -1.56 ถึง 9.26 เดซิเบล(เอ) (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.1.3-13) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบล(เอ) ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ภาคผนวก ณ การประเมินผลกระทบด้านเสียง

รูปที่ 4.1.3-7 แบบแสดงตำแหน่งการติดตั้งรั้วทึบ และผนังกันเสียงในช่วงทำฐานรากโครงการระยะที่ 2

รูปที่ 4.1.3-8 แบบแสดงตำแหน่งแนวติดตั้งผนังกันเสียงในช่วงขึ้นโครงสร้างอาคารระยะที่ 2

ตารางที่ 4.1.3-13 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการระยะที่ 2 ภายหลังจากมีกำแพงกันเสียงที่ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ

หน่วยรับเสียง	ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง (เมตร)		ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง (เดซิเบล(เอ))													
			งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก		งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานรากทำพร้อมงานขึ้นโครงสร้าง		งานโครงสร้างอาคาร		งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรมทำพร้อมงานระบบสาธารณูปโภค		งานระบบสาธารณูปโภค		งานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายในภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด		งานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด	
	ช่วงฐานราก	ช่วงขึ้นอาคาร														
ระยะอ้างอิง (เมตร)	10		ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน	ระดับเสียงหลังมีกำแพงกันเสียงรวมกับเสียงปัจจุบัน	ค่าระดับเสียงรบกวน
			79.00	-	82.53	-	80.00	-	83.01	-	80.00	-	85.46	-	84.00	-
โครงการระยะที่ 2																
ทิศเหนือ																
ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น	11.92	11.92	56.44-56.59	2.69	59.16- <b>60.16</b>	9.26	57.67- 58.29	7.07	55.07-55.29	-1.11 ถึง -1.33	<b>54.80</b> -54.91	-1.49 ถึง -1.60	55.46- 55.80	-0.60 ถึง -0.94	55.21-55.47	-0.94 ถึง -1.19
ทิศตะวันออก																
ผู้พักอาศัยภายในอาคารโครงการระยะที่ 1 (อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น)	6.00	6.00	<b>56.43- 56.86</b>	2.96	57.75- 59.20	8.30	56.60- 57.70	5.30	55.18- 55.40	-0.99 ถึง -1.22	54.85- 54.97	-1.42 ถึง -1.55	55.63- 55.98	-0.41 ถึง -0.75	55.35 - 55.61	-0.79 ถึง -1.05

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

หมายเหตุ :     โครงการระยะที่ 2

- ทิศใต้           เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
- ทิศตะวันตก    เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- อาคารโครงการระยะที่ 1 (ก่อสร้างเสร็จแล้ว)
- อาคารโครงการระยะที่ 2 (ช่วงทำฐานราก)

- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิด Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร
- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิด Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร ติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 1 เมตร

ระยะห่างแนวอาคาร	
สัญลักษณ์	ประเภท
—	แนวเขตที่ดินโครงการ
—	แนวเขตอาคารโครงการ
←XX.XX→	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ช่องว่าง)
←XX.XX→	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ผนัง)
←XX.XX→	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวอาคาร



การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ กรุงเทพฯ 10600

ฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1  
กองบริหารโครงการเชิงสังคม 1

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (ขนาดชุด)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ต้นแบบ :

ผู้โครงการ

สถาปนิก :

นายกรัง ดันตฤณกุล ส.ส. 2283  
นายคณกรวิช สวธะนทร์ ส.ส. 7319  
นายอริสรา พูลสวัสดิ์ ส.ส. 16982

วิศวกรโครงสร้าง :

นายสุวิทย์ คงหา ส.ส. 53568  
นายพรหมณ์ สุนันท์ ส.ส. 47325

วิศวกรไฟฟ้า :

นายธนชัย อรุณภักดิ์ ส.ส. 5323

วิศวกรสุขาภิบาล :

นายเรวัต กุศลนาม ส.ส. 143  
นายพิษณุ ไชยธรรมกุล ส.ส. 1201

ภูมิสถาปนิก :

นายณภาพ สัจธรรมการ ส.ส. 381

แบบแปลน :

มาตราส่วน : 1:500

เขียน :

วันที่ :

ตรวจสอบ :

วันที่ :

แก้ไข

ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ/วันที่

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง :

รองผู้อำนวยการฝ่าย :

ผู้ดำเนินการฝ่าย :

อนุมัติ :

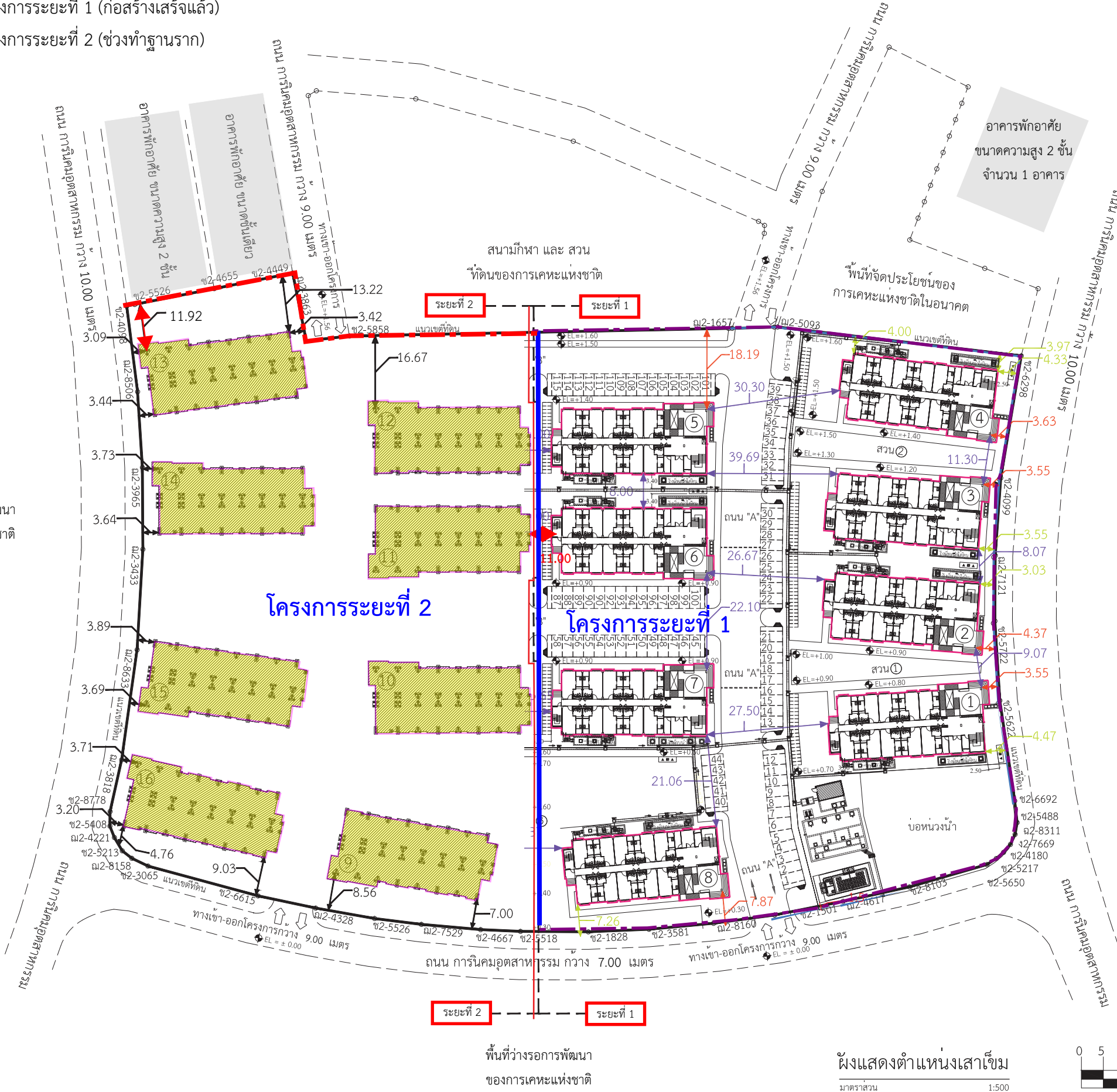
(แนบ) ผู้ว่าการ

เลขแบบ :

วันที่ :

งานเสร็จ :

จำนวนแบบทั้งหมด :



ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัย  
และสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง  
ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

รูปที่ 4.1.3-7 แบบแสดงตำแหน่งการติดตั้งรั้วทึบ และผนังกันเสียงในช่วงทำฐานรากโครงการระยะที่ 2



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- อาคารโครงการระยะที่ 1 (ก่อสร้างเสร็จแล้ว)
- อาคารโครงการระยะที่ 2 (ช่วงขึ้นโครงสร้าง)

ใช้ Metal Sheet (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) สามารถเคลื่อนย้ายได้

ใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร เป็นกำแพงกันเสียงสามารถลดเสียงได้ 48.6 dB (A) โดยติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 0.5 เมตร

ระยะห่างแนวอาคาร	
สัญลักษณ์	ประเภท
	แนวเขตที่ดินโครงการ
	แนวเขตอาคารโครงการ
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ช่องเปิด)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ผนังจับ)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวอาคาร



การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ ชั้น 9 กรุงเทพฯ 10300

ฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1  
กองบริหารโครงการเชิงสังคม 1

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (ขนาดชุด)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ต้นแบบ :

ผังโครงการ

สถาปนิก :

นายกรัณต์ วัฒนกุล ส.ส. 2283  
นายคณกร ศรีสมศรี ส.ส. 7319  
นายอรรถวิทย์ พูลสวัสดิ์ ส.ส. 16982

วิศวกรโครงสร้าง :

นายสุวิทย์ คงหา ส.ส. 53568  
นายพรหมินทร์ จันทร์ ส.ส. 47325

วิศวกรไฟฟ้า :

นายธนชัย อรุณภักดิ์ ส.ส. 5323

วิศวกรสุขาภิบาล :

นายเกรียง กุศลนาม ส.ส. 143

นายพิษณุ ไชยธรรมกุล ส.ส. 1201

ภูมิสถาปนิก :

นายณภาพ ธิติธรรมการ ส.ส. 381

แบบแสดง :

มาตราส่วน : 1:500

เขียน :

ขึ้นชื่อ :

ตรวจสอบ :

ขึ้นชื่อ :

แก้ไข

ครั้งที่

รายการ

อนุมัติ/วันที่

ผู้อำนวยการกอง :

รองผู้อำนวยการฝ่าย :

ผู้อำนวยการฝ่าย :

อนุมัติ :

เลขแบบ :

จำนวน :

จำนวน :

จำนวน :

จำนวน :

จำนวน :

จำนวน :

จำนวน :

จำนวน :

จำนวน :

จำนวน :

จำนวน :



หมายเหตุ

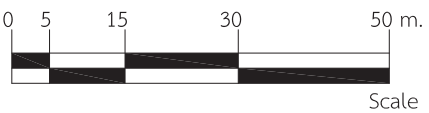
- EL = 00.30 ระดับ Center Line ถนนภายในโครงการ
- EL = 00.30 ระดับทางเท้า คสล.
- EL = 00.40 ระดับพื้นส่วนหรือพื้นที่โล่งข้างอาคาร

พื้นที่ว่างรกรกพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ

ผังระยะร่นแนวอาคารจากแนวเขตที่ดิน

มาตราส่วน

1:500



รูปที่ 4.1.3-8 แบบแสดงตำแหน่งแนวติดตั้งผนังกันเสียงในช่วงขึ้นโครงสร้างอาคารระยะที่ 2

### ทั้งนี้ โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง

(1) กำหนดช่วงเวลาการทำงานก่อสร้างทุกวันจันทร์ถึงวันเสาร์ช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาดจนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการเทปูนเพื่อทำฐานราก ซึ่งจำเป็นต้องทำงานต่อเนื่องเกินช่วงเวลาที่กำหนด สามารถทำได้ไม่เกิน 7 วัน/เดือน และในช่วงกิจกรรมอื่น ๆ สามารถทำได้เฉพาะกิจกรรมที่ไม่มีฝุ่นละออง ไม่เกิน 2 วัน/สัปดาห์ โดยต้องแจ้งหน่วยงานผู้ให้อนุญาต ตลอดจนแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินเวลา 20.00 น.เท่านั้น วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ ป้อมยาม พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน

(3) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานที่ดี ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

(4) ติดตั้งกำแพงกันเสียงซึ่งมีรายละเอียดการใช้กำแพงกันเสียงดังนี้

**โครงการระยะที่ 1** เนื่องจากในช่วงการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบโครงการ ซึ่งแนวรั้ว Metal Sheet สามารถใช้เป็นแนวกำแพงกันเสียงได้ โดยในการอ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร โดยในแต่ละช่วงการก่อสร้างมีรายละเอียดดังนี้

- **ช่วงทำฐานราก** ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกจะใช้แนวรั้ว Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A)

- **ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร** ด้านทิศเหนือ และด้านทิศตะวันออกใช้ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) โดยกำแพงกันเสียงเป็น (Metal Sheet) แบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 0.5 เมตร

- **ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค** จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)

- **ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด** จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)

**โครงการระยะที่ 2** เนื่องจากในช่วงการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบโครงการซึ่งแนวรั้ว Metal Sheet สามารถใช้เป็นแนวกำแพงกันเสียงได้ โดยในการอ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) โดยในแต่ละช่วงการก่อสร้างมีรายละเอียดดังนี้



- **ช่วงทำฐานราก** ด้านทิศเหนือใช้แนวรั้ว Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A)

สำหรับด้านทิศตะวันออกจะใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร ติดกับแนวรั้ว ซึ่งมีค่า Sound Transmission Class (STC) เท่ากับ 48.6 เดซิเบล (เอ) ติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 1 เมตร

- **ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร** ด้านทิศเหนือใช้ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A)

สำหรับด้านทิศตะวันออก และทิศใต้จะใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 48.6 dB (A) โดยกำแพงกันเสียงทั้งสองชนิดเป็นแบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 0.5 เมตร

- **ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค** จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)

- **ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน** ภายใน และงานเก็บทำความสะอาด จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)

(5) จัดเครื่องมือ ระยะก่อสร้างอาคาร หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ในพื้นที่โครงการด้านที่ห่างจากที่พักอาศัยของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน

(6) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาคือเครื่องลงระหว่างการพัก

(7) ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

## (2) ระยะดำเนินการ

โครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการอยู่อาศัย ซึ่งต้องการความสงบ แต่อย่างไรก็ตาม จะมียานพาหนะของผู้พักอาศัยภายในโครงการเข้า-ออกมากขึ้น จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน หรือก่อให้เกิดความรำคาญทั้งต่อผู้พักอาศัยและชุมชนโดยรอบ ทั้งนี้ ยานพาหนะไม่ได้เข้า-ออกโครงการพร้อมกันทั้งหมด และไม่ได้เข้า-ออกตลอดทั้งวัน และส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักอาศัยแต่ละห้องซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง

อนึ่ง จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการจากการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการจากการตรวจวัดเมื่อวันที่ เมื่อวันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2564 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) เท่ากับ 54.50 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เท่ากับ 96.9 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.

2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) และมีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่า มีค่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

ดังนั้น คาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานที่มีนัยสำคัญด้านระดับเสียงนอกจากนี้ หากพิจารณาในแง่ของผลกระทบจากโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง คาดว่าพื้นที่ข้างเคียงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 5)

#### 4.1.3.2 ผลกระทบที่จะเกิดกับคนงานภายในพื้นที่โครงการ

ผลกระทบด้านเสียงที่จะมีผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างจะเกิดจากเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้ ผลกระทบดังกล่าวจะมีผลกระทบมากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งคนงานที่จะอยู่ใกล้หรือไกลจากเครื่องมือ/เครื่องจักรมากน้อยเพียงใด ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาระยะห่างของคนงานรื้อถอน/ก่อสร้าง กับตำแหน่งเครื่องมือ/เครื่องจักรร่วมด้วย โดยพิจารณาจากตำแหน่งที่ใกล้ที่สุด ได้แก่ 1, 3, 5, 10, 20 และ 30 (ซึ่งระยะที่เกินกว่า 30 เมตร คนงานจะได้รับผลกระทบจากเครื่องมือ/เครื่องจักร ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐาน กล่าวคือได้รับระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ) นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการปัจจุบัน ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้มอบหมายให้บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เมื่อวันที่ 18-20 กุมภาพันธ์ 2564 ซึ่งผลจากการตรวจวัด พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 54.50 เดซิเบลเอ (รายละเอียดภาคผนวก จ.2)

สำหรับการประเมินค่าระดับเสียงจากเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารที่คนงานจะได้รับในแต่ละช่วงกิจกรรม สามารถหาค่าเสียงที่ลดทอนเนื่องจากระยะทาง (Decay Formula) จากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบหรือคนงานก่อสร้างได้รับ ได้จากสมการ

$$\text{จากสูตร } Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (R_2/R_1)$$

$$\text{เมื่อ } Lp_2 = \text{ระดับเสียงที่ต้องการทราบที่ระยะทาง } R_2 \text{ (เดซิเบลเอ)}$$

$$Lp_1 = \text{ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ระยะทาง } R_1 \text{ (เดซิเบลเอ)}$$

$$R_2 = \text{ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับบริเวณที่ต้องการทราบระดับเสียง (เมตร)}$$

$$R_1 = \text{ระดับเสียงที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด (อ้างอิง)}$$

ทั้งนี้ เนื่องจากในการก่อสร้างอาคาร จะมีการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรหลายชนิดในแต่ละกิจกรรม ซึ่งค่าระดับเสียงอ้างอิงเครื่องมือ/เครื่องจักรแสดงไว้ในตารางที่ 4.1.3-14 และระดับเสียงที่เกิดจากเครื่องมือ/เครื่องจักร และเมื่อรวมเสียงในแต่ละประเภทเครื่องมือ/เครื่องจักรที่นำมาใช้ โดยการใช้การรวมระดับเสียง (Decibel Addition กรมควบคุมมลพิษ, 2544)

$$Lp_{\text{รวม}} = 10 \log (10^{Lp_1/10} + 10^{Lp_2/10})$$

$$\text{โดยที่ } Lp_{\text{รวม}} = \text{ค่าระดับเสียงรวม}$$

$$Lp_1 = \text{ค่าระดับเสียงปัจจุบันบริเวณจุดสังเกต (จากผลตรวจวัด)}$$

$$Lp_2 = \text{ค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดบริเวณจุดอ้างอิง (จากการลดทอนของเสียง)}$$

อนึ่ง ผลการประเมินค่าระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างจะได้รับจากเครื่องมือ/เครื่องจักรที่ใช้ใน ก่อสร้างในตำแหน่งการวางเครื่องมือ/เครื่องจักรต่าง ๆ ตลอดจนเมื่อรวมค่าระดับเสียงดังกล่าวกับค่าระดับเสียงจากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.1.3-15

ตารางที่ 4.1.3-14 ระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างขณะดำเนินการ

Equipment	Typical Noise Level (dB(A))
ยานบรรทุกปั้นจั่น	83 <sup>1/</sup>
รถผสมคอนกรีต	75 <sup>1/</sup>
รถขุด	68 <sup>1/</sup>
รถบรรทุก	79 <sup>1/</sup>
เครื่องสูบน้ำ	65 <sup>1/</sup>
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	74 <sup>1/</sup>

ที่มา : 1/ Depart for Environment Food and Rural Affairs; Gov.uk, Update of Noise Database for Prediction of Noise on Construction and Open Sites,2005. (ระดับเสียงที่ระยะ 10 เมตร หรือ 32.8 ฟุต)

ตารางที่ 4.1.3-15 ตารางแสดงค่าระดับเสียงที่คนงานได้รับจากเครื่องมือ/เครื่องจักรในแต่ละกิจกรรมของโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ช่วงกิจกรรม	เครื่องจักร	ค่าระดับเสียง dB(A)	ระดับเสียงที่คนงานได้รับที่ระยะห่างของแหล่งกำเนิดเสียงถึงคนงานที่ระยะใกล้ที่สุดถึงไกลที่สุด (dB(A))						ระดับเสียงเฉลี่ย	รวมกับระดับเสียงจากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ dB(A)					
			1 ม. หรือ 3.28 ฟุต	3 ม.หรือ 9.84 ฟุต	5 ม.หรือ 16.41 ฟุต	10 ม.หรือ 32.81 ฟุต	20 ม. หรือ 65.62 ฟุต	30 ม.หรือ 98.43 ฟุต		1 ม.หรือ 3.28 ฟุต	3 ม.หรือ 9.84 ฟุต	5 ม.หรือ 16.41 ฟุต	10 ม.หรือ 32.81 ฟุต	20 ม.หรือ 65.62 ฟุต	30 ม.หรือ 98.43 ฟุต
ช่วงงานปรับสภาพพื้นที่และฐานราก (เดือนที่ 1)	1. ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes)	83	103.00	93.46	89.02	83.00	76.98	73.45	54.5	103.00	93.46	89.02	83.00	77.00	73.51
	2. รถบรรทุก (Truck)	79	99.00	89.46	85.02	79.00	72.98	69.45	54.5	99.00	89.46	85.02	79.01	73.04	69.59
	3. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	75	95.00	85.46	81.02	75.00	68.98	65.45	54.5	95.00	85.46	81.02	75.04	69.13	65.79
	4. รถขุด (Backhoe)	68	88.00	78.46	74.02	68.00	61.98	58.45	54.5	88.00	78.47	74.06	68.19	62.69	59.92
	5. เครื่องสูบน้ำ	65	85.00	75.46	71.02	65.00	58.98	55.45	54.5	85.00	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01
	6. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	74	94.00	84.46	80.02	74.00	67.98	64.45	54.5	94.00	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87
	รวม	-	105.38	95.84	91.40	85.38	79.36	75.84	54.5	-	95.84	91.40	85.40	79.44	76.02
งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก ดำเนินการ พร้อมกับงานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 2 ถึง 3 )	1. ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes)	83	103.00	93.46	89.02	83.00	76.98	73.45	54.5	103.00	93.46	89.02	83.00	77.00	73.51
	2. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	75	95.00	85.46	81.02	75.00	68.98	65.45	54.5	95.00	85.46	81.02	75.04	69.13	65.79
	3. รถบรรทุก (Truck)	79	99.00	89.46	85.02	79.00	72.98	69.45	54.5	99.00	89.46	85.02	79.01	73.04	69.59
	4. เครื่องสูบน้ำ	65	85.00	75.46	71.02	65.00	58.98	55.45	54.5	85.00	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01
	5. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	74	94.00	84.46	80.02	74.00	67.98	64.45	54.5	94.00	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87
	รวม	-	105.30	95.76	91.32	85.30	79.28	75.76	54.5	-	95.76	91.32	85.32	79.35	75.91
งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม (เดือนที่ เดือนที่ 4 ถึง 9)	1. ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes)	83	103.00	93.46	89.02	83.00	76.98	73.45	54.5	103.00	93.46	89.02	83.00	77.00	73.51
	2. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	75	95.00	85.46	81.02	75.00	68.98	65.45	54.5	95.00	85.46	81.02	75.04	69.13	65.79
	3. รถบรรทุก (Truck)	79	99.00	89.46	85.02	79.00	72.98	69.45	54.5	99.00	89.46	85.02	79.01	73.04	69.59
	4. รถขุด (Backhoe)	68	88.00	78.46	74.02	68.00	61.98	58.45	54.5	88.00	78.47	74.06	68.19	62.69	59.92
	5. เครื่องสูบน้ำ	65	85.00	75.46	71.02	65.00	58.98	55.45	54.5	85.00	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01
	6. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	74	94.00	84.46	80.02	74.00	67.98	64.45	54.5	94.00	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87
	รวม	-	105.38	95.84	91.40	85.38	79.36	75.84	54.5	-	95.84	91.40	85.40	79.44	76.02
งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม ดำเนินการพร้อมกับงานระบบสาธารณูปโภค (เดือนที่ 10)	1. ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes)	83	103.00	93.46	89.02	83.00	76.98	73.45	54.5	103.00	93.46	89.02	83.00	77.00	73.51
	2. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	75	95.00	85.46	81.02	75.00	68.98	65.45	54.5	95.00	85.46	81.02	75.04	69.13	65.79
	3. รถบรรทุก (Truck)	79	99.00	89.46	85.02	79.00	72.98	69.45	54.5	99.00	89.46	85.02	79.01	73.04	69.59
	4. เครื่องสูบน้ำ	65	85.00	75.46	71.02	65.00	58.98	55.45	54.5	85.00	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01
	5. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	74	94.00	84.46	80.02	74.00	67.98	64.45	54.5	94.00	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87
	รวม	-	105.30	95.76	91.32	85.30	79.28	75.76	54.5	-	95.76	91.32	85.32	79.35	75.91
งานระบบสาธารณูปโภค (เดือนที่ 11 ถึง 13)	1. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	75	95.00	85.46	81.02	75.00	68.98	65.45	54.5	95.00	85.46	81.02	75.04	69.13	65.79
	2. รถบรรทุก (Truck)	79	99.00	89.46	85.02	79.00	72.98	69.45	54.5	99.00	89.46	85.02	79.01	73.04	69.59
	3. เครื่องสูบน้ำ	65	85.00	75.46	71.02	65.00	58.98	55.45	54.5	85.00	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01
	4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	74	94.00	84.46	80.02	74.00	67.98	64.45	54.5	94.00	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87
	รวม	-	101.44	91.90	87.46	81.44	75.42	71.90	54.5	-	91.90	87.46	81.47	75.56	72.20
งานระบบสาธารณูปโภค ดำเนินการพร้อมกับ งานตกแต่งภายในภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด (เดือนที่ 14)	1. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	75	95.00	85.46	81.02	75.00	68.98	65.45	54.5	95.00	85.46	81.02	75.04	69.13	65.79
	2. รถบรรทุก (Truck)	79	99.00	89.46	85.02	79.00	72.98	69.45	54.5	99.00	89.46	85.02	79.01	73.04	69.59
	3. เครื่องสูบน้ำ	65	85.00	75.46	71.02	65.00	58.98	55.45	54.5	85.00	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01
	4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	74	94.00	84.46	80.02	74.00	67.98	64.45	54.5	94.00	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87
	รวม	-	101.44	91.90	87.46	81.44	75.42	71.90	54.5	-	91.90	87.46	81.47	75.56	72.20
งานตกแต่งภายในภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด (เดือนที่ 15 ถึง 17)	1. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	75	95.00	85.46	81.02	75.00	68.98	65.45	54.5	95.00	85.46	81.02	75.04	69.13	65.79
	2. รถบรรทุก (Truck)	79	99.00	89.46	85.02	79.00	72.98	69.45	54.5	99.00	89.46	85.02	79.01	73.04	69.59
	3. เครื่องสูบน้ำ	65	85.00	75.46	71.02	65.00	58.98	55.45	54.5	85.00	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01
	4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	74	94.00	84.46	80.02	74.00	67.98	64.45	54.5	94.00	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87
	รวม	-	101.44	91.90	87.46	81.44	75.42	71.90	54.5	-	91.90	87.46	81.47	75.56	72.20

หมายเหตุ : \* ระดับเสียงที่ระยะ 50 ฟุต ข้อมูลจาก Public Works-Bureau of Engineering, Appendix C Noise and Vibration Worksheet, January 2012

จากตารางที่ 4.1.3-15 พบว่า ค่าระดับเสียงที่เกิดจากการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรในแต่ละกิจกรรม การดำเนินการของโครงการเมื่อรวมกับระดับเสียงจากการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันจะทำให้คนงาน ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการได้รับเสียงในช่วงการก่อสร้างคนงานที่อยู่ใกล้ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes) ในระยะ 1 เมตร จะได้รับระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 103.00 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ คนงานที่ทำงานกับยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes) รถบรรทุก รถคอนกรีตผสมเสร็จ รถขุด จะถูกปิดกั้นจาก Glass Safety สามารถลดระดับเสียงได้เท่ากับ 22 dB(A) (อ้างอิงจาก : FHWA (Federal Highway Administration) ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ดังนั้น จะได้รับระดับเสียง สูงสุดเท่ากับ 81.00 เดซิเบล(เอ) แต่สำหรับพนักงานที่ทำงานใกล้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าในระยะ 1 เมตร จะได้รับ ระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 94.00 เดซิเบล(เอ)

ซึ่งระดับเสียงดังกล่าวเป็นค่าระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559 ข้อ 11 ระบุว่า “**กรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมี ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไป ให้ นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศ กำหนด**”และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 กำหนดให้นายจ้างต้อง ควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานโดยระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

ทั้งนี้ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อ สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561 ข้อ 3 ระบุ “**การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหู เมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการลด เสียงของผู้ผลิตอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้**

(1) การคำนวณโดยใช้ค่า Noise Reduction Rating (NRR) ที่ระบุไว้บนผลิตภัณฑ์กับค่า ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{Protected dBA} = \text{Sound Level dBC} - \text{NRR}_{\text{adj}} \text{ หรือ}$$

$$\text{Protected dBA} = \text{Sound Level dBA} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7]$$

Protected dBA หมายถึง ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

Sound Level dBC หมายถึง ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงาน 8 ชั่วโมง ในสเกลซี (Scale C) หรือ เดซิเบลซี

Sound Level dBA หมายถึง ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงาน 8 ชั่วโมง ในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

$NRR_{adj}$  หมายถึง ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยกำหนดให้มีการปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลดังนี้

(ก) กรณีเป็นที่ครอบคลุมเสียง ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

(ข) กรณีเป็นปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

(ค) กรณีเป็นปลั๊กลดเสียงชนิดอื่น ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ 70 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์”

โดยรูปแบบปลั๊กอุดหูและที่ครอบหูที่โครงการเลือกใช้ อาทิเช่น ปลั๊กอุดหูชนิดโฟมไม่มีสาย แบบ MOLDEX (Softiles 6600) มีค่า  $NRR$  33 dB(A) และที่ครอบหู 3M (X5P3E) แบบติดหมวก มีค่า  $NRR$  37 dB(A) (หรือเทียบเท่า) ดังนั้น สามารถคำนวณค่าการลดเสียงของอุปกรณ์ภายหลังการปรับลดเสียงตามประกาศดังกล่าว ได้ดังนี้

1. ปลั๊กอุดหูชนิดโฟมไม่มีสาย แบบ MOLDEX (Softiles 6600)

ค่าการลดเสียงของอุปกรณ์ภายหลังการปรับลดเสียง

$$\begin{aligned} &= NRR_{adj} - ((NRR_{adj} \times 50)/100) \\ &= 33 - ((33 \times 50)/100) \\ &= 16.5 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

2. ที่ครอบหู 3M (X5P3E) แบบติดหมวก

ค่าการลดเสียงของอุปกรณ์ภายหลังการปรับลดเสียง

$$\begin{aligned} &= NRR_{adj} - ((NRR_{adj} \times 25)/100) \\ &= 37 - ((37 \times 25)/100) \\ &= 27.75 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

สำหรับสมการคำนวณหาระดับเสียงที่คนงานจะได้รับเมื่อใช้อุปกรณ์ลดเสียงเสียงชนิดนั้น ๆ แสดงตามสมการ

$$\text{ระดับเสียง} = \text{ระดับเสียงในที่ทำงาน dB (A)} - NRR \text{ ที่คำนวณได้}$$

ทั้งนี้ กรณีที่ระดับเสียงเมื่อใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและทำงานเป็นเวลา 8 ชั่วโมง/วัน ได้รับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) โครงการจะต้องมีมาตรการเพิ่มเติม โดยจำกัดชั่วโมงการทำงานของคนงานก่อสร้าง โดยใช้สูตรคำนวณค่าชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสมตามสมการดังนี้

$$T = \frac{8}{2^{(L-85)/3}}$$

เมื่อ  $T$  = ระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม (ชั่วโมง)

$L$  = ระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างได้รับ เดซิเบล(เอ)

อนึ่ง ภายหลังจากการจัดเตรียมอุปกรณ์ Ear Muff และ Ear Plug แล้ว คนงานที่ทำงานอยู่ใกล้ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes) ในช่วงก่อสร้างอาคาร จะได้รับระดับเสียงเท่ากับ **81.00 เดซิเบล(เอ)** ซึ่งไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างจึงไม่จำเป็นต้องเพิ่มมาตรการกำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานก่อสร้าง

ทั้งนี้ คนงานที่ทำงานกับยานบรรทุกปั้นจั่น รถบรรทุก รถคอนกรีตผสมเสร็จ รถชุด จะถูกปิดกั้นจาก Glass Safety สามารถลดระดับเสียงได้เท่ากับ 22 dB(A) (อ้างอิงจาก : FHWA (Federal Highway Administration) ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ซึ่งสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง โดยไม่ต้องใส่ Ear Muff หรือ Ear Plug

สำหรับผลการคำนวณหาระดับเสียงที่คนงานจะได้รับภายหลังการใช้อุปกรณ์ลดเสียงที่โครงการจัดเตรียมให้ และในกรณีที่ได้รับระดับเสียงเมื่อใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและทำงานเป็นเวลา 8 ชั่วโมง/วัน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.1.3-16

นอกจากนี้ โครงการจะต้องกำหนดมาตรการสำหรับลดผลกระทบด้านเสียงที่คนงานจะได้รับสอดคล้องกับมาตรฐานเสียงของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2561 และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561 รายละเอียดมาตรการต่างๆ แสดงไว้ในตาราง**บทที่ 5** ต่อไป

ตารางที่ 4.1.3-16 ระดับเสียงที่คนงานจะได้รับภายหลังใช้อุปกรณ์ลดเสียง และจำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้้น อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ช่วงกิจกรรม	เครื่องจักร	เสียงที่ถูกปิดกั้นจาก Glass Sefety dB (A) 1 เมตร	ค่า NRR ที่ปรับค่าแล้วของ อุปกรณ์ Ear Muff - 7 (dB(A))	ค่า NRR ที่ปรับค่า แล้วของอุปกรณ์ Ear Plug -7(dB(A))	ระดับเสียงที่คนงานได้รับภายหลังใช้อุปกรณ์ลดเสียง ที่ระยะห่างของแหล่งกำเนิดเสียงถึงคนงานที่ ระยะใกล้ที่สุดถึงไกลที่สุด (dB(A))						จำนวนชั่วโมงการทำงานของคนงานก่อสร้าง กรณีที่ระดับเสียงเมื่อใช้อุปกรณ์ ป้องกันเสียงและทำงานเป็นเวลา 8 ชั่วโมง/วัน ได้รับเสียงมากกว่า 85 dB(A) (ชั่วโมง)					
					1 ม. หรือ 3.28 ฟุต	3 ม.หรือ 9.84 ฟุต	5 ม.หรือ 16.41 ฟุต	10 ม.หรือ 32.81 ฟุต	20 ม. หรือ 65.62 ฟุต	30 ม.หรือ 98.43 ฟุต	1 ม. หรือ 3.28 ฟุต	3 ม.หรือ 9.84 ฟุต	5 ม.หรือ 16.41 ฟุต	10 ม.หรือ 32.81 ฟุต	20 ม. หรือ 65.62 ฟุต	30 ม.หรือ 98.43 ฟุต
ช่วงงานปรับสภาพพื้นที่และฐานราก (เดือนที่ 1)	1. ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes)	22	20.75	9.5	81.00	83.96	79.52	83.00	77.00	73.51		-	-	-	-	-
	2. รถบรรทุก (Truck)	22	20.75	9.5	77.00	79.96	75.52	79.01	73.04	69.59		-	-	-	-	-
	3. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	22	20.75	9.5	73.00	75.96	81.02	75.04	69.13	65.79	-	-	-	-	-	-
	4. รถขุด (Backhoe)	22	20.75	9.5	66.00	78.47	74.06	68.19	62.69	59.92	-	-	-	-	-	-
	5. เครื่องสูบน้ำ	-	20.75	9.5	75.50	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01						
	6. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	20.75	9.5	73.25	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87						
	รวม	-	-	-	-	86.61	84.43	85.02	79.05	75.60	-	5.52		7.96	-	-
งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก ดำเนินการ พร้อมกับงานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม (เดือนที่ 2 ถึง 3 )	1. ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes)	22	20.75	9.5	81.00	83.96	79.52	83.00	77.00	73.51			-	-	-	-
	2. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	22	20.75	9.5	73.00	75.96	81.02	75.04	69.13	65.79	-	-	-	-	-	-
	3. รถบรรทุก (Truck)	22	20.75	9.5	77.00	79.96	75.52	79.01	73.04	69.59	-	-	-	-	-	-
	4. เครื่องสูบน้ำ	-	20.75	9.5	75.50	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01						
	5. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	20.75	9.5	84.50	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87						
	รวม	-	-	-	-	85.88	84.01	84.93	78.95	75.48	-		-	-	-	-
งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม (เดือนที่ เดือนที่ 4 ถึง 9)	1. ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes)	22	20.75	9.5	81.00	83.96	79.52	83.00	77.00	73.51		-	-	-	-	-
	2. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	22	20.75	9.5	73.00	79.96	81.02	75.04	69.13	65.79		-	-	-	-	-
	3. รถบรรทุก (Truck)	22	20.75	9.5	77.00	79.96	75.52	79.01	73.04	69.59	-	-	-	-	-	-
	4. รถขุด (Backhoe)	22	20.75	9.5	66.00	78.47	74.06	68.19	62.69	59.92	-	-	-	-	-	-
	5. เครื่องสูบน้ำ	-	20.75	9.5	75.50	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01						
	6. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	20.75	9.5	84.50	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87						
	รวม	-	-	-	-	86.21	83.83	83.77	77.79	74.35	-	6.04	-	-	-	-
งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม ดำเนินการพร้อมกับการระบบสาธารณูปโภค (เดือนที่ 10)	1. ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes)	22	20.75	9.5	81.00	83.96	79.52	83.00	77.00	73.51		-	-	-	-	-
	2. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	22	20.75	9.5	73.00	75.96	81.02	75.04	69.13	65.79	-	-	-	-	-	-
	3. รถบรรทุก (Truck)	22	20.75	9.5	77.00	79.96	75.52	79.01	73.04	69.59	-	-	-	-	-	-
	4. เครื่องสูบน้ำ	-	20.75	9.5	75.50	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01		-	-	-	-	-
	5. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	20.75	9.5	84.50	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87		-	-	-	-	-
	รวม	-	-	-	-	85.88	84.01	84.93	78.95	75.48	-	6.53	-	-	-	-
งานระบบสาธารณูปโภค (เดือนที่ 11 ถึง 13)	1. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	22	20.75	9.5	73.00	75.96	81.02	75.04	69.13	65.79	-	-	-	-	-	-
	2. รถบรรทุก (Truck)	22	20.75	9.5	77.00	79.96	75.52	79.01	73.04	69.59	-	-	-	-	-	-
	3. เครื่องสูบน้ำ	-	20.75	9.5	75.50	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01		-	-	-	-	-
	4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	20.75	9.5	84.50	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87		-	-	-	-	-
	รวม	-	-	-	-	81.41	82.10	80.47	74.52	71.10	-	-	-	-	-	-
งานระบบสาธารณูปโภค ดำเนินการพร้อมกับ งานตกแต่งภายในภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด (เดือนที่ 14)	1. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	22	20.75	9.5	73.00	75.96	81.02	75.04	69.13	65.79	-	-	-	-	-	-
	2. รถบรรทุก (Truck)	22	20.75	9.5	77.00	79.96	75.52	79.01	73.04	69.59	-	-	-	-	-	-
	3. เครื่องสูบน้ำ	-	20.75	9.5	75.50	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01	-	-	-	-	-	-
	4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	20.75	9.5	84.50	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87	-	-	-	-	-	-
	รวม	-	-	-	-	81.41	82.10	80.47	74.52	71.10		-	-	-	-	-
งานตกแต่งภายในภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด (เดือนที่ 15 ถึง 17)	1. รถคอนกรีตผสมเสร็จ (Concrete Mixer)	22	20.75	9.5	73.00	75.96	81.02	75.04	69.13	65.79	-	-	-	-	-	-
	2. รถบรรทุก (Truck)	22	20.75	9.5	77.00	79.96	75.52	79.01	73.04	69.59	-	-	-	-	-	-
	3. เครื่องสูบน้ำ	-	20.75	9.5	75.50	75.49	71.11	65.37	60.30	58.01	-	-	-	-	-	-
	4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	20.75	9.5	84.50	84.46	80.03	74.05	68.17	64.87	-	-	-	-	-	-
	รวม	-	-	-	-	81.41	82.10	80.47	74.52	71.10	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ :  ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง 1 ชนิด ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) สามารถลดเสียงได้ 20.75 เดซิเบล(เอ)  
 ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง 1 ชนิด ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) สามารถลดเสียงได้ 9.5 เดซิเบล(เอ)  
 ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เนื่องจากระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่ 85 เดซิเบล(เอ)

\* ในการก่อสร้างไม่มีโอกาสที่คนงานก่อสร้างจะอยู่ใกล้กับเครื่องจักร 4 ชนิด ที่ระยะ 1 เมตร พร้อมกัน

\*\* กรณีคนงานก่อสร้างอยู่ใกล้เครื่องจักร/รถบรรทุกมากที่สุดที่ระยะ 1 เมตร เป็นคนงานที่อยู่ในห้องคนขับที่มีกระจกปิดมิดชิด ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงที่คนงานได้รับ ในการประเมินค่าระดับเสียงที่คำนวณได้จะถูกนำมาลดด้วยระดับเสียงที่ถูกปิดกั้นจาก Glass Safety เท่ากับ 22 dB(A) (ที่มา : FHWA (Federal HighwayAdministration) ของสหรัฐอเมริกา, 2549



#### 4.1.4 ความสั่นสะเทือน

##### (1) ระยะก่อสร้าง

แรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคารที่ติดโครงการหรืออาคารข้างเคียง ระดับความสั่นสะเทือนของกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง ทั้งนี้ ในการก่อสร้างโครงการจะดำเนินการก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 ให้แล้วเสร็จหลังจากนั้น 6 เดือน จึงจะทำการก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ดังนั้น ในการประเมินการทำเสาเข็มและฐานรากของอาคารโครงการระยะที่ 2 จะประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยภายในโครงการระยะที่ 1 โดยการทำเสาเข็มของอาคารภายในโครงการระยะที่ 1 จะใช้เสาเข็มตอก จำนวน 768 ต้น สำหรับการทำให้เสาเข็มของอาคารภายในโครงการระยะที่ 2 จะใช้เสาเข็มกด (JIP (JACK – IN – PILING SYSTEM)) หรือเทียบเท่า จำนวน 768 ต้น โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

(1)การทำเสาเข็มอาคารภายในโครงการระยะที่ 1 ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้เสาเข็มตอก ดังนั้น ค่าความเร็วของแรงสั่นสะเทือนที่เลือกใช้จะใช้ค่าของเสาเข็ม (แบบตอก) ช่วงค่าทั่วไป 0.644 นิ้ว/วินาที ในระยะอ้างอิง 25 ฟุต ดังแสดงในตารางที่ 4.1.4-1

ตารางที่ 4.1.4-1 ระดับของแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่าง ๆ

กิจกรรมการก่อสร้าง	ความเร็วสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนที่ระยะ 25 ฟุต (นิ้ว/วินาที)
เสาเข็ม (แบบตอก) ค่าสูงสุด	1.518
เสาเข็ม (แบบตอก) ค่าทั่วไป	0.644
เสาเข็ม (แบบเจาะ) ค่าสูงสุด	0.734
เสาเข็ม (แบบเจาะ) ค่าทั่วไป	0.170
เครื่องขุดดินทำผนังกันดินพัง แบบ Clam Shovel Drop	0.202
เครื่องขุดดินทำผนังกันดินพัง แบบ Hydromill	0.008
เครื่องขุดหินทำผนังกันดินพัง แบบ Hydromill	0.017
ลูกกลิ้งสั่นแบบบดพื้น (Vibratory Roller)	0.210
รถเจาะพร้อมจอบ (Hoe Ram)	0.089
รถเกรดดินขนาดใหญ่ (Large Bulldozer)	0.089
รถเจาะสร้างสะพาน (Caisson Drilling)	0.089
รถบรรทุกของเต็มคัน	0.076
Jackhammer	0.035
รถเกรดดินขนาดเล็ก (small Bulldozer)	0.003

ที่มา : Office of Planning and Environment Federal Transit Administration, Department of Transportation, U.S.A. Transit Noise and Vibration Impact Assessment. 2006

หมายเหตุ : ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 25 ฟุต ( 7.62 เมตร)

สำหรับอาคาร/บ้านข้างเคียงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารโครงการในระยะทางห่างจากแหล่งกำเนิดระยะต่าง ๆ ซึ่งจะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการตอก และกวดเสาเข็มของโครงการ มีการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } PPV_{\text{equip}} &= PPV_{\text{ref}} \times (25 / D)^n \\ \text{โดยที่ } PPV_{\text{equip}} &= \text{ความเร็วสูงสุดของแรงสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) ของอุปกรณ์ที่ระยะทางต่างๆ (นิ้ว/วินาที)} \\ PPV_{\text{ref}} &= \text{ระดับแรงสั่นสะเทือนจากตารางอ้างอิง (25 ฟุต)} \\ D &= \text{ระยะทางจากอุปกรณ์ถึงจุดที่ได้รับแรงสั่นสะเทือน (ฟุต)} \\ n &= \text{มีค่า 1.1-1.5 โดย} \\ &\quad \text{ระยะ 0-25 ฟุต ใช้ค่า 1.5} \\ &\quad \text{และระยะ 25 ฟุตขึ้นไป ใช้ 1.1} \end{aligned}$$

ทั้งนี้ ในการพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการบริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ ด้านทิศเหนือ คือ อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น และด้านทิศตะวันออก คือ ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ขนาดความสูง 2 ชั้น อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร สำหรับด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ เนื่องจากด้านทิศใต้ติดกับถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ และทิศตะวันตกติดกับพื้นที่โครงการระยะที่ 2 (พื้นที่ว่าง) ถัดไปถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร รายละเอียดผังแสดงระยะห่างเสาเข็มกับอาคารข้างเคียงในรูปที่ 4.1.4-1

#### ทิศเหนือ

มีผลกระทบต่อ อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดประมาณ 42.97 เมตร หรือ 140.98 ฟุต

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} &= 0.644 \times (25/140.98)^{1.1} \\ &= 0.096 \text{ นิ้ว/วินาที} \\ \text{แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที} \\ &= 0.096 \times 25.4 \\ &= 2.438 \text{ มิลลิเมตร/วินาที} \end{aligned}$$

#### ทิศตะวันออก

มีผลกระทบต่อศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ขนาดความสูง 2 ชั้น อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดประมาณ 50.55 เมตร หรือ 165.85 ฟุต

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} &= 0.644 \times (25/165.85)^{1.1} \\ &= 0.080 \text{ นิ้ว/วินาที} \\ \text{แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที} \\ &= 0.080 \times 25.4 \\ &= 2.032 \text{ มิลลิเมตร/วินาที} \end{aligned}$$

(2) การทำเสาเข็มอาคารภายในโครงการระยะที่ 2 ใช้ระบบเสาเข็มกด (JIP (JACK – IN – PILING SYSTEM)) หรือเทียบเท่า โดยด้านทิศเหนือ คือ อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น และด้านทิศตะวันออก คือ อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น (พื้นที่โครงการระยะที่ 1) สำหรับด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ เนื่องจากด้านทิศใต้ และทิศตะวันตกติดกับถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 และ 10 เมตร ตามลำดับ ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ รายละเอียดผังแสดงระยะห่างเสาเข็มกับอาคารข้างเคียงในรูปที่ 4.1.4-1

อนึ่ง ในการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากการใช้เสาเข็มระบบนี้ บริษัทที่ปรึกษาอ้างอิงจาก David White, Tim Finlay, Malcolm Bolton and Grant Bearss, Press – in piling : Ground vibration and noise during pile installation ที่ระบุสมการในการคำนวณหาแรงสั่นสะเทือนดังนี้

$$\begin{aligned} V_{(\text{press-in})} &= 7 / r \\ V_{(\text{press-in})} &= \text{ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)} \\ r &= \text{ระยะจากแหล่งกำเนิด (press-in piling) (เมตร)} \end{aligned}$$

#### ทิศเหนือ

มีผลกระทบต่อ อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดประมาณ 11.92 เมตร

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } V_{(\text{press-in})} &= 7 / r \\ &= 7 / 11.92 \\ &= 0.870 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที} \end{aligned}$$

#### ทิศตะวันออก

มีผลกระทบต่อโครงการระยะที่ 1 มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดประมาณ 11 เมตร

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } V_{(\text{press-in})} &= 7 / r \\ &= 7 / 11 \\ &= 0.636 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที} \end{aligned}$$

ทั้งนี้ สามารถสรุปแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการตอกเสาเข็มของโครงการระยะที่ 1 และกิจกรรมการกดเสาเข็ม (JIP (JACK – IN – PILING SYSTEM)) หรือเทียบเท่าของโครงการระยะที่ 2 ดังตารางที่ 4.1.4-2

ตารางที่ 4.1.4-2 ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างที่บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับ

บ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ	ระยะห่างจากอาคารโครงการ		ระดับความสั่นสะเทือนที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง		ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>
	เมตร	ฟุต	นิ้ว/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที
<b>โครงการระยะที่ 1</b>					
<b>ทิศเหนือ</b> อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น แนวระยะเสาเข็ม	42.97	140.98	0.096	2.438	5.0
<b>ทิศตะวันออก</b> ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ขนาดความสูง 2 ชั้น แนวระยะเสาเข็ม	50.55	165.85	0.080	2.032	5.0
<b>โครงการระยะที่ 2</b>					
<b>ทิศเหนือ</b> อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น แนวระยะเสาเข็ม	11.92	-	-	0.870 <sup>1/</sup>	5.0
<b>ทิศตะวันออก</b> อาคารในโครงการระยะที่ 1 เป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น แนวระยะเสาเข็ม	11.00	-	-	0.636 <sup>1/</sup>	5.0

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> อ้างอิงจากการใช้วิธีการทำเสาเข็มโครงการระยะที่ 2 ด้วยวิธี Jack-in-Pile System

<sup>2/</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กำหนดให้เป็นอาคารประเภทที่ 2 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 20 มิลลิเมตร/วินาที แต่ทั้งนี้ เพื่อเป็นการประเมินกรณีเลวร้ายที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที

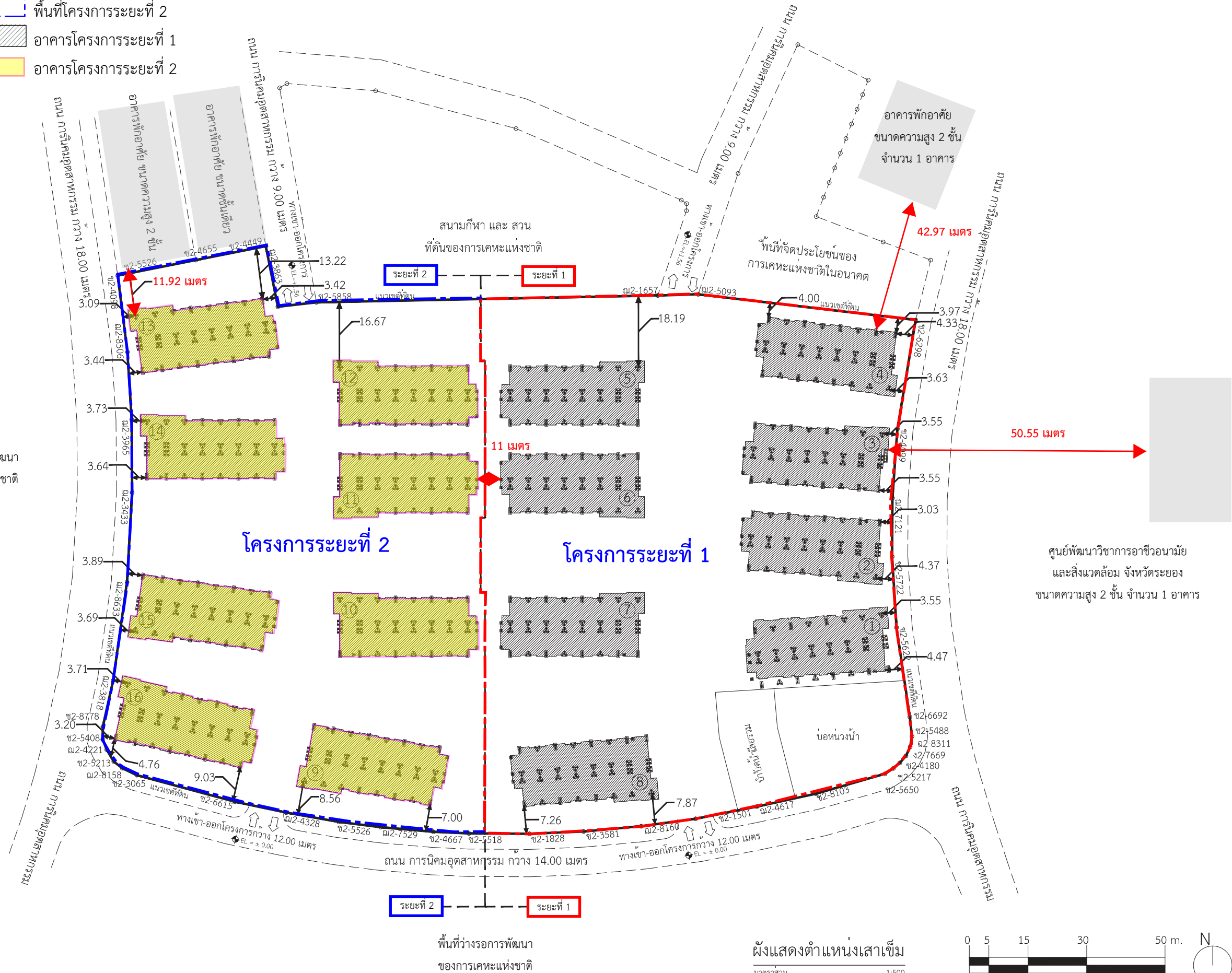
รูปที่ 4.1.4-1 ผังแสดงระยะห่างการทำเสาเข็มของโครงการแต่ละระยะกับอาคารข้างเคียง

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการระยะที่ 1
- พื้นที่โครงการระยะที่ 2
- อาคารโครงการระยะที่ 1
- อาคารโครงการระยะที่ 2

ระยะห่างเสาเข็มถึงอาคารข้างเคียง

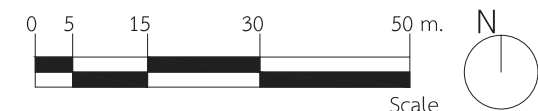
พื้นที่ว่างรอกการพัฒนา  
ของการเคหะแห่งชาติ



รูปที่ 4.1.4-1 ผังแสดงระยะห่างการทำเสาเข็มของโครงการแต่ละระยะกับอาคารข้างเคียง

ผังแสดงตำแหน่งเสาเข็ม

มาตราส่วน 1:500



การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ กรุงเทพฯ 10110

ฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1  
กองบริหารโครงการเชิงสังคม 1

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัด ระยอง(นาตาทุต)  
ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ต้นแบบ :

ผังโครงการ

สถาปนิก :

นาย ภัทร หุ่นเหล็ก ส.ศ. 2283

นาย สมเกียรติ สารสิน ส.ศ. 7319

นาย สมรินทร์ วุฒิสวัสดิ์ ส.ศ. 16982

วิศวกรโครงสร้าง :

นาย ภูมิศักดิ์ คงหา ภ.ย. 53568

นาย พชรพล ถิ่นดี ภ.ย. 47325

วิศวกรไฟฟ้า :

วิศวกรสุขาภิบาล :

วิศวกรเครื่องกล :

แบบแสดง :

ผังระยะรั้วแนวอาคารจากแนวเขตที่ดิน

มาตราส่วน : 1:500

เขียน :

วันที่ :

ตรวจสอบ :

วันที่ :

แก้ไข

ครั้งที่

รายการ

อนุมัติ/วันที่

ตารางที่ 4.1.4-3 ผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง

ความเร็วอนุภาคสูงสุด		ผลกระทบต่อนมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที		
0-0.15	0-0.006	ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึกได้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
0.15-0.3	0.006-0.012	ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
2.0	0.079	รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลกระทบต่อการทำงาน หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน
2.5	0.098	ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ	ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
5.0	0.197	ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพาน และรับในช่วงเวลาสั้นๆ)	ระดับที่สูงขึ้นทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม บ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หิน น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่ผนัง/ฝ้าเพดานแบบยึดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย
10-15	0.394-0.591	คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย

ที่มา : Wiffin, A.C., and Leonard, D.R., A Survey of Traffic Induced Vibration, Eng., 1971

ตารางที่ 4.1.4-4 ป้องกันด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150

ความเร็วอนุภาคสูงสุด		ผลกระทบต่ออาคาร
มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที	
2.0	0.079	ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่
5.0	0.197	เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางโครงสร้างสถาปัตยกรรม
10.0	0.394	ยอมให้ได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี
20.0-40.0	0.787-1.575	ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม

จากการคำนวณจะเห็นว่า อาคารที่อยู่ใกล้และอาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 1 มากที่สุดคือ ได้แก่ อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น ที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือ จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 2.438 มิลลิเมตร/วินาที สำหรับโครงการระยะที่ 2 อาคารที่อยู่ใกล้และอาจได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้นภายในโครงการระยะที่ 1 จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.636 มิลลิเมตร/วินาที และซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งกำหนดให้มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ได้แก่ อาคารอยู่อาศัยรวม ห้างแถว ดึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที และเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง (ตารางที่ 4.1.4-3) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 5 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและ

เพดานเป็นแบบ PLASTER (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป้นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย นอกจากนี้โครงการเลือกใช้วิธีเจาะเข็มเพื่อลดแรงสั่นสะเทือน จึงคาดว่ากิจกรรมดังกล่าวจะเกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ

ทั้งนี้ ในการประเมินด้านแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ นอกจากจะประเมินจากวิธีการทำเสาเข็มแล้ว ที่ปรึกษาจะคำนวณค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดจากรถบรรทุก หรือ รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 1 คัน และรถขนส่งคอนกรีต จำนวน 1 คัน ที่จอดใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาประเมินตามจำนวนรถที่คาดว่าจะมีในกิจกรรมทำเสาเข็ม ในช่วงการทำฐานราก และช่วงงานโครงสร้างและตกแต่ง อาจส่งผลกระทบต่อบ้าน/อาคารข้างเคียง ที่มีระยะห่างดังแสดงในรูปที่ 4.1.4-1 และตารางที่ 4.1.4-5 โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้ ดังนี้

ตารางที่ 4.1.4-5 ระยะในแนวราบของบ้าน/อาคารใกล้เคียงรถขนส่งคอนกรีต

บ้าน/อาคารข้างเคียง	ระยะในแนวราบ (เมตร)		
	ระยะจากแหล่งกำเนิดถึงแนวเขตที่ดิน <sup>1/</sup> (A)	ระยะจากแนวเขตที่ดินถึงบ้าน/อาคารข้างเคียง <sup>2/</sup> (B)	รวมระยะห่าง (A+B)
<b>พื้นที่โครงการระยะที่ 1</b>			
<b>ทิศเหนือ</b> อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น			
- รถบรรทุก	16.20	39	55.20
- รถขนส่งคอนกรีต	12.50	39	51.50
<b>ทิศตะวันออก</b> ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ขนาดความสูง 2 ชั้น			
- รถบรรทุก	41.45	47	88.45
- รถขนส่งคอนกรีต	41.45	47	88.45
<b>พื้นที่โครงการระยะที่ 2</b>			
<b>ทิศเหนือ</b> อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น			
- รถบรรทุก	36.50	1	37.50
- รถขนส่งคอนกรีต	20.50	1	21.50
<b>ทิศตะวันออก</b> อาคารในโครงการระยะที่ 1 เป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น			
- รถบรรทุก	40.40	9	49.40
- รถขนส่งคอนกรีต	42.30	9	51.30

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ระยะจากแนวเสาเข็มและแนวอาคารที่จะก่อสร้างถึงแนวเขตที่ดิน (อ้างอิงจากระยะห่างของเสาเข็มที่ระบุในแบบแปลนงานโครงสร้าง)

<sup>2/</sup> ระยะจากแนวเขตที่ดินถึงอาคารแนวแรกใช้ Google Maps ประกอบ

#### ตารางที่ 4.1.4-6 ระดับของแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมประเภทต่างๆ

กิจกรรมการก่อสร้าง	ความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต (นิ้ว/วินาที)
เสาเข็ม (แบบตอก) ค่าสูงสุด (Impact pile driving)	1.518
เสาเข็ม (แบบตอก) ค่าทั่วไป (Impact pile driving)	0.644
เสาเข็ม (แบบเจาะ) ค่าสูงสุด (Sonic Pile driving)	0.734
เสาเข็ม (แบบเจาะ) ค่าทั่วไป (Sonic Pile driving)	0.170
เครื่องขุดดินทำผนังกันดินฝัง (Clam Shovel Drop)	0.202
เครื่องขุดดินทำผนังกันดินฝัง (Hydromill)	0.008
เครื่องขุดหินทำผนังกันดินฝัง (Hydromill)	0.017
ลูกกลิ้งสั่นแบบบดพื้น (Vibratory Roller)	0.210
รถเจาะพร้อมจอบ (Hoe Ram)	0.089
รถเกรดดินขนาดใหญ่ (Large Bulldozer)	0.089
รถเจาะสร้างสะพาน (Caisson Drilling)	0.089
<b>รถบรรทุกของเต็มคัน (Loaded Truck)</b>	<b>0.076</b>
Jackhammer	0.035
รถเกรดดินขนาดเล็ก (Small Bulldozer)	0.003

ที่มา : Office of Planning and Environment Federal Transit Administration, Department of Transportation, U.S.A. Transit Noise and Vibration Impact Assessment. 2006

หมายเหตุ : ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 25 ฟุต (7.62 เมตร)

#### ตารางที่ 4.1.4-7 ระดับของแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นตามชนิดอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ระยะ 25 ฟุต จากแหล่งกำเนิด

ประเภทเครื่องจักร	ความเร็วสูงสุดที่ระยะ 25 ฟุต จากแหล่งกำเนิด (นิ้ว/วินาที)
Drill Rig	0.0356
Excavator	0
Crane	0
Backhoe	0
<b>Concrete Trucks</b>	<b>0.0304</b>
Concrete Pump Truck	0.0304
Dump Trucks	0.1216
Telehandler	0
Water Truck	0.0304

ที่มา : Central Outfall Sewer At 59th Street And 4th Avenue Project, Department of Public Works, Bureau Engineering, City of Los Angeles, USA (2012)



อาคาร/บ้านข้างเคียงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารโครงการที่ระยะทางห่างจากแหล่งกำเนิดระยะต่าง ๆ ซึ่งจะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมขนส่งรถคอนกรีต มีการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } PPV_{\text{equip}} &= PPV_{\text{ref}} \times (25 / D)^N \\ \text{โดยที่ } PPV_{\text{equip}} &= \text{ความเร็วสูงสุดของอุปกรณ์ที่ระยะทางต่างๆ (นิ้ว/วินาที)} \\ PPV_{\text{ref}} &= \text{ระดับแรงสั่นสะเทือนจากตารางอ้างอิง (25 ฟุต)} \\ D &= \text{ระยะทางจากอุปกรณ์ถึงจุดที่ได้รับแรงสั่นสะเทือน (ฟุต)} \\ N &= \text{มีค่า 1.1-1.5 โดยระยะ 0-25 ฟุต ใช้ค่า 1.5} \\ &\quad \text{และระยะ 25 ฟุตขึ้นไป ใช้ 1.1} \end{aligned}$$

ดังนั้น สามารถคำนวณหาแรงสั่นสะเทือนจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคอนกรีต ของโครงการที่อาคารข้างเคียงแต่ละด้านจะได้รับ รายละเอียดดังนี้

## 1) ช่วงงานทำฐานราก

### 1.1) พื้นที่โครงการระยะที่ 1

**ทิศเหนือ** มีผลกระทบต่ออาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น

(1) มีระยะห่างจากรถบรรทุกที่ใกล้ที่สุดประมาณ 55.20 เมตร หรือ 181.11 ฟุต

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} &= 0.076 \times (25/181.11)^{1.1} \\ &= 0.009 \quad \text{นิ้ว/วินาที} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที} \\ &= 0.009 \times 25.4 \\ &= 0.229 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที} \end{aligned}$$

(2) มีระยะห่างจากรถขนส่งคอนกรีตที่ใกล้ที่สุดประมาณ 51.50 เมตร หรือ 168.97 ฟุต

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} &= 0.0304 \times (25/168.97)^{1.1} \\ &= 0.004 \quad \text{นิ้ว/วินาที} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที} \\ &= 0.004 \times 25.4 \\ &= 0.102 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที} \end{aligned}$$

**ทิศตะวันออก** มีผลกระทบต่อศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ขนาดความสูง 2 ชั้น

(1) มีระยะห่างจากรถบรรทุกที่ใกล้ที่สุดประมาณ 88.45 เมตร หรือ 287.54 ฟุต

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} &= 0.076 \times (25/287.54)^{1.1} \\ &= 0.005 \quad \text{นิ้ว/วินาที} \end{aligned}$$

แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที

$$= 0.005 \times 25.4$$

$$= 0.127 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที}$$

- (2) มีระยะห่างจากรถขนส่งคอนกรีตที่ใกล้ที่สุดประมาณ 88.45 เมตร หรือ 287.54 ฟุต

$$\text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} = 0.0304 \times (25/287.54)^{1.1}$$

$$= 0.002 \quad \text{นิ้ว/วินาที}$$

แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที

$$= 0.002 \times 25.4$$

$$= 0.051 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที}$$

## 1.2) พื้นที่โครงการระยะที่ 2

ทิศเหนือ มีผลกระทบต่ออาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น

- (1) มีระยะห่างจากรถบรรทุกที่ใกล้ที่สุดประมาณ 37.50 เมตร หรือ 123.04 ฟุต

$$\text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} = 0.076 \times (25/123.04)^{1.1}$$

$$= 0.013 \quad \text{นิ้ว/วินาที}$$

แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที

$$= 0.013 \times 25.4$$

$$= 0.330 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที}$$

- (2) มีระยะห่างจากรถขนส่งคอนกรีตที่ใกล้ที่สุดประมาณ 21.50 เมตร หรือ 70.54 ฟุต

$$\text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} = 0.0304 \times (25/70.54)^{1.1}$$

$$= 0.010 \quad \text{นิ้ว/วินาที}$$

แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที

$$= 0.010 \times 25.4$$

$$= 0.254 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที}$$

ทิศตะวันออก มีผลกระทบต่ออาคารในโครงการระยะที่ 1 เป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น

- (1) มีระยะห่างจากรถบรรทุกที่ใกล้ที่สุดประมาณ 49.40 เมตร หรือ 162.08 ฟุต

$$\text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} = 0.076 \times (25/162.08)^{1.1}$$

$$= 0.010 \quad \text{นิ้ว/วินาที}$$

แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที

$$= 0.010 \times 25.4$$

$$= 0.254 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที}$$

(2) มีระยะห่างจากรถขนส่งคอนกรีตที่ใกล้ที่สุดประมาณ 51.30 เมตร หรือ 168.32 ฟุต

$$\text{แทนค่า } PPV_{\text{equip}} = 0.0304 \times (25/168.32)^{1.1}$$

$$= 0.004 \quad \text{นิ้ว/วินาที}$$

แปลงค่าระดับความสั่นสะเทือนจากหน่วย นิ้ว/วินาที เป็น มิลลิเมตร/วินาที

$$= 0.004 \times 25.4$$

$$= 0.102 \quad \text{มิลลิเมตร/วินาที}$$

ทั้งนี้ สามารถสรุปแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมจากรถบรรทุก และรถขนส่งคอนกรีตที่อาคารข้างเคียง แต่ละด้านจะได้รับ ดังตารางที่ 4.1.4-8

ตารางที่ 4.1.4-8 ระดับความสั่นสะเทือนจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคอนกรีตที่บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับ

บ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการ	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด		ระดับความสั่นสะเทือนที่ได้รับ		ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>
	เมตร	ฟุต	นิ้ว/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที	มิลลิเมตร/วินาที
<b>พื้นที่โครงการระยะที่ 1</b>					
<b>ทิศเหนือ</b> อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น					
- รถบรรทุก	55.20	181.11	0.009	0.229	5.0
- รถขนส่งคอนกรีต	51.50	168.97	0.004	0.102	
<b>ทิศตะวันออก</b> ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ขนาดความสูง 2 ชั้น					
- รถบรรทุก	88.45	287.54	0.005	0.127	5.0
- รถขนส่งคอนกรีต	88.45	287.54	0.002	0.051	
<b>พื้นที่โครงการระยะที่ 2</b>					
<b>ทิศเหนือ</b> บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น					
- รถบรรทุก	37.50	123.04	0.013	0.330	5.0
- รถขนส่งคอนกรีต	21.50	70.54	0.002	0.254	
<b>ทิศตะวันออก</b> อาคารในโครงการระยะที่ 1 เป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น					
- รถบรรทุก	49.40	162.08	0.010	0.254	5.0
- รถขนส่งคอนกรีต	51.30	168.32	0.004	0.102	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กำหนดให้เป็นอาคารประเภทที่ 2 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 20 มิลลิเมตร/วินาที แต่ทั้งนี้ เพื่อเป็นการประเมินกรณีเลวร้ายที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที

หมายเหตุ : **โครงการระยะที่ 1**

- ทิศใต้ เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
- ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 2 (เป็นพื้นที่ว่าง) ถัดไปเป็นถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ

**โครงการระยะที่ 2**

- ทิศใต้ เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 7 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ
- ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ อยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 10 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ

## 2) ช่วงงานโครงสร้างและตกแต่ง

ผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ในช่วงงานโครงสร้างและตกแต่ง จะเกิดจากการขนส่งคอนกรีต โดยในการคำนวณคิดระยะห่างจากจุดที่รถบรรทุก และรถขนส่งคอนกรีตบ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน อยู่จุดเดียวกันกับช่วงทำฐานราก ดังนั้น ค่าความสั่นสะเทือนจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคอนกรีตที่บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับมีค่าเท่ากัน (ดูรูปที่ 4.1.4-3)

จากการคำนวณจะเห็นว่าอาคารที่อยู่ใกล้และอาจจะได้รับผลกระทบจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคอนกรีตทั้งในช่วงช่วงการทำฐานราก และช่วงงานโครงสร้างและตกแต่ง อาคารที่ได้รับระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก และรถขนส่งคอนกรีตมากที่สุด ได้แก่ บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการระยะที่ 2 ได้รับแรงสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.330 และ 0.254 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ

ดังนั้น สรุปได้ว่าค่าความสั่นสะเทือนจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถบรรทุก ที่บ้าน/อาคารข้างเคียงโครงการได้รับมีค่าไม่เกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งกำหนดให้มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ได้แก่ อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก ได้รับแรงสั่นสะเทือนเกิน 2 มิลลิเมตร/วินาที ในช่วงกิจกรรมการทำเสาเข็มของอาคารโครงการระยะที่ 1 ซึ่งเกินระดับที่รับรู้ได้ถึงความสั่นสะเทือน ที่ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ (ดูตารางที่ 4.1.4-3 และ 4.1.4-4 ประกอบ) อย่างไรก็ตาม ระดับความสั่นสะเทือนที่บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 5 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ PLASTER (ส่วนผสมที่มีปูน หยาบ น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยัดหุนจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย

### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องความสั่นสะเทือน

1) กำหนดช่วงเวลาการทำงานก่อสร้างทุกวันจันทร์ถึงวันเสาร์ช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการเทปูนเพื่อทำฐานราก ซึ่งจำเป็นต้องทำงานต่อเนื่องเกินเวลาที่กำหนด สามารถทำได้ไม่เกิน 7 วัน/เดือน และในช่วงกิจกรรมอื่น ๆ สามารถทำได้เฉพาะกิจกรรมที่ไม่มีฝุ่นละออง ไม่เกิน 2 วัน/สัปดาห์ โดยต้องแจ้งหน่วยงานผู้ให้อนุญาต ตลอดจนต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินเวลา 20.00 น.

2) ควบคุมและกำชับให้ในช่วงก่อสร้างงานทำเสาเข็ม โดยเลือกใช้เสาเข็มกด และเสาเข็มตอก และให้ใช้ความระมัดระวังอย่างเคร่งครัด

3) ก่อนก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาต้องทำการสำรวจสภาพสภาพรื้อ กำแพงบ้าน และตัวอาคารก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ เพื่อเป็นการยืนยันและกำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง

4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานราก และงานโครงสร้างหลัก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) และฉบับที่ 67 (พ.ศ. 2563) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด

5) จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด

6) ให้มีการแสดงรายละเอียดการประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้างให้ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการสามารถเห็นได้ชัดเจน

7) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานที่ดี ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน

8) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีกรรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง ในกรณีที่เกิดตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ และผู้รับเหมาจะรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งจะมีการทำประกันความเสียหายครอบคลุมในส่วนนี้ และแจ้งการแก้ปัญหาให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที

## (2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมหลักของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ คือ การพักอาศัย จึงไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จึงคาดว่าดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ หรือไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัย และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงการก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการแสดงไว้ในรูปที่ 4.1.4-4 และ 4.1.4-5

รูปที่ 4.1.4-2 ผังแสดงตำแหน่งรถบรรทุก และรถขนส่งคอนกรีตของโครงการในช่วงกิจกรรมการฐานรากกับอาคารข้างเคียง

รูปที่ 4.1.4-3 ผังแสดงตำแหน่งรถบรรทุก และรถขนส่งคอนกรีตของโครงการช่วงงานโครงสร้างและตกแต่งกับอาคารข้างเคียง

รูปที่ 4.1.4-4 ผังรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้าง

รูปที่ 4.1.4-5 ขั้นตอนการดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในช่วงเปิดดำเนินการ

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- อาคารโครงการระยะที่ 1
- อาคารโครงการระยะที่ 2
- จุดจอดรถคอนกรีต
- จุดจอดรถบรรทุก

ระยะห่างแนวอาคาร	
สัญลักษณ์	ประเภท
	แนวเขตที่ดินโครงการ
	แนวเขตอาคารโครงการ
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ช่องเปิด)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ผนัง)
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวอาคาร



การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ กรุงเทพฯ 10310

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัด ระยอง(มาบตาพุด)  
ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ต้นแบบ :

ประเภทงาน :  
ผังโครงการ

สถาปนิก :  
นาย ภัทร หุ่นเหล็ก ส.ศ. 2283  
นาย สมเกียรติ สารสมศรี ส.ศ. 7319  
นาย สมรินทร์ วุฒิสวัสดิ์ ส.ศ. 16982

วิศวกรโครงสร้าง :  
นาย ภูมิชาติ คงหา ภย. 53568  
นาย พชรวัฒน์ วัฒนดี ภย. 47325

วิศวกรไฟฟ้า :

วิศวกรสุขาภิบาล :

วิศวกรเครื่องกล :

แบบแปลน :

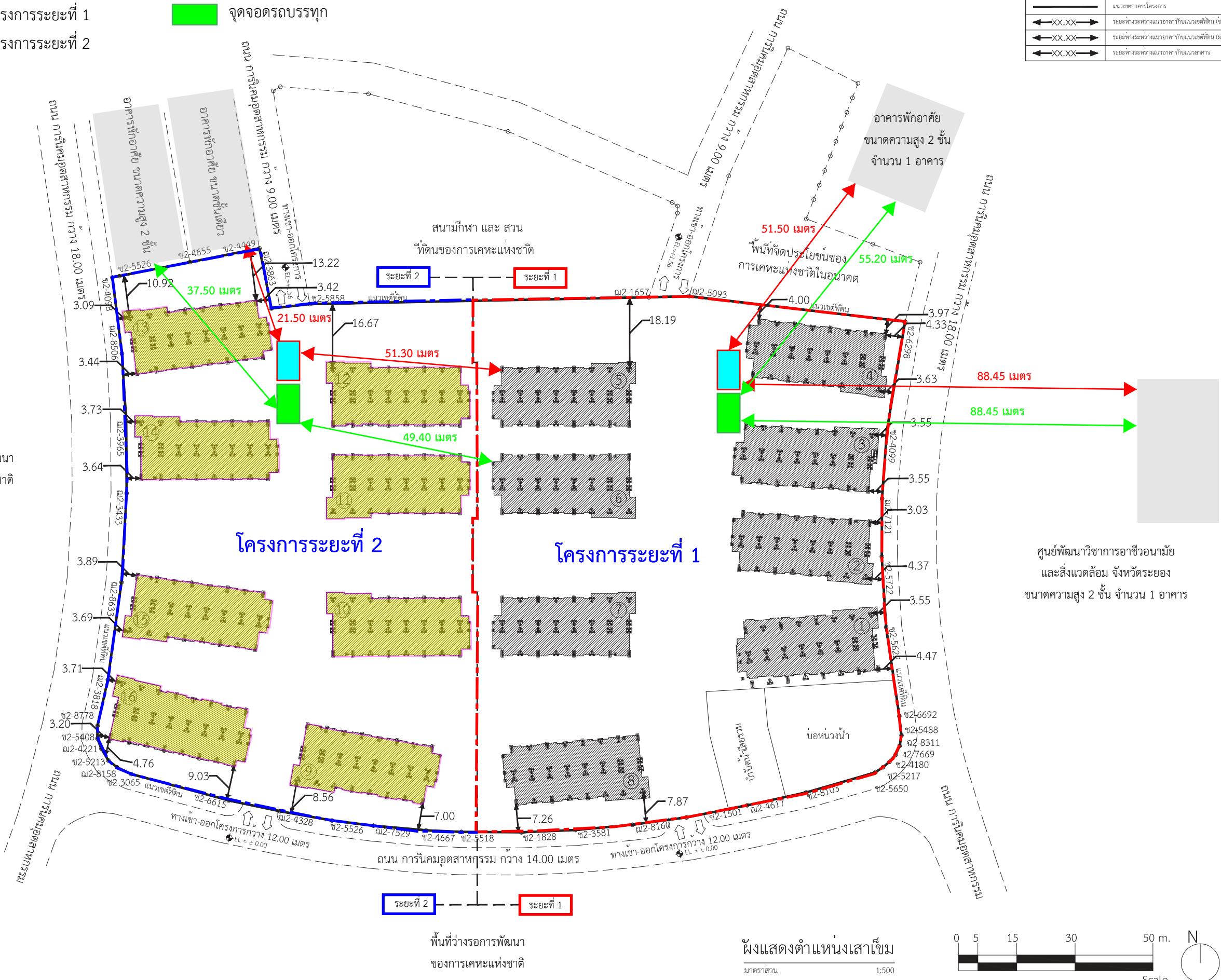
ผังระยะแนวอาคารจากแนวเขตที่ดิน

มาตราส่วน : 1:500  
เขียน :  
วันที่ :  
ตรวจสอบ :  
วันที่ :

แก้ไข		
ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ/วันที่

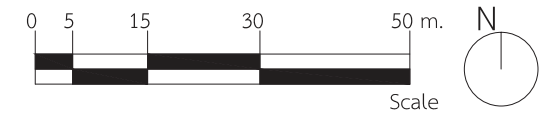
ผู้ดำเนินการกอง :  
รองผู้อำนวยการฝ่าย :  
ผู้อำนวยการฝ่าย :  
อนุมัติ :  
(แทน) ผู้อำนวยการ

เลขแบบ :  
จำนวน :  
จำนวนสำเนา :  
จำนวนแบบทั้งหมด :  
แผ่น



รูปที่ 4.1.4-2 ผังแสดงตำแหน่งรถบรรทุก และรถขนส่งคอนกรีตของโครงการในช่วงกิจกรรมการฐานรากกับอาคารข้างเคียง

ผังแสดงตำแหน่งเสาเข็ม  
มาตราส่วน 1:500







การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ ชั้น 10 อาคาร 10  
กรุงเทพมหานคร 10110

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัด ระยอง(มาบตาพุด)  
ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

แบบ :  
ประเภทงาน :  
ผังโครงการ

สถาปนิก :  
นาย วิชาญ วัฒนกุล 5-535 2283  
นาย สมเกียรติ ธรรมศรี 5-535 7319  
นาย อภิวัฒน์ รุ่งเรือง 5-535 16982

วิศวกรโครงสร้าง :  
นาย ชัยวัฒน์ คงหา 5-535 5368  
นาย พชรพล อุ่นใจ 5-535 47325

วิศวกรไฟฟ้า :  
นาย ชัยวัฒน์ คงหา 5-535 5368  
นาย พชรพล อุ่นใจ 5-535 47325

วิศวกรสุขาภิบาล :  
นาย ชัยวัฒน์ คงหา 5-535 5368  
นาย พชรพล อุ่นใจ 5-535 47325

วิศวกรเครื่องกล :  
นาย ชัยวัฒน์ คงหา 5-535 5368  
นาย พชรพล อุ่นใจ 5-535 47325

แบบแปลน :  
ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน : 1:500  
เขียน :  
วันที่ :  
ตรวจสอบ :  
วันที่ :

แก้ไข :  
ครั้งที่ :  
รายการ :  
อนุมัติวันที่ :

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง :  
ชื่อผู้ดำเนินการก่อสร้าง :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้ควบคุมงาน :  
ชื่อผู้ควบคุมงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้ตรวจสอบ :  
ชื่อผู้ตรวจสอบ :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้ตรวจรับงาน :  
ชื่อผู้ตรวจรับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

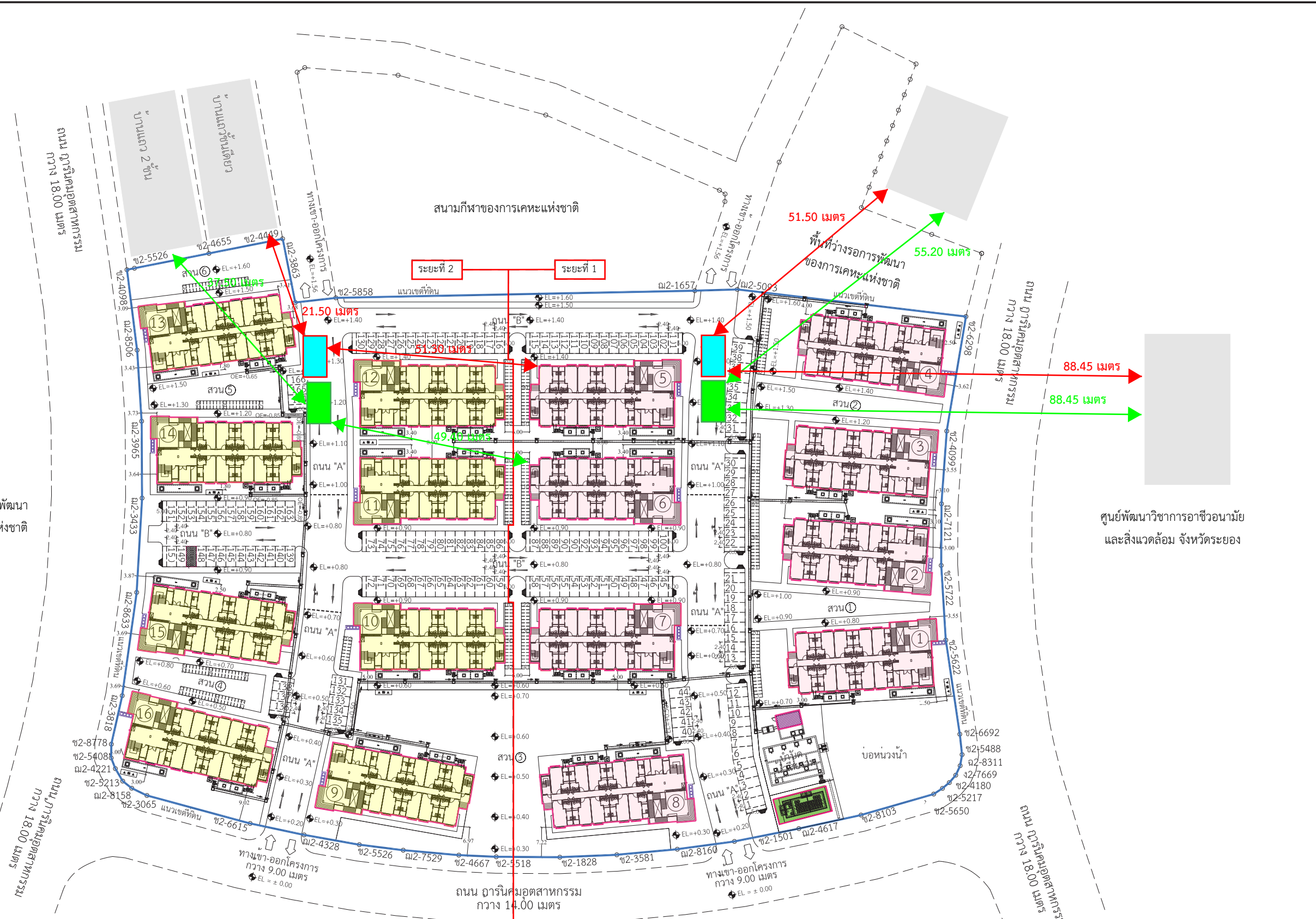
ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :

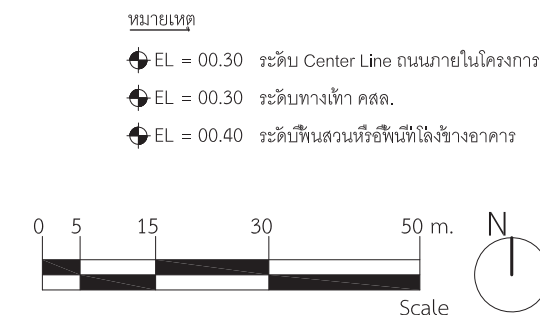
ผู้รับงาน :  
ชื่อผู้รับงาน :  
ตำแหน่ง :  
วันที่ :



- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดินโครงการ
  - อาคารโครงการระยะที่ 1
  - อาคารโครงการระยะที่ 2
  - จุดจอดรถคอนกรีต
  - จุดจอดรถบรรทุก

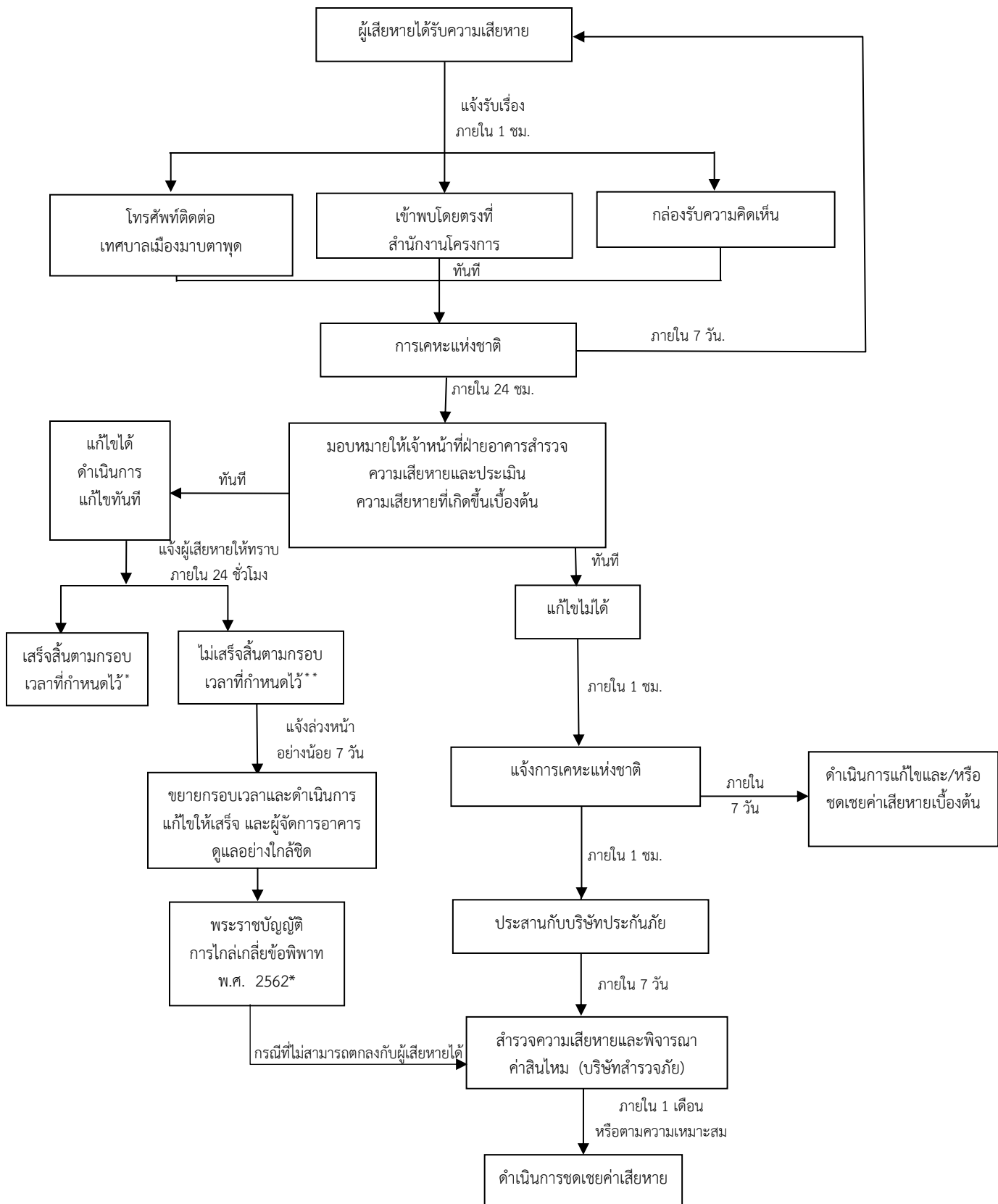
รูปที่ 4.1.4-3 ผังแสดงตำแหน่งรถบรรทุกและรถขนส่งคอนกรีตของโครงการช่วงงานโครงสร้างและตกแต่งกับอาคารข้างเคียง

ผังบริเวณโครงการ









\* กรณีไม่สามารถตกลงกับผู้เสียหายได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการรับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อแสดงความจริงใจที่จะระงับข้อพิพาทกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

\*\* ในกรณีแก้ไขปัญหามิแล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้ จะแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผลที่สามารถแก้ไขปัญหตามกรอบเวลาดังกล่าว และกำหนดกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหามาใหม่ โดยแจ้งผู้ร้องเรียนและทำการแก้ไขปัญหามาใหม่แล้วเสร็จ โดยการแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหามาใหม่ 7 วัน เช่นเดิมจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

#### รูปที่ 4.1.4-5 ผังรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในช่วงเปิดดำเนินการ

#### 4.1.5 การพังทลายของดิน

##### (1) ระยะก่อสร้าง

การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานราก และก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ เป็นต้น โดยโครงการจะใช้วิธีขุดดินให้มีความลาดเอียงทำมุม 45 องศากับแนวระนาบ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดินต่อบริเวณใกล้เคียง

##### (2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมหลักของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ คือ ให้บริการด้านที่พักอาศัย จึงไม่มีการดำเนินการที่เป็นการทำลายโครงสร้าง และคุณสมบัติของทรัพยากรดิน นอกจากนี้ โครงการยังมีการปลูกหญ้า ไม้พุ่มและไม้ยืนต้นเพื่อปกคลุมดิน จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างหน้าดิน

#### 4.1.6 คุณภาพน้ำ

##### 1) ระยะก่อสร้าง

##### (1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากคนงานจะมาทำงานแบบเช้ามาเย็นกลับ ดังนั้น กิจกรรมที่ทำให้เกิดน้ำเสียในระหว่างการก่อสร้างโครงการมาจาก 2 ส่วน คือ

- น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งในแต่ละวันจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างในแต่ละวัน ซึ่งน้ำส่วนนี้จะไหลซึมลงดิน

- น้ำเสียสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างทั้งจากห้องส้วมและการล้างทำความสะอาดมีประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป

## (2) ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง

ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของของบ้านพักคนงาน จำนวน 20 ห้อง ดังนั้น ปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมจึงมีประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป

สำหรับตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ระบายมากับน้ำชะล้าง รวมถึงมูลฝอยจากคนงานจะทำให้เกิดการอุดตันของระบบท่อระบายน้ำ และส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของแหล่งน้ำผิวดินที่ปลายทางได้ ถ้าไม่มีมาตรการจัดการที่เหมาะสม ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในส่วนนี้ เช่น จัดให้มีบ่อดักมูลฝอยและเศษดินตะกอนก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินที่ใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำบริเวณข้างเคียง เป็นต้น

### 2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 377 ลูกบาศก์เมตร/วัน (แบ่งเป็นปริมาณน้ำเสียระยะที่ 1 ปริมาณ 188.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณน้ำเสียระยะที่ 2 ปริมาณ 188.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเห็นได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการจัดเตรียมไว้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัยภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ได้อย่างเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้บำบัดน้ำเสียที่มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับร้อยละ 92 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด จะระบายผ่านระบบท่อระบายน้ำทิ้งและบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป

## 4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

### 4.2.1 นิเวศวิทยาทางบก

#### (1) ระยะก่อสร้าง

พื้นที่โครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2568) เป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น การเคหะชุมชนมาบตาพุด ขนาดความสูง 5 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น สถานที่ราชการ (เช่น สถานีตำรวจภูธรตำบลห้วยโป่ง สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด และศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง) และพื้นที่ว่าง เป็นต้น สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นเขตสังคมเมือง (Urban Ecology) และแหล่งที่พื้กออาศัย ดังนั้น จึงพบแต่สัตว์เลื้อย เช่น สุนัข แมว หรือนก ที่เห็นได้โดยทั่วไป และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ จึงคาดว่า การก่อสร้างในพื้นที่ดังกล่าว จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางบก

#### (2) ระยะดำเนินการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2568) เป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น การเคหะชุมชนมาบตาพุด ขนาดความสูง 5 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น สถานที่ราชการ (เช่น สถานีตำรวจภูธรตำบลห้วยโป่ง สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด และศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง) และพื้นที่ว่าง เป็นต้น จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญหรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเป็นอาคารพักอาศัยรวม จึงเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับสภาพบริเวณใกล้เคียงโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางบก

### 4.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

#### (1) ระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างจะเริ่มก่อสร้างอาคารโครงการระยะที่ 1 ก่อนโดยใช้คนงานจำนวน 100 คน และเมื่อก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 เสร็จแล้วจะก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจึงพิจารณาให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง ไว้บริเวณพื้นที่ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม โดยคนงานสามารถเดินทางไป-กลับได้อย่างสะดวก ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียในช่วงการก่อสร้าง แบ่งออกเป็นในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนี้

- **ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ** ปริมาณน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ประเมินได้จากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (5 ลูกบาศก์เมตร/วัน) หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป

- ภายในบ้านพักคนงาน มีปริมาณน้ำเสียในบ้านพักคนงาน ประเมินได้จากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (20 ลูกบาศก์เมตร/วัน) หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป

อนึ่ง ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานจะไม่มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ

## (2) ระยะดำเนินการ

โครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เป็นกลุ่มอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร (มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง) อาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 377 ลูกบาศก์เมตร/วัน (แบ่งเป็นปริมาณน้ำเสียระยะที่ 1 ปริมาณ 188.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณน้ำเสียระยะที่ 2 ปริมาณ 188.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วันได้อย่างเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้บำบัดน้ำเสียที่มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับร้อยละ 92 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายผ่านระบบท่อระบายน้ำทิ้งและบ่อดักไขมันน้ำพร้อมตะกอนแขวนลอยของโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ

## 4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

### 4.3.1 น้ำใช้

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบในการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบ้านฉาง โดยรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบจ่ายน้ำประปาทั้งสิ้น มีพื้นที่ให้บริการ 117 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนผู้ใช้ น้ำทั้งหมด 70,922 ราย กำลังการผลิตที่ใช้งาน 82,193 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำผลิต 2,301,456 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 2,301,456 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำจำหน่าย 1,702,132 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ซึ่งเพียงพอกับการให้บริการในพื้นที่รับผิดชอบในปัจจุบัน รวมถึงพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอไม่มีปัญหาในด้านการขาดแคลนน้ำใช้แต่อย่างใด และการจ่ายน้ำประปาในบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีปัญหาในด้านแรงดันน้ำปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ในชีวิตประจำวันแต่อย่างใด

## (1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำประปาการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบ้านฉาง โดยมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างรวม 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน (แบ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้าง 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบ้านพักคนงานประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ดังนั้น การใช้น้ำในระยะก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของพื้นที่ข้างเคียง และการจ่ายน้ำของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบ้านฉาง

## (2) ระยะดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการโครงการระยะที่ 1 จะมีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 236.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการระยะที่ 2 จะมีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 235.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแต่ละอาคารภายในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จะจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินมีความจุ 35 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำบนอาคาร ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 32 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร (แต่ละอาคารมีปริมาณน้ำใช้ 29.4 ลูกบาศก์เมตร) จะเห็นได้ว่า น้ำใช้ที่โครงการจัดให้มีสามารถรองรับปริมาณน้ำใช้ของแต่ละอาคารได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านต่าง ๆ เพิ่มเติมดังนี้

### 1) การจัดการน้ำในถังเก็บน้ำ

โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันโดยการทาวาสกกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด โดยใช้ระบบกันซึมประเภท MODIFIED-POLYMER CEMENT ซึ่งเป็นแผ่นเยื่อกันน้ำในรูปของเหลว (LIQUID-APPLIED WATERPROOFING MEMBRANE) ใช้ทาลงบนพื้นผิวคอนกรีตที่แข็งตัว เมื่อแห้งสนิทจะกลายเป็นแผ่นฟิล์มแข็งยึดติดแน่นกับพื้นผิว เป็นสารประกอบชนิด 2 ส่วน ประเภท CEMENT POWDER และ MODIFIED POLYMER RESIN สามารถใช้เป็นวัสดุกันซึมได้ทั้งในด้านที่สัมผัสกับน้ำ (Positive side) และด้านตรงข้าม (Negative side) สามารถปกปิดรอยแตกร้าว และป้องกันปฏิกิริยาคาร์บอนเนชั่นได้ดี

### 2) การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของอาคารโครงการ โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถังปีละ 1 ครั้ง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยโดยจะสลับกันล้างระหว่างถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนอาคาร เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

### 3) ด้านความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน

จัดให้มีการใช้สีรองพื้นและทาสีด้วยสีอีพ็อกซี่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539 ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขีดข่วน และน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค

### 4.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

#### (1) ระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวน 100 คน โดยจะก่อสร้างอาคารระยะที่ 1 ให้แล้วเสร็จ และก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจึงพิจารณาให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง ไว้บริเวณพื้นที่ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม โดยคนงานสามารถเดินทางไป-กลับได้อย่างสะดวก ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียในช่วงการก่อสร้าง แบ่งออกเป็นในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนี้

- **ปริมาณน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ** ประเมินได้จากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (5 ลูกบาศก์เมตร/วัน) หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป

- **ปริมาณน้ำเสียในบ้านพักคนงาน** ประเมินได้จากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (20 ลูกบาศก์เมตร/วัน) หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป โดยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่รองรับในระดับต่ำ หรือไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

#### (2) ระยะดำเนินการ

โครงการเป็นกลุ่มอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร (มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง) และอาคารโรงพักขยะ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 377 ลูกบาศก์เมตร/วัน (แบ่งเป็นปริมาณน้ำเสียระยะที่ 1 ปริมาณ 188.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณน้ำเสียระยะที่ 2 ปริมาณ 188.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วันได้อย่างเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้บำบัดน้ำเสียที่มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับร้อยละ 92 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด จะระบายผ่านระบบท่อระบายน้ำทิ้งและบ่อดักไขมันน้ำพร้อมตะกอนของโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในระดับต่ำ



ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียโดยติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัดก๊าซ Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมปริมาณ 0.044 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัด Aerosol โดยรวบรวมน้ำจากบ่อเติมอากาศ ทั้งนี้ ในการบำบัด Aerosol จะใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดยการฝังท่อระบายอากาศจากถังเติมอากาศฝังดิน โดยใช้บ่อดินขนาดพื้นที่ 1.2 ตารางเมตร ซึ่งสามารถกำจัด Aerosol ที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

นอกจากนี้ โครงการอาจทำให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้นภายในถังบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศ ได้แก่ ถังกรองจากระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นเท่ากับ 822.3 ลิตร/วัน ซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่ซึมดินไว้บริเวณใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้น โดยมีขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนมาตามท่อ PVC ต่อลงดินบริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งสามารถกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ

#### 4.3.3 การจัดการมูลฝอย

##### (1) ระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจำนวน 100 คน ซึ่งมีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน คิดเป็นปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 100 กิโลกรัม/วัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) และถังมูลฝอยย่อยสลายได้ (ถังสีเขียว) อย่างละ 2 ถัง วางไว้ที่บริเวณก่อสร้างรวม 2 จุด และในแต่ละวันจะมีรถเก็บขนมูลฝอยเทศบาลเมืองมาบตาพุดมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ ยังจัดให้มีถังมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) โดยจะมีการประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม และถังขยะมูลฝอยอันตราย (ถังสีแดง) ขนาด 200 ลิตร อีก 1 ถัง และประสานให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดให้มาเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ดังนั้น ถังมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้ สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ

สำหรับมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 จะมีประมาณ 864.42 ตัน ประกอบด้วย คอนกรีต 663.01 ตัน อิฐ 118.68 ตัน เหล็ก 42.70 ตัน กระเบื้องเซรามิก 23.51 ตัน กระเบื้องหลังคา 13.23 ตัน ยิปซัมบอร์ด 2.85 ตัน และไม้ 0.43 ตัน และโครงการระยะที่ 2 จะมีประมาณ 861.05 ตัน ประกอบด้วย คอนกรีต 660.04 ตัน อิฐ 118.22 ตัน เหล็ก 43.00 ตัน กระเบื้องเซรามิก 23.42 ตัน กระเบื้องหลังคา 13.17 ตัน ยิปซัมบอร์ด 2.80 ตัน และไม้ 0.40 ตัน โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมานำไปกำจัดกำจัดต่อไป ดังนั้น มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสภาพแวดล้อมแต่อย่างใด

## (2) ระยะดำเนินการ

### 1) ความเพียงพอของถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอย

มูลฝอยในระยะดำเนินการประกอบด้วย มูลฝอยจากส่วนห้องพักอาศัย และส่วนกิจการอื่นๆ ของโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 2,362 กิโลกรัม/วัน หรือ 12.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (แบ่งเป็นระยะที่ 1 ปริมาณ 6.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระยะที่ 2 ปริมาณ 6.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่บริเวณอาคารทุกอาคาร โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารโรงพักขยะของโครงการ

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ เพื่อการแยกขยะของผู้พักอาศัย รวมถึงจัดให้มีติดป้ายรณรงค์เชิญชวนแยกขยะบริเวณจุดทิ้งขยะแต่ละชั้น เช่น “ร่วมกันแยกขยะ ช่วยลดมลภาวะของโลกเรา” โดยแม่บ้านทำการจัดเก็บทุกวัน พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวมไว้ที่อาคารโรงพักขยะซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคาร 1 โดยใช้รถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยในการขนย้ายมูลฝอย เพื่อไปยังโรงพักขยะของโครงการ ซึ่งจะไม่รบกวนผู้พักอาศัย โดยจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. คาดว่าเป็นช่วงเวลาที่ไม่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีอาคารโรงพักขยะของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคาร 1 ซึ่งมีประตูปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง มูลฝอยมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **ห้องพักมูลฝอยมูลฝอยย่อยสลายได้** มีขนาดพื้นที่ 16.00 ตารางเมตร ความจุประมาณ 24.00 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 3.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 6.63 เท่า ( $24.00/3.62 = 6.63$ ) โดยมูลฝอยย่อยสลายได้จะใส่ถุงรองรับมูลฝอยสีเขียว ตั้งไว้ในพื้นที่ห้องมูลฝอยย่อยสลายได้ ซึ่งจะวางไว้อย่างเป็นระเบียบ

- **ห้องพักมูลฝอยทั่วไป** มีขนาดพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร ความจุประมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยทั่วไปปริมาณ 1.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 4.22 เท่า ( $6.00/1.42 = 4.22$ ) โดยมูลฝอยแห้งจะใส่ถุงรองรับมูลฝอยสีดำ ตั้งไว้ในพื้นที่ห้องมูลฝอยทั่วไป ซึ่งจะวางไว้อย่างเป็นระเบียบ

- **ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล** ขนาดพื้นที่ 16.00 ตารางเมตร ความจุประมาณ 24.00 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 6.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.63 เท่า ( $24.00/6.61 = 3.63$ ) โดยมูลฝอยรีไซเคิลจะใส่ถุงรองรับมูลฝอยสีเหลือง ตั้งไว้ในพื้นที่ห้องมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งจะวางไว้อย่างเป็นระเบียบ

- **ห้องพักมูลฝอยอันตราย** ขนาดพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร ความจุประมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 12.76 เท่า ( $6.00/0.47 = 12.76$ ) โดยมูลฝอยอันตรายจะใส่ถุงรองรับมูลฝอยสีแดง ตั้งไว้ในพื้นที่ห้องมูลฝอยอันตราย ซึ่งจะวางไว้อย่างเป็นระเบียบ

สำหรับมูลฝอยติดเชื้อ (Biohazard Waste) ได้แก่ หน้ากากอนามัย (Surgical Mask) เป็นต้นโครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง ไว้ภายในจุดพักมูลฝอยประจำแต่ละอาคาร และกำหนดให้พนักงานนำมูลฝอยในถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อใส่ถุงสีแดงมัดปากถุงให้แน่น ตีฉลากบอกมูลฝอยติดเชื้อ และนำไปไว้ถังถึงมูลฝอยขนาด 60 ลิตร ที่ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งรวบรวมไปพร้อมกับขยะอันตรายนำไปไว้ที่ศูนย์สาธารณะสุขห้วยโป่งและเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดต่อไป

ทั้งนี้ ในการเข้าจัดเก็บ โครงการจะประสานให้เจ้าหน้าที่ของเทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้าเก็บ มูลฝอยมูลฝอยย่อยสลายได้และมูลฝอยทั่วไป ทุกวันหรือตามความเหมาะสม เข้าเก็บ มูลฝอยอันตราย ทุก 15 วัน หรือตามความเหมาะสม และ มูลฝอยรีไซเคิล โครงการจะจัดพนักงานรับผิดชอบคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยรีไซเคิลไว้ในพื้นที่ห้องมูลฝอยรีไซเคิล และประสานร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ-ขายทุก 3 วัน หรือตามความเหมาะสมต่อไป และปัจจุบันโครงการได้รับหนังสือยืนยันการให้บริการเก็บมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด ดังหนังสือที่แสดงในภาคผนวก ก.2

อนึ่ง ผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบนั้น เนื่องจากอาคารโรงพักขยะรวมมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง และมีประตูปิดมิดชิดสามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายเชื้อโรคออกสู่ภายนอกได้ นอกจากนี้ ได้มีการจัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณอาคารโรงพักขยะ เพื่อลดผลกระทบทัศนียภาพแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ

## 2) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น

ในระยะดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นปริมาณ 12.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (แบ่งเป็นระยะที่ 1 ปริมาณ 6.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระยะที่ 2 ปริมาณ 6.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน) การจัดเก็บมูลฝอยของโครงการอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งมีความสามารถและความพร้อมที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และตีฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ ก่อนนำไปรวมไว้ที่โรงพักขยะของโครงการ

สำหรับการป้องกันด้านผลกระทบจากน้ำชะล้างมูลฝอย กลิ่น และการแพร่กระจายเชื้อโรคนั้น โครงการได้ออกแบบห้องพักมูลฝอยของโครงการจะมีประตูปิดมิดชิด ซึ่งบริเวณพื้นและผนังห้องเป็นคอนกรีตทำให้สะดวกในการทำความสะอาด และมีระดับลาดเทลงสู่ท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำล้างจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย หรือน้ำชะมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายทิ้งต่อไป โดยกำหนดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

#### 4.3.4 ระบบไฟฟ้า

##### (1) ระยะก่อสร้าง

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้เพียงพอ ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่า การก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด แต่ควรติดต่อขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวกับหน่วยงานดังกล่าวให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

##### (2) ระยะดำเนินการ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โครงการได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

###### 1) ระบบไฟฟ้าหลัก

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 215 KVA/อาคาร โดยได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด/อาคาร สำหรับเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ทั้งนี้ โครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในแต่ละชั้นเพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ในอาคารต่อไป ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

###### 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้นั้น โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง ซึ่งทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าในโครงการดับ ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าสำรองในโครงการจะจ่ายไฟในสถานะฉุกเฉินต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง รองรับระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางออกและหนีไฟ ระบบดับเพลิง ระบบควบคุมทางเข้า ระบบเครื่องสูบน้ำ ระบบระบายอากาศและอัดอากาศ เป็นต้น

จากการรวบรวมข้อมูลผลกระทบจากหม้อแปลงไฟฟ้าและระบบสายส่งไฟฟ้าที่ศึกษา พบว่าผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและระบบสายส่งไฟฟ้า คือ สนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็ก (Electric and Magnetic Field: EMFs) ซึ่งหมายถึง เส้นสมมุติที่เขียนขึ้นเพื่อแสดงอาณาเขตและความเข้มของเส้นแรงที่เกิดขึ้นระหว่างวัตถุที่มีความแตกต่างของศักย์ไฟฟ้าหรือแรงดันไฟฟ้า (เรียกว่าสนามไฟฟ้า) และที่เกิดขึ้นโดยรอบวัตถุที่มีกระแสไฟฟ้าไหล (เรียกว่า สนามแม่เหล็ก) ในกรณีกล่าวถึงทั้งสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็กพร้อมกันมักจะเรียกรวมว่า สนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Field: EMF) หรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

สนามแม่เหล็กที่เกิดจากกระแสไฟฟ้า มีความถี่อยู่บนแถบคลื่นความถี่ของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในย่านความถี่ต่ำมาก สนามแม่เหล็กจากเครื่องใช้ไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้านั้น มีระดับพลังงานของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าน้อยมาก ๆ ซึ่งไม่เพียงพอที่จะทำลายการยึดเหนี่ยวของโมเลกุลและทำให้เกิดความร้อนได้ แต่อย่างไรก็ดี เซลล์ร่างกายคนเราสามารถตอบสนองกับสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีพลังงานต่ำด้วย ในกรณีที่ขนาดของสนามแม่เหล็กไฟฟ้านั้นมีค่าสูง ซึ่งปฏิกิริยาเหล่านี้จะเป็นปฏิกิริยาทางอ้อม (ผลกระทบทางกายภาพ) โดยยังไม่มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าผลกระทบทางอ้อมนี้จะก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ

โดยธรรมชาติในร่างกายของคนเราจะมีกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการดำรงชีวิตและเป็นส่วนที่สำคัญร่างกายจะถูกส่งงานด้วยการกระตุ้นของกระแสไฟฟ้าผ่านเส้นประสาททั้งหลายเพื่อให้ร่างกายทำงานอย่างปกติ ปฏิกิริยาทางชีวเคมีส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางไฟฟ้าตั้งแต่กระบวนการย่อยอาหารจนถึงการทำงานของสมองผลกระทบของการสัมผัสสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็กจากภายนอกต่อร่างกายโดยหลัก ๆ แล้วจะขึ้นอยู่กับค่าความถี่และขนาดของสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็ก ค่าความถี่เรียกว่า ๕๕ คือ จำนวนรอบการแกว่งของสัญญาณ หรือ จำนวนรอบต่อวินาทีโดยที่ ๕๕ ค่าความถี่ต่ำ (50 Hz) ซึ่งเป็นของระบบส่งจ่ายกระแสไฟฟ้านั้น สนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็กจะผ่านร่างกายไป ในขณะที่ระดับความถี่สูง สนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็กบางส่วนจะถูกดูดกลืนผ่านเข้าสู่ร่างกายของคนเราซึ่งตามธรรมชาติที่ทุกคนก็ได้รับผลกระทบดังกล่าวจากการสัมผัสแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็กตามที่กล่าวในข้างต้น ในทางทฤษฎีจะพบว่าเมื่อเรายืนอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงที่มีการติดตั้งตามมาตรฐานแล้ว สนามไฟฟ้าจะผ่านร่างกายโดยจะมีประจุไฟฟ้ากระจายสะสมบนผิวของร่างกายและทำให้มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านร่างกายลงสู่พื้นดิน ในขณะที่สนามแม่เหล็กจะผ่านร่างกายและจะเหนี่ยวนำให้เกิดกระแสไฟฟ้าไหลวนภายในร่างกายตามปกติเหมือนที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็กที่อยู่ในชีวิตประจำวัน

ผลกระทบหรืออันตรายจากสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็กที่มีต่อคนและสัตว์ เป็นคำถามที่มีการกล่าวถึงอยู่เสมอ ๆ โดยเฉพาะผู้ที่บ้านเรือนหรือที่ทำงานอยู่ใกล้กับสายส่งไฟฟ้าแรงสูงจะมีความวิตกกังวลถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากสิ่งที่ไม่เห็นซึ่งในเรื่องนี้ได้มีการศึกษาวิจัยกันทั่วโลก แต่ก็ยังไม่มียืนยันข้อสรุปใด ๆ ว่ามีหรือไม่มีอันตรายแต่ประการใด เพราะไม่มีหลักฐานหรือข้อมูลที่ยืนยันหรือพิสูจน์ได้ชัดเจน

อนึ่ง จากการพิจารณาดำเนินการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบติดตั้งบนนั่งร้านของแต่ละอาคารโดยมีระยะห่างจากตัวอาคารอย่างน้อย 2.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร) อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการ ดังนี้

- (1) จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที
- (2) จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนลำไปยั้งนั่งร้านหม้อแปลง
- (3) ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

รายการคำนวณระบบไฟฟ้าของโครงการแสดงดังภาคผนวก ค.3 และโครงการได้รับหนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด รายละเอียดหนังสือแสดงไว้ในภาคผนวก ก.2

#### 4.3.5 การอนุรักษ์พลังงาน

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) สูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 16 อาคารเท่ากับ 784 ห้อง โดยแต่ละอาคารมีพื้นที่อาคาร 1,914.12 ตารางเมตร/อาคาร อาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร (ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร) จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการไม่เข้าข่ายที่ต้องมีการออกแบบเพื่อเป็นการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2563 แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

##### (1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟูละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง บริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่สูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์
- ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างทุกจุดภายในโครงการ โครงการจะเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน ที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า

##### (2) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

(3) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องได้รับทราบ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

##### (ก) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง

- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน
- ปิดไฟทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก

## (ข) วิธีลดใช้พลังงาน

- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู ทั้งนี้ สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์

## (ค) วิธีลดใช้พลังงานตู้เย็น

- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน
- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

#### 4.3.6 การป้องกันอัคคีภัย

##### (1) ระยะก่อสร้าง

ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้เวลา 17 เดือน/ระยะ โดยในแต่ละระยะมีจำนวนคนงานก่อสร้าง 100 คน พื้นที่การก่อสร้างอาคารจัดเป็นเขตก่อสร้าง ภายในเขตก่อสร้างจะมีบริเวณที่เป็นเขตอันตรายซึ่งมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย หรือพื้นที่ที่ใช้เป็นสถานที่เก็บเชื้อเพลิง วัตถุระเบิด หรือวัสดุก่อสร้าง โดยโครงการต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย ในช่วงก่อสร้าง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.8.3-2

ทั้งนี้ การเคหะแห่งชาติ ต้องมอบหมายให้ผู้จัดการโครงการเป็นผู้ดูแลจัดทำแนวทางและการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากอัคคีภัย โดยผู้จัดการโครงการจะมอบหมายหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ จป. ตรวจสอบสถานที่ตามที่กำหนด พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบพื้นที่ประจำวัน สัปดาห์ หรือเดือนตามดุลยพินิจของผู้จัดการโครงการ เมื่อตรวจพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่อง ต้องมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ จป. เข้าไปตรวจสอบแก้ไขโดยทันที

ระดับความรุนแรงของอัคคีภัยที่เกิดขึ้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

##### 1) ระดับที่ 1 (ไม่รุนแรง)

เกิดเหตุภัยที่ทำให้ผู้ประสบภัยบาดเจ็บเล็กน้อย หรือเหตุอัคคีภัยนั้นส่งผลให้เกิดความเสียหายเล็กน้อยต่อทรัพย์สินของโครงการ

##### 2) ระดับที่ 2 (รุนแรงปานกลาง)

เกิดเหตุภัยที่ทำให้ผู้ประสบภัยบาดเจ็บหรือทุพพลภาพชั่วคราว แต่ในกรณีที่มีโอกาสนำไปสู่ความทุพพลภาพอย่างถาวรสามารถพิจารณากระดับความรุนแรงเป็นระดับ AL-1 ได้ หรืออัคคีภัยนั้นส่งผลให้เกิดความเสียหายระดับปานกลางต่อทรัพย์สินของโครงการ เมื่อพิจารณาแล้วสามารถปรับปรุงหรือชดเชยความเสียหายได้โดยไม่ต้องรื้อถอนใหม่

##### 3) ระดับที่ 3 (รุนแรงมาก)

เกิดเหตุภัยที่ทำให้ผู้ประสบภัยต้องเสียชีวิต ทุพพลภาพ หรือพิการอย่างถาวร หรืออัคคีภัยนั้นส่งผลให้เกิดความเสียหาย อันตราย หรือผลกระทบขั้นรุนแรงต่อทรัพย์สินของโครงการอย่างถาวร

นอกจากนี้ โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยประกอบด้วย การอบรม การตรวจตราพื้นที่ การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการ ปฏิรูปพื้นที่ องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะเกิดเหตุ และ ระยะหลังเกิดเหตุ รายละเอียดดังแสดงไว้ในภาคผนวก ง

ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยช่วงก่อสร้าง (การเคหะแห่งชาติ) มีดังนี้

1. ตัวแทนเจ้าของโครงการ (ผู้จัดการโครงการ) : ดูแลระงับเหตุเพลิงไหม้
2. เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ/หัวหน้าคนงานก่อสร้าง : ผู้จัดการด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมประจำโครงการ
3. วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง : ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินโดยในการประสานงาน กับบุคคลภายนอก ตลอดจนประสานกับเจ้าหน้าที่ EMC<sup>2</sup> โดยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่สายด่วน 199 ซึ่งมีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ตลอด 24 ชั่วโมง

ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านอัคคีภัยของโครงการในช่วงก่อสร้าง พิจารณาผลกระทบต่อ สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

### (1) ลักษณะอาคารโครงการ

โครงการเป็นกลุ่มอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) เมื่อเปิดดำเนินการทั้ง 2 ระยะ รวมมีจำนวน ห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 30,685.92 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการที่นำมายื่นขออนุญาต ก่อสร้างรวม 2 ระยะ ขนาด 16-1-75.4 ไร่ หรือ 26,301.60 ตารางเมตร ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างอาคาร โครงการทั้งระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ประมาณ 34 เดือน (แบ่งเป็นโครงการระยะที่ 1 จำนวน 17 เดือน และ โครงการระยะที่ 2 จำนวน 17 เดือน) โดยจะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 ก่อน แล้วเมื่อ โครงการระยะที่ 1 ก่อสร้างแล้วเสร็จ จากนั้น 6 เดือน จะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ต่อไป ขั้นตอนการก่อสร้างตามกำหนดการก่อสร้างโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้าง ดังแสดงในตารางที่ 2.8-1

ในช่วงก่อสร้างอาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดอัคคีภัย ซึ่งอาจมีหลายสาเหตุด้วยกัน โดยสาเหตุ ส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท และกิจกรรมก่อสร้างที่ต้องใช้ความร้อน เช่น การเชื่อม การตัดด้วยไฟ หรือการ ดำเนินงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟ หรือประกายไฟ เช่น การสูบบุหรี่ของคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่อาคาร เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างควบคุมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ วัสดุไวไฟในงานก่อสร้างห่อหุ้มตัวอาคารต้องเลือกใช้ผ้าใบหุ้มตัว อาคาร (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลาม รวมทั้งจัดให้มีการจัดเก็บวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร และเศษวัสดุที่ติดไฟ ง่าย เช่น โฟม กระดาษ ไม้ จะต้องคัดแยกไม่ให้เกิดการสะสมในปริมาณมาก

### (2) ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีถนนภายในโครงการกว้างอย่าง น้อย 6 เมตร ซึ่งรถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รถดับเพลิงสามารถเข้าพื้นที่ โครงการเพื่อทำการดับเพลิงได้

### (3) ความพร้อมของหน่วยงานรับผิดชอบในการระงับอัคคีภัย

หน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณพื้นที่โครงการ คือ งาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ที่สามารถติดต่อเพื่อที่จะประสานงานขอความช่วยเหลือ จากสถานีดับเพลิง ได้ที่หมายเลข 0-3868-5562-3 หรือ 1699 (เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน) ซึ่งเป็นสถานีดับเพลิง ใกล้เคียง มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 7 กิโลเมตร และสามารถเดินทางมาถึงโครงการในเวลาประมาณ 10 นาที เพื่อทำการดับเพลิง



#### (4) รายละเอียดด้านอัคคีภัยของโครงการ

ในช่วงก่อสร้าง โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้

##### (4.1) รายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

###### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นแต่ละช่วงกิจกรรม

1. ในช่วงทำฐานราก ต้องติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ชนิด 4A5B ขนาด 10 ปอนด์ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ถัง

2. ในช่วงที่ขึ้นโครงสร้างและตกแต่ง จะต้องติดตั้งถังดับเพลิง ชนิด 4A5B ขนาด 10 ปอนด์ จำนวนอย่างน้อย 2 ถัง/ชั้น

###### 2) จุติรวมพล

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจัดให้มีจุติรวมพลประจำพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แต่ละระยะดังนี้

**โครงการระยะที่ 1** จัดให้มีพื้นที่ว่างทางด้านทิศใต้ใกล้พื้นที่ก่อสร้างอาคาร 1 ขนาดพื้นที่ประมาณ 35 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 140 คน ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน 100 คน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุติรวมพลต่อคนงานก่อสร้างประมาณ 0.35 ตารางเมตร/คน

**โครงการระยะที่ 2** จัดให้มีบริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศใต้ใกล้พื้นที่ก่อสร้างอาคาร 10 ขนาดพื้นที่ประมาณ 35 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 140 คน ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน 100 คน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุติรวมพลต่อคนงานก่อสร้างประมาณ 0.35 ตารางเมตร/คน

##### (4.2) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ ได้แก่

**ระยะก่อนเกิดเหตุ** จะประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด 4 แผน คือ แผนการจัดเตรียมระบบดับเพลิง แผนการตรวจตราพื้นที่ แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย แผนการฝึกอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ มีจุดประสงค์เพื่อลดอัตราความเสี่ยง การเกิดอัคคีภัย และเป็นการป้องกันการเกิดเหตุอัคคีภัยเบื้องต้น

**ระยะเกิดเหตุ** จะประกอบด้วยแผนการดับเพลิง และแผนบรรเทาความเสียหายจากอัคคีภัย ทั้งหมด 3 แผน คือ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนการบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงระยะหลังเกิดเหตุ

**ระยะหลังเกิดเหตุ** จะประกอบด้วยแผน ทั้งหมด 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดอัคคีภัย และแผนการปฏิรูปฟื้นฟู ซึ่งดำเนินการเมื่อเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว

จากข้อมูลรายละเอียดด้านอัคคีภัยของโครงการในช่วงก่อสร้าง ซึ่งมีระยะห่างจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุดประมาณ 7 กิโลเมตร สามารถเดินทางมาถึงโครงการได้ในเวลาประมาณ 10 นาที และโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ซึ่งประกอบด้วยถังดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical) ครอบคลุมทั่วพื้นที่และทุกชั้นของอาคารตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดให้มีจุติรวมคนภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ และซักซ้อมอพยพหนีไฟ ดังนั้น คาดว่าการก่อสร้างโครงการจะมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย และไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัยต่อพื้นที่โดยรอบ

## (2) ระยะดำเนินการ

การประเมินผลกระทบด้านอรรถกถาของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ พิจารณาผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการในประเด็นต่างๆ ดังนี้

### (1) ลักษณะอาคารโครงการ

ภายหลังก่อสร้างโครงการทั้ง 2 ระยะ แล้วเสร็จโครงการประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร อาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีที่จอดรถยนต์จำนวน 166 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 341 คัน ทั้งนี้ภายในโครงการแบ่งพื้นที่ที่มีอัตราเสี่ยงการเกิดอรรถกถาตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยโดยจัดเป็นพื้นที่ครอบคลุมอันตรายน้อย (Light Hazard Occupancies) เนื่องจากพื้นที่จอดรถของโครงการอยู่ภายนอกอาคารทั้งหมด

### (2) ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีถนนภายในโครงการกว้างอย่างน้อย 6 เมตร ซึ่งระดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ระดับเพลิงสามารถเข้าพื้นที่แต่ละอาคารเพื่อทำการดับเพลิงได้

## (3) ความพร้อมของหน่วยงานรับผิดชอบในการระงับอรรถกถา

### (3.1) หน่วยงานให้ความช่วยเหลือด้านอรรถกถา

หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบทางด้านอรรถกถาบริเวณพื้นที่โครงการ คือ ประสานงานประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC2) สถานีตำรวจ โรงพยาบาลศูนย์กึ่งชีพ เป็นต้น โดยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีรถที่ใช้ปฏิบัติการดับเพลิง จำนวน 14 คัน มีเจ้าหน้าที่จำนวน 52 นาย ระยะทางจากประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุดถึงโครงการประมาณ 7 กิโลเมตร (ตามเส้นทางการวิ่งรถ) ซึ่งจะใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 10 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรในช่วงเวลานั้นๆ) และในขณะเดียวกันทางประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด สามารถประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงใกล้เคียงได้เพื่อให้เข้ามาช่วยระงับเหตุเพลิงไหม้อีกทางหนึ่ง

ประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านอรรถกถาบริเวณพื้นที่โครงการ มีหลักการของการเข้าดับเพลิงคือ การเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ที่จุดเกิดเหตุ โดยปฏิบัติการดังนี้

1) ชุดปฏิบัติการภายนอก โครงการตั้งอยู่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยภายในโครงการได้มีถนนความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร ระดับเพลิงสามารถจอดรถที่ถนนภายในโครงการ เพื่อฉีดน้ำมายังแต่ละอาคาร ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 4 จุด (โครงการระยะที่ 1 จำนวน 2 จุด และโครงการระยะที่ 2 จำนวน 2 จุด) โดยรอบโครงการรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถใช้น้ำดับเพลิงจาก Fire Hydrant ในการดับเพลิงที่เกิดขึ้นในแต่ละอาคารได้อย่างสะดวก

2) **ดับเพลิงจากภายในอาคาร** เป็นการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ที่จุดเกิดเหตุ โดยทีมดับเพลิงของโครงการ จะเป็นผู้นำทางเจ้าหน้าที่ดับเพลิงไปยังจุดที่เกิดเหตุ ซึ่งในการเข้าดับเพลิงภายในอาคารจะมีเจ้าหน้าที่ผจญเพลิงประมาณ 3-4 คน เข้าสู่ตัวอาคาร โดยใช้บันไดหนีไฟเพื่อไปยังชั้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่จะใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟ เช่น ชุดทนไฟ ชุดทนความร้อน เครื่องกันไฟ และเครื่องช่วยหายใจ จากนั้นไปยังจุดที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงระงับเหตุเพลิงไหม้

#### (4) รายละเอียดด้านอัคคีภัยของโครงการ

อาคารภายในโครงการแต่ละอาคารมีความสูง ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร อาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารพักอาศัยรวมมีความสูงที่สุด ซึ่งแต่ละอาคารมีความสูง 12.20 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นห้องเครื่อง) ซึ่งมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร มีพื้นที่อาคาร 1,914.12 ตารางเมตร/อาคาร (มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร) ดังนั้น อาคารของโครงการจึงไม่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 อาคารภายในโครงการไม่จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้น ในการประเมินระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียมกับข้อกำหนด บริษัทที่ปรึกษาจะเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) โดยสามารถสรุปการประเมินได้ดังตารางที่ 2.6.6-3 นอกจากนี้ โครงการจัดให้ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยรายละเอียดดังนี้

##### (4.1) รายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ

###### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

- **หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant)** โครงการได้ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 4 จุด (โครงการระยะที่ 1 จำนวน 2 จุด และโครงการระยะที่ 2 จำนวน 2 จุด) โดยรอบโครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถใช้น้ำดับเพลิงจาก Fire Hydrant ในการดับเพลิงที่เกิดขึ้นในแต่ละอาคารได้อย่างสะดวก
- **ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ** โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในอาคารบริเวณบันไดหลักจำนวน 4 ถัง/อาคาร (1 ถัง/ชั้น)

###### 2) ระบบเตือนอัคคีภัย

ประกอบด้วย แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และอุปกรณ์ประกาศเรียกฉุกเฉิน

###### 3) ระบบหนีไฟ

ภายหลังก่อสร้างโครงการทั้ง 2 ระยะ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารพักอาศัยจะจัดให้มีบันไดซึ่งออกแบบเพื่อใช้ในการหนีไฟสำหรับอาคารพักอาศัยรวมแต่ละอาคาร จำนวน 1 แห่ง/อาคาร เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงชั้นที่ 4 ถึงชั้นที่ 1 เพื่อออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างสะดวก โดยมีระยะเวลาการอพยพหนีไฟของแต่ละอาคารไม่เกิน 4 นาที (รายการคำนวณระยะเวลาหนีไฟในภาคผนวก ค.4)

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตุนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ ความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2.0 เมตร โดยประตุนีไฟของโครงการเป็นประตุนีไฟแบบก้านโยก พร้อมทั้งจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจน และไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟ จะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของแต่ละอาคาร

โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณทางเดินทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ในห้องควบคุมของอาคาร 1 เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในแต่ละอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว ทั้งนี้ จะระบุรายละเอียดดังกล่าวไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตาม

#### 4) จุดรวมพล (Point of Assembly)

โครงการจะกำหนดจุดรวมพล (Point of Assembly) ภายนอกอาคาร โดยจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด รายละเอียดดังนี้

- โครงการระยะที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้อาคาร 8 ขนาดพื้นที่ประมาณ 300 ตารางเมตร (หักพื้นที่ปลูกต้นไม้แล้ว) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนประชากรได้ประมาณ 1,200 คน ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ จำนวน 1,181 คน (ผู้พักอาศัย จำนวน 1,176 คน และพนักงานของโครงการ จำนวน 5 คน) คิดเป็นอัตราพื้นที่รวมพลประมาณ 0.25 ตารางเมตรต่อคน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน)

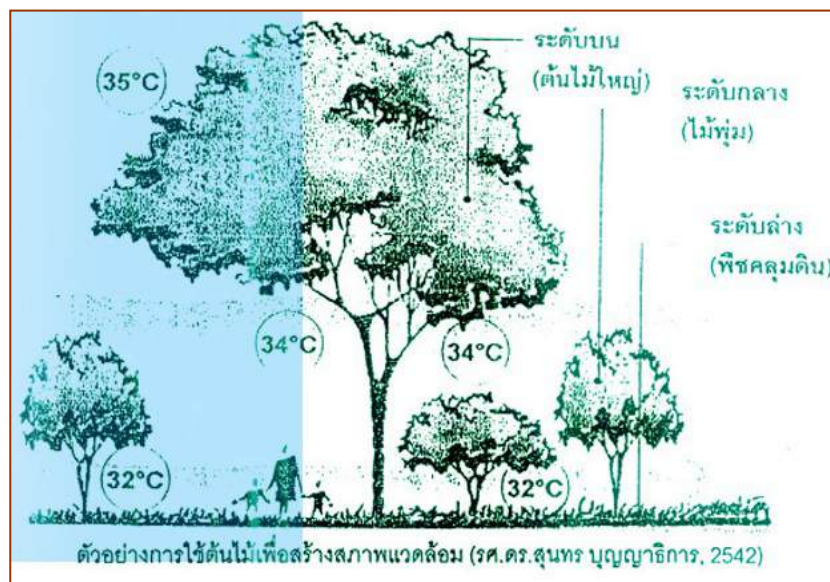
- โครงการระยะที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้อาคาร 9 ขนาดพื้นที่ประมาณ 300 ตารางเมตร (หักพื้นที่ปลูกต้นไม้แล้ว) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนประชากรได้ประมาณ 1,200 คน ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ จำนวน 1,181 คน (ผู้พักอาศัย จำนวน 1,176 คน และพนักงานของโครงการ จำนวน 5 คน) คิดเป็นอัตราพื้นที่รวมพลประมาณ 0.25 ตารางเมตรต่อคน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน)

#### 5) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

อาคารภายในโครงการแต่ละอาคารมีความสูง ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร อาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารพักอาศัยรวมมีความสูงที่สุด ซึ่งแต่ละอาคารมีความสูง 12.20 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นห้องเครื่อง) ซึ่งมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 1,914.12 ตารางเมตร/อาคาร (มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร) ดังนั้น อาคารของโครงการจึงไม่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 ข้อ 1 อาคารภายในโครงการไม่จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้น ในการประเมินระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียมกับข้อกำหนด บริษัทที่ปรึกษาจะเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) โดยสามารถสรุปการประเมินได้ดังตารางที่ 2.6-3

#### 4.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

โครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร อาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โครงการเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ออกแบบห้องระบายอากาศแบบธรรมชาติ แต่ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยจะปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณภายนอกอาคาร เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร นอกจากนี้ การปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้ โดยรวมของอาคารจากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดินและจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในการออกแบบผังภูมิสถาปัตย์จะมีการปลูกต้นไม้ประเภทไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็กรวมกัน เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลงทั้งความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนจะเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของต้นไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม้มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุมดินหรือหญ้าสามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีกดังรูปที่ 4.3.7-1



รูปที่ 4.3.7-1 การใช้ต้นไม้ช่วยลดความร้อน และสร้างสภาพแวดล้อม ( สุนทร บุญญาธิการ , 2542 )

#### 4.3.8 การจราจร

การประเมินจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการในแต่ละระยะ ตั้งแต่ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการของถนนแต่ละเส้นที่เชื่อมโยงกับพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.8-1 ถึง 4.3.8-3 และรูปที่ 4.3.8-1

1) **ระยะก่อสร้าง** ในระยะก่อสร้างจะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 ก่อน และเมื่อโครงการระยะที่ 1 ก่อสร้างแล้วเสร็จ จากนั้นอีก 6 เดือน จะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ต่อไป โดยปริมาณรถที่ใช้ในระยะก่อสร้างของทั้ง 2 ระยะมีการใช้รถและจำนวนที่เท่ากัน ซึ่งมีปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าจะมีรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูป และรถขนส่งบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน เหล็ก อิฐ ท่อ และวัสดุอื่นๆ จะทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ และโครงการจะไม่มีรถรับส่งคนงาน เนื่องจากที่ตั้งบ้านพักคนงานอยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 14 เมตร คนงานสามารถเดินมาทำงานได้ โดยรวมแล้วมีการสัญจรเข้าสู่โครงการประมาณวันละ 12 เที่ยว/วัน ซึ่งโครงการกำหนดให้

มีการขนวัสดุก่อสร้างในระยะเวลา 09.00 น.-15.00 น. ซึ่งจะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการในระยะก่อสร้าง 2.26 PCU/ชั่วโมง ทั้งนี้คิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไป-กลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกัน สามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้าง ได้ดังนี้

#### (1.1) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	=	3	คัน
ปริมาณรถขนส่งวัสดุ เข้า-ออก โครงการ	=	6	เที่ยว/วัน
คิดเทียบเท่าเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลได้	=	6 x 1.5	
	=	9	PCU/วัน
ช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง จะมีปริมาณจราจร	=	9 / 8	
	=	1.13	PCU/ชม.

#### (1.2) รถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูป

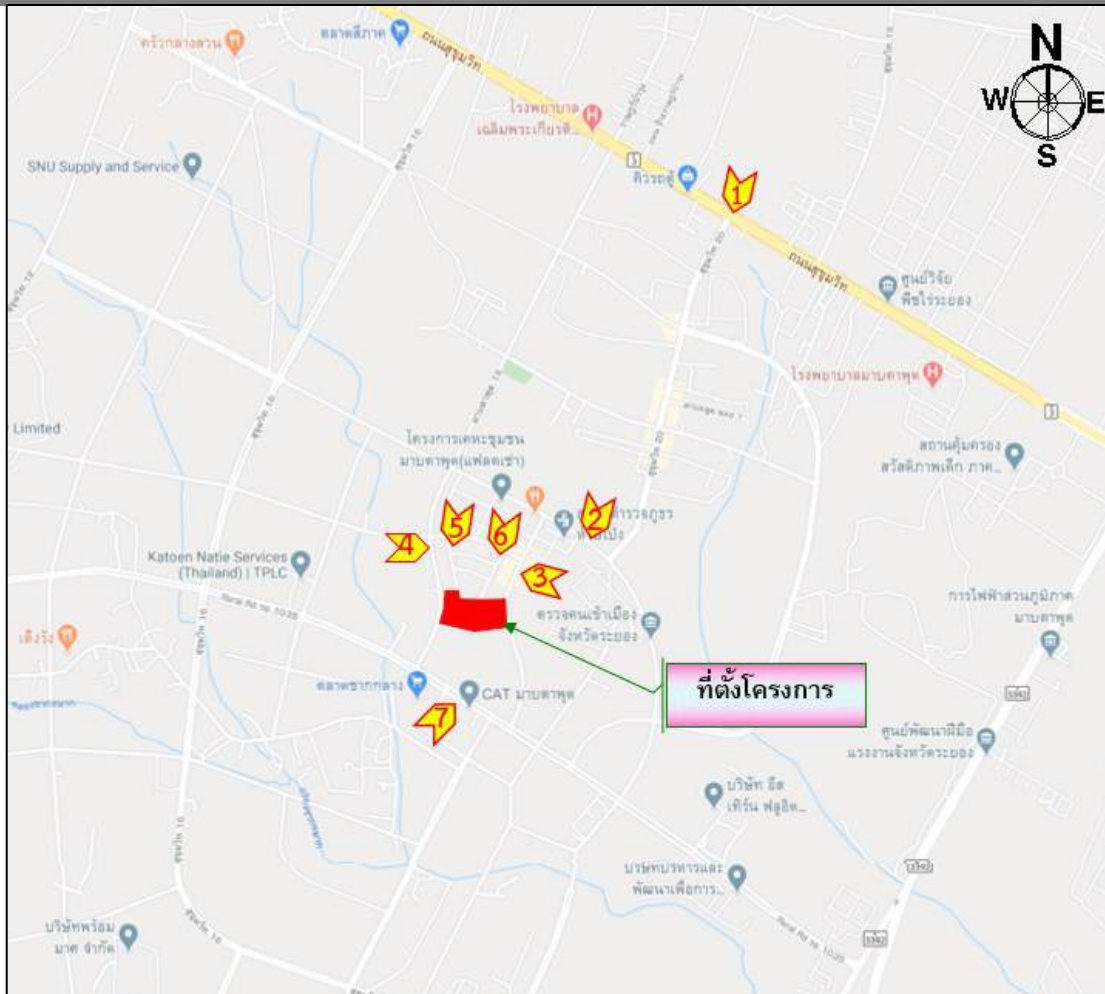
ปริมาณรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูป	=	3	คัน
ปริมาณรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปเข้า-ออกโครงการ	=	6	เที่ยว/วัน
คิดเทียบเท่าเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลได้	=	6 x 1.5	
	=	9	PCU/วัน
ช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง จะมีปริมาณจราจร	=	9 / 8	
	=	1.13	PCU/ชม.
ดังนั้น ปริมาณจราจรในช่วงก่อสร้าง	=	1.13 + 1.13	
	=	2.26	PCU/ชม.

### 2) ระยะเปิดดำเนินการ โครงการจัดให้มีจำนวนที่จอดรถแต่ละระยะ ดังนี้

(2.1) **พื้นที่โครงการระยะที่ 1** เป็นที่ตั้งของอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 8 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร (รวมห้องพัก 392 ห้อง) และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 1,914.12 ตารางเมตร/อาคาร รวม 8 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 15,352.96 ตารางเมตร จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 87 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 165 คัน

(2.2) **พื้นที่โครงการระยะที่ 2** เป็นที่ตั้งของอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 8 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร (รวมห้องพัก 392 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวม 1,914.12 ตารางเมตร/อาคาร รวม 8 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 15,312.96 ตารางเมตร จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 79 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์/รถจักรยาน จำนวน 176 คัน

ดังนั้น จะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการ 278.53 PCU/วัน (แบ่งเป็นรถยนต์ส่วนบุคคล 166.00 PCU/วัน (166 x 1.00) รถจักรยานยนต์ 112.53 PCU/วัน (341 x 0.33) ทั้งนี้ จะคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไป-กลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกันสามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะดำเนินการ



รูปที่ 4.3.8-1 จุดนับรถบนถนนใกล้เคียงโครงการ

ตารางที่ 4.3.8-1 ค่า V/C Ratio และปริมาณจราจรของถนนสายต่างๆ ในปัจจุบัน

ชื่อถนน	ปริมาณจราจรสูงสุด (PCU/ชั่วโมง)	จำนวนช่องจราจร (2 ทิศทาง)	ค่าความจุถนน/ช่องจราจร	ค่า V/C Ratio
1. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000 (4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจร/ทิศทาง))	1,504.71*	4	2,000	0.188
2. ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย 7	147.63**	2	1,500	0.049
3. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันออกของโครงการ)	286.18**	2	1,200	0.119
4. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ)	109.75**	2	1,200	0.046
5. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศเหนือของโครงการจุดที่ 1)	17.02**	2	600	0.014
6. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศเหนือของโครงการจุดที่ 2)	16.99**	2	600	0.014
7) ถนน รย. 1035	231.02**	4	2,000	0.029

หมายเหตุ : V/C Ratio = ปริมาณจราจรสูงสุด/(จำนวนช่องจราจร x ค่าความจุถนน / ช่องจราจร)

\* ปริมาณจราจรจากรายงานปริมาณจราจรบนทางหลวง, 2566

\*\* ปริมาณจราจรจากการตรวจนับของบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2566

ตารางที่ 4.3.8-2 ค่า V/C Ratio และปริมาณจราจรของถนนสายต่างๆ ในระยะการก่อสร้าง

ชื่อถนน	ปริมาณจราจรสูงสุด (PCU/ชั่วโมง)		จำนวนช่องจราจร (2 ทิศทาง)	ค่าความจุถนน/ช่องจราจร	ค่า V/C Ratio	
	ปัจจุบัน	ก่อสร้าง			ปัจจุบัน	ก่อสร้าง
1. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000 (4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจร/ทิศทาง))	1,504.71*	2.26	4	2,000	0.188	0.188
2. ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย 7	147.63**	2.26	2	1,500	0.049	0.050
3. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันออกของโครงการ)	286.18**	2.26	2	1,200	0.119	0.120
4. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ)	109.75**	2.26	2	1,200	0.046	0.047
5. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศเหนือของโครงการจุดที่ 1)	17.02**	2.26	2	600	0.014	0.016
6. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศเหนือของโครงการจุดที่ 2)	16.99**	2.26	2	600	0.014	0.016
7) ถนน รย. 1035	231.02**	2.26	4	2,000	0.029	0.029

หมายเหตุ : V/C Ratio = ปริมาณจราจรสูงสุด/(จำนวนช่องจราจร x ค่าความจุถนน / ช่องจราจร)

\* ปริมาณจราจรจากรายงานปริมาณจราจรบนทางหลวง, 2566

\*\* ปริมาณจราจรจากการตรวจนับของบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2566

ตารางที่ 4.3.8-3 ค่า V/C Ratio และปริมาณจราจรของถนนสายต่างๆ ในระยะเปิดดำเนินการ

ชื่อถนน	ปริมาณจราจรสูงสุด (PCU/ชั่วโมง)		จำนวนช่องจราจร (2 ทิศทาง)	ค่าความจุถนน/ช่องจราจร	ค่า V/C Ratio	
	ปัจจุบัน	เปิดดำเนินการ			ปัจจุบัน	เปิดดำเนินการ
1. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000 (4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจร/ทิศทาง))	1,504.71*	278.53	4	2,000	0.188	0.223
2. ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย 7	147.63**	278.53	2	1,500	0.049	0.142
3. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันออกของโครงการ)	286.18**	278.53	2	1,200	0.119	0.235
4. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ)	109.75**	278.53	2	1,200	0.046	0.162
5. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศเหนือของโครงการจุดที่ 1)	17.02**	278.53	2	600	0.014	0.246
6. ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศเหนือของโครงการจุดที่ 2)	16.99**	278.53	2	600	0.014	0.246
7) ถนน รย. 1035	231.02**	278.53	4	2,000	0.029	0.064

หมายเหตุ : V/C Ratio = ปริมาณจราจรสูงสุด/(จำนวนช่องจราจร x ค่าความจุถนน / ช่องจราจร)

\* ปริมาณจราจรจากรายงานปริมาณจราจรบนทางหลวง, 2566

\*\* ปริมาณจราจรจากการตรวจนับของบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2566



ทั้งนี้ ค่า V/C Ratio ที่ได้สามารถประเมินสภาพความคล่องตัวของการจราจรได้ตามตารางที่ 1.1-4

ตารางที่ 4.3.8-4 สภาพความคล่องตัวของการจราจร

สภาพที่ประเมิน	อัตราส่วนของปริมาณจราจร (V/C Ratio)
ดีมาก	0.20 – 0.36
ดี	0.36 – 0.52
พอใช้ได้	0.52 – 0.67
เลว	0.67 – 0.88
เลวมาก	0.88 – 1.00

ที่มา : เผ่าพงษ์ นิจจันทร์พันธุ์. วิศวกรรมการทาง. คณะวิศวกรรมเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทเวศร์ กรุงเทพฯ, 2534

จากการประเมินสภาพความคล่องตัวของการจราจรในทั้งในระยะก่อสร้างและเปิดดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

1. **ระยะก่อสร้าง** จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปดังแสดงในตารางที่ 4.3.8-2 และ ตารางที่ 4.3.8-4 พบว่า ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย 7 ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันออกของโครงการ) ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศเหนือของโครงการจุดที่ 1) และถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศเหนือของโครงการจุดที่ 2) มีการเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่ทั้งนี้ การจราจรยังคงคล่องตัวดี ไม่ติดขัด แต่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000 และถนน รย. 1035 ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรในระยะก่อสร้างที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ดังนี้

- 1) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่สร้าง และไม่ให้ออกมานอกพื้นที่โครงการ
- 2) จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในโครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- 3) จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่เป็นเส้นทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการที่ เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก
- 4) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางขำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการ
- 5) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- 6) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนภายนอกโครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง
- 7) พรมน้ำบริเวณถนนหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดระยะก่อสร้าง
- 8) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษหิน หินทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
- 9) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถขนส่งได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่ง

- 10) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย
- 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัยไม่กีดขวางการจราจรบนถนนบริเวณหน้าโครงการ โดยให้ความสำคัญกับรถยนต์ที่สัญจรบนถนนเป็นหลัก
- 12) กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้างในวันจันทร์-วันศุกร์ ช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้
- 13) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะเมื่อผ่านบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก
- 14) รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีอยู่เสมอ ตลอดระยะก่อสร้าง

## 2. ระยะเปิดดำเนินการ จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปดังแสดงในตารางที่ 4.3.8-3 และตารางที่ 4.3.8-4 พบว่า

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 206+000 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.188 เป็น 0.223 แต่ทั้งนี้ สภาพที่ประเมินยังคงมีความคล่องตัวของจราจรไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือจัดอยู่ในสภาพดีมาก
- ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย 7 ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.049 เป็น 0.142 แต่ทั้งนี้ สภาพที่ประเมินยังคงมีความคล่องตัวของจราจรไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือจัดอยู่ในสภาพดีมาก
- ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันออกของโครงการ) ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.119 เป็น 0.235 แต่ทั้งนี้ สภาพที่ประเมินยังคงมีความคล่องตัวของจราจรไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือจัดอยู่ในสภาพดีมาก
- ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.046 เป็น 0.162 แต่ทั้งนี้ สภาพที่ประเมินยังคงมีความคล่องตัวของจราจรไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือจัดอยู่ในสภาพดีมาก
- ถนนการนิคมอุตสาหกรรม (ด้านทิศเหนือของโครงการจุดที่ 1 และจุดที่ 2) ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.114 เป็น 0.246 แต่ทั้งนี้ สภาพที่ประเมินยังคงมีความคล่องตัวของจราจรไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือจัดอยู่ในสภาพดีมาก
- ถนนถนน รย. 1035 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.029 เป็น 0.064 แต่ทั้งนี้ สภาพที่ประเมินยังคงมีความคล่องตัวของจราจรไม่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือจัดอยู่ในสภาพดีมาก

ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะเปิดดำเนินการส่งผลกระทบอยู่ระดับต่ำเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจรและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบการจราจรของถนนโครงข่าย โครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการโครงการไว้ดังนี้

- 1) ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัวสามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ
- 2) จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้เพียงพอ ทั้งรถส่วนบุคคล รวมถึงรถขนส่งประเภทอื่นๆ ที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับทางโครงการ ซึ่งได้แก่ รถขนขยะ โดยมีการออกแบบเส้นทางสัญจรภายในโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมความกว้างของช่องทางในการเลี้ยวรถ และจัดเตรียมช่องจอดรถของรถแต่ละประเภทให้เหมาะสมไว้อย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางช่องทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งทั้งหมดเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจราจรภายนอก

3) ออกแบบพื้นที่จอดรถในส่วนต่าง ๆ ให้มีการเชื่อมต่อถึงกัน เอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการวางแผนจัดการจราจร กรณีที่ต้องการระบายรถจากพื้นที่หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่น ไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้

4) มีการพิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (KeyCard) สำหรับรถยนต์ของผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อจราจรบนถนนทางเข้าออกโครงการ

5) จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน

6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน

7) จัดเจ้าหน้าที่ในการดูแลและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้รถยนต์บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารตลอดเวลา

8) ติดป้ายห้ามจอดรถริมถนนของการนิคมอุตสาหกรรม บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และถนนสาธารณะอื่น ๆ รอบโครงการ และประสานตำรวจจราจรในการกวดขันการปฏิบัติตาม

นอกจากนี้บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินพฤติกรรมการใช้รถของผู้พักอาศัยโครงการเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการใช้รถของอาคารที่อยู่ใกล้เคียง โดยมีอาคารของเคหะชุมชนมาบตาพุด 1 และ 2 ทางด้านทิศเหนือของโครงการ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 120 เมตร แสดงดังรูปที่ 4.3.8-2 ประกอบด้วยอาคารทั้งหมดจำนวน 8 อาคาร จำนวนห้องพักอาศัยจำนวน 1,400 ห้อง ซึ่งมีลักษณะอาคารใกล้เคียงกับโครงการ โดยโครงการดังกล่าวจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์บริเวณด้านหน้าของแต่ละอาคารรวมจำนวนที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้นประมาณ 216 คัน นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์ บริเวณใต้อาคารและด้านหน้าอาคารของแต่ละอาคารรวมจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งสิ้นประมาณ 560 คัน ตารางเปรียบเทียบที่จอดรถโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง แสดงดังตารางที่ 4.3.8-5 และลักษณะการจัดพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของโครงการเคหะชุมชนมาบตาพุด 1 และ 2 แสดงดังรูปที่ 4.3.8-3 และรูปที่ 4.3.8-4

จากตารางที่ 4.3.8-5 โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มีจำนวนห้องพักรวม 784 ห้อง จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 166 คัน (คิดเป็นร้อยละ 21.17 ของจำนวนห้องพัก) และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 341 คัน (คิดเป็นร้อยละ 43.49 ของจำนวนห้องพัก)

สำหรับโครงการประเภทเดียวกันในพื้นที่ใกล้เคียง คือ เคหะชุมชนมาบตาพุด 1 และ 2 มีจำนวนห้องพักรวม 1,400 ห้อง จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 216 คัน (คิดเป็นร้อยละ 15.43 ของจำนวนห้องพัก) มีที่จอดรถจักรยานยนต์/จักรยาน จำนวน 560 คัน (คิดเป็นร้อยละ 40.00 ของจำนวนห้องพัก)

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้รถของอาคารที่อยู่ใกล้เคียงนั้น พบว่า โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มีสัดส่วนพื้นที่จอดรถต่อจำนวนห้องพักมากกว่า รวมทั้งเมื่อพิจารณาถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง พบว่า โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มีพื้นที่จอดรถเพียงพอกับความต้องการที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 4.3.8-2 ตำแหน่งของอาคารลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

ตารางที่ 4.3.8-5 เปรียบเทียบที่จอดรถโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง

รายละเอียดที่ใช้เปรียบเทียบ	โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1	โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 2	โครงการในพื้นที่ใกล้เคียง เคหะชุมชนมาบตาพุด 1 และ 2
1. รายละเอียดโครงการ			
- ประเภทโครงการ	อาคารอยู่อาศัยรวม		อาคารอยู่อาศัยรวม
- จำนวนห้อง	392 ห้อง	392 ห้อง	1,400 ห้อง
	รวมทั้ง 2 ระยะ เท่ากับ 784 ห้อง		
- รูปแบบอาคาร	ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 8 อาคาร	ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 8 อาคาร	จำนวน 8 อาคาร
	รวมทั้ง 2 ระยะ เท่ากับ 16 อาคาร		
- ระยะห่างจากอาคาร	-	-	ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการประมาณ 120 เมตร
2. ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	พื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง		พื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
3. จำนวนที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 87 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 165 คัน	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 79 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 176 คัน	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 216 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 560 คัน
	รวมทั้ง 2 ระยะ ที่จอดรถยนต์ จำนวน 166 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 341 คัน		
4. สัดส่วนที่จอดรถ กับห้องพัก	รวมทั้ง 2 ระยะ ที่จอดรถยนต์ $(166 / 784) \times 100 = 21.17\%$ ที่จอดรถจักรยานยนต์ $(341 / 784) \times 100 = 43.49\%$		ที่จอดรถยนต์ $(216 / 1,400) \times 100 = 15.43\%$ ที่จอดรถจักรยานยนต์ $(560 / 1,400) \times 100 = 40.00\%$

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2567



รูปที่ 4.3.8-3 ลักษณะที่จอดรถยนต์ของอาคารใกล้เคียงกับโครงการ

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567



รูปที่ 4.3.8-4 ลักษณะที่จอดรถจักรยานยนต์ของอาคารใกล้เคียงกับโครงการ

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

#### 4.3.9 การใช้ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง สภาพพื้นที่โครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ในปัจจุบัน (เดือนมกราคม 2568) เป็นพื้นที่ว่าง สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น การเคหะชุมชนมาบตาพุด ขนาดความสูง 5 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น สถานีราชการ (เช่น สถานีตำรวจภูธรตำบลห้วยโป่ง สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด และ ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง) และพื้นที่ว่าง เป็นต้น โดยเมื่อพื้นที่โครงการมีการพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) เพื่อรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในพื้นที่จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม นอกจากนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของโครงการ พิจารณาจากผลกระทบในเรื่องของความสอดคล้องกับกฎหมายผังเมืองรวม ดังนี้

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดของแผนผังการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกพ.ศ. 2562

จากการตรวจสอบข้อกำหนดของกฎหมายด้านการผังเมืองที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน พบว่า ที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร อยู่ภายในพื้นที่ที่มีการบังคับใช้กฎกระทรวงให้ใช้แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 (7) มาตรา 30 มาตรา 31 และ มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 โดยเมื่อพิจารณาแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายประกาศ แสดงให้เห็นว่าโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ ซึ่งแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินกำหนดให้เป็นที่ดินประเภท ขอ. ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม จำแนกเป็นบริเวณ ขอ. -1 ถึง ขอ. - 23 ซึ่งจากการพิจารณาเงื่อนไขการใช้ประโยชน์ที่ดินแนบท้ายประกาศ สรุปได้ว่า รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ซึ่งอยู่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของประกาศฉบับดังกล่าว



## 2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบข้อกำหนดของกฎหมายด้านการผังเมืองที่บังคับใช้ในปัจจุบัน พบว่า ที่ตั้งโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 และขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร อยู่ภายในพื้นที่ที่มีการบังคับใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560 ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยเมื่อพิจารณาแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวงฯ แสดงให้เห็นว่าโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่ซึ่งแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินกำหนดให้เป็นสีม่วง หมายเลข 2.13 ซึ่งเป็นที่ดินประเภทที่จัดไว้สำหรับอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ ที่ไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขหรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และมีพื้นที่ประกอบการไม่เกิน 500 ตารางเมตร

การประกอบอุตสาหกรรมดังต่อไปนี้ ยกเว้นที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.13 และหมายเลข 2.15

- (1.1) การประกอบกิจการไม่ บด หรือย่อยหิน
- (1.2) การประกอบกิจการเกี่ยวกับกระดูกสัตว์
- (1.3) การประกอบกิจการทำปลาป่น
- (1.4) การประกอบกิจการการฟอกย้อม
- (1.5) การประกอบกิจการฟอกหนัง
- (1.6) การประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย
- (1.7) การประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัตถุเคมี ซึ่งมีใช้ปุ๋ย

ดังต่อไปนี้

(1.7.1) การประกอบกิจการอุตสาหกรรมคลอ - แอลคาไลน์ (Chlor - alkaline Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ ( $\text{NaCl}$ ) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) โซเดียมไฮดรอกไซด์ ( $\text{NaOH}$ ) กรดไฮโดรคลอริก ( $\text{HCl}$ ) คลอรีน ( $\text{Cl}_2$ ) โซเดียมไฮโปคลอไรด์ ( $\text{NaOCl}$ ) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder)

(1.7.2) การประกอบกิจการอุตสาหกรรมเบโตรเคมีคัลที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมหรือการแยกก๊าซธรรมชาติ ยกเว้นที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.14

(1.8) การประกอบกิจการการผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการทางเคมี

(1.9) การประกอบกิจการการผลิตปุ๋ยเคมีโดยกระบวนการทางเคมี

(1.10) การประกอบกิจการผลิต ซ่อมแซม หรือดัดแปลงวัตถุระเบิด

(1.11) การประกอบกิจการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและการแยกก๊าซธรรมชาติ ยกเว้นที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.16 ให้ประกอบกิจการโรงงานที่ใช้ความเย็นของ LNG (Cold Energy Utilization) เพื่อดึงความเย็นบางส่วนจาก LNG มาใช้ประโยชน์ รวมถึงการแยกก๊าซฮีเทนที่อาจปะปนมากับ LNG

(1.12) การประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบ ยกเว้นที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.16 ให้โรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับและยังประกอบกิจการอยู่ ขยายพื้นที่โรงงานได้เฉพาะในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันเป็นแปลงเดียวกันกับแปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้ง



ของโรงงานเดิม ซึ่งเจ้าของโรงงานเดิมเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์หรือมีสิทธิครอบครองอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ ทั้งนี้ ไม่เกินหนึ่งเท่าของพื้นที่โรงงานที่ใช้ในการผลิตเดิม

(1.13) การประกอบกิจการผลิตซีเมนต์

(1.14) การประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries)

(1.15) การประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุงหรือหลอมโลหะในขั้นต้น ซึ่งมีใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า (Non - Ferrous Metal Basic Industries)

(1.16) การประกอบกิจการอุตสาหกรรมชุดเคลือบผิวโลหะด้วยไฟฟ้า ยกเว้นที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.2 และหมายเลข 2.3

(1.17) การประกอบกิจการผลิตถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่

(1.18) การประกอบกิจการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์

(1.19) การประกอบกิจการเกี่ยวกับหม้อแบตเตอรี่เก่า

(1.20) โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม เว้นแต่โรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนและโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยรวมของชุมชน ทั้งนี้ เฉพาะที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.14 ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมได้

(1.21) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เว้นแต่โรงงานกำจัดขยะมูลฝอยรวมของชุมชน

(1.22) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม

(2) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(3) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(4) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชย์กรรม

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

(6) การอยู่อาศัยประเภทอาคารชุดหรือหอพัก

(7) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็ก

(8) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนชรา

(9) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนพิการ

(10) สถาบันการศึกษาหรือโรงเรียน

(11) โรงพยาบาล

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3134 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 15 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 12 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำหรือการสาธารณสุข

โครงการเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 8 อาคาร โดยอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) มีพื้นที่อาคารมากที่สุด 1,914.12 ตารางเมตร ไม่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ และโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการถือเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ จึงสามารถดำเนินการได้ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560

ทั้งนี้ ปัจจุบันสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ (ดังแสดงในภาคผนวก ก.2)

#### 4.3.10 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

##### (1) ระยะก่อสร้าง

ในช่วงการก่อสร้างโครงการหากไม่มีการป้องกันเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างภายในโครงการ กรณีที่ฝนตกอาจเกิดการรั่วไหลออกสู่ภายนอก ส่งผลให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำและเกิดน้ำท่วมขังบริเวณหน้างาน และพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเกิดอุบัติเหตุการลื่นล้มของผู้สัญจรไปมาบริเวณหน้าโครงการ ซึ่งในการป้องกันปัญหาดังกล่าว โครงการจะควบคุมการระบายน้ำโดยจัดให้มีร่องระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 1 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เพื่อเป็นทางระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรมต่อไป พร้อมทั้งจัดให้มีการขุดลอกดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ ดังนั้น จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบ

##### (2) ระยะดำเนินการ

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำรวมกันทั้งระยะที่ 1 และระยะที่ 2 โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการระยะที่ 2 และไหลมารวมระบบท่อระบายน้ำที่อยู่ในพื้นที่โครงการระยะที่ 1 และเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำจะประเมินในภาพรวมทั้ง 2 ระยะ ต่อไป ดังนั้น ในการประเมินระบบระบายน้ำ โครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มีเนื้อที่ดินรวม 16-1-75.4 ไร่ หรือ 26,301.60 ตารางเมตร โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนชั้นพื้น จะใช้ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 0.6 และ 0.8 เมตร และจัดให้มีบ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายและระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป ทั้งนี้ ปริมาณน้ำที่โครงการจะต้องหน่วงเอาไว้มีปริมาณ 473.42 ลูกบาศก์เมตร โดยได้ออกแบบให้หน่วงน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ปริมาตร 506 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ในโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะควบคุมการระบายน้ำออกผ่านท่อระบายน้ำ ซึ่งระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.0543 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาเท่ากับ 0.2439 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

อนึ่ง ทางโครงการฯ จัดให้มีการจัดการตะกอนดินในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ โดยจะจัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินในบ่อ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แต่ในกรณีที่ฝนตก ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนหลังจากฝนตกทุกครั้ง หากพบว่ามีตะกอนดินในปริมาณมากให้ทำการขุดลอกทันที

ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ การระบายน้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำภายนอกโครงการแต่อย่างใด (รายการคำนวณประกอบการออกแบบระบบระบายน้ำ ระบบหน่วงน้ำ และอัตราการระบายน้ำแสดงในภาคผนวก ค.2)

#### 4.4 ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

##### 4.4.1 การประเมินผลกระทบด้านสังคม (SIA)

###### (1) ระยะก่อสร้าง

###### 1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย

ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 100 คนต่อวัน (ก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 แล้วเสร็จ จากนั้น 6 เดือน จะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ต่อไป) ซึ่งโครงการจะรับคนงานในพื้นที่ก่อนเป็นอันดับแรก และคาดว่าจะมีคนงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง จึงส่งผลให้จำนวนประชากรบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นจากเดิมไม่มากนัก ทั้งนี้การก่อสร้างโครงการใช้ระยะเวลาประมาณ 17 เดือน/ระยะ ซึ่งอาจส่งผลกระทบกับชุมชนข้างเคียง เช่น การส่งเสียงดังรบกวนการพักอาศัย การลักขโมย การทะเลาะวิวาท เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของประชากรในช่วงก่อสร้าง เป็นการโยกย้ายของแรงงานเพื่อมาทำงานเป็นการชั่วคราว และคนงานก่อสร้างจะไม่มีการพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยที่บ้านพักคนงานของผู้รับเหมาอยู่นอกพื้นที่โครงการเป็นการทำงานแบบเข้ามา-เย็นกลับ ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดกฎระเบียบของคนงานในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและผลกระทบด้านการรบกวนการพักอาศัยของชุมชนใกล้เคียงโครงการ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านการเพิ่มขึ้นของประชากรในช่วงก่อสร้างจะเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

###### 2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์

ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานประมาณ 100 คน (ก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 แล้วเสร็จ จากนั้น 6 เดือน จะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ต่อไป) คาดว่าจะมีคนงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง อาทิเช่น จากพม่า ลาว กัมพูชา เป็นต้น ซึ่งเป็นวัยแรงงานและส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติกับชุมชนข้างเคียงโครงการ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบโดยพิจารณาเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และมีข้อกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อป้องกัน และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนข้างเคียง

###### 3) สุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข

ปัญหาด้านสังคมอาจเกิดได้จากผลกระทบที่มีต่อสุขภาพและอนามัย โดยเมื่อพิจารณากิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พบว่าอาจก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบกับผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน การจราจร เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจึงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ด้านเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และด้านการจราจร ที่กำหนดไว้ในบทที่ 5 นอกจากนี้ ในการก่อสร้างจะมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานไทยและแรงงานต่างด้าว การอยู่อาศัยของคนงาน ที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือ การเป็นพาหะนำโรคต่างๆ เช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก เป็นต้น ดังนั้นเพื่อป้องกันผลกระทบ ที่มาจากแรงงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง โครงการต้องกำหนดให้มีการจ้างงานของแรงงานต่างด้าว และคัดเลือกแรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น และต้องกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลสุขภาพอนามัยของคนงาน จัดระเบียบคนงาน รวมทั้งดูแลความสะอาดภายในบ้านพักคนงาน ตลอดจนจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงาน อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ รวมถึงจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง และจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วนดังมีรายละเอียดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม บทที่ 5 ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ

#### 4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

เนื่องจากในช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงานจากต่างถิ่น ซึ่งโครงการไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยในพื้นที่โครงการ แต่จะจัดให้มีการพักอาศัยในพื้นที่ที่กำหนดไว้ ซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณที่ตั้งของโครงการ โดยการเข้ามาของคนงานต่างถิ่นอาจส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ โดยคาดว่าจะเกิดจากพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เช่น การส่งเสียงดังรบกวน การเล่นการพนัน การดื่มสุรา และการก่ออาชญากรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดและควบคุมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้ อีกทั้งจากการลงพื้นที่สอบถามชุมชนที่อาศัยอยู่รอบๆพื้นที่โครงการ พบว่าประชาชนมีข้อห่วงกังวลว่าจะได้รับความเดือดร้อนจากคนงานก่อสร้าง รวมถึงปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด หรือการลักขโมย ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบโดยพิจารณาเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมายและมีข้อกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนข้างเคียง สำหรับในด้านการเกิดอัคคีภัยจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง รวมถึงออกกฎระเบียบสำหรับคนงาน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ

#### 5) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

บริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพียงพอในการรองรับความต้องการที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคที่ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของทำเลที่ตั้งเหมาะสม ตลอดจนมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาโครงการให้เป็นที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองการใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี ดังนั้น การที่มีคนงานก่อสร้างจำนวนประมาณ 100 คน (ก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 แล้วเสร็จจากนั้น 6 เดือน จะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ต่อไป) เพิ่มเข้ามาในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด จึงคาดว่าจะการให้บริการทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการของเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีความเพียงพอที่จะให้บริการกับโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบกับพื้นที่โดยรอบ

#### 6) ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งการพัฒนาที่ดินเป็นที่อาคารอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีคนงานเข้ามาในพื้นที่ประมาณ 100 คน (ก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 แล้วเสร็จจากนั้น 6 เดือน จะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ต่อไป) ซึ่งจะช่วยให้มีรายได้ให้กับคนในพื้นที่ที่ขายของให้กับคนงานก่อสร้างของโครงการเป็นผลกระทบทางบวกจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะก่อสร้าง แต่ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ ด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวซึ่งแสดงไว้ใน บทที่ 5

#### 7) ด้านการคมนาคมขนส่ง

บริเวณพื้นที่โครงการมีศักยภาพด้านการคมนาคมที่สะดวกหลายเส้นทาง ได้แก่ ถนนสุขุมวิท และถนนการนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานจำนวน 100 คน โดยจะก่อสร้างอาคารระยะที่ 1 ให้แล้วเสร็จ และก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจึงพิจารณาให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม โดยคนงานสามารถเดินทางไป-กลับได้อย่างสะดวก ดังนั้น รถที่เข้า-ออก โครงการจึงมีเพียงรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถผสมคอนกรีต ทั้งนี้ หากไม่มีการจัดการด้านระบบจราจรอาจส่งผลกระทบด้านการกีดขวางทางจราจรและส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางดังกล่าว ดังนั้นระยะก่อสร้างจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแสดงไว้ใน บทที่ 5

## 8) วัฒนธรรมและประเพณี

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามผังเมืองรวมเป็นที่ดินประเภทที่จัดไว้สำหรับอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ซึ่งสภาพแวดล้อมใกล้เคียงโครงการ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า สถานที่ราชการ อุตสาหกรรม คลังสินค้า และพื้นที่ว่าง โดยประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และรับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ จึงทำให้เป็นพื้นที่ที่มีการกระจายตัวทางด้านที่พักอาศัย มีความหลากหลายของประชากร และมีประชากรย้ายมาจากที่อื่น เพื่อเข้ามาทำงานในพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่วัฒนธรรมประเพณีมีความคล้ายคลึงกันกับประชากรในพื้นที่ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยจากการสอบถามประชาชนโดยรอบโครงการ ในด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วมส่วนใหญ่ ได้แก่ กิจกรรมฉลองปีใหม่ และกิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน เป็นต้น ดังนั้น จากการที่มีคนงานก่อสร้างเพิ่มขึ้นในประมาณ 100 คน บางส่วนน่าจะเป็นแรงงานท้องถิ่นและมาจากที่อื่น คาดว่าส่วนใหญ่จะนับถือศาสนาพุทธ และวัฒนธรรมและประเพณีคาดว่าจะไม่แตกต่างกับพื้นที่เดิมในเทศบาลเมืองมาบตาพุด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

### (2) ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

#### 1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย

ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของประชากรที่อยู่ในโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) แต่ละอาคารมีความสูง 12.20 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นห้องเครื่อง) มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง (49 ห้อง/อาคาร) โดยคาดว่าจะมีผู้พักอาศัย และพนักงาน รวมโครงการ 2 ระยะ มีจำนวน 2,362 คน โดยปัจจุบันมีจำนวนประชากรในเทศบาลเมืองมาบตาพุดรวมทั้งสิ้น 71,932 คน แบ่งเป็นชาย 36,084 คน และหญิง 35,848 คน มีบ้านจำนวน 59,696 หลัง (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2563) ทั้งนี้ โครงการมีลักษณะเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ซึ่งพักอาศัยแบบระยะยาวแต่ไม่ถาวร (ประชากรแฝง) ดังนั้น จึงคาดว่าแนวโน้มประชากรในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด อาจเปลี่ยนแปลงจากเดิมแต่ไม่มากนัก แต่ทั้งนี้ ผู้พักอาศัยในโครงการจะมีการใช้จ่ายในพื้นที่ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถเพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในพื้นที่ได้

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐที่จะบริหารจัดการและปรับแผนให้มีความเหมาะสมกับแผนพัฒนาไปในทิศทางสอดคล้องกับผังเมือง และระบบโครงข่ายคมนาคม/โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ และสถานศึกษาในพื้นที่โครงการ ได้แก่ วัดมาบชลุ่ย อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเหนือประมาณ 300 เมตร ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

#### 2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์

จากการสอบถามความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าส่วนใหญ่เป็นคนที่มิถุมิลาเนาอยู่จังหวัดระยองตั้งแต่เกิด ทั้งนี้ ในส่วนของผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น ส่วนมากย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาย้ายมาจากภาคกลาง โดยทั้งหมดย้ายมาเพื่อมาประกอบอาชีพ ทำให้สภาพทางสังคมโดยทั่วไปเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของชุมชน ซึ่งในพื้นที่ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด มีสภาพสังคมที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของผู้ที่เข้ามาของบุคคลต่างถิ่น และผู้คนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ซึ่งไม่มีความขัดแย้งกันอย่างไร สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะเป็นผู้ที่ต้องการที่พักอาศัยที่สะดวกในการเดินทาง และใกล้สถานที่ทำงาน ใกล้แหล่งพาณิชยกรรม และพื้นที่ใกล้เคียง โดยโครงการมีลักษณะเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) เป็นการพักอาศัยแบบถาวร ซึ่งภายในโครงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างชัดเจน จึงคาดว่าผู้พักอาศัยในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง

### 3) ด้านสุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข

ในระยะดำเนินโครงการจะมีผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งอาจเกิดปัญหาต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาจากผลกระทบจากน้ำเสีย ขยะมูลฝอย การเกิดอัคคีภัย เป็นต้น ซึ่งหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องจะมีผลกระทบด้านสุขภาพต่อชุมชนข้างเคียงและชุมชนโดยรอบโครงการได้ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดเก็บและการกำจัดมูลฝอยอย่างถูกสุขอนามัย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันที่ถูกสุขลักษณะ ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระบบสุขาภิบาล เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น หรือลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด ดังมีรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในบทที่ 5

สำหรับสถานบริการสาธารณสุขที่ดูแลรับผิดชอบในเขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง มีบุคลากรด้านสาธารณสุข จำนวน 3 คน คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คน ให้บริการรักษาในระดับชุมชนและอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชน ทั้งภายในและภายนอกศูนย์บริการสาธารณสุข

ทั้งนี้ จากการสอบถามข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการในเรื่องสถานพยาบาลที่คนในพื้นที่ไปรับการรักษาหรือมีการเจ็บป่วยจะไปรับคือ โรงพยาบาล (ร้อยละ 48.4) โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง โรงพยาบาลระยอง เป็นต้น รองลงมาคือใช้บริการคลินิก (ร้อยละ 34.8) และศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง เป็นต้น (ร้อยละ 9.9)

โรงพยาบาลที่ประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการไปใช้บริการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง (รับประกันสังคม) ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิทตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศเหนือ ตามระยะทางเดินทางประมาณ 2.0 กิโลเมตร เป็นโรงพยาบาลที่มีขนาด 30 เตียง ให้บริการรักษาพยาบาลทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขาร่วมเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัยได้มาตรฐาน นอกจากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยองแล้ว ยังมีโรงพยาบาลระยอง คลินิก และศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่งที่ประชาชนสามารถไปใช้บริการร่วมด้วย ซึ่งคาดว่าสถานพยาบาลบริเวณใกล้พื้นที่โครงการสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ

### 4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

หน่วยงานด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของโครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง และมีการตรวจตราลาดตระเวนความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบตลอด 24 ชั่วโมง โดยโครงการได้ทำหนังสือแจ้งการดำเนินการไปยังสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ก.2 ทั้งนี้ ในระยะดำเนินโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย และซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง และการดำเนินการโครงการจะจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ ดังนั้น ในระยะดำเนินโครงการจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยสาธารณะให้กับชุมชนข้างเคียงอีกทางหนึ่ง

นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งกล้อง CCTV ฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ ของบริเวณอาคาร เช่น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางเดิน เป็นต้น ตลอดจนการตรวจสอบระบบ CCTV ให้สามารถใช้ได้ดี ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ ดังนั้น จึงสามารถคาดการณ์ได้ว่ามีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนข้างเคียง

### 5) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

บริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพียงพอในการรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคต การขยายตัวของที่พักอาศัย และสถานประกอบการ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะเป็นการรองรับความต้องการด้านการบริการที่พักของผู้บริโภคที่ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง บนพื้นฐานของทำเลที่ตั้งเหมาะสมและสามารถตอบสนองการใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี ดังนั้น การเปิดดำเนินโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จะมีผู้พักอาศัยและพนักงานทั้งสิ้น 2,362 คน จึงคาดว่าจะการให้บริการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการของโครงการ จะมีความเพียงพอโดยไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โครงการโดยรอบ

### 6) ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินและถนนโครงข่ายคมนาคมต่างๆ โดยรอบ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า สถานที่ราชการ อุตสาหกรรม คลังสินค้า และพื้นที่ว่าง จึงเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

### 7) ด้านการคมนาคม

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง บริเวณพื้นที่โครงการมีศักยภาพด้านการคมนาคมที่สะดวกหลายเส้นทาง ได้แก่ ถนนสุขุมวิท และถนนการนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ในช่วงดำเนินการหากไม่มีการจัดการด้านระบบจราจรอาจส่งผลกระทบด้านการกีดขวางจราจร และส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางดังกล่าวได้เนื่องจากบริเวณนี้เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ต่าง ๆ จึงมีผู้ใช้เส้นทางคมนาคมจำนวนมาก ดังนั้น ในระยะดำเนินการจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ดังแสดงไว้ในบทที่ 5

### 8) วัฒนธรรมและประเพณี

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของประชากรที่อาศัยในพื้นที่ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งคาดว่าจะส่วนหนึ่งจะเป็นประชากรเดิมที่อยู่ในเทศบาลเมืองมาบตาพุด และบริเวณเขตพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า สถานที่ราชการ อุตสาหกรรม คลังสินค้า และพื้นที่ว่าง เป็นต้น จึงคาดว่าผู้ที่พักอาศัย มีวัฒนธรรมประเพณีที่ไม่แตกต่างกันกับคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เดิม

## 4.4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

### (1) ระยะก่อสร้าง

บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความปลอดภัยด้านอาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง พร้อมเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รายละเอียดดังนี้

#### (ก) ผลการก่อกองสิ่งคุกคามสุขภาพ/ความปลอดภัย

บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาสิ่งคุกคามหรือความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการตามรายการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- การปรับพื้นที่และงานทำฐานราก
- งานขึ้นโครงสร้าง (งานสถาปัตยกรรม และงานระบบอาคาร)
- งานเก็บงานและตกแต่ง (งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บทำความสะอาด)

ทั้งนี้ มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.4.2-1

ตารางที่ 4.4.2-1 รายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน

กิจกรรมการก่อสร้าง	รายละเอียด	สิ่งคุกคามสุขภาพ/ความปลอดภัย
(1) ช่วงปรับพื้นที่และงานทำฐานราก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการทำงานโดยใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ</li> <li>- มีการขุดดินเป็นหลุม/บ่อ</li> <li>- มีการขุดเจาะดิน</li> </ul>	<p>ถ้ามีแสงสว่างไม่เพียงพออาจส่งผลกระทบในเรื่องของอุบัติเหตุกับคนงานก่อสร้างได้ เช่น การตกลงในหลุม/บ่อ หรือ อาจส่งผลกระทบด้านการพังทลายของดินต่อคนงานก่อสร้างได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดเสียงและฝุ่นละอองจากการขุดเจาะดิน</li> </ul>
(2) งานขึ้นโครงสร้าง		
<b>(2.1) งานสถาปัตยกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพการทำงานทั่วไป</li> <li>- การเตรียมเหล็ก</li> <li>- การผูกเหล็ก</li> <li>- การเทคอนกรีต</li> <li>- การก่อฉาบโปกปูน</li> <li>- การติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการทำงานโดยใช้เครื่องจักร รถคอนกรีตผสมเสร็จ รถบรรทุกวัสดุ และอุปกรณ์ต่างๆ</li> <li>- มีกองวัสดุ หลุม/บ่อ สำหรับการเตรียมงานโครงสร้างต่างๆ</li> <li>- มีการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เช่น อิฐ ท่อ ด้วยปั้นจั่น ลิฟต์ขนส่งวัสดุต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละออง เสียงดัง และความอับชื้น</li> <li>- อุบัติเหตุต่างๆ เช่น อันตรายจากบริเวณการก่อสร้าง ซึ่งภายในพื้นที่การก่อสร้างอาจมีเศษตะปูที่ติดอยู่ตามไม้แบบ การตกจากที่สูง ความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ จากการตกจากที่สูงหากไม่มีการจัดทำราวกันตก หรือการใช้นั่งร้าน คนงานก่อสร้างอาจเกิดอันตรายได้ เช่น นั่งร้านไม่สามารถรับน้ำหนักได้ เนื่องจากการไม่มีการจัดทำแบบ และรายการคำนวณของนั่งร้านโดยวิศวกรอย่างถูกต้อง และการยึดโยงกับอาคารไม่ถูกต้อง รวมไปถึงการทำงานในที่โดดเดี่ยวโดยไม่มีการใช้สายช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัย เป็นต้น</li> </ul>
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในงานต่างๆ เช่น งานเชื่อม งานตัด งานเจาะ</li> </ul>	<p>อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเกิดจากการทำงานกับสภาพของสายไฟฟ้าที่ชำรุด และไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งขาดการจัดทำแผงวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง ไม่มีเครื่องตัดกระแสไฟฟ้า รวมทั้งการทำงานในขณะที่ฝนตกจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายกับคนงานมากที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดเสียงจากงานเชื่อม งานตัด และเจาะ</li> <li>- เกิดฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือนจากงานเจาะ</li> <li>- เกิดแสงจ้าจากการเชื่อมโลหะ</li> </ul>
<b>(2.2) งานระบบอาคาร</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเตรียมงาน</li> <li>- งานบ่อบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- งานบ่อบำบัด</li> <li>- งานบ่อบำบัดน้ำใต้ดิน</li> <li>- งานติดตั้งฝัาเพดาน</li> <li>- งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น อิฐ ท่อ ด้วยปั้นจั่น ลิฟต์ขนส่งวัสดุ</li> <li>- มีการทำงานใต้ดิน</li> <li>- มีหลุม/บ่อ</li> <li>- มีการขุดเจาะ</li> <li>- การใช้นั่งร้าน</li> <li>- การใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรต่าง ๆ</li> <li>- การใช้นั่งร้าน</li> <li>- การใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรต่าง ๆ</li> <li>- ไฟฟ้ารั่ว สารเคมี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุต่าง ๆ เช่น จากการใช้ของมีคม การใช้เครื่องจักร การตกลงของวัสดุก่อสร้าง การตกจากที่สูง ความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ จากการตกจากที่สูงหากไม่มีการจัดทำราวกันตก หรือการใช้นั่งร้าน คนงานก่อสร้างอาจเกิดอันตรายได้ เช่น นั่งร้านไม่สามารถรับน้ำหนักได้ เนื่องจากการไม่มีการจัดทำแบบ และรายการคำนวณของนั่งร้านโดยวิศวกรอย่างถูกต้อง และการยึดโยงกับอาคารไม่ถูกต้อง รวมไปถึงการทำงานในที่โดดเดี่ยวโดยไม่มีการใช้สายช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัย เป็นต้น</li> </ul>



ตารางที่ 4.4.2-1 รายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน

กิจกรรมการก่อสร้าง	รายละเอียด	สิ่งคุกคามสุขภาพ/ความปลอดภัย
- งานทาสี งานก่อฉาบ โบกปูน	- เกิดอัคคีภัย เนื่องจากอาจมีการนำวัสดุ เชื้อเพลิงเข้ามาทั้งชนิดติดไฟง่ายและไวไฟ - การใช้นั่งร้าน ใช้สารเคมี	- อันตรายจากไฟฟ้าดูด/ ลัดวงจร - เกิดเสียงจากงานเชื่อม งานตัด และ เจาะ - เกิดฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน จากงานเจาะ - การทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งมีทางเข้า- ออกจำกัด - การขุดดินอาจก่อให้เกิดการพังทลาย ของดินที่พังทับคนงานก่อสร้างได้ - เนื่องจากเป็นขุดดินเป็นหลุม/บ่อ ถ้ามี แสงสว่างไม่เพียงพออาจส่งผลกระทบใน เรื่องของอุบัติเหตุกับคนงานก่อสร้างได้ - เกิดสารระเหยจากสีที่ใช้ทา
<b>(2.3) งานตกแต่งและเก็บงาน</b> - การจัดเก็บ ขนย้าย เศษวัสดุ - การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องมือทำความสะอาดที่ใช้ไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องดูดฝุ่น - งานทาสี และตกแต่งอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน เฟอร์นิเจอร์	- ใช้นั่งร้าน สารเคมี - ใช้รถบรรทุกในการขนย้ายวัสดุต่าง ๆ - การใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรต่าง ๆ - ไฟฟ้ารั่ว สารเคมี - เกิดอัคคีภัย เนื่องจากอาจมีการนำวัสดุ เชื้อเพลิงเข้ามาทั้งชนิดติดไฟง่ายและไวไฟ	- อุบัติเหตุต่าง ๆ เช่น จากการใช้ของมี คม จากรถบรรทุกชนส่งวัสดุต่างๆ จาก การตกลงของวัสดุก่อสร้าง การตกจาก ที่สูง ความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ จากการ ตกจากที่สูงหากไม่มีการจัดทำราวกันตก หรือการใช้นั่งร้าน คนงานก่อสร้างอาจ เกิดอันตรายได้ เช่น นั่งร้านไม่สามารถรับ น้ำหนักได้ เนื่องจากไม่มีการจัดทำแบบ และรายการคำนวณของนั่งร้านโดยวิศวกร อย่างถูกต้อง และการยึดโยงกับอาคารไม่ ถูกต้อง รวมไปถึงการทำงานในที่โดดเดี่ยว โดยไม่มีการใช้สายช่วยชีวิตและเข็มขัด นิรภัย เป็นต้น - ฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนย้ายวัสดุและ การเก็บทำความสะอาด - อันตรายจากไฟฟ้าดูด ลัดวงจร - เกิดสารระเหยจากสีที่ใช้ทา - อาจเกิดอัคคีภัยจากการใช้วัสดุเชื้อเพลิง เข้ามาทั้งชนิดติดไฟง่ายและไวไฟ

## (ข) เกณฑ์ในการประเมินผลกระทบ

เกณฑ์ในการประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แบ่งเป็นเกณฑ์การประเมินที่เกี่ยวข้องกับ (1) มาตรฐานต่างๆ ที่กำหนด ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวจะสอดคล้องกับผลการประเมินสิ่งคุกคามด้านกายภาพในเชิงปริมาณ กล่าวคือ มลพิษทางอากาศ และเสียง (2) สภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ เช่น ความสั่นสะเทือน แสง ความร้อน การยศาสตร์ โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์ในการประเมินต่างๆ ดังนี้

### (1) เกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบ กรณีที่เป็นมลพิษทางอากาศและเสียง

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการคาดการณ์ความเข้มข้นของมลพิษในอากาศและระดับเสียงในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนงาน ดังนั้น เกณฑ์ในการประเมินระดับของผลกระทบจึงกำหนดขึ้นโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานมลพิษทางอากาศและเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ด้านอาชีวอนามัย ดังที่กล่าวแล้วข้างต้น ซึ่งแสดงรายละเอียดของเกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบ ในตารางที่ 4.4.2-2

ตารางที่ 4.4.2-2 เกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบของมลพิษทางอากาศและเสียง

ระดับผลกระทบ	มลพิษทางอากาศ *	ระดับเสียง **
1 (น้อยมาก)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ < 10% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง <50% ของค่ามาตรฐาน
2 (น้อย)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ 10-50% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง 50-79% ของค่ามาตรฐาน
3 (ปานกลาง)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ >50-100% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง 80-100%ของค่ามาตรฐาน
4 (สูง)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ >100-120% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง>100-120%ของค่ามาตรฐาน
5 (สูงมาก)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ >120% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง >120% ของค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ : \* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

\*\* กำหนดค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

ที่มา : ดัดแปลงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

### (2) เกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบ กรณีสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพอื่นๆ

การทำงานในช่วงก่อสร้าง การจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม มีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพแวดล้อมที่จะมีผลกระทบด้านต่างๆ เช่น ความสั่นสะเทือน ความร้อน อันตรายทางการยศาสตร์ ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดเกณฑ์ของระดับผลกระทบเชิงคุณภาพ โดยจะใช้ในการพิจารณาในส่วนของความรุนแรงของผลกระทบเป็นหลัก และมีโอกาสเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาในกิจกรรมการก่อสร้าง ตามรายการกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.4.2-3

**ตารางที่ 4.4.2-3 เกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบ กรณีสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพอื่นๆ**

ระดับผลกระทบ	ลักษณะผลกระทบ
1 (น้อยมาก)	ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย หรือไม่เกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวัน
2 (น้อย)	เกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย หรือการเกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวันเล็กน้อย หรือผลกระทบอยู่ในพื้นที่บริเวณจำกัด
3 (ปานกลาง)	เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยปานกลาง หรือทำให้เกิดผลกระทบต่องานหรือกิจกรรมประจำวันจนอาจต้องมีการหยุดงาน แต่สามารถรักษาให้หายได้ภายในระยะเวลาไม่นาน
4 (สูง)	ทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างถาวรหรือเฉียบพลัน ต้องมีการหยุดงานเป็นเวลานาน หรือสิ่งกีดขวางให้เกิดผลกระทบสามารถส่งผลกระทบที่รุนแรงทำให้เกิดการสูญเสียหรือเกิดการตายในกลุ่มคนงาน
5 (สูงมาก)	ทำให้เกิดผลกระทบทวีคูณความรุนแรง กล่าวคือกลุ่มประชาชนได้รับผลกระทบในวงกว้าง หรือมีการบาดเจ็บรุนแรง ก่อให้เกิดอัตราการเจ็บป่วยเรื้อรังอย่างชัดเจน หรือก่อให้เกิดการทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ หรือเสียค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจำนวนมาก

ที่มา : ดัดแปลงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

**(ค) ผลการประเมิน**

**ก) ผลการประเมินด้านมลพิษทางอากาศและเสียง**

มลพิษทางอากาศและเสียงเป็นปัจจัยคุกคามสุขภาพที่สำคัญในช่วงก่อสร้าง ที่มีมักจะเกิดขึ้นในทุกกิจกรรมการก่อสร้าง และมีผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรงต่อคนงานก่อสร้างที่ทำงานสัมผัสตลอดระยะเวลาของการทำงานอย่างน้อย 8 ชั่วโมงต่อวัน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ให้ความสำคัญกับสุขภาพของคนงานก่อสร้าง โดยการนำผลการประเมินความเข้มข้นในอากาศของมลสารประเภทต่างๆ รวมทั้งระดับเสียงที่คนงานจะได้รับมาเปรียบเทียบกับข้อกำหนดมาตรฐานของมลพิษและระดับเสียงของหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยที่กำหนดความปลอดภัยของการสัมผัสสิ่งคุกคามในสภาพแวดล้อมการทำงาน (ตารางที่ 4.4.2-1) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นสำหรับปกป้องสุขภาพของคนงาน ซึ่งมีผลการประเมินแสดงในตารางที่ 4.4.2-2

ตารางที่ 4.4.2-4 ผลการประเมินด้านมลพิษทางอากาศและเสียงในช่วงการก่อสร้างโครงการ

กิจกรรม	มลพิษอากาศ	ปริมาณที่เกิดขึ้น	ค่ามาตรฐาน	ระดับผลกระทบ <sup>4/</sup>
ช่วงก่อสร้าง โครงการ ระยะที่ 1	ฝุ่นละออง (TSP) (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	0.258	15 <sup>1/</sup>	น้อยมาก (คิดเป็นร้อยละ 1.72 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 10 ของค่ามาตรฐาน)
	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	0.101	5 <sup>1/</sup>	น้อยมาก (คิดเป็นร้อยละ 2.02 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 10 ของค่ามาตรฐาน)
	ระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))	81.00 <sup>3/</sup>	85 <sup>2/</sup>	ปานกลาง (คิดเป็นร้อยละ 95.29 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งอยู่ในช่วงร้อยละ 100-120 ของค่ามาตรฐาน)
ช่วงก่อสร้าง โครงการ ระยะที่ 2	ฝุ่นละออง (TSP) (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	0.261	15 <sup>1/</sup>	น้อยมาก (คิดเป็นร้อยละ 1.74 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 10 ของค่ามาตรฐาน)
	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	0.103	5 <sup>1/</sup>	น้อยมาก (คิดเป็นร้อยละ 2.06 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 10 ของค่ามาตรฐาน)
	ระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))	81.00 <sup>3/</sup>	85 <sup>2/</sup>	ปานกลาง (คิดเป็นร้อยละ 95.29 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งน้อยกว่าช่วงร้อยละ 100-120 ของค่ามาตรฐาน)

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup> กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

<sup>3/</sup> เป็นค่าระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างใส่อุปกรณ์ Ear Muff แล้ว และอยู่ใกล้เครื่องจักร/รถบรรทุกมากที่สุดที่ระยะ 1 เมตร เป็นคนงานที่อยู่ในห้องคนขับที่มีกระจกปิดมิดชิด ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงที่คนงานได้รับลงได้ ในการประเมินค่าระดับเสียงที่คำนวณได้จะถูกลดมาลบด้วยระดับเสียงที่ถูกปิดกั้นจาก Glass Safety เท่ากับ 22 dB(A)

<sup>4/</sup> อ้างอิงตารางที่ 4.4.2-2 เกณฑ์ในการพิจารณากระดับผลกระทบของมลพิษทางอากาศและเสียง

ข) ผลการประเมินผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพอื่น ๆ

การประเมินผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพอื่น ๆ ที่มีความสำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างมากที่สุด ได้แก่

(1) ความสั่นสะเทือน ซึ่งความสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีการเคลื่อนไหวยของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ โดยอันตรายที่เกิดขึ้นจากความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่มือ ซึ่งเป็นกลุ่มอาการเรียกว่า Vibration syndrome ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบเลือด ระบบประสาทส่วนปลาย และระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น

- ความผิดปกติของเส้นเลือดของนิ้วมือ ลักษณะความผิดปกตินี้พบบ่อย คือ อาการที่เรียกว่า เรย์นอดฟีโนมิน (Raynaud's phenomenon) หรือที่เรียกว่ามือตาย ความผิดปกตินี้เกิดขึ้นจากการขาดออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อนิ้วมือ เพราะว่าการใช้อุปกรณ์ต่างๆที่มีการสั่นสะเทือนอยู่ตลอดเวลาจึงทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณปลายนิ้วมือมีความผิดปกติ

- ความผิดปกติของกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ซึ่งทำให้ข้อต่อไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติ เกิดอาการอักเสบ หรือในรายที่เป็นมาก กระดูกเหล่านี้อาจร้าวหรือแตกได้

- โรคของระบบประสาท ระบบประสาทที่ได้รับความเสียหายจากการสั่นสะเทือน ได้แก่ ระบบประสาทส่วนปลายต่างๆ โดยเฉพาะประสาทแขนท่อนใน และท่อนอก นอกจากนี้ยังเกิดอาการชาในหลอดเลือดเพราะขาดออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงเฉพาะที่ จึงมีผลต่อเส้นประสาทฝ่อเหี่ยว และหมดความรู้สึกไปในที่สุด

(2) **ความร้อน** เมื่อมีการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีแหล่งกำเนิดความร้อนหรือระดับความร้อนสูง ร่างกายสามารถสัมผัสความร้อนโดยวิธีการนำ การพา และการแผ่รังสีความร้อน หากสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความร้อนจนทำให้อุณหภูมิของร่างกายเพิ่มขึ้น จากอุณหภูมิปกติ (37.6 องศาเซลเซียส) ตั้งแต่ 2-3 องศาเซลเซียส จะทำให้เกิดอาการผิดปกติ เช่น เกิดเป็นผื่น (Heat Rash) ซึ่งเป็นการคั่งของเหงื่อจากการอุดตันของต่อมเหงื่อ แต่หากอุณหภูมิร่างกายสูงขึ้นจากอุณหภูมิปกติ ถึง 5 องศาเซลเซียส เลือดจะไปเลี้ยงสมองไม่พอ เนื่องจากร่างกายจะเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ และเส้นเลือดฝอยจะขยายตัวทำให้เลือดไปที่ผิวหนังมากขึ้นเพื่อระบายความร้อนจนเหงื่อออกมากขึ้น อุณหภูมิของร่างกายก็จะลดลง นอกจากนี้ การได้รับความร้อนสูงเป็นเวลานานอาจทำให้ร่างกายมีภาวะโซเดียมต่ำ (Hyponatremia) หรือเลือดข้น จนเกิดอาการตะคริว (Heat Cramps) อาการที่พบทั่วไปเมื่อต้องทำงานหนักในที่ร้อนเป็นเวลานานโดยไม่มีเกลือหรือน้ำดื่มเพียงพอ คือ ระบายน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อ่อนแรง ปวดศีรษะ สับสน (Heat Exhaustion) หรือมีอาการรุนแรงถึงขั้นหมดสติ โดยร่างกายมีอุณหภูมิสูงกว่า 41 องศาเซลเซียส และมีเหงื่อออก อาการนี้มักเกิดกับคนที่ไม่เคยทำงานในที่ร้อนหรือมีสภาพร่างกายไม่เหมาะสม โดยกฎหมายกำหนดให้ภายในสถานประกอบการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่จะมีสภาพความร้อนที่ทำให้อุณหภูมิร่างกายของลูกจ้างสูงเกินกว่า 38 องศาเซลเซียสไม่ได้ ซึ่งการตรวจร่างกายสำหรับพนักงานที่ทำงานในที่ที่มีความร้อนสูง คือ Heat Cramp : ตรวจพบค่า Creatine Phosphokinase (CPK) ในเลือดสูงขึ้น และมีสาร Creatine รั่วในปัสสาวะ (Creatinuria) Heat Exhaustion: มีปัสสาวะออกน้อย และ Heat Stroke : มีกรดยูริกสูงในเลือด

(3) **อันตรายทางการยศาสตร์** ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสภาพการทำงานที่มีลักษณะท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเมื่อยล้า การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปัจจัยดังกล่าว โดยการพิจารณาจากโอกาสและความรุนแรงในการเกิด ตามเกณฑ์ในการประเมินที่แสดงใน ตารางที่ 4.4.2-1 ร่วมกับการประเมินจากสิ่งคุกคามสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการถ่วงน้ำหนักใน ตารางที่ 4.4.2-2 โดยแสดงรายละเอียดผลการประเมินในตารางที่ 4.4.2-5

ตารางที่ 4.4.2-5 ผลการประเมินผลกระทบด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพอื่นๆ

ประเด็นการประเมิน	ระดับผลกระทบ*			เหตุผล
	ความ สั่นสะเทือน	ความร้อน	การร บกวน	
(1) ช่วงปรับปรุงพื้นที่และงานทำฐานราก				
- มีการทำงานโดยใช้เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ	น้อยมาก	น้อย	น้อยมาก	กิจกรรมในช่วงปรับปรุงพื้นที่และการทำงานฐานราก เป็นช่วงที่มีผลกระทบมากที่สุดในขั้นตอนการก่อสร้าง เนื่องจากเป็นกิจกรรมกลางแจ้ง มีความเป็นอันตรายจากการใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากความสั่นสะเทือน เช่น การเจาะเสาเข็ม การขุดเจาะ เป็นต้น ต้องมีการเคลื่อนไหวกายตลอดเวลาทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยได้ง่ายและอาจทำให้เกิดผลกระทบต่องานหรือกิจกรรมประจำวันจนอาจต้องมีการหยุดงานได้
- มีการขุดดินเป็นหลุม/บ่อ	น้อยมาก	น้อย	น้อย	
- มีการขุดเจาะดิน	ปานกลาง	น้อย	ปานกลาง	
(2) งานขึ้นโครงสร้าง				
(2.1) งานสถาปัตยกรรม	3 (ปานกลาง)	2 (น้อย)	3 (ปานกลาง)	กิจกรรมในช่วงขึ้นโครงสร้าง เป็นช่วงที่มีผลกระทบมากที่สุดในขั้นตอนการก่อสร้าง เนื่องจากเป็นกิจกรรมกลางแจ้ง มีความเป็นอันตรายจากการใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากความสั่นสะเทือน ความร้อน และการรบกวน เช่น การขุดเจาะ การติดตั้งนั่งร้าน เป็นต้น ต้องมีการเคลื่อนไหวกายตลอดเวลาทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยได้ง่ายและอาจทำให้เกิดผลกระทบต่องานหรือกิจกรรมประจำวันจนอาจต้องมีการหยุดงานได้
- สภาพการทำงานทั่วไป - การเตรียมเหล็ก - การผูกเหล็ก - การเทคอนกรีต - การก่อฉาบโปกปูน - การติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน				
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า	2 (น้อย)	3 (ปานกลาง)	3 (ปานกลาง)	
(2.2) งานระบบอาคาร	2 (น้อย)	3 (ปานกลาง)	3 (ปานกลาง)	
- การเตรียมงาน - งานบ่อบำบัดน้ำเสีย - งานบ่อกักน้ำใต้ดิน - งานติดตั้งฝ้าเพดาน - งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ - งานทาสี งานก่อฉาบ โบกปูน				
(3) ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน				
- การจัดเก็บ ขนย้าย เศษวัสดุ - การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องมือทำความสะอาดที่ใช้ไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องดูดฝุ่น เป็นต้น - งานทาสี และตกแต่งอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน เฟอร์นิเจอร์	1 (น้อยมาก)	2 (น้อย)	3 (ปานกลาง)	เป็นกิจกรรมการก่อสร้างในภาพรวมที่มีการทำงานในพื้นที่อาคารเป็นส่วนใหญ่ และส่วนใหญ่ไม่ได้มีแหล่งกำเนิดของการสั่นสะเทือนของอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนงานอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ยังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อที่เกิดจากการทำงานที่ผิดพลาดทาง หรือการทำงานในท่าเดิมซ้ำๆ ซึ่งเป็นผลกระทบด้านการยศาสตร์

หมายเหตุ : \* อ้างอิงเกณฑ์การพิจารณาระดับผลกระทบดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.4.2-3

อนึ่ง จากผลการประเมินในตารางที่ 4.4.2-5 พบว่า ระดับของผลกระทบมีระดับมากที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยจนถึงขั้นที่ต้องเข้ารับการรักษและหยุดงานได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงปรับพื้นที่และงานทำฐานราก ซึ่งโครงการต้องกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว รายละเอียดมาตรการป้องกันต่าง ๆ แสดงไว้ในบทที่ 5 อาทิเช่น จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ในการทำงานแก่เจ้าหน้าที่และคนงาน อาทิเช่น ท่าทางการทำงานที่เหมาะสม ลักษณะการจับอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการทำงาน เป็นต้น เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน และกำหนดระยะเวลาสัมผัสกับความสั่นสะเทือน โดยกำหนดชั่วโมงในการทำงานที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน อาทิเช่น เครื่องเจาะ เครื่องตัด เป็นต้น กำหนดให้มีการพัก 20 นาทีทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง เป็นต้น นอกจากนี้ หากพิจารณาผลกระทบในภาพรวมของผลกระทบด้านกายภาพอื่นๆ พบว่า การทำงานในช่วงก่อสร้างของคนงาน คาดการณ์ว่าจะมีผลกระทบด้านการยศาสตร์มากที่สุด เนื่องจากคนงานต้องมีการใช้แรงในการเคลื่อนไหวย และมีโอกาสเกิดการเจ็บป่วยจากการอักเสบของกล้ามเนื้อได้ อย่างไรก็ตาม การเกิดผลกระทบดังกล่าวสามารถลดผลกระทบได้ด้วยความระมัดระวังเฉพาะบุคคล โดยผู้รับเหมาหรือโครงการจะต้องมีมาตรการในการให้ความรู้ในท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง โดยการควบคุม สร้างความตระหนักให้กับคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงระยะเวลาในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

## 2. ช่วงเปิดดำเนินการ

ในระยะดำเนินการ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีนัยสำคัญที่จะเกิดกับผู้พักอาศัยภายในโครงการ คือ การเกิดอัคคีภัย เนื่องจากเป็นผลกระทบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดในตารางที่ 4.3.6-1

### 4.4.3 ด้านสุขภาพ และสาธารณสุข

#### (1) ช่วงการก่อสร้าง

##### 1) กรอบการประเมิน

โครงการเป็นการพัฒนาอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ที่อาจให้ผลกระทบทั้งทางด้านบวกและทางลบต่อสุขภาพอนามัย เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ที่ได้กำหนดให้มีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และพ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ 2550 ที่กำหนดให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบ มีส่วนร่วมและตระหนักถึงผลกระทบด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากโครงการ เพื่อให้การป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยเป็นไปอย่างเหมาะสม จึงต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นตั้งแต่ในขั้นตอนการวางแผน ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยมีแนวทางในการประเมินที่ประยุกต์จากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ ของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข 2552 และประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสุขภาพด้านลบ และส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกิดผลกระทบทางบวกที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชน รวมทั้งช่วยให้การกำหนดมาตรการที่เหมาะสมของโครงการโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะมีต่อสุขภาพของประชาชนให้มากที่สุด ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) ดังนี้

### (ก) การกลั่นกรองโครงการ (Screening)

เป็นขั้นตอนที่มุ่งเน้นการทบทวนผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพิจารณาจากรายละเอียดของโครงการเป็นหลัก กล่าวคือ พิจารณาว่าจาก 3 ประเด็นข้างต้น มีสิ่งคุกคามสุขภาพด้านใดบ้างที่อาจเกิดขึ้นได้ และมีโอกาสที่คนในชุมชนจะสามารถสัมผัสได้ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษเป็นพิเศษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย

### (ข) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

ขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการที่มีการกลั่นกรองแล้วในขั้นตอนการกลั่นกรองโครงการร่วมกับข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพในปัจจุบัน รวมทั้งกลุ่มเสี่ยงที่อาจจะได้รับผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบกับโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ จากสิ่งคุกคามสุขภาพทางกาย และสิ่งคุกคามสุขภาพทางใจ นอกจากนี้โครงการยังได้ใช้ข้อมูลความห่วงกังวลของคนในชุมชนมาเป็นข้อมูลในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพ

### (ค) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและการกำหนดมาตรการต่างๆ (Assessment and Mitigation Measures)

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ที่ปรึกษาได้นำแนวทางการประเมินความเสี่ยงในเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment) โดยใช้ตารางเมตริกซ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Assessment Matrix) ประกอบด้วยโอกาสของการเกิด (Likelihood) ซึ่งเป็นการทบทวนวิเคราะห์ความน่าจะเป็นบนข้อมูลหลักฐานที่มีอยู่หรือข้อมูลที่เคยเกิดเหตุการณ์ในอดีตและความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence) ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจากนั้นจึงนำไปจัดระดับของผลกระทบต่อสุขภาพโดยตารางเมตริกซ์ (Health Risk Assessment Matrix) เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการ ป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากโครงการต่อไป

## 2) วิธีการประเมินผลกระทบ

### (ก) หลักการในการประเมิน

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ขนาดของผลกระทบขอบเขตที่ผลกระทบจะไปถึงระยะเวลาและสถานที่ที่จะเกิดผลกระทบซึ่งขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และการประเมินและจัดระดับของผลกระทบหลังจากที่ได้ทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจึงนำผลกระทบที่เกิดขึ้นไปกำหนดมาตรการในการลดและป้องกันผลกระทบให้เหลือน้อยที่สุด ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการได้จำแนกผลกระทบที่เกี่ยวข้องเป็น 3 ด้าน ได้แก่

ก) ผลกระทบทางด้านร่างกาย : ประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางร่างกายของชุมชนและผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดการเจ็บป่วยเป็นต้น

ข) ผลกระทบทางด้านจิตใจ : ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางด้านจิตใจของประชาชนใกล้เคียงเช่นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียดความวิตกกังวลหรือก่อให้เกิดความรำคาญ เป็นต้น

ค) ผลกระทบทางด้านสังคม : ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเช่นผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุขความสามารถในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขการอยู่ร่วมกันของสังคมความเข้มแข็งของชุมชน เป็นต้น



## (ข) เครื่องมือในการประเมินผลกระทบ

บริษัทที่ปรึกษาใช้วิธีการประเมินผลกระทบโดยผสมผสานหลักการตามแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, เมษายน 2556 และการใช้วิธี Health Risk Matrix เพื่อระบุปัจจัยสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนและสุขภาพอนามัยของเจ้าหน้าที่โครงการ โดยกรอบในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จะพิจารณาจากตารางที่ 4.4.3-1 สำหรับการประยุกต์ใช้วิธี Health Risk Matrix นั้น การประเมินนัยสำคัญของผลกระทบพิจารณาจากโอกาสของการเกิด (Likelihood) และความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้น (Severity of consequence) แล้วจึงนำมาเข้าตารางเมตริกซ์เพื่อจัดระดับความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป สำหรับเกณฑ์การพิจารณาโอกาสของการเกิดผลกระทบและความรุนแรงของผลกระทบ รวมทั้งตารางประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพแสดงในตารางที่ 4.4.3-1 ถึงตารางที่ 4.4.3-6 โดยมีเกณฑ์และลำดับการประเมินผลกระทบ ดังนี้

ตารางที่ 4.4.3-1 กรอบในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

ลักษณะของผลกระทบ	คำจำกัดความ
ขนาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โอกาสที่จะเกิดความรุนแรงจากผลกระทบทางสุขภาพในทางลบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากหรือไม่</li> <li>- ความรวดเร็วในการเปลี่ยนแปลงหรือการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกินขีดความสามารถของท้องถิ่นที่จะจัดการได้หรือไม่</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงนั้นเกินค่าที่ยอมรับได้หรือไม่</li> </ul>
ขอบเขตทางภูมิศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะขยายวงออกไปเพียงใด (ในระดับท้องถิ่นภูมิภาคหรือระดับโลก)</li> <li>- ขยายไปสู่พื้นที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ (เช่น พื้นที่สงวนหรืออนุรักษเป็นต้น)</li> </ul>
ระยะเวลาและความถี่	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความยาวของเวลาที่เกิดผลกระทบและลักษณะของการเกิดผลกระทบเช่นเกิดเป็นช่วงๆ หรือเกิดการต่อเนื่อง</li> </ul>
ผลกระทบสะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะทำให้ผลกระทบเดิมที่มีอยู่เพิ่มขึ้นหรือไม่ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่าผลกระทบจะสะสมเกินกว่าระดับสูงสุดที่ยอมรับได้หรือไม่</li> </ul>
ความเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โอกาสที่ผลกระทบจะเกิดขึ้น</li> </ul>
ความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชนหรือโครงสร้างทางสังคม</li> </ul>
ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การกระจายผลกระทบไปยังประชากรกลุ่มต่างๆโดยเฉพาะที่มีลักษณะทางประชากรต่างกันและคนที่เปราะบางเช่นชุมชนดั้งเดิมเด็กผู้สูงอายุสตรีมีครรภ์เป็นต้น</li> </ul>
ความไวของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนมีความรู้สึกที่ไวหรือตระหนักรับรู้ต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด</li> <li>- เคยมีปัญหาลักษณะที่คล้ายกันเกิดขึ้นในอดีตมาแล้วในพื้นที่นี้หรือไม่</li> <li>- มีการจัดตั้งกลุ่มหรือองค์กรที่มีการเคลื่อนไหวในประเด็นเหล่านี้หรือไม่</li> </ul>
การฟื้นคืนสภาพเดิม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องใช้เวลาในการลดผลกระทบหรือเวลาในการฟื้นคืนสู่สภาพเดิมทั้งโดยมนุษย์หรือธรรมชาติเป็นผู้ลดผลกระทบเป็นเวลานานมากน้อยเพียงใด</li> </ul>
ค่าใช้จ่าย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการลดผลกระทบมากน้อยเพียงใดใครเป็นผู้จ่ายต้องใช้เงิน เพื่อการลดผลกระทบในทันทีหรือไม่</li> </ul>
ศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศักยภาพปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผลกระทบทางสุขภาพเป็นอย่างไร รวมทั้งกฎหมายหรือระเบียบที่มีอยู่สามารถรองรับได้หรือไม่รัฐบาลท้องถิ่นสามารถจัดการกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้หรือไม่</li> </ul>
ผลกระทบในทางบวกหรือประโยชน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ก่อให้เกิดผลกระทบในทางบวกหรือไม่อย่างไรโครงการที่จะสนับสนุนในด้านคุณภาพชีวิตหรือความเป็นอยู่ของชุมชนหรือไม่อย่างไร</li> </ul>

ทั้งนี้ จากตารางที่ 4.4.3-1 ซึ่งเป็นกรอบของการนำมาพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพ ถูกนำมาวิเคราะห์หรือประเมินระดับของความเสียหายหรือผลกระทบต่อสุขภาพโดยพิจารณาจากโอกาสที่จะเกิดผลกระทบ (Likelihood) ร่วมกับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence) ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.4.3-2 และตารางที่ 4.4.3-3

ตารางที่ 4.4.3-2 เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)

โอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	ความหมาย
น้อยมาก (1)	มีความเป็นไปได้เล็กน้อย ไม่เคยมีหลักฐานว่าเคยเกิดขึ้นมีมาตรการลดผลกระทบ หรือมีโอกาสดังกล่าวขึ้นน้อยครั้ง เช่น 1 – 2 ครั้งในรอบหลายปี
น้อย (2)	มีความเป็นไปได้เล็กน้อยมีข้อมูลแสดงถึงแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นแต่ยังไม่มีรายงานการเกิดขึ้นที่ชัดเจนมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ หรือมีโอกาสดังกล่าวขึ้นไม่บ่อย เช่น 2 – 3 ครั้งทุกปี
ปานกลาง (3)	มีความเป็นไปได้ปานกลางเคยมีสถิติการเกิดเหตุการณ์ 1 ครั้งในประเทศหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกันมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ หรือ มีโอกาสเกิดขึ้นบ่อย เช่น 1 – 2 ครั้งทุกเดือน
สูง (4)	มีความเป็นไปได้สูงเคยมีสถิติการเกิดเหตุการณ์มากกว่า 1 ครั้งในประเทศไทยหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกันมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่มีอยู่อาจไม่ครอบคลุมการเกิดเหตุการณ์ หรือมีโอกาสดังกล่าวขึ้นบ่อยๆ เช่น 1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์
สูงมาก (5)	เคยมีเหตุการณ์กำลังเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการที่เหมือนกันและไม่มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ หรือ มาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือมีโอกาสดังกล่าวขึ้นเป็นประจำทุกวันเป็นปกติทั้งต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง

หมายเหตุ : ดัดแปลงจาก (ร่าง) แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข (4 สิงหาคม 2552)

ตารางที่ 4.4.3-3 เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)

ระดับผลกระทบ (Health Consequence Rating)	ความหมาย
1 (น้อยมาก)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เกิดบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย</li> <li>- ไม่เกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวัน</li> <li>- ไม่เกิดการเจ็บป่วยในชุมชน</li> <li>- สิ่งที่เกิดผลกระทบไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ</li> </ul>
2 (น้อย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดการเกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย</li> <li>- การเกิดการเกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวันเล็กน้อย</li> <li>- ผลกระทบอยู่ในพื้นที่บริเวณจำกัด</li> <li>- สิ่งที่เกิดผลกระทบส่งผลทำให้เกิดโรคเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องหยุดงาน</li> <li>- ไม่กระทบกระเทือนต้องบประมาณท้องถิ่น</li> </ul>
3 (ปานกลาง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยปานกลาง</li> <li>- ทำให้เกิดผลกระทบต่องานหรือกิจกรรมประจำวันจนอาจต้องมีการหยุดงาน</li> <li>- สิ่งที่เกิดผลกระทบสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง แต่อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงสามารถรักษาให้หายได้ภายในระยะเวลาไม่นาน</li> </ul>
4 (สูง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างถาวรหรือเฉียบพลันต้องมีการหยุดงานเป็นเวลานาน</li> <li>- สิ่งที่เกิดผลกระทบสามารถส่งผลกระทบที่รุนแรง ทำให้เกิดการสูญเสียหรือเกิดการตายในกลุ่มคนงาน และกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในชุมชนหรือผู้ใช้นน</li> <li>- เกิดผลกระทบต่อการผลิตหรือกระทบต้องบประมาณในท้องถิ่น</li> </ul>
5 (สูงมาก)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้เกิดผลกระทบทวีคูณความรุนแรงกล่าวคือกลุ่มประชาชนได้รับผลกระทบในวงกว้าง</li> <li>- มีการบาดเจ็บรุนแรง ก่อให้เกิดเพิ่มอัตราการเจ็บป่วยเรื้อรังอย่างชัดเจน หรือก่อให้เกิดการทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้</li> <li>- เสียค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจำนวนมาก</li> </ul>

อย่างไรก็ตาม สำหรับปัจจัยสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ และเสียง ซึ่งคาดว่าจะน่าจะเป็นปัจจัยคุกคามสุขภาพหลักทางกายภาพที่อาจได้รับโดยตรงจากการก่อสร้างโครงการ ได้มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินในการพิจารณาความรุนแรงตามระดับความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศเพิ่มเติม หรือระดับความดังและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.4.3-4 อย่างไรก็ตาม มาตรฐานที่นำมาเปรียบเทียบในตารางที่ 4.4.3-4 บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาค่าอ้างอิงที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพของคนในชุมชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มไวรับต่อสิ่งเร้า เช่น เด็ก ผู้ป่วยเรื้อรัง และคนชรา จึงมีความแตกต่างของเกณฑ์การประเมินในกรณีของผลกระทบด้านอาชีวอนามัย

#### ตารางที่ 4.4.3-4 เกณฑ์ในการพิจารณาความรุนแรง กรณีที่เป็นมลพิษทางอากาศและเสียง

ระดับความเข้มข้นของการรับสัมผัส	มลพิษทางอากาศ	ระดับเสียง
1 (น้อยมาก)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ < 10% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง <50% ของค่ามาตรฐาน
2 (น้อย)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ 10-50% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง 50-79% ของค่ามาตรฐาน
3 (ปานกลาง)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ >50-100% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง 80-100% ของค่ามาตรฐาน
4 (สูง)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ >100-120% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง >100-120% ของค่ามาตรฐาน
5 (สูงมาก)	ความเข้มข้นมลพิษในอากาศ >120% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียง >120% ของค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ : - ค่ามาตรฐานของมลพิษต่างๆ บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้คือ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (24 ชม.) 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (WHO Air quality guideline (2005) : ในโตรเจนไดออกไซด์ (1 ชม.) 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (WHO Air quality guideline (2005) :ฝุ่นละอองขนาด PM-10 (24 ชม.) 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ : คาร์บอนมอนอกไซด์ 30  $\text{mg}/\text{m}^3$  (25 ppm) สำหรับ 1 ชม.และ 10  $\text{mg}/\text{m}^3$  (10 ppm) สำหรับ 8 ชม.  
- ค่ามาตรฐานของระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A), ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 dB(A) และระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 dB(A)

จากตารางที่ 4.4.3-2 (โอกาสการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ) เมื่อนำมาพิจารณาพร้อมกับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมาในกรณีที่มีผลกระทบเกิดขึ้น (ตารางที่ 4.4.3-3 ถึงตารางที่ 4.4.3-4) โดยมีแสดงผลของระดับผลกระทบดังสมการที่ (1) และแสดงระดับคะแนนในตารางที่ 4.4.3-5

$$\text{ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพ} = \text{โอกาสของการเกิด} \times \text{ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา} \quad \text{สมการที่ (1)}$$

#### ตารางที่ 4.4.3-5 ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพแบ่งตามคะแนนระดับต่างๆ (Risk Matrix)

โอกาสของการเกิด (Likelihood)	ระดับผลกระทบ (Health Effect Rating) หรือ ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)				
	น้อยมาก 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	สูง 4	สูงมาก 5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

ที่มา : แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, (2554)

ทั้งนี้ จากตารางที่ 4.4.3-5 เมื่อนำมาแปลผลตามช่วงระดับคะแนน เพื่ออธิบายความหมายของระดับความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การพิจารณากำหนดมาตรการต่างๆ ในการลดหรือป้องกันหรือแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.4.3-6

ตารางที่ 4.4.3-6 ตารางแสดงระดับของความเสียหายหรือระดับผลกระทบและความหมาย

คะแนนจาก (Risk Matrix)	ระดับ ความเสี่ยง/ ผลกระทบ	ความหมาย
1-3	ต่ำ	ระดับที่ยอมรับได้ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสถานะสุขภาพไม่เพิ่มอัตราการป่วยไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4-9	ปานกลาง	ระดับที่ยอมรับได้อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันและผลกระทบอาจต้องมีการติดตามเฝ้าระวังทั้งนี้ให้พิจารณาตามความจำเป็นและความเป็นไปได้ร่วมด้วย
10-16	สูง	ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบมาตรการดังกล่าวเพียงพอหรือเหมาะสมหรือไม่ถ้าจำเป็นอาจต้องมีการเพิ่มหรือปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้น
17-25	สูงมาก	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ต้องดำเนินการจัดการความเสี่ยงให้ลดลงมาในระดับที่ยอมรับได้ทันทีซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้หยุดดำเนินการหรือปรับเปลี่ยนหรือการดำเนินงาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2554

### 3) ผลการประเมินด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

ผลการประเมินผลกระทบในช่วงการก่อสร้างด้านสาธารณสุขและสุขภาพ คือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยทางกายภาพที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชน โดยเป็นมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างและการจราจรขนส่งในช่วงการก่อสร้าง พบว่า ผลกระทบทางกายภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณหรือความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ หรือ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นยังอยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความวิตกกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการก่อสร้างโครงการซึ่งเป็นกิจกรรมที่หลีกเลี่ยงความวิตกกังวลได้ยาก แต่สามารถบรรเทาให้น้อยลงได้ด้วยมาตรการในเรื่องการรักษาระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามกำหนดการอย่างเคร่งครัด และการแก้ไขหรือลดผลกระทบในกรณีที่มีข้อร้องเรียนต่างๆ อย่างทันท่วงที เพื่อลดผลกระทบให้เหลือน้อยที่สุด ดังแสดงรายละเอียดการประเมินในตารางที่ 4.4.3-7 ถึง ตารางที่ 4.4.3-8 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงไว้ในบทที่ 5

ตารางที่ 4.4.3-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบคนงานก่อสร้าง)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. การก่อสร้างฐานรากขึ้นโครงสร้างอาคารและตกแต่งอาคาร	- ฝุ่นละออง - เสียง - สั่นสะเทือน	- คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะ กลุ่มอาการที่มาจากการระคายเคือง เช่น ไอ จาม แสบคอ รวมทั้งการระคายเคืองผิวหนัง <u>ผลกระทบด้านจิตใจ</u> ความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด หรือความวิตกกังวลจากการได้รับฝุ่นละออง <u>ผลกระทบด้านสังคม</u> อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเป็นปัญหาต่อทัศนวิสัยในการเดินทาง	<u>โอกาสเสี่ยง น้อย (2)</u> - จากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทั้ง 2 โครงการเท่ากับ 0.145084 มก./ลบ.ม. (ระยะที่ 1 เท่ากับ 0.071039 มก./ลบ.ม. และระยะที่ 2 เท่ากับ 0.074045 มก./ลบ.ม.) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.074028 มก./ลบ.ม. (ระยะที่ 1 เท่ากับ 0.036013 มก./ลบ.ม. และระยะที่ 2 เท่ากับ 0.038015 มก./ลบ.ม.) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ - ผลกระทบรวม 2 โครงการประมาณ 34 เดือน เฉพาะช่วงเวลาก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบสะสม และโครงการได้มีมาตรการรองรับจึงทำให้โอกาสที่จะสัมผัสฝุ่นละอองอยู่ในระดับต่ำ	<u>ความรุนแรง น้อยมาก (2)</u> - ผลการตรวจวัด บริเวณโครงการพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 0.187 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่า เท่ากับ 0.065 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกินมาตรฐาน และฝุ่นที่เกิด จากกิจกรรมก่อสร้างมีปริมาณน้อย สัมผัสในช่วงระยะเวลาสั้นๆ - ระดับเสียงจากเครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้าง ช่วงงานปรับสภาพพื้นที่ จะมีระดับเสียงที่เกิดขึ้นที่ระยะ 1, 3, 5, 10, 20, และ 30 เมตร (ซึ่งระยะที่เกินกว่า 30 เมตร คนงานจะได้รับผลกระทบจากเครื่องมือ/เครื่องจักรในระดับที่ไม่เกินมาตรฐาน กล่าวคือ ได้รับระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ) หากไม่มีการป้องกันอาจทำให้คนงานเกิดการเจ็บป่วยได้	<u>ระดับปานกลาง</u> เพิ่มอัตราการบาดเจ็บ และป่วย ต้องมีการตรวจสอบมาตรการ และปรับปรุงให้สอดคล้อง	1. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างทุกวันจันทร์-เสาร์ ทำงานเวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เที่ยงและเย็น 3. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและ กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 4. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) โดยให้ใช้ผ้าใบก่อสร้างคลุมโดยรอบตัวอาคารและตลอดแนวความสูงของตัวอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง

ตารางที่ 4.4.3-7 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบคนงานก่อสร้าง)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
2. การใช้อุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ โดยเฉพาะ การทำเสาเข็ม ทำฐานราก	- ฝุ่นละออง - เสียงดังหรือเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง	คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> อาจจะหือ้อสุญเสียการได้ยินชั่วคราวหรือถาวรกรณีที่ได้รับระดับเสียงที่ดังเป็นระยะเวลานาน  <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> เกิดความความรำคาญหงุดหงิดและเครียดจากระดับเสียงที่ได้ยินหากได้สัมผัสเสียงต่อเนื่องอาจขาดสมาธิในการทำงานได้  <u>ผลกระทบทางสังคม</u> อาจทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งเป็นปัญหาในการติดต่อ สื่อสาร	<u>โอกาสเสี่ยง น้อย (2)</u> - จากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทั้ง 2 โครงการเท่ากับ 0.145084 มก./ลบ.ม. (ระยะที่ 1 เท่ากับ 0.071039 มก./ลบ.ม. และ ระยะที่ 2 เท่ากับ 0.074045 มก./ลบ.ม.) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.074028 มก./ลบ.ม. (ระยะที่ 1 เท่ากับ 0.036013 มก./ลบ.ม. และ ระยะที่ 2 เท่ากับ 0.038015 มก./ลบ.ม.) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ - ผลกระทบรวม 2 โครงการ ประมาณ 34 เดือน เฉพาะช่วงเวลาก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบสะสม และโครงการได้มีมาตรการรองรับจึงทำให้โอกาสที่จะสัมผัสฝุ่นละอองอยู่ในระดับต่ำ	<u>ความรุนแรง น้อยมาก (2)</u> - ผลการตรวจวัด บริเวณโครงการ พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 0.187 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าเท่ากับ 0.065 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกินมาตรฐาน และฝุ่นที่เกิด จากกิจกรรมก่อสร้างมีปริมาณน้อย สัมผัสในช่วงระยะเวลาสั้นๆ - ระดับเสียงจากเครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้าง ช่วงงานปรับสภาพพื้นที่ จะมีระดับเสียงที่เกิดขึ้นที่ระยะ 1, 3, 5, 10, 20 และ 30 เมตร (ซึ่งระยะที่เกินกว่า 30 เมตร คนงานจะได้รับผลกระทบจากเครื่องมือ/เครื่องจักร ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐาน กล่าวคือได้รับระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ) หากไม่มีการป้องกันอาจทำให้คนงานเกิดการเจ็บป่วยได้	<u>ระดับปานกลาง</u> เพิ่มอัตราการบาดเจ็บ และป่วย ต้องมีการตรวจสอบมาตรการ และปรับปรุงให้สอดคล้อง	1. ในช่วงการก่อสร้างติดตั้งแผ่นกันเสียงชนิด Steel, 18 ga ความหนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือวัสดุอื่นที่สามารถลดเสียงได้เทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 25 เดซิเบล (เอ) 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างทุกวันจันทร์-เสาร์ ทำงานเวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น 3. วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต้องไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ 4. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
	ความสั่นสะเทือน	คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ความสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีการเคลื่อนไหวยของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ  <u>ผลกระทบด้านจิตใจ</u> เกิดความความรำคาญหงุดหงิดได้  <u>ผลกระทบด้านสังคม</u> ไม่มีผลกระทบโดยตรง	<u>โอกาสเสี่ยง น้อย</u> - คนงานก่อสร้างที่อยู่ใกล้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือน - ท่าทางการทำงานที่เหมาะสม ลักษณะการจับอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการทำงาน เป็นต้น เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน และกำหนดระยะเวลาสัมผัสกับความสั่นสะเทือน โดยกำหนดชั่วโมงในการทำงานที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	<u>ความรุนแรง ปานกลาง</u> การสัมผัสความสั่นสะเทือนนานๆ จะทำให้เกิดความเมื่อยล้าการระคายเคือง ตาพลา เป็นต้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการรองรับ	<u>ระดับต่ำ</u> โอกาสในการความสั่นสะเทือนในระดับที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพเกิดขึ้นได้น้อยมาก และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง	1. ก่อนการก่อสร้างโครงการต้องสำรวจถ่ายภาพสภาพรั้วกำแพงบ้านและตัวอาคารของบ้าน/อาคารข้างเคียงรวมทั้งต้องสำรวจถ่ายภาพอาคารข้างเคียง เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานและรับผิดชอบหากทำให้เกิดความเสียหายโดยต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน 2. จัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 4.4.3-7 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบคนงานก่อสร้าง)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
3. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง	- การเกิดอุบัติเหตุ	คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> การได้รับอันตราย บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต และสูญเสียทรัพย์สินจากอุบัติเหตุทางการจราจรที่เกิดจากปริมาณที่มากขึ้น  <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ/ สังคม</u> เมื่อได้รับอันตรายจะทำให้เกิดความวิตกกังวล หรือความเครียดในการใช้ชีวิต	<u>โอกาสเสี่ยง น้อย</u> กิจกรรมการขนส่งที่เข้ามาในโครงการ หากไม่มีการจัดการที่ดี คนงานก่อสร้างอาจได้รับอุบัติเหตุได้และมีโอกาสที่จะทำให้เกิดความกังวลหรือความเครียดได้	<u>ความรุนแรง ปานกลาง</u> เมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วอาจจะส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจอย่างรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเกิดการสูญเสียอวัยวะ หรือทุพพลภาพ โครงการต้องจัดให้มีมาตรการรองรับ	<u>ระดับปานกลาง</u> เพิ่มอัตราการบาดเจ็บ และป่วย ต้องมีการตรวจสอบมาตรการ และปรับปรุงให้สอดคล้อง	1. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนโดยชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. จัดให้มีกระจกบนกลมติดตั้งไว้บริเวณจุดอับการมองที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ภายในโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง
	คาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละอองจากรถบรรทุก	คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> อาจก่อให้เกิดอาการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ และการขนส่งออกซิเจนในกรณีที่ได้รับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่มีความเข้มข้นสูง <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> ความวิตกกังวลต่อผลกระทบของมลพิษทางอากาศ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเป็นปัญหาต่อทัศนวิสัยในการเดินทาง	<u>โอกาสเสี่ยง น้อย</u> - จากการประเมินปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละอองจากรถบรรทุกโดยมีมีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์รวม 2 ระยะ เท่ากับ 0.01127 มก./ลบ.ม. (แบ่งเป็น ระยะที่ 1 เท่ากับ 0.005125 มก./ลบ.ม. และระยะที่ 2 เท่ากับ 0.006145 มก./ลบ.ม.) ไนโตรเจนไดออกไซด์ รวม 2 ระยะ เท่ากับ 0.058596 มก./ลบ.ม. (แบ่งเป็น ระยะที่ 1 เท่ากับ 0.027275 มก./ลบ.ม. และระยะที่ 2 เท่ากับ 0.031321 มก./ลบ.ม.) ซึ่ง มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ	<u>ความรุนแรง น้อยมาก</u> - ผลการตรวจวัด บริเวณโครงการพบว่า คาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่า 10.802 มก./ลบ.ม. ไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่า 0.052 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 0.187 มก./ลบ.ม. มีค่าไม่เกินมาตรฐาน และมลพิษจากกิจกรรมก่อสร้างมีปริมาณน้อย สัมผัสในช่วงระยะเวลาสั้นๆ	<u>ระดับปานกลาง</u> เพิ่มอัตราการบาดเจ็บ และป่วย ต้องมีการตรวจสอบมาตรการ และปรับปรุงให้สอดคล้อง	1. ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ เช่น ผ้าปิดจมูก ให้คนงานสวมใส่ขณะที่ทำงานในบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง 2. กำชับ/กำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการด้านฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอย่างเคร่งครัด 3. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ



ตารางที่ 4.4.3-7 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบคนงานก่อสร้าง)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
4. กิจกรรมการก่อสร้างในภาพรวม	การเพิ่มความต้องการด้านบริการทางสุขภาพ (จากอัตราการเจ็บป่วย โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคระบาด และการเกิดอุบัติเหตุ/บาดเจ็บต่างๆ)	คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> การไม่เพียงพอและทั่วถึงอาจทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บเข้ารับการรักษาล่าช้า และทำให้การรักษาไม่ได้ผลเท่าที่ควร  <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่ได้รับการบริการที่ดี และขาดความเชื่อถือในสถานบริการ  <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> เพิ่มภาระการรักษาพยาบาลของสถานพยาบาลในชุมชน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการให้บริการด้านสุขภาพต่อประชาชนในพื้นที่	<u>โอกาสเสี่ยง น้อย</u> การเพิ่มของจำนวนคนงาน จึงมีโอกาที่จะเข้ามาใช้บริการทางสุขภาพของสถานพยาบาลในชุมชน	<u>ความรุนแรง น้อยมาก</u> คนงานก่อสร้างในโครงการจะต้องมีหลักประกันสุขภาพที่ขึ้นกับสถานพยาบาลแต่ละแห่งประจำอยู่แล้วจึงทำให้อาจส่งผลกระทบต่อความรุนแรงในระดับน้อย	<u>ระดับปานกลาง</u> เพิ่มอัตราการบาดเจ็บ และป่วย ต้องมีการตรวจสอบมาตรการ และปรับปรุงให้สอดคล้อง	1. จัดให้มีที่พักคนงานในช่วงกลางวัน ภายในหน่วยก่อสร้างให้เหมาะสม ไม่แออัด สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก 2. จัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง 3. จัดแยกพื้นที่สุขบุหรืไว้แยกจากพื้นที่พักคนงานทั่วไป 4. ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องมีเอกสารการจ้างงานคนงานอย่างถูกต้อง มีหลักฐานประกันสังคม และสวัสดิการอื่นใดไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุ ประกันสุขภาพ หรือการจัดเตรียมกองทุนสวัสดิการสำหรับแรงงานที่เหมาะสม 6. จัดตั้งหน่วยพยาบาลและห้องปฐมพยาบาลในสำนักงานก่อสร้าง เพื่อช่วยชีวิตจากอุบัติเหตุ และต้องมีการฝึกฝน ฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่อยู่เป็นประจำ ให้รวดเร็ว ถูกวิธีการ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.4.3-7 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบคนงานก่อสร้าง)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
5.การสุขาภิบาลบ้านพัก คนงานก่อสร้าง	- การแพร่ระบาดของโรคติดต่อในคนงานก่อสร้าง  - สุขอนามัยด้านต่างๆ	คนงานก่อสร้าง	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ทางกายภายในที่พักคนงานที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งการมีสุขนิสัยไม่ถูกหลักอนามัยอาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ เช่น บิด อหิวาตกโรค โรคท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ เป็นต้น  <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</u> เมื่อเกิดการเจ็บป่วยด้วยภาวะระบบสุขภาพไม่ดี ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้เกิดความวิตกกังวล และอาจเกิดความขัดแย้งจากการเสพของมีนเมา  <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคม</u> ปัญหาสังคมที่ ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มคนงาน และชุมชนภายนอก เช่น ปัญหายาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการจ้างงานในพื้นที่	<u>โอกาสเสี่ยง ปานกลาง</u> เนื่องจากสภาพของที่พักอาศัยเป็นสถานที่ชั่วคราว ประกอบกับจากข้อมูลโรคระบาดในพื้นที่ พบว่า มีโรคระบาดที่มีพาหะนำโรคที่เกี่ยวข้องกับการสุขอนามัยของสถานที่ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ เช่น ยุงลาย แมลงวัน และเนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ที่มีการรวมกลุ่มกัน และอาจจะมาจากหลายเชื้อชาติ และความเครียดจากการทำงานหนัก อาจทำให้เกิดความวิตกกังวลและเกิดความขัดแย้งขึ้นได้	<u>ความรุนแรง ปานกลาง</u> หากมีการจัดการภายในที่พักคนงานที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลรวมทั้งการมีสุขนิสัยไม่ถูกหลักอนามัยอาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ เช่น บิด อหิวาตกโรค โรคท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ เป็นต้น	<u>ระดับปานกลาง</u> เพิ่มอัตราการป่วย ต้องมีการตรวจสอบมาตรการ และปรับปรุงให้สอดคล้อง	1.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุ ประกันสุขภาพ หรือการจัดเตรียมกองทุนสวัสดิการสำหรับแรงงานที่เหมาะสม 2.จัดตั้งหน่วยพยาบาลและห้องปฐมพยาบาลในสำนักงานก่อสร้าง เพื่อช่วยชีวิตจากอุบัติเหตุ และต้องมีการฝึกฝน ฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่อยู่เป็นประจำ ให้รวดเร็ว ถูกวิธีการ 3 ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือคนงานเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลฉุกเฉินเบื้องต้นทั้งหมด และไม่นำเหตุแห่งการมีระบบประกันอุบัติเหตุ หรือกองทุนในลักษณะเดียวกัน มาใช้เป็นเหตุแห่งการปฏิเสธความรับผิดชอบในฐานะนายจ้าง

ตารางที่ 4.4.3-8 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. ฝุ่นละออง และมลพิษ	1. การขนส่งดินและวัสดุ การก่อสร้าง	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ภายในวัดมาบชุลุด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ฝุ่นละอองจากการขนส่งดินและวัสดุ อุปกรณ์ผ่านถนนชุมชน ทำให้เพิ่มการเจ็บป่วยจากระบบทางเดินหายใจ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - กิจกรรมที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เกิดขึ้นการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งวัสดุจากการรื้อถอน ซึ่งเป็นขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ โดยโอกาสเสี่ยงขึ้นอยู่กับเส้นทางขนส่งของรถบรรทุกและทิศทางการพัดพาฝุ่นละอองจากโครงการออกไป - จากสถิติการเจ็บป่วยของกลุ่มโรคที่มีประชาชนมาใช้บริการศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลห้วยโป่ง พบว่าโรกระบบทางเดินหายใจอยู่ในลำดับที่ 2 - จากผลการสำรวจความเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าโรคที่มีการเจ็บป่วยมากที่สุด ได้แก่ โรคหวัด/ทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) จากผลการประเมินความเข้มข้นของการฝุ่นละอองในบรรยากาศในระยะก่อสร้าง โดยฝุ่นละออง PM10 ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 เมื่อรวมกับผลตรวจวัดในปัจจุบัน เท่ากับ 0.101013 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 84.2 ของค่ามาตรฐาน (0.12 มก./ลบ.ม.) และโครงการระยะที่ 2 เมื่อรวมกับผลตรวจวัดในปัจจุบัน เท่ากับ 0.101015 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 84.2 ของค่ามาตรฐาน (0.12 มก./ลบ.ม.) (เนื่องจากโครงการทั้ง 2 ระยะไม่ได้ทำการก่อสร้างพร้อมกัน)	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง (3 x 3 = 9)	- ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านคุณภาพอากาศ - ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านจราจร ดังนี้ 1. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถในโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้มี ฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 2. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายเป็นบริเวณปากทางเข้าออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่น ต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที
	2. กิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ภายในวัดมาบชุลุด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะ กลุ่มอาการที่มาจาก การระคายเคือง เช่น ไอ จาม แสบคอ รวมทั้งการระคายเคืองผิวหนัง เป็นต้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - จากการประเมินผลกระทบ พบว่ากิจกรรมที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเกิดขึ้นในช่วงสั้น ๆ ประกอบกับสภาพพื้นที่ ก่อสร้างโครงการเป็นที่เปิดโล่ง - จากผลการสำรวจความเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าโรคที่มีการเจ็บป่วยมากที่สุด ได้แก่ โรคหวัดจากสถิติการเจ็บป่วยของกลุ่มโรคที่มีประชาชนมาใช้บริการศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลห้วยโป่ง พบว่าโรกระบบทางเดินหายใจอยู่ในลำดับที่ 2 - จากผลการสำรวจความเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าโรคที่มีการเจ็บป่วยมากที่สุด ได้แก่ โรคหวัด/ทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ /ทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) จากผลการประเมินความเข้มข้นของการฝุ่นละอองในบรรยากาศในระยะก่อสร้าง โดยฝุ่นละออง PM10 ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 เมื่อรวมกับผลตรวจวัดในปัจจุบัน เท่ากับ 0.101013 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 84.2 ของค่ามาตรฐาน (0.12 มก./ลบ.ม.) และโครงการระยะที่ 2 เมื่อรวมกับผลตรวจวัดในปัจจุบัน เท่ากับ 0.101015 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 84.2 ของค่ามาตรฐาน (0.12 มก./ลบ.ม.) (เนื่องจากโครงการทั้ง 2 ระยะไม่ได้ทำการก่อสร้างพร้อมกัน)	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง (3x3= 6)	- ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านคุณภาพอากาศ ดังนี้ 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตรรอบพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ขนิดกันไฟลาม โดยให้ใช้ผ้าใบก่อสร้างคลุมโดยรอบตัวอาคารและตลอดแนวความสูงของตัวอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. กำหนดให้มีจุดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ โดยมีแผ่นเหล็กกรองให้รถบรรทุกโดยมีเจ้าหน้าที่ใช้สายยางฉีดบริเวณล้อรถ เพื่อป้องกันไม่ให้มี ฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรภายนอกโครงการ 4. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายเป็นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่น ต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เข้าเที่ยงและเย็น

ตารางที่ 4.4.3-8 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
2. เสียงดัง	การก่อสร้างอาคาร	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ภายในวัดมาบชุลุด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - เสียง จากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ ภายในระยะสั้นๆ เป็นต้น - การรับสัมผัสเสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการลดลง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - โอกาสได้รับระดับเสียงที่ดังเป็นระยะเวลานานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) - ผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างทั้ง 2 ระยะ หลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง พบว่า โครงการระยะที่ 1 มีค่าอยู่ในช่วง 54.55-54.99 เดซิเบล (เอ) คิดเป็นร้อยละ 77.93 – 78.56 ของค่ามาตรฐาน (70 เดซิเบล (เอ)) โครงการระยะที่ 2 มีค่าอยู่ในช่วง 55.18-60.16 เดซิเบล (เอ) คิดเป็นร้อยละ 78.83 – 85.94 ของค่ามาตรฐาน (70 เดซิเบล (เอ))	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง (3 x 3 = 9)	ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านเสียง <b>โครงการระยะที่ 1</b> เนื่องจากในช่วงการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบโครงการ ซึ่งแนวรั้ว Metal Sheet สามารถใช้เป็นแนวกำแพงกันเสียงได้ โดยในการอ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร โดยในแต่ละช่วงการก่อสร้างมีรายละเอียดดังนี้ - <b>ช่วงทำฐานราก</b> ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกจะใช้แนวรั้ว Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A) - <b>ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร</b> ด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออกใช้ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) โดยกำแพงกันเสียงเป็น (Metal Sheet) แบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 0.5 เมตร - <b>ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค</b> จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A) - <b>ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน</b> ภายในนอก และงานเก็บทำความสะอาดจะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A) <b>โครงการระยะที่ 2</b> เนื่องจากในช่วงการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบโครงการซึ่งแนวรั้ว Metal Sheet สามารถใช้เป็นแนวกำแพงกันเสียงได้

ตารางที่ 4.4.3-8 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
2. เสียงดัง (ต่อ)							<p>โดยในการอ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) โดยในแต่ละช่วงการก่อสร้างมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>ช่วงทำฐานราก</b> ด้านทิศเหนือใช้แนวรั้ว Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A) สำหรับด้านทิศตะวันออกจะใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร ติดกับแนวรั้วซึ่งมีค่า Sound Transmission Class (STC) เท่ากับ 48.6 เดซิเบล (เอ) ติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 1 เมตร</li><li>- <b>ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร</b> ด้านทิศเหนือใช้ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) สำหรับด้านทิศตะวันออก และทิศใต้จะใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 48.6 dB (A) โดยกำแพงกันเสียงทั้งสองชนิดเป็นแบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 0.5 เมตร</li><li>- <b>ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค</b> จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)</li><li>- <b>ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน ภายในนอก และงานเก็บทำความสะอาด</b> จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ ConcreteBlock, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 dB(A)</li></ul>

ตารางที่ 4.4.3-8 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
3. ความสั่นสะเทือน	1. การก่อสร้างอาคาร	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ภายในวัดมาบชุลุด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ความสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายส่วนใหญ่ เกิดจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีการเคลื่อนไหวนของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ หรือผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : โอกาสเสี่ยงน้อย (2) ผลการประเมินค่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างทั้ง 2 ระยะ โดยโครงการระยะ 1 มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง อยู่ในช่วง 0.178-0.331 มิลลิเมตร/วินาที และโครงการระยะที่ 2 ค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง อยู่ในช่วง 0.356-0.584 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งถ้าความสั่นสะเทือนนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่องจะก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) - ผลการประเมินค่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างทั้ง 2 ระยะ โดยโครงการระยะ 1 มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง อยู่ในช่วง 0.178-0.331 มิลลิเมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 3.56-6.62 ของค่ามาตรฐาน (5 มิลลิเมตร/วินาที) และโครงการระยะที่ 2 ค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง อยู่ในช่วง 0.356-0.584 มิลลิเมตร/วินาทีคิดเป็นร้อยละ 7.12-11.68 ของค่ามาตรฐาน (5 มิลลิเมตร/วินาที)	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบสูง (2 x 5 = 10)	- ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านสั่นสะเทือนดังนี้ 1. กำหนดช่วงเวลาการทำงานก่อสร้างทุกวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. กรณีมีความจำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องและเกินจากช่วงเวลาที่กำหนด จะดำเนินการได้เฉพาะการเพิუნเพื่อทำฐานรากเท่านั้น และต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. 2. เลือกใช้เสาเข็มตอก และเสาเข็มกดในการก่อสร้างอาคาร รวมทั้งควบคุมและกำชับให้ในช่วงก่อสร้างงานตอกและกดเสาเข็มให้ใช้ความระมัดระวังอย่างเคร่งครัด 3. อุปกรณ์/เครื่องจักรที่มีความถี่สูง อาทิเช่น เครื่องเจาะ เครื่องตัด เป็นต้น จัดให้มีวัสดุรองไว้ใต้เครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อลดความสั่นสะเทือน 4. เลือกใช้เครื่องมือให้ถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาเครื่องมือ/เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ 5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด 6. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด
	2. การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ภายในวัดมาบชุลุด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ความสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายส่วนใหญ่ เกิดจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีการเคลื่อนไหวนของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ หรือผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : โอกาสเสี่ยงน้อยมาก (1) ผลการประเมินค่าความสั่นสะเทือนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างกับอาคารที่อยู่ใกล้เคียงทางขนส่งมากที่สุดมีค่า 0.584 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งอยู่ในระดับที่สามารถรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) ผลการประเมินค่าความสั่นสะเทือนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างกับอาคารที่อยู่ใกล้เคียงทางขนส่งมากที่สุดมีค่า 0.584 มิลลิเมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 11.68 ของค่ามาตรฐาน (5 มิลลิเมตร/วินาที)	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง (2 x 3 = 6)	
4. อุบัติเหตุ/การกีดขวางจราจรจากการขนส่ง	1. การส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ภายในวัดมาบชุลุด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การได้รับอันตราย บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต และสูญเสียทรัพย์สินจากอุบัติเหตุทางการจราจรที่เกิดจากปริมาณจราจรที่มากขึ้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) กิจกรรมการก่อสร้างมีผลทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการใช้ถนนของกลุ่มเสี่ยงกับการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) กรณีที่เกิดอุบัติเหตุอาจทำให้ได้รับอันตรายบาดเจ็บ และสูญเสียทรัพย์สิน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง (3 x 3 = 9)	- ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านสั่นสะเทือนดังนี้ 1. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้นออกมานอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจทำให้เกิดขวางการจราจรบริเวณพื้นที่ภายนอกโครงการ 2. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจร 3. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถในโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้มี ฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ

ตารางที่ 4.4.3-8 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
4. อุบัติเหตุ/การกีดขวางจราจรจากการขนส่ง (ความกังวลจากการสำรวจความคิดเห็น) (ต่อ)							ติดล้อรถยนต์ออกไปวิ่งหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 4. จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุที่อาจจะกระเด็นตกหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการเพื่อความปลอดภัย 5. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งกรณีใช้รถบรรทุก 6 ล้อ และรถบรรทุกขนาด 10 ล้อ ในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ 6. ติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 8. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางซำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 9. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน 10. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และกำหนดให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเวลาเร่งด่วน 11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณโครงการ เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ 12. กำชับพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้มีความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชนและทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 13. ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และไม่ให้เกิดเสียงดัง

ตารางที่ 4.4.3-8 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							14. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้าออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่น ต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 15. ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนและซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ 16. จัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้าง เพื่อลดการใช้รถส่วนตัว
5. การรบกวนของเศษวัสดุ	1. การก่อสร้างอาคาร 2. การขนส่งดินและอุปกรณ์การก่อสร้าง	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ในวัดมาบขลุ่ด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : การได้รับอุบัติเหตุจากเศษวัสดุร่วงหล่นต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งจะเป็นผลกระทบโดยตรงต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงที่ ผู้ที่สัญจรผ่านไป – มาบริเวณด้านหน้าโครงการ และบ้าน/อาคารตามแนวเส้นทางขนส่ง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเศษวัสดุร่วงหล่น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) ความรุนแรงถึงขั้นสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบสูง (3 x 5 = 15)	1. จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุที่อาจจะกระเด็นตกหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการเพื่อความปลอดภัย 2. ตรวจสอบ Chain Link หากพบว่ามี การชำรุดต้องซ่อมแซมทันที ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ของเครน ทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ 4. แขนวนั่งร้านและชิงต้ายโดยรอบอาคาร ทุก 2-3 ชั้น เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก
6. กลิ่นสารเคมี ที่มาจากสีที่ใช้ทาตัวอาคาร	- กิจกรรมการตกแต่งอาคารและเก็บงาน	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ในวัดมาบขลุ่ด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - กลิ่นจากสารเคมี จากกิจกรรมการตกแต่งอาคารและเก็บงาน เช่น สีทาอาคาร อาจส่งผลให้ประชาชนที่ได้สัมผัสเกิดอาการระคายเคือง ไอ จาม รวมทั้งเกิดอาการป่วยเพิ่มขึ้น เช่น ภูมิแพ้ เป็นต้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) โอกาสสัมผัสเป็นระยะเวลานาน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) การสูดดมสารละลายในส่วนผสมของสีเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ แต่โครงการได้กำหนดมาตรการไว้อย่างเคร่งครัด ระดับความเข้มข้น 3	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง (3 x 3 = 9)	- ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านคุณภาพอากาศ 1. การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
7. การเพิ่มความต้องการด้านบริการทางสุขภาพ และด้านการบริเวณของสาธารณะ (การจัดการขยะ มูลฝอย น้ำใช้ ไฟฟ้า)	- กิจกรรมการก่อสร้างในภาพรวม	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ในวัดมาบขลุ่ด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การไม่เพียงพอและทั่วถึงอาจทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บเข้ารับการรักษาล่าช้า และทำให้การ รักษาไม่ได้ผลเท่าที่ควร	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) การเพิ่มของจำนวนคนงาน มีโอกาสที่จะเข้ามาใช้บริการทางสุขภาพของสถานพยาบาลในชุมชน ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับน้อย (2) มีการพิจารณารับแรงงานในพื้นที่ ซึ่งพักอาศัยอยู่ภายในชุมชนต่าง ๆ และในชุมชนมีสถานบริการทางสุขภาพค่อนข้างเพียงพอให้กับชุมชน ซึ่งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้แล้ว	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง (3 x 2 = 6)	- ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านการสาธารณสุข การจัดการมูลฝอย และมาตรการป้องกันโรคระบาด COVID-19 ตามมาตรการและแนวปฏิบัติการจัดการสถานที่ก่อสร้างและที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง กรณีการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวง



ตารางที่ 4.4.3-8 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							สาธารณสุข หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องใน สถานการณ์ปัจจุบัน
8. สุขภาพในด้านต่างๆ ภายในบ้านพักคนงาน ได้แก่ น้ำเสียจากห้องน้ำ ขยะมูลฝอย การระบาย อากาศ และการแพร่ ระบาดของโรคติดต่อใน คนงานก่อสร้าง	- การสุขาภิบาลบ้านพัก คนงานก่อสร้าง (น้ำเสีย ขยะมูลฝอย)	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพัก คนงานก่อสร้างของโครงการ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ทางกายภายในที่พักคนงานที่ไม่ถูกหลัก สุขาภิบาล รวมทั้งการมีสุขนิสัยไม่ถูกหลัก อนามัยอาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของ โรคต่างๆ เช่น บิด อหิวาตกโรค โรค ท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ เป็นต้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) การสุขาภิบาลภายในที่พักคนงานมี โอกาสเกิดขึ้นได้ เนื่องจากสภาพของที่ พักอาศัยเป็นสถานที่ชั่วคราว ประกอบ กับจากข้อมูลโรคระบาดในพื้นที่ พบว่า มีโรคระบาดที่มีพาหะนำโรคที่เกี่ยวข้อง กับการสุขอนามัยของสถานที่ที่เป็น แหล่งเพาะพันธุ์ เช่น ยุงลาย แมลงวัน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) หากมีการจัดการภายในที่พักคนงานที่ ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลรวมทั้งการมีสุข นิสัยไม่ถูกหลักอนามัยอาจก่อให้เกิด การแพร่ระบาดของโรคต่างๆ เช่น บิด อหิวาตกโรค โรคท้องร่วง และอาหาร เป็นพิษ เป็นต้น	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง (3 x 3 = 9)	- ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม และคุณภาพชีวิต การ สาธารณสุข และมาตรการป้องกันโรคระบาด COVID-19 ตามมาตรการและแนวปฏิบัติ การจัดการสถานที่ก่อสร้างและที่พักชั่วคราวของ คนงานก่อสร้าง กรณีการป้องกันและควบคุม การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของสำนักงาน สิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวง สาธารณสุข หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องใน สถานการณ์ปัจจุบัน
9. ผลกระทบต่อสุขภาพ ทางจิตใจและ ความเครียด	1. ฝุ่นละอองกิจกรรม การก่อสร้าง  2. ความสั่นสะเทือน จากกิจกรรมการก่อสร้าง และการขนส่งดิน  3. ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	1) ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระยะ 0-100 เมตร จากพื้นที่โครงการ 2) สถานที่อ่อนไหว/กลุ่มเสี่ยง (ผู้ที่อยู่ ภายในวัดมาบตาพุด) 3) ผู้ที่อยู่ตามเส้นทางขนส่ง และผู้ที่อยู่ ริมถนนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจและ ความเครียด : - การสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน จะมีผลต่อ ความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด หรือความ วิตกกังวลจากการได้รับฝุ่นละออง  - เกิดความกังวลต่อความเสียหายของ ทรัพย์สิน ในกรณีที่ความสั่นสะเทือน อาจจะก่อให้เกิดการแตกร้าวของ ทรัพย์สิน  - เกิดความวิตกกังวลหรือความเครียดใน การเดินทางมากขึ้น  - ความหวาดระแวงจากสิ่งของตกจากที่ สูง ทำให้เกิดความวิตกกังวล	ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจและ ความเครียด : โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) การฟุ้งกระจายของฝุ่นแม้ว่าจะมี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ อย่างเต็มที่แล้ว แต่อาจจะส่งผลต่อ ความรู้สึกหงุดหงิด รำคาญและกังวลใจ ได้ เนื่องจากเป็นลักษณะที่เปลี่ยนไป จากสภาพแวดล้อมเดิมในการดำรงชีวิต  โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) เมื่อมีการก่อสร้างและก่อให้เกิดความสั่น สะเทือนและส่งผลกระทบต่อความวิตกกังวล ของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงการ ก่อสร้างได้  โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) เนื่องจากผลกระทบจากสภาพ การจราจรและอุบัติเหตุมีโอกาสที่จะทำ ให้เกิดความกังวลหรือความเครียดได้ แม้ว่าโอกาสการเกิดผลกระทบจริงที่ เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับน้อย  โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) เมื่อมีการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อความวิตก กังวลของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง การก่อสร้างได้	ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจและ ความเครียด : ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจที่อาจเป็นความ กังวลและความรำคาญต่อการรับสัมผัส ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการสำรวจ สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชน ระดับความเข้มข้นปาน กลาง 3  ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) ความรุนแรงของความกังวลขึ้นอยู่กับ ระดับของแรงสั่นสะเทือน จากการ สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิด เห็นของประชาชน ระดับความ เข้มข้นสูงมาก 5  ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) ผลกระทบต่อสุขภาพจิตใจที่เป็นความกังวล ของประชาชนในพื้นที่ ระดับความรู้สึก ของการรับสัมผัสสูงมาก 5 กรณีที่เกิด อุบัติเหตุอาจทำให้ได้รับอันตราย บาดเจ็บ และสูญเสียทรัพย์สินไม่มาก นักจากการใช้เส้นทางคมนาคมสัญจร ในพื้นที่  ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) เนื่องจากในชุมชนประกอบไปด้วย ประชากรหลายกลุ่ม ซึ่งมีความไวต่อ การเกิดผลกระทบที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อจิตใจ	ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจและ ความเครียด : ระดับผลกระทบสูง (3 x 3 = 9)  ระดับผลกระทบสูง (3 x 5 = 15)  ระดับผลกระทบสูง (3 x 5 = 15)  ระดับผลกระทบสูง (3 x 5 = 15)	ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างด้านฝุ่นละอองและ ด้านเสียง

ตารางที่ 4.4.3-8 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการ (ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
9. ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจและความเครียด (ต่อ)	4. การเพิ่มความต้องการด้านบริการทางสุขภาพและด้านการบริเวณของสาธารณะ		- ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่ได้รับการบริการที่ดี และขาดความเชื่อถือในสถานบริการ	: โอกาสเสี่ยงน้อย (2) เนื่องจากในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โดยรอบมีสถานบริการทั้งภาครัฐและเอกชนจำนวนมาก ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการเข้ารับบริการ จึงอาจไม่ส่งผลต่อความกังวลใจในเรื่องสถานบริการทางสุขภาพมากนัก	และสมาธิในการทำกิจกรรมประจำวัน ระดับความเข้มข้น 5  ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) เนื่องจากสถานบริการทางด้านสุขภาพเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการรับรู้และความรู้สึกของคนในชุมชน หากเกิดผลกระทบอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลกับบุคคลทุกกลุ่มในชุมชน ระดับความเข้มข้น 5	ระดับผลกระทบปานกลาง (2 x 5 = 10)	
	5. สุขภาพิบาลด้านต่างๆภายในบ้านพักคนงาน		- เมื่อเกิดการเจ็บป่วยด้วยภาวะระบบสุขภาพไม่ดี ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้เกิดความวิตกกังวล และอาจเกิดความขัดแย้งจากการเสพของมีนเมา	: โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) แม้ว่าจะมีการจัดการสุขภาพิบาลในบ้านพักก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ แต่เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ที่มีการรวมกลุ่มกัน และความเครียดจากการทำงานหนัก อาจทำให้เกิดความวิตกกังวลและเกิดความขัดแย้งขึ้นได้	ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) เนื่องจากความรุนแรงของการเกิดผลกระทบทางจิตใจมีผลเกี่ยวเนื่องจากผลกระทบทางร่างกาย ซึ่งสามารถควบคุมได้ด้วยมาตรการต่าง ๆ ระดับความเข้มข้น 5	ระดับผลกระทบสูง (3 x 5 = 15)	

อนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการประเมินศักยภาพในการให้บริการความสามารถในการเข้าถึงบริการของชุมชน และความพร้อมในการส่งต่อผู้ป่วยของสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้สถานบริการด้านสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีจำนวน 2 แห่ง ได้แก่

### 1) ศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง

ศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง มีบุคลากรด้านสาธารณสุข จำนวน 3 คน คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คน

### 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด มีบุคลากรด้านสาธารณสุข จำนวน 7 คน คือ เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 1 คน และเจ้าพนักงานธุรการ จำนวน 2 คน

ซึ่งศูนย์บริการสาธารณสุขดังกล่าว เป็นหน่วยงานบริการสร้างเสริมสุขภาพที่ได้มาตรฐาน และมุ่งมั่นพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน สำหรับการบริการด้านการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุหรือผู้ป่วยฉุกเฉินที่เข้ามาใช้บริการ ทางศูนย์บริการสาธารณสุขจะให้บริการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ในกรณีผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเดินทางต่อไปยังโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยมีสิทธิรักษาพยาบาล เช่น สิทธิบัตรทองของภาครัฐ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ หรือสิทธิประกันสังคมของผู้ประกันตนเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเอกชน ทั้งนี้ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการยังคงมีสถานพยาบาลอื่นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่อาศัยเช่น โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง โรงพยาบาลมาบตาพุด และโรงพยาบาลมงกุฎระยอง ในการส่งต่อผู้ป่วยกรณีที่ไม่ประสบอุบัติเหตุรุนแรง ต้องพักรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน เนื่องจากเกินศักยภาพของศูนย์บริการสาธารณสุขห้วยโป่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด และโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง จึงคาดว่าจะสามารถรองรับคนงานก่อสร้าง และผู้พักอาศัยในโครงการได้ และคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อความเพียงพอของโรงพยาบาลและเครือข่ายทางด้านสาธารณสุขบริเวณโครงการ

นอกจากนี้ โครงการยังมีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (ดังตารางที่ 4.4.3-9) โดยทางโครงการจะทำการตกลงร่วมกันกับผู้รับเหมาให้ดำเนินการจัดการพื้นที่หลังจากที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยจะเข้าปรับปรุงพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างมูลฝอย และสิ่งที่เป็นมลภาวะต่อทางสายตา เช่น ปรับแต่งผิวดินให้เรียบ ไม่ให้มีน้ำท่วมขัง ตามที่สัญญาผู้รับเหมาตกลง และในสัญญาว่าเจ้าของบริษัทกับผู้รับเหมาก่อสร้างจะระบุให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อให้เกิดแหล่งเสื่อมโทรมต่อพื้นที่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.4.3-9 มาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคของคนงาน

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น - โรคภูมิแพ้ - โรคหอบหืด	เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง คิวบิกฟุต คิวบิกเมตร เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	1. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุและสิ่งต่างๆ ที่จะกระตุ้นให้เกิดโรคหรืออาการกำเริบ
2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น	เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะของเสีย	1. ปิดฝาถังมูลฝอยให้แน่นอยู่เสมอ 2. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พักทุก 1 เดือน 6. กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายในหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้างสู่สิ่งแวดล้อมภายในถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไป

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
		<p>กำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที</li> </ul>
<p>3. โรคที่ ยุง เป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคไข้เลือดออก</li> <li>- โรคไข้สมองอักเสบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>- เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวดไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี ติดตั้งมุ้งลวดหรือนอนในมุ้ง</li> <li>2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ</li> <li>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่ใช้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย</li> <li>4. ปรับปรุงบริเวณที่ปลูกต้นไม้หนาแน่นให้โปร่ง เพื่อไม่ให้ยุงเป็นแหล่งอาศัยของยุง ตลอดจนจนถึงตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางต้นไม้ เพื่อไม่ให้ยุงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์</li> <li>5. ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>7. กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่ปลูกน้ำ</li> </ul> </li> <li>8. ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> </ol>
<p>4. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค</p>	<p>เกิดจากรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วยและนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มี ห้องส้วมที่ สะอาด และถูกหลักสุขาภิบาล</li> <li>2. จัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภค</li> <li>3. ประชาสัมพันธ์คนงานให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม และรับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม</li> </ol>

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
		<p>4. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันตอมได้</p> <p>5. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม</p> <p>6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>7. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อน และหลังทำการรื้อถอนโดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> <li>- สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่</li> </ul>
5. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบ	<p>1. เกิดจากมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี, ซี</p> <p>2. เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือดหรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มือ หรือผิวหนังมีแผลถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย</p> <p>3. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น</p>	<p>1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</p> <p>3. ประชาสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์</p> <p>4. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อสร้างบ้านพักคนงานให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน</li> <li>- จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง</li> </ul>
6. โรควัณโรค	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมาจากการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรคลงสู่พื้นที่ไม่แห้งแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศ และเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจจนก่อให้เกิดโรค</li> <li>2. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น</li> <li>3. เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>3. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน</li> <li>- จัดให้มีน้ำเพื่ออุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง</li> </ul> </li> </ol>
7. โรคเครียดซึ่งจะนำไปสู่โรค - โรคนอนไม่หลับ - โรคแผลในกระเพาะอาหาร - โรคประสาท	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</li> <li>2. ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดหาที่พักที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</li> <li>2. ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ ลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> </ol>

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ</li> <li>- มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบคนงานอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>- ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมาย และมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>- มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>- หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</li> </ul>
8. การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID)	เกิดจากการหายใจ/สัมผัสละอองน้ำมูก น้ำลายจาก การจาม หรือพูด ทำให้ผู้ที่หายใจเอาละอองเหล่านี้เข้าไป รวมถึงการรับประทานอาหาร สัมผัสกับผู้ที่ติดเชื้อ	<p><b>1. คำแนะนำสำหรับนายจ้าง หรือผู้รับผิดชอบดูแลคนงานก่อสร้าง</b></p> <p>1.1 ให้มีนโยบายและการปฏิบัติ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยเพิ่มประเด็นการป้องกันโรคโควิด 19 และออกแนวทางปฏิบัติ Standard safety operation procedure (SSOP) การป้องกันโรคโควิด 19 และสนับสนุนให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> <li>- มอบหมายให้หัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) จัดให้มี Safety talk กับคนงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 ช่วงก่อนเข้าทำงานทุกวัน และมีการกำกับติดตามการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันโรคโควิด 19 เสมอ</li> </ul> <p>1.2 จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยสังเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน และพาไปพบแพทย์ทันที</p> <p>1.3 จัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ เช่น จัดหาหน้ากากอนามัย จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจลแอลกอฮอล์</p> <p>1.4 ควบคุม ดูแลสถานที่พัก บริเวณที่ทำงานให้สะอาด ปลอดภัย เช่น การทำความสะอาดห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางที่ใช้ร่วมกัน และให้มีการเปิดประตู หน้าต่างเพื่อระบาย</p>



โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
		<p>อากาศ เป็นประจำทุกวัน รวมถึงการทำความสะอาด                      สะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม และอาจใช้น้ำยาฆ่า                      เชื้อในจุดที่มีการสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิด                      ประตู ราวจับ เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>1.5 หากมีการรับ-ส่งพนักงาน ให้ดูแลด้าน                      ความปลอดภัยของพนักงาน เช่น จำกัดจำนวน                      คนในรถรับ-ส่ง ไม่ให้แออัด และให้สวม                      หน้ากากอนามัย และหลีกเลี่ยงการพูดคุยโดย                      ไม่จำเป็น ตลอดระยะเวลาการเดินทาง</p> <p>1.6 จัดหาสื่อความรู้ และข้อมูลข่าวสาร                      เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 และวิธี                      ป้องกันตนเองและครอบครัว ด้วยภาษาที่                      คนงานสามารถเข้าใจได้</p> <p>1.7 เตรียมวางแผนการปฏิบัติการ และทำ                      ความเข้าใจกับคนงาน กรณีมีผู้ป่วยยืนยัน                      เช่น จะโยกย้าย หรือใช้พื้นที่ใดในการแยกกัก                      ผู้สัมผัสในครอบครัวของผู้ป่วย ผู้สัมผัสเสี่ยง                      สูงอื่นๆ รวมถึงครอบครัวของผู้สัมผัสเสี่ยงสูง                      ระบบรับรองการดำรงชีวิตประจำวันใน                      ระหว่างการกักตัว การจำกัดการเดินทาง                      เข้าออกบ้านและพื้นที่พัก หรือการปิด                      พื้นที่พัก และอพยพโยกย้ายคนงานที่ไม่ป่วย                      ในกรณีมีการแพร่กระจายไปมาก รวมถึงการ                      รับผู้ป่วยที่หายแล้วกลับเข้ามาใช้ชีวิต                      ตามปกติ</p> <p><b>2. คำแนะนำสำหรับคนงานก่อสร้างและบุคคล                      ในครอบครัว</b></p> <p>2.1 ติดตามข้อมูลข่าวสาร หาความรู้เกี่ยวกับ                      การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโรคโควิด -                      19</p> <p>2.2 งดกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่ม การดื่ม หรือ                      เล่นสังสรรค์ ในช่วงเวลาเลิกงานหรือวันหยุด</p> <p>2.3 ดูแลสุขภาพ และป้องกันการ                      แพร่กระจายโรค โดยสวมหน้ากากอนามัยทุก                      ครั้งที่ออกนอกที่พัก ระหว่างเดินทางไป                      สถานที่ทำงาน และไม่นำมือมาสัมผัสใบหน้า                      ตา จมูก ปาก โดยไม่จำเป็น ต้องเว้นระยะห่าง                      ระหว่างบุคคล 1-2 เมตร แต่หากในที่พักมี                      พื้นที่จำกัด ต้องสวมหน้ากากอนามัย เมื่อต้อง                      มีการพูดคุยในระยะใกล้ และไม่พาบุคคลใน                      ครอบครัวไปในสถานที่แออัด หรือสถานที่ที่มี                      การรวมกันของคนจำนวนมาก</p>

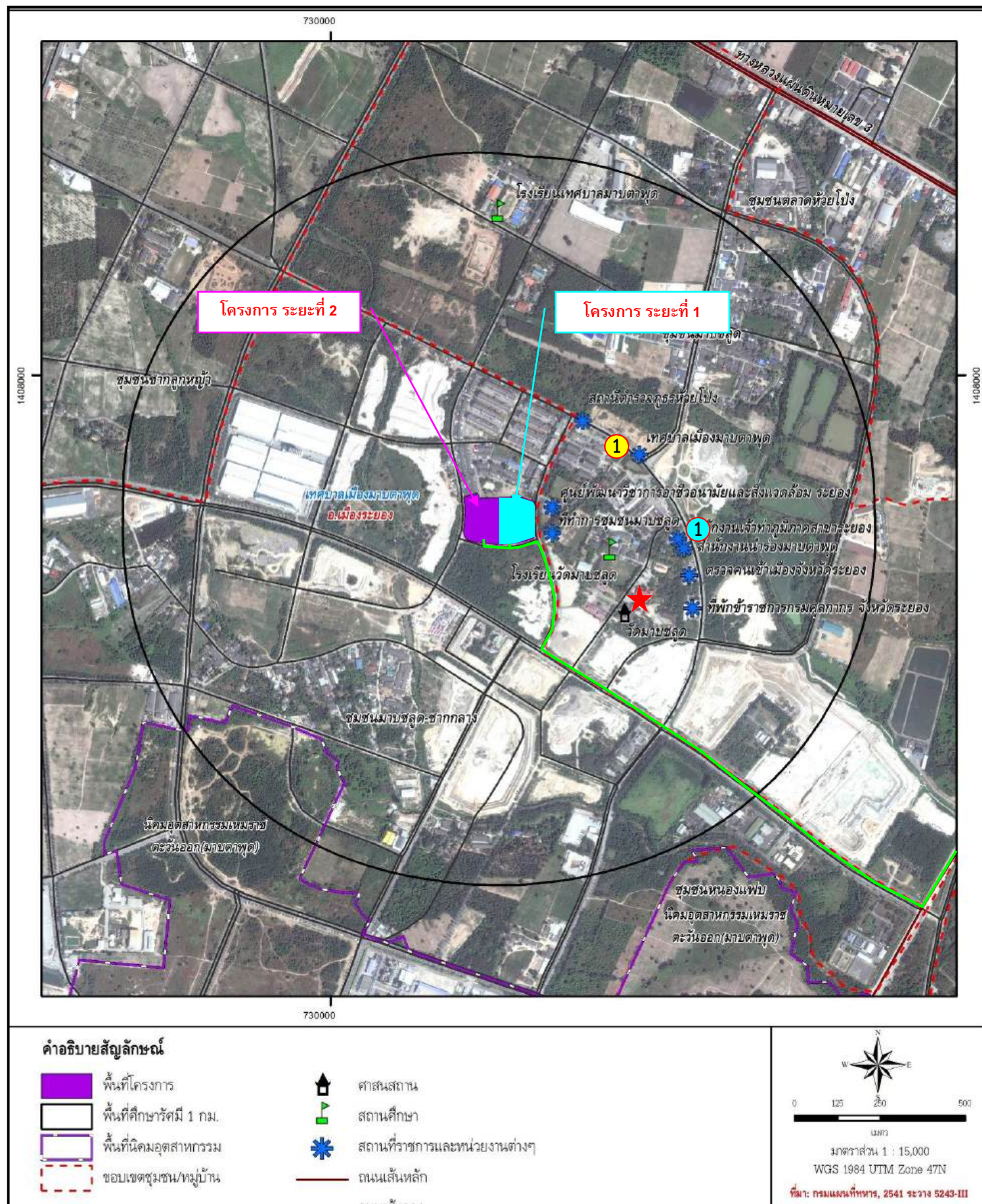
โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
		<p>2.4 กรณีที่มีการปรับปรุงประกอบอาหารในบริเวณที่พัก ผู้ปรุงประกอบอาหาร สวมหน้ากากขณะปรุงประกอบอาหาร ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งก่อนหยิบหรือจับอาหาร ปกปิดอาหารให้สะอาดเสมอ ใช้ถุงมือและปากคีบหยิบจับอาหาร และใช้ช้อนกลางส่วนตัว เมื่อต้องรับประทานอาหารร่วมกันในครอบครัว ทำความสะอาดบริเวณจุดเสี่ยงบ่อยๆ เช่น ห้องครัว โต๊ะอาหาร รวมถึงล้างภาชนะอุปกรณ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ให้สะอาดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>2.5 รวบรวมขยะทั่วไปใส่ถุงขยะ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งในจุดรวบรวมขยะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเตรียมไว้ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง</p> <p>2.6 หมั่นสังเกตตนเองและบุคคลในครอบครัว หากมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบให้หยุดปฏิบัติงาน แจ้งหัวหน้างานหรือนายจ้างและรีบไปพบแพทย์</p>

ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ กิจกรรมที่อยู่ในช่วงมีการก่อสร้างและกิจกรรมที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการย้อนหลัง 3-5 ปี ได้แก่ อาคารภายในสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง ขนาดความสูง 1-2 ชั้น จำนวน 5 อาคาร และอาคารกำลังก่อสร้าง ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่ส่งผลกระทบและเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ รวมถึงเส้นทางการจราจรในแผนที่แสดงในรูปที่ 4.4.3-1

## 2. ช่วงเปิดดำเนินการ

ในช่วงเปิดดำเนินการ การบริการทางด้านสาธารณสุข ในกรณีเมื่อมีผู้เช่าอยู่อาศัยในโครงการเพิ่มขึ้น อาจทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว ทั้งนี้ การลดผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ดังแสดงรายละเอียดการประเมินในตารางที่ 4.4.3-10 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงไว้ในบทที่ 5





#### สัญลักษณ์

- เส้นทางขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างของโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศนอกโครงการ (วัดมาบชลด)

#### อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี

1



อาคารภายในสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง ขนาดความสูง 1-2 ชั้น  
จำนวน 5 อาคาร

#### อาคารที่กำลังก่อสร้าง

1



อาคารกำลังก่อสร้าง ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร



ตารางที่ 4.4.3-10 การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ (ระยะดำเนินการ)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
1. ยานพาหนะเพิ่มมากขึ้นของผู้พักอาศัยในโครงการ	มลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ไนโตรเจนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์	- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> ปัญหากลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ <b>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</b> ความหงุดหงิดรำคาญใจที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศ <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> มลพิษทางอากาศอาจไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลกระทบด้านสังคม	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>น้อยมาก</b> การมี ยานพาหนะ วิ่ง จะ ระบายมลสารสู่บรรยากาศ แต่เนื่องจากโครงการเป็นพื้นที่โล่งมีการระบายอากาศที่ดี ดังนั้นโอกาสที่จะสัมผัสจึงอยู่ในระดับต่ำ <b>ผลกระทบด้านจิตใจ</b> <b>ปานกลาง</b> โอกาสของการเกิดผลกระทบอาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากผลกระทบด้านจิตใจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไวเฉพาะบุคคลซึ่งมีความหลากหลายในพื้นที่ <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>น้อยมาก</b> มลพิษทางอากาศอาจไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลกระทบด้านสังคม	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>น้อย</b> ความเข้มข้นของมลสารที่โครงการระบายออกมาเมื่อรวมกับความเข้มข้นเดิมในบรรยากาศคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเนื่องจากโครงการเป็นพื้นที่โล่งมีการระบายอากาศที่ดี ดังนั้น ความรุนแรงจึงอยู่ในระดับน้อย <b>ผลกระทบด้านจิตใจ</b> <b>น้อย</b> ความรุนแรงต่อผลกระทบด้านจิตใจเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากเป็นผลกระทบที่มีความต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>น้อยมาก</b> มลพิษทางอากาศอาจไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลกระทบด้านสังคม	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>ต่ำ (-)</b> (1* X 2* = 2**)  <b>ผลกระทบด้านจิตใจ</b> <b>ปานกลาง(-)</b> (3*X2* = 6**)  <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ต่ำ (-)</b> (1* X 1* = 1**)	<b>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ</b> 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ความสูง 6 เมตร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม คลุมโดยรอบอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นสูงสุดของอาคารระหว่างการก่อสร้าง 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่กำลังก่อสร้างที่ทำให้เกิดฝุ่น วันละ 2 ครั้ง เข้าและเย็น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
	เสียงดังจากยานพาหนะ	- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> อันตรายที่เกิดจากเสียงสำหรับผู้ใช้ทางและชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่เกิดจากยานพาหนะอาจก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย <b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ</b> เกิดความความรำคาญหงุดหงิดและเครียดจากระดับเสียงที่ได้ยินหากได้สัมผัสเสียงต่อเนื่องอาจขาดสมาธิในการทำงานได้ <b>ผลกระทบทางสังคม</b> อาจทำให้เกิดเสียงดังซึ่งเป็นปัญหาในการติดต่อ สื่อสาร	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>น้อย</b> การมียานพาหนะวิ่งมากขึ้นจะทำให้สภาพพื้นที่เดิมมีเสียงดังเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เป็นเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ประกอบกับโครงการเป็นพื้นที่โล่ง <b>ผลกระทบด้านจิตใจ</b> <b>ปานกลาง</b> เสียงอาจเป็นผลกระทบสำคัญที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อสภาพจิตใจ <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ปานกลาง</b> เสียงทำให้มีโอกาสดเกิดผลกระทบในการสื่อสาร	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>ปานกลาง</b> ระดับเสียงของยานพาหนะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน <b>ผลกระทบด้านจิตใจ</b> <b>น้อย</b> เนื่องจากพื้นที่เดิมมีความคุ้นเคยต่อระดับเสียงดัง จึงอาจไม่ผลต่อความรำคาญต่อสภาพจิตใจมากนัก <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ปานกลาง</b> เสียงทำให้ประสิทธิภาพในการสื่อสารลดลง	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>ปานกลาง (-)</b> (2* X 3* = 6**)  <b>ผลกระทบด้านจิตใจ</b> <b>ปานกลาง (-)</b> (3* X 2* = 6**)	<b>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน</b> 1. โครงการระยะที่ 1 ช่วงทำฐานราก จัดให้มีรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบโครงการซึ่งแนวรั้ว Metal Sheet สามารถใช้เป็นแนวกำแพงกันเสียง โดยในการอ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบกับ Steel, 18 gaหนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)

หมายเหตุ : \* อ้างอิงค่าระดับจากตารางที่ 4.4.3-5  
\*\* อ้างอิงค่าระดับจากตารางที่ 4.4.3-6

ตารางที่ 4.4.3-10 (ต่อ 1)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
							<div>2. โครงการระยะที่ 2 ช่วงทำ ฐานราก ด้านทิศเหนือจะ ใช้แนวรั้ว Metal Sheet (อ้างอิงความสามารถใน การลดระดับเสียงได้ เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกัน เสียง สามารถลดเสียงเมื่อ ผ่านผนังกันเสียงได้ 25 dB(A) ติดตั้งห่างจาก แหล่งกำเนิดเสียงอย่าง น้อย 10.92 เมตร และ ด้านทิศตะวันออกจะใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร ติดที่ แนวรั้ว ซึ่งมีค่า Sound Transmission Class (STC) เท่ากับ 50 เดซิเบล (เอ)</div> <div>3. ไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่ อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัด กระเบื้อง การบัดกรี เป็น ต้น โดยให้จัดทำโรงงาน ภายนอกแล้วจึงขนส่งมา ประกอบภายในพื้นที่ ก่อสร้างเท่านั้น</div>

หมายเหตุ : \* อ้างอิงค่าระดับจากตารางที่ 4.4.3-5  
\*\* อ้างอิงค่าระดับจากตารางที่ 4.4.3-6

ตารางที่ 4.4.3-10 (ต่อ 2)

กิจกรรมของโครงการ	สิ่งคุกคามสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ ลดผลกระทบทางสุขภาพ
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ	
	ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ	- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> การบาดเจ็บ ความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน <b>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</b> ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> ผลกระทบโดยตรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>น้อย</b> ความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจากการขับขึ้นบนท้องถนนสาเหตุสำคัญมักเกิดจากการกระทำโดยประมาทหรือไม่ปลอดภัย ซึ่งเป็นข้อจำกัดเฉพาะบุคคล อย่างไรก็ตามเส้นทางของถนนได้ออกแบบให้มีมาตรฐาน เกิดความปลอดภัยต่อผู้ขับขี่เป็นเบื้องต้น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่มีโอกาสเกิดขึ้นไม่มาก	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>สูง</b> ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือการเมื่อเกิดอุบัติเหตุมีโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บเสียชีวิตและสูญเสียทรัพย์สิน <b>ผลกระทบด้านจิตใจ</b> <b>สูง</b> มีความรุนแรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>สูง</b> มีความรุนแรงต่อเนื่องจากผลกระทบทางกาย	<b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>สูง</b> <b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b> <b>ปานกลาง (-)</b> $(2^* \times 4^* = 8^{**})$ <b>ผลกระทบด้านจิตใจ</b> <b>ปานกลาง (-)</b> $(2^* \times 4^* = 8^{**})$ <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ปานกลาง (-)</b> $(2^* \times 4^* = 8^{**})$	<b>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุ</b> 1. ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 2. กำหนดให้ระยะการกวาดแขนของ Tower Crane ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยควบคุมให้อยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อป้องกันความเสียหายจากชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการ
2. ผลกระทบด้านระบบบริการสาธารณสุข	สถานที่พยาบาลอุปกรณ์และบุคลากรทางการแพทย์	- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	โครงการเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ซึ่งทำให้มีผู้ที่มาใช้บริการใช้บริการทางสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น	<b>น้อยมาก</b> มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยเนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่สถานบริการทางสาธารณสุขหลายแห่ง ซึ่งทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการเข้ารับบริการได้หลากหลาย	<b>น้อย</b> เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่สถานบริการทางสาธารณสุขหลายแห่ง ซึ่งเป็นการกระจายความเสี่ยงต่อความรุนแรงของผลกระทบที่ไม่ได้รับการรักษา	<b>ผลกระทบด้านร่างกายจิตใจ สังคม</b> <b>ต่ำ (-)</b> $(1^* \times 2^* = 2^{**})$	แสดงรายละเอียดมาตรการต่าง ๆ ไว้ในบทที่ 5

หมายเหตุ : \* อ้างอิงค่าระดับจากตารางที่ 4.4.3-5  
\*\* อ้างอิงค่าระดับจากตารางที่ 4.4.3-6

การบริการทางด้านสาธารณสุข ในกรณีเมื่อมีผู้มาพักอาศัยเพิ่มขึ้น จะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว สำหรับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด นอกจากนี้ ยังมีคลินิกอีกหลายแห่ง ประกอบกับการให้บริการด้านสาธารณสุขของบริเวณพื้นที่โครงการ มีให้เลือกใช้บริการหลายแห่งทั้งโรงพยาบาลของรัฐ และคลินิกต่างๆ เป็นต้น โดยกลุ่มผู้พักอาศัยภายในโครงการจะสามารถกระจายไปรับบริการสาธารณสุขได้โดยสะดวกและรวดเร็วตามความพอใจและกำลังทรัพย์ของแต่ละบุคคล ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 แล้ว ผลกระทบเรื่องการสาธารณสุข อาชีวอนามัย และสุขภาพของผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงจะพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลต่อสุขภาพ คือ

- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น
- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น
- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น

ทั้งนี้ การลดผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดสรุปรายละเอียดไว้ในตารางที่ 4.4.3-11

ตารางที่ 4.4.3-11 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ

ประเภทของผลกระทบ	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
1. ด้านสุขภาพกาย	1. คุณภาพอากาศ ส่วนมากแหล่งที่มาจะมาจากการเดินทางเข้า – ออก ของผู้มาพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO <sub>x</sub> ) จากท่อไอเสียรถยนต์ของผู้มาพักอาศัย	โครงการจะมี ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียเมื่อเทียบเป็นคาร์บอนไดออกไซด์มีค่า 116.10 mol ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบกับอัตราการสังเคราะห์ของต้นไม้ภายในโครงการที่ค่า 123.76 mol	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบจราจรให้ชัดเจนรวมถึงควบคุมการปฏิบัติตามของผู้มาพักอาศัยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเลือกปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยการฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ
	2. คุณภาพน้ำ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศสำหรับบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งจะถูกสูบบำบัดออกสู่รางระบายน้ำริมถนนการนิคมอุตสาหกรรม ต่อไป	น้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของโครงการ หากไม่มีการบำบัดที่ดี และไม่ได้ตามที่มาตรฐานกำหนด อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงได้ เนื่องจากในน้ำเสียทำให้เกิดเชื้อโรคได้	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รถสูบล้างถนนของเทศบาลเมืองมาบตาพุดมาสูบล้างถนนไปกำจัดเมื่อเต็ม



ตารางที่ 4.4.3-11 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ

ประเภทของผลกระทบ	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	3. การคมนาคม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า จำนวน 166 คัน	การจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการเปิดดำเนินการของโครงการ หากไม่มีการจัดการจราจรที่ดี ย่อมส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้	1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน
	4. การจัดการมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการมี 12.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะจัดให้มีโรงพักมูลฝอยรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคาร 1	มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการหากไม่มีการจัดการที่ดีอาจส่งกลิ่นรบกวนต่อผู้พักอาศัย บริเวณใกล้เคียงโครงการและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็น ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ อันตรราย และรีไซเคิล แยกกันอย่างชัดเจน แต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 2. ห้องพักมูลฝอยจะมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 3. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอก 4. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง

ตารางที่ 4.4.3-11 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ

ประเภทของผลกระทบ	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
			<p>5. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังโรงพักมูลฝอยของโครงการ ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>7. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และโรงพักมูลฝอยรวม</p> <p>8. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมายังรถเก็บขนมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ</p> <p>9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองมาบตาพุดให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันโดยไม่มีการตกค้าง</p> <p>10. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง</p>

ตารางที่ 4.4.3-11 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ

ประเภทของผลกระทบ	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	<p>5. การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับระยะเวลาหนีไฟของอาคารโครงการ ซึ่งจะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟสูงสุดคือ ใช้ระยะเวลาประมาณ 4 นาที/อาคาร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานกำหนด คือ 60 นาที ดังนั้นคาดว่าจะไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย</p>	<p>กรณีที่โครงการไม่มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ใน สภาพที่พร้อมใช้งาน เมื่อเกิดเพลิงไหม้ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้มาพักอาศัยภายในโครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</li> <li>3. ติดตั้งแผนผังแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัยและเส้นทาง การอพยพหนีไฟ ไว้บริเวณโถงบันไดเพื่อประโยชน์ของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย</li> <li>4. จัดทำคู่มือความปลอดภัยหรือแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ ให้แก่ผู้มาพักอาศัยภายในโครงการ</li> <li>5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</li> <li>6. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ปลูกหญ้าของโครงการ ที่เพียงพอต่อจำนวนผู้มาพักอาศัยภายในโครงการ</li> </ol>

ตารางที่ 4.4.3-11 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ

ประเภทของผลกระทบ	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	<p>1. การระบายน้ำ</p> <p>โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยก คือ แยกท่อระบายน้ำเสียและท่อระบายน้ำฝนออกจากกัน สำหรับการจัดการน้ำฝนภายในอาคารจะมีระบบระบายน้ำฝนของอาคารประกอบด้วย หัวรับน้ำฝนดาดฟ้า (Roof Drain : RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคาของอาคารโดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่งแล้วไหลลงสู่บ่อพัก (Manhole) ที่อยู่ด้านข้างอาคาร ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำตามแนวถนนพร้อมบ่อพัก (Manhole) เพื่อรวบรวมน้ำฝนไประบายออกท่อน้ำสาธารณะต่อไป</p>	<p>หากเกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำภายในโครงการอาจทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังและกลิ่นเหม็นรบกวน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ รวบรวมน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการเข้าระบบท่อน้ำ และจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนออกจากโครงการ โดยกำหนดมีอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ</li> <li>2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</li> <li>3. ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำ และขุดลอกเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ol>

ตารางที่ 4.4.3-11 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ

ประเภทของผลกระทบ	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	<p>2. การจัดการมูลฝอย</p> <p>ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการมีประมาณ 12.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>โครงการจัดวางถังขยะมูลฝอยไว้ของแต่ละอาคาร ภายในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวจะมีถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร แยกประเภทมูลฝอย ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย</p> <p>สำหรับการเข้าเก็บรวบรวมมูลฝอยของแต่ละอาคารเป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า</p> <p>มูลฝอยเหล่านี้จะถูกรวบรวมใส่ถุงแยกสีจำแนกตามประเภท และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะจากมูลฝอย โดยมีรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยไปยังอาคารโรงพักมูลฝอยรวมต่อไป</p>	<p>มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการหากไม่มีการจัดการที่ดีอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็นห้องพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ อันตราย และรีไซเคิล แยกกันอย่างชัดเจน แต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</li> <li>2. ห้องพักมูลฝอยจะมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</li> <li>3. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอก</li> <li>4. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง</li> <li>5. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดวางถังมูลฝอยของแต่ละอาคาร ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</li> <li>6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</li> <li>7. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม</li> <li>8. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง</li> </ol>

ตารางที่ 4.4.3-11 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ

ประเภทของผลกระทบ	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
2. สุขภาพทางสังคม	3 สภาพเศรษฐกิจและสังคม โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง ระยอง จังหวัดระยอง ลักษณะทางสังคม ตลอดจนการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบ โครงการ จัดเป็นกลุ่มสังคมเมือง มีความสัมพันธ์กันในลักษณะเพื่อนบ้านมีการ พบปะ พูดคุยกันบ้างแต่ไม่บ่อยนักเนื่องจากมี ความเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน สำหรับทางด้านเศรษฐกิจบริเวณโดยรอบส่วน ใหญ่เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพัก อาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า สถานที่ ราชการ อุตสาหกรรม คลังสินค้า และ พื้นที่ว่าง เป็นต้น	การที่มีผู้มาพักอาศัย ทำให้เกิด การใช้จ่ายสินค้าอุปโภคและ บริโภคพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการ บริเวณใกล้เคียงโครงการค้าขาย ดีขึ้นจัดได้ว่าเป็นการเพิ่มรายได้ ให้กับประชากรในท้องถิ่น	- ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบและ ติดตามตรวจสอบตามที่เสนอรายงานอย่างครบถ้วน

ตารางที่ 4.4.3-11 (ต่อ) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ

ประเภทของผลกระทบ	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
3. สุขภาพทางจิตใจ	4. สุขทรียภาพและทัศนียภาพ โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนใหญ่เป็น อุตสาหกรรมและคลังสินค้า โดยมีการใช้พื้นที่เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย สถานที่ราชการ สถานที่ประกอบการร่วมด้วย ซึ่งการใช้พื้นที่ไม่หนาแน่น ผู้ที่พักอาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ สามารถมองเห็นในบริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างชัดเจน	-	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเลือกปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น

#### 4.4.4 ทศนียภาพ

การประเมิน “ผลกระทบทางด้านทัศนภาพ” อันเนื่องมาจากโครงสร้างอาคารของโครงการ โดยได้พิจารณาข้อสภาพจากจุดควบคุมการมองวิกฤติของพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญดังกล่าว ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

##### (1) พื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญที่ทำการศึกษา

ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพอันเนื่องมาจากโครงสร้างอาคารของโครงการที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญใกล้เคียง ซึ่งประกอบไปด้วย ศาสนสถาน ได้แก่ วัดมาบชลูด

##### (2) เกณฑ์การกำหนดจุดควบคุมการมอง

ที่ปรึกษาจะทำการกำหนดมุมมองที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางสายตาสูง แต่อย่างก็ดีเนื่องจากผู้ศึกษาไม่สามารถศึกษาผลกระทบจากทุกมุมมองที่มองเห็นได้ด้วยทรัพยากรและเวลาที่จำกัด จึงจำเป็นต้องใช้พิจารณาในการเลือกศึกษาเฉพาะจุดที่สำคัญและจำเป็นเท่านั้น โดยจุดที่ได้รับเลือกแล้วคือ “จุดควบคุมการมอง (Visual Control Point)” เป็นจุดที่คาดว่าจะมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญระดับหนึ่ง และ “จุดควบคุมการมองวิกฤติ (Critical Visual Control Point)” เป็นการคัดเลือกโดยคาดว่าจะมีผลกระทบทางทัศนภาพสูงและต้องการศึกษารายละเอียด ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกจุดควบคุมการมอง ซึ่งมีเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้ (พานุมাত্র เหล่าศรีวิจิตร, 2562)

- **สมรรถนะดูดกลืนทางสายตา (Visual Absorbability)** เป็นคุณสมบัติของพื้นที่ที่สามารถลดทอนความโดดเด่นของสิ่งปลูกสร้าง ที่เกิดจากการผสมผสานกันระหว่าง รูปทรงแผ่นดิน พืชพรรณ และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ โดยเป็นองค์ประกอบช่วยสร้างความกลมกลืนในภาพ

- **ความอ่อนไหวทางสายตา (Visual Sensitivity)** เป็นคุณสมบัติของพื้นที่ สามารถสร้างความแตกต่างให้กับมุมมอง ใช้ในการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ โดยพื้นที่ที่มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพน้อยคือ พื้นที่ที่มีความอ่อนไหวทางสายตาสูง ในทางกลับกันพื้นที่ที่มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงมากคือ พื้นที่ที่มีความอ่อนไหวทางสายตาต่ำ

- **ทัศนวิสัย (Visibility)** เป็นความสามารถในการมองเห็นสิ่งปลูกสร้างจากมุมมองในทิศทางเดียวกัน ว่าเห็นมากหรือน้อย ความชัดเจนมากเพียงใด ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะการมอง แบ่งออกเป็น ระยะด้านหน้า (Foreground) ระยะกลาง (Middleground) และ ระยะฉากหลัง (Background)

##### (3) เกณฑ์การประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพ

ที่ปรึกษาจะใช้เกณฑ์ประเมินกระทบด้านทัศนภาพใน 4 ลักษณะ ดังนี้ (รุจิโรจน์ อนุสมบัติ และ วิลาสินี สุขสว่าง, 2555 อ้างถึงใน พานุมাত্র เหล่าศรีวิจิตร, 2562)

- **การรบกวน (Disturbance)** หมายถึง สิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตาม ที่ปรากฏอยู่ตรงหน้า ด้านข้าง หรือฉากหลังของมุมมองสำคัญของแหล่งศิลปกรรม และมีผลทำให้เกิดความรู้สึกรบกวนสายตา เป็นมลพิษทางสายตา รบกวนความงามขององค์ประกอบหรือมุมมองสำคัญ ยกตัวอย่างเช่น การรบกวนจากป้าย เสาไฟ สายไฟที่ไม่เป็นระเบียบ อาคารขนาดเล็กที่มีรูปแบบไม่เหมาะสม สิ่งตกแต่งที่ดูรกตา เช่น แผงขายของ การตกแต่งหรือของตกแต่งภูมิทัศน์ที่ไม่เหมาะสม การจอดรถในพื้นที่ใกล้แหล่งศิลปกรรม เป็นต้น



- **การบดบัง (Obstruction)** หมายถึง สิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตาม ที่ปรากฏอยู่ตรงด้านหน้าแหล่งศิลปกรรมหรือองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม และบดบัง ส่งผลให้มองเห็นได้ไม่ชัดเจน มองเห็นได้น้อยลง หรือ มองไม่เห็นเลย ส่งผลให้คุณค่า ความสง่างาม ความสวยงามลดลง ยกตัวอย่างเช่น การบดบังจากป้ายเสาไฟ หรือพืชพรรณ การบดบังจากอาคารภายนอก การบดบังจากอาคารใหม่ที่บดบังอาคารสำคัญของแหล่งศิลปกรรม

- **การคุกคาม (Threaten)** หมายถึง สิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตาม ที่ปรากฏในระยะประชิดหรือใกล้เคียงกับตัวแหล่งศิลปกรรมหรือองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ส่งผลให้คุณค่า ความสง่างาม ความสวยงามลดลง ยกตัวอย่างเช่น อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีรูปแบบขัดแย้งอย่างรุนแรงอยู่ในระยะประชิด ป้ายเสาไฟสายไฟที่อยู่ในระยะประชิด หรืออาคารตั้งอยู่ในระยะประชิดกับแหล่งศิลปกรรม เป็นต้น

- **ความแปลกแยก (Alienation)** หมายถึง สิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตาม ที่มีลักษณะทางกายภาพ เช่น มวลอาคาร ความสูง รูปทรง รูปแบบ และลักษณะเฉพาะ ที่มีความขัดแย้ง แตกต่าง หรือไม่ส่งเสริมคุณลักษณะโดยรวมของแหล่งศิลปกรรม ทำให้ขาดความกลมกลืนดูไม่เหมาะสม หรือดึงดูดความสนใจไปจากแหล่งศิลปกรรมหรือองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ส่งผลให้คุณค่า ความสง่างาม ความสวยงามลดลง ยกตัวอย่างเช่น อาคารที่มีรูปแบบขัดแย้งกับแหล่งศิลปกรรม การจัดภูมิทัศน์ที่มีรูปแบบขัดแย้ง อาคารอื่นที่ตั้งอยู่ในที่ดินของแหล่งศิลปกรรมมีโอกาสที่จะมีรูปแบบที่ขัดแย้งกับแหล่งศิลปกรรมสูง เป็นต้น

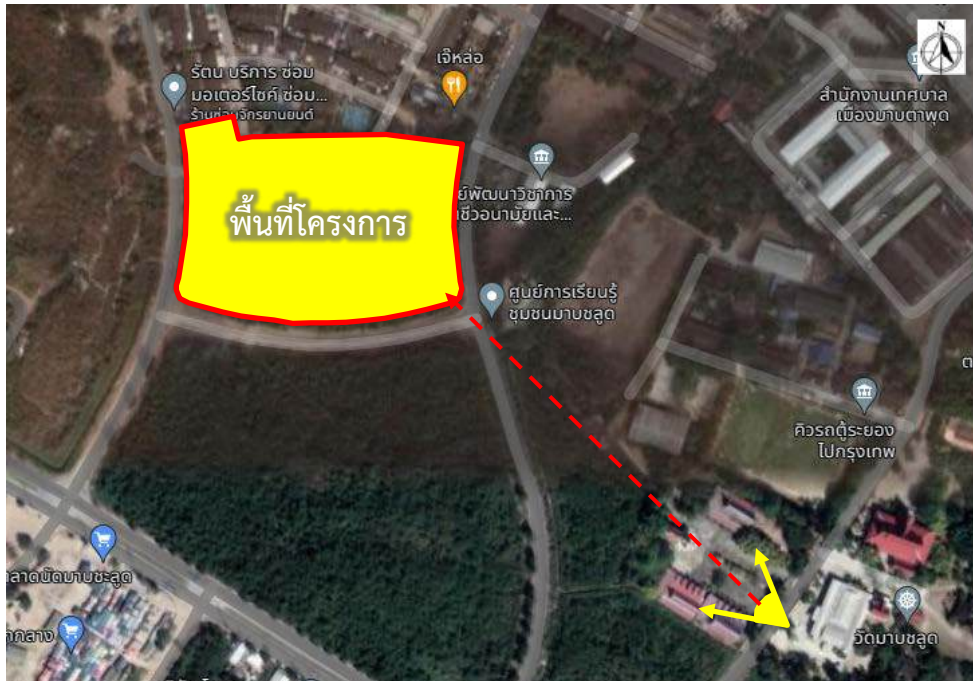
#### (4) ผลการศึกษา

##### (4.1) การประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพที่มีต่อวัดมาบชลูด

ที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพของอาคารโครงการที่มีต่อวัดมาบชลูด ด้วยการกำหนดให้ทิศทางการมองจากบริเวณด้านหน้าของวัดเป็น “จุดควบคุมการมองวิกฤติ (Critical Visual Control Point)” ซึ่งเป็นการพิจารณาจากปัจจัยทางด้าน “ทัศนวิสัย (Visibility)” เป็นสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะกายภาพของอาคารโครงการซึ่งมีความสูงเพียง 4 ชั้น ประกอบกับอยู่ไกลจากที่ตั้งของวัดมาบชลูด ซึ่งมีสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ด้านหน้าของวัดมาบชลูด จึงคาดว่า อาคารของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านทัศนภาพต่อวัดมาบชลูดแต่อย่างใด

เพื่อพิสูจน์สมมติฐานดังกล่าวข้างต้น ที่ปรึกษาจึงสร้างมุมมองภาพเชิงซ้อนโดยให้อาคารของโครงการเป็นฉากหลัง (Background) ของวัดมาบชลูด ในทิศทางการมองจากบริเวณด้านวัดมาบชลูด ซึ่งผลปรากฏว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นจริงกล่าวคือ “ไม่สามารถมองเห็นอาคารของโครงการจากจุดควบคุมการมองวิกฤติดังกล่าวได้” (ดังแสดงในรูปที่ 4.4.4-2) ซึ่งหมายความว่า “อาคารของโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านทัศนภาพต่อจุดควบคุมการมองวิกฤติ (Critical Visual Control Point) ภายในบริเวณวัดมาบชลูดแต่อย่างใด”

รูปที่ 4.4.4-1 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงการประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพของอาคารโครงการที่มีต่อวัดมาบชลูด



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ

รูปที่ 4.4.4-1 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงการประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพของอาคารโครงการที่มีต่อวัดมาบชุลด

#### (4.2) การประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง

ที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพของอาคารโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียงในมุมมอง 4 ด้านมองมายังพื้นที่โครงการ ได้แก่ มุมมอง A มุมมอง B มุมมอง C และมุมมอง D ด้วยการกำหนดให้ทิศทางของการมองจากจุดกำหนดเหล่านั้นไปยังทิศทางที่อาคารของโครงการตั้งอยู่เป็น “จุดควบคุมการมองวิกฤติ (Critical Visual Control Point)” ซึ่งเป็นการพิจารณาจากปัจจัยทั้งทางด้าน “สมรรถนะดูดกลืนทางสายตา (Visual Absorbability)” และ “ความอ่อนไหวทางสายตา (Visual Sensitivity)” ประกอบกัน โดยจากการสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบแต่ละมุมมองมีรายละเอียดดังนี้

##### - การประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพจากมุมมองต่างๆ มายังโครงการ

จากการสร้างมุมมองภาพเชิงซ้อนโดยวางตำแหน่งอาคารของโครงการไว้ตรงบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่า เมื่อมองทั้ง 4 มุม มองมายังที่ตั้งโครงการ พบว่า สามารถมองเห็นอาคารของโครงการได้ชัดเจน จึงเป็นผลกระทบทางทัศนภาพทางด้าน “การรบกวน (Disturbance)” ด้วยเหตุนี้โครงการจึงควรกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทัศนภาพด้วยการกำหนดสีของอาคารที่ไม่โดดเด่นจากสภาพแวดล้อมโดยรอบมากนัก เช่น สีขาว หรือ สีเทาควันบุหรี่ เป็นต้น นอกจากนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบทางทัศนภาพในด้านอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ความแปลกแยก (Alienation)” ที่อาจมีต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ โครงการก็ควรปลูกไม้ยืนต้นที่มีใบพุ่มเขียวชอุ่มบริเวณโครงการเพื่อให้เกิดความกลมกลืนต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบมากที่สุด

จากการสร้างมุมมองภาพเชิงซ้อนโดยวางภาพอาคารของโครงการตรงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 4.4.4-2 ถึง 4.4.4-5) สามารถสรุปผลการประเมินผลกระทบด้านทัศนภาพจากการทำภาพเชิงซ้อนในมุมมอง ต่างๆ ได้ดังนี้

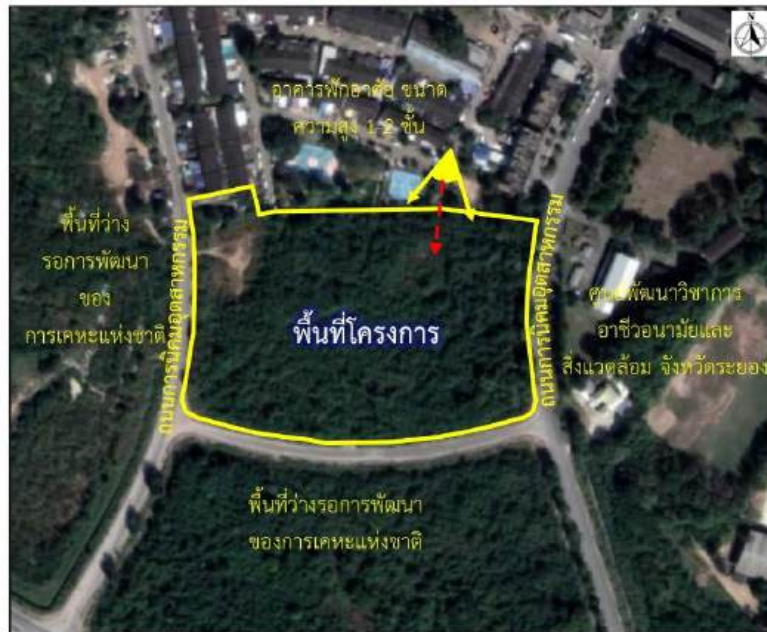
รูปที่ 4.4.4-2 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ

รูปที่ 4.4.4-3 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ

รูปที่ 4.4.4-4 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ

รูปที่ 4.4.4-5 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ





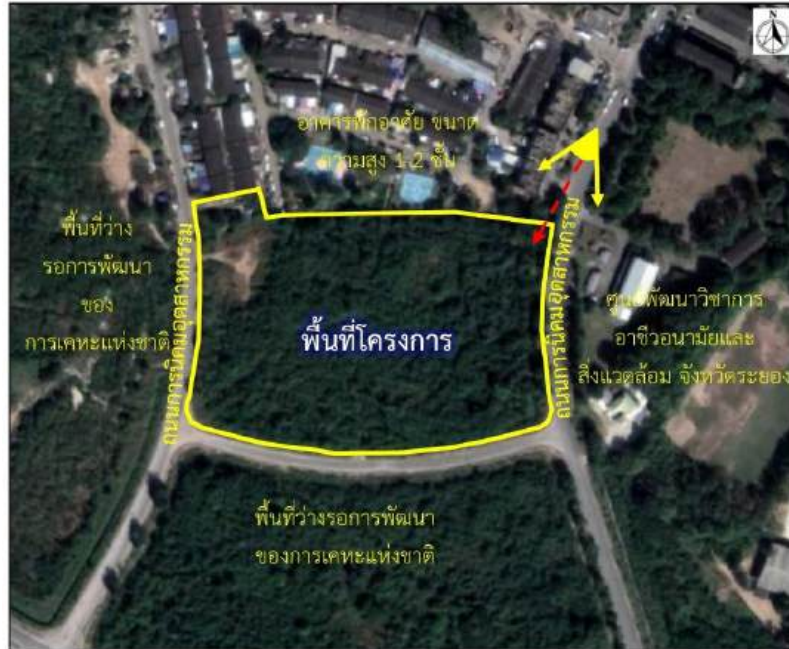
ระยะห่าง 8 เมตร

D : H = 2



รูปที่ 4.4.4-2 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567



ระยะห่าง 20 เมตร

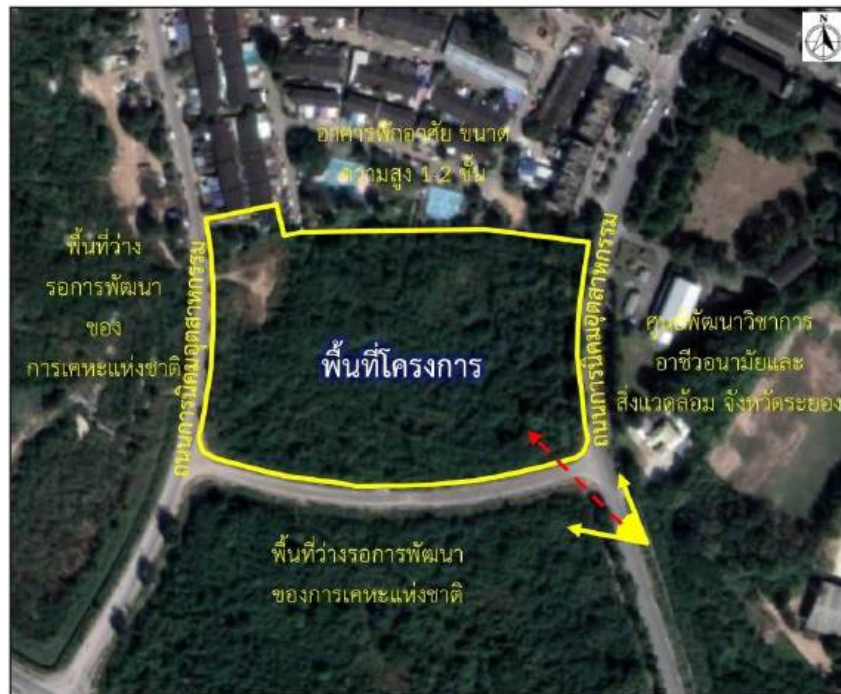
$D : H = 2$



รูปที่ 4.4.4-3 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567





ระยะห่าง 45 เมตร

D : H = 4



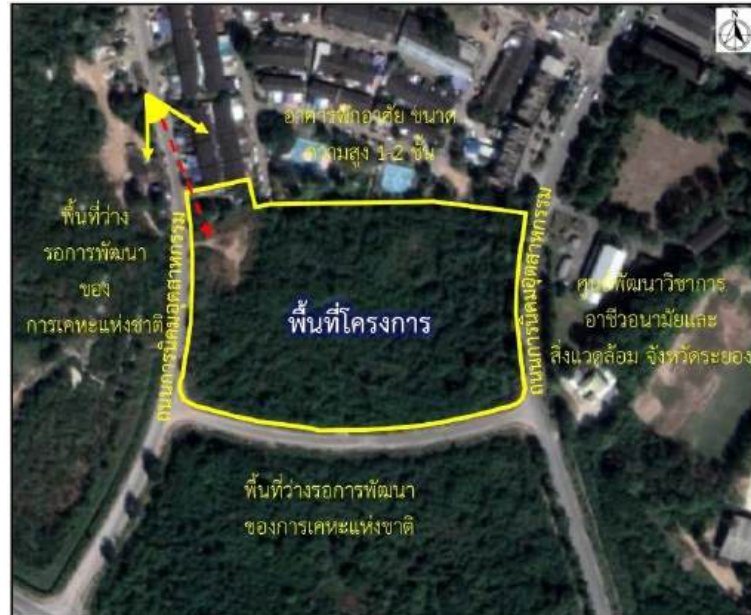
ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ

รูปที่ 4.4.4-4 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567



ระยะห่าง 35 เมตร

D : H = 3



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ

รูปที่ 4.4.4-5 ระยะห่างและระยะ D:H และภาพเชิงซ้อนแสดงมุมมองจากจุดควบคุมการมองบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

#### 4.4.5 การบดบังแสงแดด

##### (1) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดของโครงการในภาพรวมประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร อาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยจำลองการทอดเงาของแสงแดดในช่วงฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ในเวลา 07.00-18.00 น. ซึ่งใช้วิธีการประมวลผลจากโปรแกรม SketchUp โดยอ้างอิงมาจาก ENERGY DESIGN : AN ENERGYPLUS PLUGIN FOR SKETCHUP ของ Peter G. Ellis, Paul A. Torcellini และ Drury B. Crawley ซึ่งระบุว่า โปรแกรม Sketch Up เป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบอาคารแบบ Passive Design จึงถูกนำมาใช้ในการจำลองเงาแดด ทั้งนี้ โครงการใช้โปรแกรม Sketch Up ในการจำลองการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โครงการเลือกใช้ โปรแกรม Sketch Up ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจำลองการออกแบบ และจัดทำแบบร่างในงานด้าน 3 มิติ ที่พัฒนาโดย บริษัท Trimble ซึ่งได้ลิขสิทธิ์ต่อจากบริษัท Google โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็นที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลายในหลายๆ ประเทศ เพราะมีความเสถียร และใช้งานได้ง่าย
2. โปรแกรม Sketch Up ถูกพัฒนาโดยบริษัท Google มาก่อน ดังนั้น จึงมีการถูกบรรจุข้อมูล และฟังก์ชันต่างๆ เช่น แผนที่ และข้อมูลทางด้านกายภาพของแสงแดดในแต่ละเวลาสากลเชิงพิกัด (Time Zone) ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวมีความแม่นยำและเชื่อถือได้ เพราะโปรแกรมมีการอัปเดตเวอร์ชันอยู่เสมอ
3. โปรแกรมอื่นๆ สามารถจำลองทิศทางแสงได้เช่นกัน และได้ให้ผลลัพธ์ที่ออกมาเหมือนกับ โปรแกรม Sketch Up (จากการทดลองของผู้ออกแบบ) แต่เนื่องจาก Sketch Up มีความง่ายต่อการใช้งานมากกว่า โปรแกรมอื่นๆ และเป็นฟรีโปรแกรม จึงเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ได้แพร่หลาย
4. โปรแกรมมีคุณสมบัติที่สามารถโหลดแผนที่จาก Google Map และนำอาคารไปวางในตำแหน่งที่ก่อสร้างได้เสมือนจริง ดังนั้น ความแม่นยำของตำแหน่งที่ตั้งและทิศทางแสงจึงมีความแม่นยำสูง

ทั้งนี้ หากอาคารโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จอาจทำให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงต่อพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ถนน และซอยต่างๆ ซึ่งเงาของอาคารที่ทอดตัวไปยังพื้นที่ดังกล่าว อาจเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีการใช้แสงอาทิตย์ โดยสามารถสรุปพื้นที่อาคารและบ้านพักอาศัยที่อาจได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดตามช่วงเวลาต่างๆ ตั้งแต่เวลา 8.00-17.00 น. (ช่วงเวลาที่จะได้รับผลกระทบ) (ดูรูปที่ 4.4.5-1 ประกอบ) ดังนี้

##### (1) ฤดูร้อน (ดูรูปที่ 4.4.5-1 ประกอบ)

###### - ช่วงเวลา 06.00 – 13.00 น.

ในเวลา 06.00-11.00 น. เงาของอาคารภายในโครงการทอดไปยังทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 10-31 เมตร ซึ่งจะเป็นถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ และเวลา 12.00 น. เงาของอาคารโครงการจะทอดตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งลักษณะของแนวแสงแดดจะทอดตัวเป็นแนวยาวและสั้นลงเรื่อยๆ เมื่อพระอาทิตย์ตั้งฉากกับพื้นโลกมากขึ้น



- ช่วงเวลา 13.00 - 18.00 น.

ในช่วงเวลา 13.00-18.00 น. เงามอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังด้านทิศตะวันออก ระยะทางประมาณ 6-40 เมตร โดยในด้านทิศตะวันออกของโครงการมีอาณาเขตติดกับถนนการนิคมอุตสาหกรรม กว้าง 18 เมตร ถัดไปเป็นศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง แต่ในการบดบังแดดมีช่วงระยะเวลานั้นๆ ดังนั้น จึงไม่มีอาคารที่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

(2) ฤดูฝน (รูปที่ 4.4.5-1 ประกอบ)

- ช่วงเวลา 06.00 – 13.00 น.

ในเวลา 06.00-11.00 น. เงามอาคารภายในโครงการทอดไปยังทิศตะวันตกระยะทางประมาณ 4-28 เมตร ซึ่งจะเป็นถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ และเวลา 12.00 น. เงามอาคารโครงการจะทอดตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งลักษณะของแนวแสงแดดจะทอดตัวเป็นแนวยาวและสั้นลงเรื่อยๆ เมื่อพระอาทิตย์ตั้งฉากกับพื้นโลกมากขึ้น

- ช่วงเวลา 13.00 - 18.00 น.

ในช่วงเวลา 13.00-18.00 น. เงามอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังด้านทิศตะวันออกระยะทางประมาณ 6-35 เมตร โดยในด้านทิศตะวันออกของโครงการมีอาณาเขตติดกับถนนการนิคมอุตสาหกรรม กว้าง 18 เมตร ถัดไปเป็นศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ซึ่งลักษณะของแนวแสงแดดในช่วงเวลาดังกล่าวเกิดจากพระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เกิดเงายาวของอาคารโครงการทอดตัวไปยังพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้น จึงไม่มีอาคารที่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

(3) ฤดูหนาว (รูปที่ 4.4.5-1 ประกอบ)

- ช่วงเวลา 06.00 – 13.00 น.

ในเวลา 06.00-11.00 น. เงามอาคารภายในโครงการทอดไปยังทิศตะวันตกเฉียงเหนือระยะทางประมาณ 3-33 เมตร ซึ่งจะเป็นถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของการเคหะแห่งชาติ และเวลา 12.00 น. เงามอาคารโครงการจะทอดตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งลักษณะของแนวแสงแดดจะทอดตัวเป็นแนวยาวและสั้นลงเรื่อยๆ เมื่อพระอาทิตย์ตั้งฉากกับพื้นโลกมากขึ้น

- ช่วงเวลา 13.00 - 18.00 น.

ในช่วงเวลา 13.00-18.00 น. เงามอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือระยะทางประมาณ 7-75 เมตร โดยในด้านทิศตะวันออกของโครงการมีอาณาเขตติดกับถนนการนิคมอุตสาหกรรม กว้าง 18 เมตร ถัดไปเป็นศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง ซึ่งลักษณะของแนวแสงแดดในช่วงเวลาดังกล่าวเกิดจากพระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เกิดเงายาวของอาคารโครงการทอดตัวไปยังพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้น จึงไม่มีอาคารที่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด



รูปที่ 4.4.5-1 การบดบังแสงของอาคารโครงการประจำวันในช่วงฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว

จากแบบจำลองการบดบังแสงแดดดังแสดงในรูปที่ 4.4.5-1 ถึง 4.4.5-3 จะพบว่าอาคารโครงการจะส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่ออาคาร/ บ้านพักอาศัย ในบริเวณข้างเคียงเฉพาะช่วงเวลากลางวัน แต่ทั้งนี้การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่ที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มีได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน ซึ่งยังคงมีแสงสว่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แสงสว่าง เช่น การอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ ซึ่งยังสามารถทำได้ปกติ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว การเคหะแห่งชาติในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียง

ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (การเคหะแห่งชาติ) และผู้พักอาศัยที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการดำเนินการไกล่เกลี่ย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ

#### 4.4.6 การบดบังทิศทางลม

การประเมินผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมต่อกลุ่มอาคารข้างเคียงโครงการนั้น จะพิจารณาจากทิศทางที่ลมพัดผ่านจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 13 ปี (พ.ศ. 2548-2562) สถานีตรวจวัดอากาศห้วยโป่ง จังหวัดระยอง และได้นำมาจัดทำรูปภาพประกอบแสดงทิศทางลมที่จะพัดผ่านมายังโครงการ ซึ่งพื้นที่โครงการจะได้อิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศทางต่างๆ แตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเดือน แสดงดังรูปที่ 4.4.6-1 ดังนี้

##### (1) ช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม (ดูรูปที่ 4.4.6-1)

พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.7-2.8 น็อต โดยลมจะพัดผ่านพื้นที่ว่าง ด้านจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือมายังอาคารโครงการ ไปยังพื้นที่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่าง จึงไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ



รูปที่ 4.4.6-1 การบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม



(2) ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (ดูรูปที่ 4.4.6-2)

พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ ซึ่งมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 2.9-4.7 นี้อัตโดยลมจะพัดผ่านพื้นที่ว่าง ด้านทิศใต้มายังอาคารโครงการ ดังนั้น อาคารโครงการจึงบังลมที่จะพัดไปยังพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการ



รูปที่ 4.4.6-2 การบังทิศทางลมของอาคารโครงการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน

### (3) ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน (รูปที่ 4.4.6-3)

พื้นที่โครงการจะได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.5-2.0 น็อต โดยลมจะพัดผ่านพื้นที่ว่าง ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้มายังอาคารโครงการ ดังนั้น อาคารโครงการจึงบังลมที่จะพัดไปยังพื้นที่ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 4.4.6-3 การบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน

จากการพิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ จะมีการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ด้านทิศเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ และเมื่อพิจารณาระยะห่างของอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง พบว่า โครงการจะมีระยะร่นโดยรอบอาคารทำให้ลมสามารถพัดผ่านได้สะดวก นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ประกอบกับทิศทางลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบโครงการอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้

โครงการได้เสนอมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการ หากสามารถพิสูจน์ได้ว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นเกิดการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้รับทราบว่า หากมีปัญหาให้ดำเนินการแจ้งกับทางโครงการ โดยกำหนดระยะเวลาให้แจ้งผลกระทบดังกล่าวกับทางโครงการตั้งแต่งช่วงการดำเนินการก่อสร้าง โดยกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการดำเนินการไกล่เกลี่ย

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ดังนี้

(1) ขั้นตอนของการออกแบบ โครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ

(2) กำหนดให้มีมาตรการการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังลมต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว การเคาะแจ้งหาที่ดินในฐานผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการดำเนินการไกล่เกลี่ย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ

#### 4.4.7 การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์

การดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร แต่ละอาคารมีความสูง 12.20 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นห้องเครื่อง) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง (49 ห้อง/อาคาร) อาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ซึ่งอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง แสดงรายละเอียดดังนี้

##### (1) คลื่นสัญญาณวิทยุ

จากสถานะปกติที่ประชากรส่วนใหญ่นิยมรับฟังวิทยุระบบ FM ที่ส่งสัญญาณออกอากาศด้วยคลื่นในย่าน 87.5-108 MHz ดังนั้น จึงอธิบายโดยใช้รูปแบบการแพร่กระจายคลื่น FM เป็นหลัก

##### 1) มาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM

ITU (International Telecommunication Union) ได้กำหนดมาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM (Minimum Usable Field Strength) ของแต่ละพื้นที่เขตบริการไว้ดังแสดงในตารางที่

#### 4.4.7-1

ตารางที่ 4.4.7-1 มาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM (Minimum Usable Field Strength)

Areas	Services	
	Monophonic dB (μV/M)	Stereophonic dB (μV/M)
Rural	48	54
Urban	60	66
Large Cities	70	74

**ตารางที่ 4.4.7-1** ได้สรุปค่ามาตรฐานความเข้มสัญญาณที่แนะนำสำหรับการออกแบบสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบ FM (Stereo or Mono) ในเขตพื้นที่เมืองใหญ่และชนบท ดังนี้

- เขตบริการพื้นที่ในชนบท (Rural Area) การส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ FM ความเข้มของสัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อย เท่ากับ 54 dB
- เขตบริการพื้นที่ในตัวเมือง (Urban Area) ความเข้มของสัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อย เท่ากับ 66 dB
- เขตบริการพื้นที่ในตัวเมืองขนาดใหญ่ (Large Cities Area) สัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อย เท่ากับ 74 dB

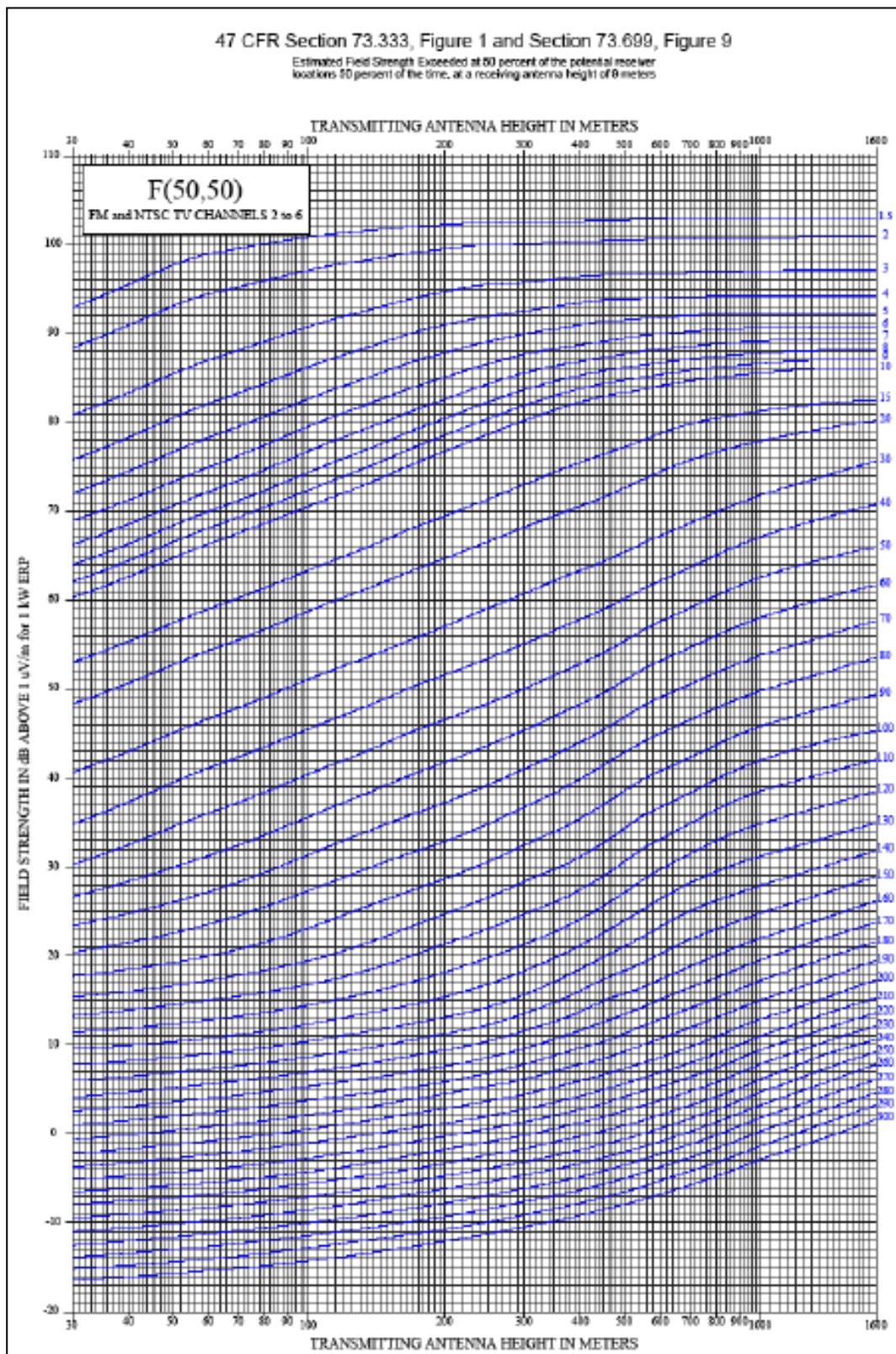
โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดเป็นพื้นที่กึ่งสังคมเมืองกึ่งสังคมชนบท ดังนั้น หากต้องการให้คุณภาพของเสียงในพื้นที่ให้บริการมีคุณภาพและให้ผู้ฟังสามารถรับฟังเสียงได้ชัดเจน จำเป็นต้องเพิ่มระดับความเข้มสัญญาณให้มีค่าสูงกว่าค่าความเข้มสัญญาณที่แนะนำสำหรับเขตตัวชนบท คือ อย่างน้อย เท่ากับ 54 dB

## 2) ความสัมพันธ์ของความเข้มสัญญาณกับระยะทางการให้บริการ

ความเข้มสัญญาณวิทยุกับระยะทางการให้บริการจะมีความสัมพันธ์กัน อาทิ หากสมมติให้ความสูงของเสาอากาศสถานีส่งเป็น 60 ม. และให้ระดับความเข้มสัญญาณที่ต้องการเป็น 60 dB รัศมีของการบริการจะมีระยะทางประมาณ 15 กม. (รูปที่ 4.4.7-1)

ปัจจุบันในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดได้รับอนุญาตให้กำลังส่งสูงสุด 5 กิโลวัตต์ (20 KW. ERP) ทำให้สภาพความเป็นจริงกำลังส่งออกอากาศของสถานีใหญ่ๆ ไม่สามารถส่งสัญญาณออกอากาศให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่ได้ เนื่องจากในทางปฏิบัติสถานีวิทยุระบบ FM จะสามารถแพร่กระจายคลื่นไปได้เพียงระยะทางสั้นๆ เท่านั้น (จึงจำเป็นต้องมีสถานีลูกข่ายเพื่อถ่ายทอดสัญญาณเป็นระยะๆ) โดยหากความเข้มสัญญาณไม่มากพอที่เครื่องรับจะรับสัญญาณระบบ FM Stereo ได้ ระบบภาครับในเครื่องรับวิทยุจะปรับไปเป็น FM Mono โดยอัตโนมัติ





รูปที่ 4.4.7-1 ความสัมพันธ์ของความเข้มสัญญาณ ระยะทางการให้บริการ และความสูงของสถานีส่ง

### 3) การรบกวนสัญญาณวิทยุจากการสร้างอาคาร

ในทางทฤษฎีการสร้างอาคารจะทำให้เครื่องรับวิทยุได้รับสัญญาณวิทยุที่มีความเข้มสัญญาณลดลง (ในกรณีที่ตัวอาคารขวางแนวการส่งคลื่นจากสถานีส่งมายังเครื่องรับในแนวตรง กล่าวคือ ขวาง Line of Sight) แต่ในทางปฏิบัติการสร้างอาคารกลับไม่มีผลกับการรับสัญญาณวิทยุมากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

- สถานีส่งในเขตโครงการ ได้ออกอากาศด้วยกำลังส่งสูง ส่งผลให้มีระดับความเข้มสัญญาณเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้บริการที่มีแต่อาคารสูงไว้แล้ว ซึ่งเครื่องรับวิทยุโดยทั่วไปจะยังสามารถรับสัญญาณวิทยุได้แม้อยู่ในซอกอาคาร ชั้นใต้ดิน หรือแม้แต่ตัวอาคารบัง Line of Sight ก็ตาม
- ในช่วงเวลาที่ระดับความเข้มสัญญาณตกลงไป (ชั่วคราวหรือถาวรขึ้นกับสาเหตุ) เครื่องรับจะปรับรูปแบบการรับสัญญาณจาก FM Stereo เป็น FM Mono โดยทันที ซึ่งไม่ได้ทำให้การรับฟังเสียงจากเครื่องวิทยุสะดุดลง (No Service Impact)
- เครื่องรับวิทยุในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้ากว่าในสมัยก่อนมาก อาทิ มีการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Solid State และ Integrated Circuit เป็นมาตรฐาน ทำให้ระดับความไวในการรับสัญญาณภาครับมีค่าที่ดีขึ้นมาก ส่งผลให้ความเข้มสัญญาณที่ลดลงในระดับไม่มาก ไม่ทำให้เครื่องรับวิทยุเปลี่ยนรูปแบบการรับสัญญาณไปเป็น FM Mono (<http://www.fcc.gov/mb/audio/fmclasses.html>, <http://www.fcc.gov/mb/audio/bickel/curves.html>, มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงสำหรับชุมชน)

### (2) คลื่นสัญญาณโทรทัศน์

ปัจจุบันเทคโนโลยีการส่งสัญญาณโทรทัศน์ของประเทศไทยใช้ระบบดิจิตอลมาแทนที่ระบบอนาล็อก เนื่องจากให้ความคมชัดสูงเท่ากับแหล่งกำเนิดสัญญาณ มีรายละเอียดดังนี้

(1) โทรทัศน์อนาล็อก (Analog Television) เป็นโทรทัศน์ที่มีระบบการรับ-ส่งสัญญาณภาพและเสียงในรูปสัญญาณอนาล็อกแบบ A.M. และ F.M. โดยมีการส่งเป็นสัญญาณแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เป็นการผสมคลื่นแบบ Vestigial Sideband (VSB) เป็นสัญญาณโทรทัศน์ที่มีการใช้งานทั่วไป เช่น โทรทัศน์ที่เป็นระบบ NTSC, PAL และ SECAM ซึ่งก็คือโทรทัศน์ทั่วไปที่ใช้ตามบ้านเรือน แบบ SDTV

(2) โทรทัศน์ดิจิตอล (Digital Television) เป็นโทรทัศน์ที่มีระบบการรับ-ส่งสัญญาณภาพและเสียงที่มีรูปแบบมาตรฐานพัฒนามาจากโทรทัศน์อนาล็อกมีระบบการส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบดิจิตอลคือส่งข้อมูลเป็นบิต การส่งข้อมูลแบบนี้สามารถส่งข้อมูลได้มากกว่าแบบอนาล็อก เป็นการผสมคลื่นแบบ COFDM โดยในหนึ่งช่องสัญญาณสามารถนำมาส่งได้หลายๆ รายการโทรทัศน์ (Program) จึงเรียกได้อีกอย่างว่าการแพร่กระจายคลื่นแบบหลากหลายรายการ (Multicasting) การส่งสัญญาณเป็นแบบดิจิตอลจึงทำให้ได้คุณภาพของภาพและเสียงดีกว่าด้วย เช่น โทรทัศน์ระบบ HDTV

เพื่อให้การบริหารจัดการความถี่ได้ประโยชน์สูงสุดและความเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเป็นระบบดิจิตอล ทำให้การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบอนาล็อก มีแผนยุติการออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบอนาล็อก โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2558 และสิ้นสุดในวันที่ 25 มีนาคม 2563 โดยระบบดิจิตอล มีรายละเอียดดังนี้

## (1) กลไกการทำงาน

เป็นระบบการรับส่งสัญญาณภาพและเสียงที่มีข้อมูลที่มีการเข้ารหัสเป็นดิจิทัล ที่มีค่า “0” กับ “1” เท่านั้น โดยมีกระบวนการต่าง ๆ ที่จะทำให้การแปลงสัญญาณภาพและเสียงให้เป็น ดิจิตอล มีการบีบอัดข้อมูล ทำการเข้ารหัสข้อมูล ก่อนที่จะทำการมอดูเลตข้อมูลดิจิตอลเหล่านี้เพื่อส่งผ่านตัวกลางไปสู่ผู้รับปลายทาง ซึ่งต่างกันอย่างสิ้นเชิงกับโทรทัศน์ระบบอนาล็อก เมื่อสัญญาณดิจิตอลถูกส่งมายังเครื่องรับโทรทัศน์ จะผ่านกระบวนการบีบอัดข้อมูลสัญญาณดิจิตอล โดย MPEG-2 หรือ MPEG-4 ทำการถอดรหัส หลังจากนั้นสัญญาณจะถูกส่งไปยังหลอดภาพ แล้วหลอดภาพจะยิงลำแสงออกไปยังหน้าจอโทรทัศน์ ทำให้เกิด Pixel (จุดภาพ) บนจอภาพ ซึ่งในระบบ HDTV นั้น จะให้ภาพที่มีความละเอียดของ Pixel สูงกว่าโทรทัศน์ทั่วไปมาก จึงทำให้ภาพที่ออกมามีความคมชัด ละเอียด และ ไม่มีการกระพริบของสัญญาณภาพ ลักษณะการยิงลำแสง แบ่งได้ 2 แบบ คือ Interlaced Scanning และ Progressive Scanning

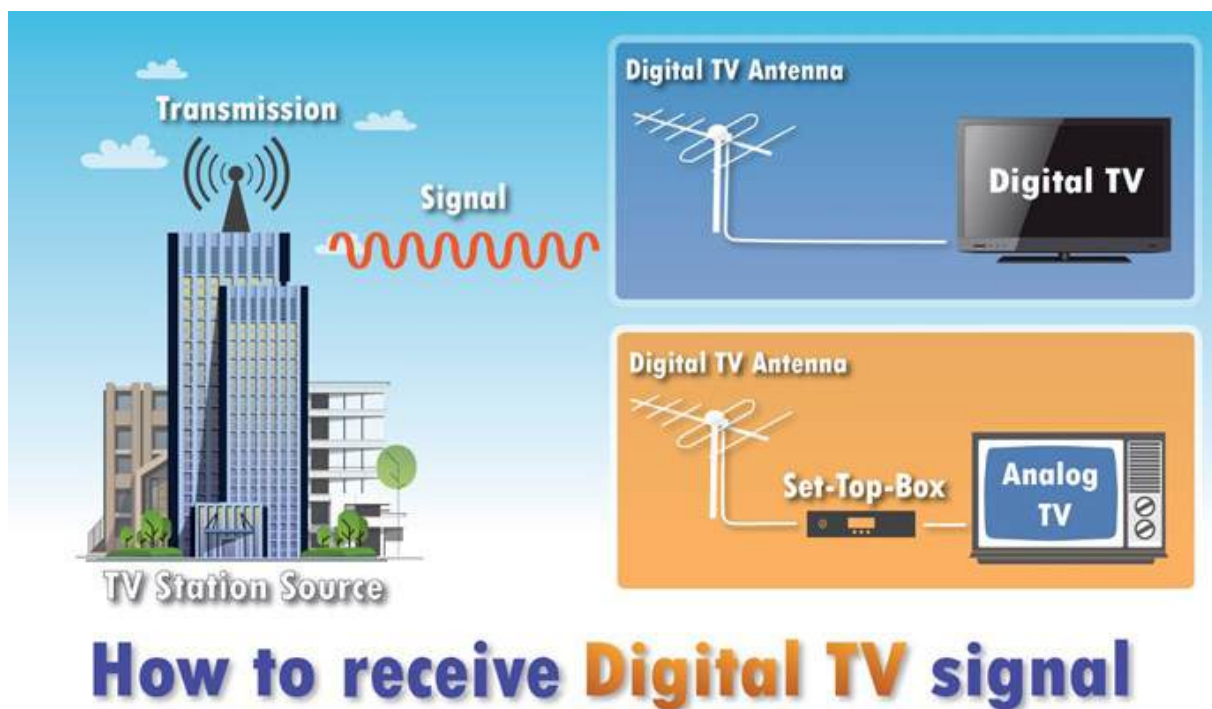
- 480i/576i (SDTV) เป็นสัญญาณโทรทัศน์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นแบบดิจิทัล
- 480p/576p (EDTV) เป็นโทรทัศน์ที่มีความชัดเจนเพิ่มขึ้น (Enhanced Definition Television) หรือ EDTV ที่ให้ภาพชัดเจนใกล้เคียงกับ HDTV ซึ่งดีกว่าที่รับชมกันในขณะนี้และทุกวันนี้สามารถ เล่นแผ่นดีวีดีทั้งหมดกับ EDTV ได้
- 720p (HDTV) เป็น HDTV format ที่ให้คุณภาพใกล้เคียงกับ 1080i แต่ก็ยอมให้ส่งสัญญาณ 480p ได้ด้วย
- 1080i (HDTV) เป็น HDTV image ที่มีคุณภาพของภาพที่คมชัดซึ่งเป็นแบบที่ผู้ให้บริการโทรทัศน์ใช้อยู่

## (2) การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทย

ปัจจุบันเทคโนโลยีการส่งสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลถูกนำมาแทนที่ระบบอนาล็อกในหลายประเทศ เนื่องจากให้ความคมชัดสูงเท่ากับแหล่งกำเนิดสัญญาณ ช่วงคลื่นความถี่ (7-8MHz) ส่งช่องรายการได้มากกว่า 8 ช่องรายการ ทำให้สามารถบริหารจัดการคลื่นความถี่ได้มีประสิทธิภาพสูง วันที่ 1 เมษายน 2557 เป็นวันที่มีการส่งออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทยวันแรก การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทยส่งออกอากาศในระบบ DVB-T2 มีการจัดเรียงช่องอัตโนมัติ ตามคำสั่งของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เพื่อให้ผู้รับชมรายการโทรทัศน์ระบบดิจิทัลสามารถจดจำได้ง่าย ระบบ DVB-T2 ได้รับการยอมรับว่าเป็นรูปแบบการออกอากาศที่มาตรฐานและประสิทธิภาพสูงสุด การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัล มีแผนการส่งออกอากาศทั้งสิ้นจำนวน 6 ความถี่ 48 ช่องรายการ ในปัจจุบันมีการแพร่ภาพออกอากาศจำนวน 5 ความถี่ 20 ช่องรายการ

### (3) วิธีการรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิตอลในประเทศไทย

การรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิตอลในประเทศไทย หากอยู่ใกล้สถานีส่งเราสามารถตั้งเสาอากาศทีวีดิจิตอลแบบหนวดกุ้ง ไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิตอลเพื่อรับชม หากอยู่ไกลสถานีส่งต้องตั้งเสาอากาศทีวีดิจิตอลแบบก้างปลา (Digital TV Yagi Antenna) ไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิตอลเพื่อรับชม แต่ในปัจจุบันมีการนำความถี่ย่าน UHF บางส่วนไปใช้ในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 4G ความถี่ 800 MHz และ 5G ความถี่ 700MHz ซึ่งเป็นย่านความถี่เดียวกับโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิตอล หากประสบปัญหาสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินถูกรบกวนด้วย สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ อาจจำเป็นต้องใช้เสาอากาศทีวีดิจิตอลที่มีวงจรกรองความถี่ 4G/LTE และ 5G (Digital TV Antenna with LTE4G/5G Filter) ในการรับสัญญาณ เพื่อตัดสัญญาณรบกวนต่าง ๆ ออกไป (สืบค้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563. จาก. <http://www.th.wikipedia.org/wiki/โทรทัศน์ในประเทศไทย>)



### (4) ประโยชน์ของการส่งโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

การส่งโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลนั้นได้ประโยชน์หลายประการ ได้แก่

1. ให้ใช้ประโยชน์จากช่องสัญญาณได้มากขึ้น เช่น เดิม 1 ช่องใช้ได้ 1 รายการ เมื่อหันมาใช้ระบบดิจิตอล มีการบีบอัดสัญญาณ (Digital Compression) ก็จะสามารถส่งได้ถึง 4-6 รายการทางภาคพื้นดิน และ 8-10 รายการทางดาวเทียม
2. ให้บริการเสริมได้ (ถ้ากฎหมายอนุญาต)
3. สามารถรับชมขณะอยู่ในพาหนะเคลื่อนที่ได้ เช่น รับโทรทัศน์บนรถยนต์ได้ชัดเจนในบางความถี่

4. สามารถให้บริการฟรี (Free to Air) หรือบริการเก็บค่าสมาชิกได้
  5. ค่าใช้จ่ายในการออกอากาศต่อ 1 รายการลดลง เพราะเครื่องส่ง 1 เครื่อง สามารถส่งได้หลายรายการ
  6. พัฒนาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ เพื่อรับกับวิวัฒนาการของการส่งและรับโทรทัศน์ในอนาคต เช่น โทรทัศน์จอกว้าง (WIDE SCREEN) โทรทัศน์ความคมชัดสูง (HDTV)
  7. ประหยัดพลังงานในการส่งโทรทัศน์ เนื่องจากเครื่องส่งใช้กำลังออกอากาศลดลง
  8. คุณภาพในการรับชมดีขึ้น ไม่มีเงา การรบกวนน้อย เพราะถ้าจะรับได้ชัดก็ชัดเลยแต่ถ้าอยู่ในที่รับไม่ชัดก็จะรับไม่ได้ ดังนั้นหากต้องการรับชมก็ต้องชวนหาวิธีรับจากทางอื่น เช่น จากเคเบิลทีวี หรือจากดาวเทียม ซึ่งถ้ารับได้ก็จะได้ชัดเจนไม่มีเงาและสิ่งรบกวน หรือถ้ามีการรบกวนก็จะมีในเปอร์เซ็นต์ที่น้อยมาก
- ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบังคับเคลื่อนย้ายสัญญาณโทรทัศน์ โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบังคับเคลื่อนย้ายสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งหากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการดำเนินการไกล่เกลี่ย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ

#### 4.5 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับตารางสรุปผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ แสดงไว้ในตารางที่ 4.5-1



ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ระดับความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
	ช่วงก่อสร้าง โครงการระยะที่ 1			ช่วงก่อสร้าง โครงการระยะที่ 2			ช่วงเปิดดำเนินการ		
	สูง	ปาน กลาง	ต่ำ	สูง	ปาน กลาง	ต่ำ	สูง	ปาน กลาง	ต่ำ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> - สภาพเศรษฐกิจและสังคม - อนามัยและความปลอดภัย - สุขภาพ - ทัศนียภาพ - การบดบังแสง - การบดบังทิศทางลม - การบดบังสัญญาณโทรทัศน์ วิทย์									
			x			x			x
		x			x				x
		x			x				x
			x			x			x
			x			x		x	
			x			x			x
			x			x			x

## บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 5

### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ และการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ดังรายละเอียดการประเมินในบทที่ 4 พบว่าการดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับต่าง ๆ กัน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดทางคณะผู้ศึกษาจึงได้นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อวิตกกังวล และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ไปผนวกในการกำหนดมาตรการ นำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ดังรายละเอียดตารางที่ 5.1-1 ถึง ตารางที่ 5.1-3

#### 5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอไว้ในหัวข้อที่ 5.1 หากจากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ เหล่านั้นเป็นไปอย่างสมบูรณ์จะส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการฯ มีสภาพดีขึ้น แต่ถ้าหากคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจสอบมีผลไม่ต่างจากเดิมหรือคุณภาพเลวลงผู้ปฏิบัติสามารถนำผลไปปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขมาตรการที่เสนอไว้ในหัวข้อที่ 5.1 ได้ใหม่ให้สอดคล้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5.2-1 ถึงตารางที่ 5.2-2 ตามลำดับ

ทั้งนี้ ในการกำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดสถานีตรวจวัดไว้ จำนวน 2 สถานี คือ 1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2) บริเวณภายในวัดมาบตาพุด โดยปัจจุบันได้รับอนุญาตจากหน่วยงานดังกล่าวให้เป็นสถานีตรวจวัดสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ก)

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป	<p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม(ให้เช่า) มีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมด 784 ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ 16-1-75.4 ไร่ ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร โรงพักขยะ ขนาดความสูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารบำบัดน้ำเสีย ขนาดความสูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 อย่างเคร่งครัด</li> <li>2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</li> </ol> </li> </ol>

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับทีมบริหาร (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้ผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของผู้รับโอนสิทธิ ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>

หมายเหตุ : 1. การเคหะแห่งชาติ ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ตามมาตรา 51/5 วรรคแรก แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หากไม่นำส่งรายงานต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท

2. เจ้าของโครงการต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลักและรายย่อยทราบมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และระบุเป็นเงื่อนไขในสัญญาว่าจ้างการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามจะถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา นอกจากนี้ ยังผิดเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตก่อสร้างด้วย

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ และ ธรณีวิทยา	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดทำรั้วทึบชั่วคราว ลักษณะเป็น Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับที่สาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>ปรับปรุงพื้นที่และดำเนินการก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น</li> <li>ติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชื่อบุคคลและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณรั้วชั่วคราวหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นได้ชัดเจน</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ
2. คุณภาพอากาศ	<p><b>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมงานก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมา สามารถติดต่อได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>ชื่อโครงการ .....</p> <p>เจ้าของโครงการ .....</p> <p>ประเภท .....</p> <p>ขนาดโครงการ .....</p> <p>บริษัทรับเหมาก่อสร้าง.....</p> <p>ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง .....วัน ตั้งแต่.....ถึง.....</p> <p>เวลาก่อสร้างประจำวัน</p> <p>ชื่อของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง.....เบอร์โทรศัพท์ .....</p> <p>หน่วยงานราชการที่ควบคุมการก่อสร้าง .....</p> <p>เบอร์โทรศัพท์ .....</p> <p>มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่.....</p> </div> <p>2. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง เสียง และความ สั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบบผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบ บันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้จะระบุ ชื่อ วัน และ เวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>3. จัดทำระบบบันทึกเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา</p> <p>4. จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่จะได้รับผลกระทบเพื่อวางแผน ทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ (ในระยะ 20 เมตร จากขอบเขตที่ตั้งโครงการ)</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ปัญหาทันที</li> <li>2. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>3. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยให้ใช้ผ้าใบก่อสร้างคลุมโดยรอบตัวอาคารและตลอดแนวความสูงของตัวอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง</li> <li>4. จัดให้มีจุดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ โดยมีแผ่นเหล็กกรองให้รถบรรทุกโดยมีเจ้าหน้าที่ใช้สายยางฉีดบริเวณล้อรถ เพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ ติดล้อรถจนออกไปรบกวนบนผิวการจราจรภายนอกโครงการ</li> <li>5. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่น ต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</li> <li>6. พรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า เที่ยง และเย็น</li> <li>7. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>8. ใช้ผ้าคลุมกระบะรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย และดิน ให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนบนเส้นทางขนส่ง</p> <p>9. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อควบคุมและลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>10. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>11. บริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p><b>มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร</b></p> <p>1. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน</p> <p>2. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</p> <p>3. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุ เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใชยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่</p> <p>4. ลดปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างระหว่างบ้านพักคนงานกับพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</b></p> <p>1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย</p> <p>2. จัดให้มีการสำรองน้ำสำหรับพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองให้เพียงพอ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>3. ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด</p> <p>4. จัดให้มีระบบการทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นบนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการเฉพาะด้านการจัดการของเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> <p><b>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</li> </ul> <p><b>มาตรการด้านการก่อสร้าง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้เทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด</li> <li>2. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน</li> <li>3. ติดตั้งผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้าง ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร</li> <li>4. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในคันกัน (bund) และพรมน้ำให้เปียกชุ่มอยู่เสมอ</li> <li>5. การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด</li> <li>6. ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดช่วงเวลาการทำงานก่อสร้างในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาดจนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. ทั้งนี้ หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลาการปฏิบัติงาน (เป็นครั้งคราว) ได้แก่ กิจกรรมการเทปูนเพื่อทำฐานราก ซึ่งจำเป็นต้องทำงานต่อเนื่องเกินช่วงเวลาที่กำหนด แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. เท่านั้น และสามารถทำได้ไม่เกิน 7 วัน/เดือน โดยต้องแจ้งหน่วยงานผู้ให้อนุญาต ตลอดจนต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน</li> <li>วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ ป้อมยาม พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับผิดชอบ ของการเคหะแห่งชาติ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</li> <li>จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานที่ดี ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (ต่อ)	<p>5. ติดตั้งกำแพงกันเสียงในแต่ละระยะของการก่อสร้าง ดังนี้</p> <p><b>การก่อสร้างโครงการระยะที่ 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ช่วงทำฐานราก</b> ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกจะใช้แนวรั้ว Metal Sheet ที่มีความหนาเทียบเท่ากับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงได้ 25 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 54.80-54.94 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <b>ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร</b> ด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกจะใช้แนวรั้ว Metal Sheet ที่มีความหนาเทียบเท่ากับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงได้ 25 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 54.84-54.99 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <b>ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค</b> เป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งเป็น Concrete Block, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 54.55-54.57 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <b>ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภค</b> ซ้อนทับกับงานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด เป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งเป็น Concrete Block, 200mm x 200mm x 405 mm lightweight ลดเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 54.58-54.62 เดซิเบล (เอ)</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (ต่อ)	<p>การก่อสร้างโครงการระยะที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>ช่วงทำฐานราก</u> ด้านทิศเหนือ ใช้แนวรั้ว Metal Sheet ที่มีความหนาเทียบเท่า Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูง 6 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงได้ 25 เดซิเบล (เอ) สำหรับด้านทิศตะวันออก ใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร ติดกับแนวรั้ว ซึ่งมีค่า Sound Transmission Class (STC) เท่ากับ 48.6 เดซิเบล (เอ) ติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 1 เมตร ซึ่งผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.43- 56.86 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <u>ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร</u> ด้านทิศเหนือ ใช้ Metal Sheet ที่มีความหนาเทียบเท่า Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) ความสูง 2.4 เมตร เป็นกำแพงกันเสียง สามารถลดเสียงได้ 25 เดซิเบล (เอ) สำหรับด้านทิศตะวันออก ใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 48.6 เดซิเบล (เอ) โดยกำแพงกันเสียงทั้งสองชนิดเป็นแบบที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และติดตั้งห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงอย่างน้อย 0.5 เมตร ซึ่งผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.60-60.16 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- <u>ช่วงขึ้นโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค</u> จะเป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งในการอ้างอิงความสามารถในการลดเสียงได้เทียบเคียงกับ Concrete Block, 200mm x 200mm x 405mm lightweight ลดเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 55.18- 55.40 เดซิเบล (เอ)</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค และงานระบบสาธารณูปโภค ซ่อมทับกับงานตกแต่งภายใน ภายในนอก และงานเก็บทำความสะอาด เป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร โดยจะใช้ผนังอาคารซึ่งเป็น Concrete Block, 200mm x 200mm x 405mm lightweight ลดเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ) ซึ่งผู้อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 55.46-55.98 เดซิเบล (เอ)</li> <li>6. จัดวางเครื่องมือ ระยะก่อสร้างอาคาร หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างในด้านที่ห่างจากที่พักอาศัยของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน</li> <li>7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาคู่มือลงระหว่างการพัก</li> <li>8. โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง</li> <li>9. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง</li> <li>10. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> </ul>			

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ความสันติสุข	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ก่อนก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาต้องทำการสำรวจสภาพสภาพแวดล้อม กำแพงบ้าน และตัวอาคารก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ เพื่อเป็นการยืนยันและกำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบ ต่ออาคารข้างเคียง</li> <li>2. ควบคุมและดูแลการตอกและการกดเสาเข็มให้ใช้ความระมัดระวังและ เป็นไปตามหลักวิศวกรรมอย่างเคร่งครัด</li> <li>3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสมโดย เฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด</li> <li>4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด</li> <li>5. จัดให้มีการแสดงรายละเอียดการประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ติดไว้บริเวณหน้าพื้นที่ ก่อสร้างให้ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการสามารถเห็นได้ ชัดเจนตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>6. ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีกรรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่อ อาคารข้างเคียง ในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการ ดำเนินงานในโครงการ และผู้รับเหมาจะรับผิดชอบความเสียหายที่ เกิดขึ้น โดยจะจัดเตรียมเงินสำรองค่าใช้จ่ายเพื่อเยียวยาขั้นต้น ซึ่งจะมี การทำประกันความเสียหายครอบคลุมในส่วนนี้ และแจ้งการแก้ปัญหา ให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การพังทลายของดิน	1. โครงการจะใช้วิธีการขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 2 (ทำมุมกับแนวระนาบ) 2. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงกำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย พ.ศ. 2564 โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ
6. การใช้น้ำ	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน 3. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ให้เพียงพอกับความต้องการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชั่วคราวพื้นที่โครงการระยะที่ 1 จำนวน 1 ชุด ชนิดเติมอากาศที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 3. บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีอยู่เสมอ 4. ภายหลังจากการก่อสร้างเสร็จต้องดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกโดยให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และขุดนำถังบำบัดดังกล่าวออกจากพื้นที่โครงการในทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การระบายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดทำร่องระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 1 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่ก่อสร้างเข้าสู่บ่อตกตะกอนเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ</li> <li>ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อตกตะกอนเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีบ่อพักพร้อมตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ และจัดเก็บขยะบริเวณตะแกรงดักขยะเป็นประจำ ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ
9. การจัดการมูลฝอย	<ol style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาจัดให้มีจุดวางถังมูลฝอยแยกตามประเภทมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>มูลฝอยย่อยสลายได้ (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดเก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม</li> <li>มูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม</li> <li>มูลฝอยอันตราย (ถังสีแดง) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป</li> </ul> </li> <li>ให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่คนงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยจากเศษอาหารและวิธีการคัดแยกมูลฝอยจากเศษอาหารออกจากมูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยทั่วไป เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	3. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอยให้ถูกต้องตาม ประเภทมูลฝอยที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความสะดวกของ หน่วยงานที่เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัด 5. จัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในแต่ละวันมา พักรวมกันไว้ยังที่พักรวมมูลฝอย 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาติดต่อบริษัทเทศบาลเมืองมาบตาพุด เข้า มารับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ไปกำจัดตาม หลักสุขาภิบาล โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 7. ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำ เพื่อป้องกันแมลงและ สัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถัง รองรับมูลฝอยชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทดแทน 8. จัดให้มีคนงานคอยตรวจสอบความสะอาดของที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย พื้นที่พักรวมมูลฝอย และกำชับให้คนงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัย อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 9. หากบริเวณพื้นที่พักรวมมูลฝอยของโครงการส่งผลกระทบด้านกลิ่น รบกวน โครงการต้องจัดหาวิธีหรือสารเคมีทางชีวภาพ สำหรับกำจัด กลิ่นไม่พึงประสงค์	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	10. ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหะนำโรคในพื้นที่โครงการ หากพบต้องกำจัดทันที 11. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 12. กำหนดเวลาขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่ก่อสร้างนอกช่วงเวลาเร่งด่วน 13. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ 14. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มีการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน นำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบบนำกลับมาใช้ใหม่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ
10. ไฟฟ้า	1. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยหัวหน้าคนงานต้องแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. การจ่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยมีช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการคอยกำกับดูแล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การป้องกันอัคคีภัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีประกายไฟ และที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างซึ่งคาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย</li> <li>2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</li> <li>3. ออกกฎไม่ให้คนงานสูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน</li> <li>4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับ สถานีดับเพลิง ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับ โครงการปีละ 1 ครั้ง จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงเคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการ แก้ไขทันที</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ
12. การจราจร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่สร้าง และไม่ให้ออกมานอกพื้นที่โครงการ</li> <li>2. จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในโครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถ สำหรับขนส่งวัสดุก่อสร้าง</li> <li>3. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่เป็นเส้นทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก</li> <li>4. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทาง ชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า –ออกพื้นที่โครงการ</li> <li>5. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การจราจร (ต่อ)	<p>6. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนภายนอกโครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>7. พรมน้ำบริเวณถนนหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>8. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษหิน หินทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>9. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงและผู้สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถขนส่งได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือการขนส่ง</p> <p>10. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัยไม่กีดขวางการจราจรบนถนนบริเวณหน้าโครงการ โดยให้ความสำคัญกับรถยนต์ที่สัญจรบนถนนเป็นหลัก</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การจราจร (ต่อ)	12. กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้างในวันจันทร์-วันศุกร์ ช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ 13. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะเมื่อผ่านบริเวณชุมชนและบริเวณทางแยก 14. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ
13. การใช้ที่ดิน	1. การปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง ให้ดำเนินการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินโครงการเท่านั้น 2. ควบคุมการใช้งานพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 3. กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างและวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างให้ควบคุมดูแลการก่อสร้างอาคารของโครงการให้เป็นไปตามแบบที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเห็นชอบ และที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานอนุญาต รวมทั้งเป็นไปตามกฎหมายผังเมือง กฎหมายควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	<p>มาตรการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1.0 เมตร โดยแสดงชื่อประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมา ก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมา สามารถติดต่อได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ</li> <li>ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>กำหนดจุดรับ-ส่งคนงานให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเมื่อส่งคนงานแล้วให้นำรถออกจากพื้นที่ในทันที</li> <li>คนงานทุกคนต้องแต่งกายด้วยเสื้อผ้ายืดรัดกุม และเป็นชุดของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อแสดงตนว่าเป็นคนงานของโครงการ</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบคนงานทุกคนก่อนเข้าและออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>จัดให้ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพียง 1 จุด เพื่อควบคุมและตรวจสอบการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> <li>จัดให้มีม่านปิดทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา โดยจะเปิดเมื่อมีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	<p>8. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จ ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ และจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>9. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย และที่พักรวมมูลฝอยวางไว้บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยและพื้นที่ที่พักรวมมูลฝอยเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนและเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของพาหะนำโรค</p> <p>10. ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</p> <p>11. บุคคลที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างทุกคนต้องลงทะเบียนที่ป้อมรักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานต้องติดบัตรตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่</p> <p>12. ต้องควบคุมไม่ให้คนงานในสังกัด ดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แม้ว่า เป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุวิวาท และเตือนคนงานไม่ให้เข้าไปในย่านที่พักอาศัยใกล้เคียง เพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	<p>13. ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ ใช้เครื่องขยายเสียงเพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทึกโดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง</p> <p>14. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของพนักงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณีเพื่อความสงบเรียบร้อย ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย ห้ามทำลาย เคลื่อนย้ายตัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมย เกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี</p> <p>15. กำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาด ในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบต่างๆ</p> <p>16. จัดให้มีหัวหน้าพนักงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง</p> <p>17. กำชับผู้รับเหมาให้ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>18. ผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประวัติการทำงานที่ดี โดยในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาโครงการจะกำหนดเงื่อนไขต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากมีการร้องเรียนขณะที่มีการดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	<p>19. ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีกรรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง ในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ และผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นซึ่งจะมีการทำประกันความเสียหายครอบคลุมในส่วนนี้ และแจ้งการแก้ปัญหาให้ผู้ร้องเรียนทราบทันที</p> <p><b>มาตรการบริเวณบ้านพักคนงาน (นอกพื้นที่โครงการ)</b></p> <p>1. ผู้รับเหมาต้องก่อสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)</p> <p>2. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติภายในบ้านพักคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย ห้ามเล่นการพนัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและทะเลาะวิวาท ห้ามขายยาเสพติดและมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลอื่น ห้ามทะเลาะวิวาทเพื่อความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย ห้ามทำลาย และเคลื่อนย้ายดัดแปลง ทรัพย์สินของผู้รับเหมา ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยในบริเวณบ้านพักคนงาน ห้ามเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทุกชนิด</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	3. จัดให้มีถังมูลฝอยอย่างเพียงพอและมีฝาปิดเพื่อป้องกันหนู แมลงสาบ และแมลงวัน 4. จัดให้มีส้วม ที่อาบน้ำ ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียของคณงานให้ถูกสุขลักษณะ 5. ติดต่อบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยของคณงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 6. จัดให้มีการฉีดพ่นแมลง และพาหะนำโรคภายในอาคารเป็นประจำทุกเดือน 7. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคณงานต้องจัดทำประวัติของคณงานและห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามายังพื้นที่บ้านพัก ยกเว้นจะได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหัวหน้าคณงานก่อน 8. บริษัทผู้รับเหมามีการใช้แรงงานต่างด้าวในการก่อสร้างโครงการจะต้องมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด 9. กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคณงานไว้ไม่เกิน 20.00 น. 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมและตรวจสอบการเข้า-ออกบ้านพักคณงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	11. ห้ามเล่นการพนัน และดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงาน 12. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง โดยไม่มีความจำเป็นหรือเหตุอันควร 13. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน 14. ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชน และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด			
15. การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน ให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย 2. ปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสใบหู เมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 โดยจะต้องได้รับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) ตลอดระยะเวลาที่สัมผัสเสียงต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง รวมถึงอุปกรณ์อื่นที่มีความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐานที่ยอมให้สัมผัสได้นานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง 3. วางแผนการก่อสร้างและการจัดช่วงเวลาทำงานให้เหมาะสม เพื่อลดจำนวนเครื่องจักรที่ใช้งานพร้อมกัน 4. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง และมีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>5. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน</p> <p>6. หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุและสิ่งต่างๆ ที่จะกระตุ้นให้เกิดโรคหรืออาการกำเริบ</p> <p>7. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี</p> <p>8. ใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร เช่น เครื่องขุดเจาะ และใช้วัสดุป้องกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหุ้มด้ามเครื่องมือ</p> <p>การป้องกันที่ตัวบุคคล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ หรือเบาะรองนั่งสำหรับรถขุดเจาะ เพื่อลดความสั่นสะเทือน</li> <li>- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ในการทำงานแก่เจ้าหน้าที่และคนงาน อาทิ ทักษะการทำงานที่เหมาะสม ลักษณะการจับอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการทำงาน เป็นต้น เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงาน</li> <li>- กำหนดระยะเวลาสัมผัสกับความสั่นสะเทือน โดยกำหนดชั่วโมงในการทำงานที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน อาทิเช่น เครื่องเจาะ เครื่องตัด เป็นต้น กำหนดให้มีการพัก 20 นาที ทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง</li> <li>- กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้แรงมากได้มีโอกาสทำงานเบา สลับบ้าง</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>9. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้น หรือ ถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน</p> <p>10. ตรวจตราการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด</p> <p>11. จัดให้มีที่พักผ่อนสำหรับคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีหลังคาบังแดด และจัดให้น้ำดื่มในที่พักผ่อนสำหรับคนงานติดตั้ง Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</p> <p>12. ให้คนงานที่ทำงานกลางแดดมีเวลาหยุดพัก หรือทำงานสลับหน้าที่ทำงานในร่ม ทุก 2 ชั่วโมง</p> <p>13. ให้คนงานที่เจ็บป่วย ด้วยอาการท้องร่วง เป็นไข้ ให้หยุดพักงานจนกว่าจะหายเจ็บป่วย</p> <p>14. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำและกวดขันให้คนงานก่อสร้างต้องใช้ชุดหน้ากากป้องกันสารพิษ ถุงมือยางที่กันอันตรายจากสารเคมีกระเด็น และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เมื่อต้องทำงานที่ต้องสัมผัสสารเคมีที่เป็นพิษเสมอ</p> <p>15. ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างทำงาน</p> <p>16. กำหนดพื้นที่จัดเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ และติดตั้งป้ายเตือน “สารอันตราย” ให้ชัดเจน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	17. จัดทำแผนปฏิบัติงาน สำหรับเหตุฉุกเฉินและการปฐมพยาบาล ประจำไว้ ที่หน่วยก่อสร้าง 18. ติดตั้ง Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วง หล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 19. ให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่การทำงานของก้านเครนเข้าใกล้แนว เขตพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดให้แขนของเครนจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการเท่านั้น 20. การติดตั้งทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ ก่อสร้างต้องกระทำให้อยู่ถูกต้องและ ปลอดภัยตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือของผู้ผลิต 21. จัดสภาพการทำงานของทาวเวอร์เครนบนพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม รวมถึง จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก 22. ก่อนการปฏิบัติงานกับทาวเวอร์เครนทุกครั้ง ต้องดูแลให้ระบบควบคุม ความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย 23. ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่เป็นจำเป็นในการทำงานกับทาวเวอร์เครน แก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างาน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 24. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของทาวเวอร์เครนทุกครั้งก่อนและหลังการใช้ งานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 25. ควบคุมการทำงานของทาวเวอร์เครนให้วัสดุที่เคลื่อนย้ายอยู่ภายใน ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>26. ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครนต้องได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับเครน และต้องควบคุมการทำงานของเครนให้ถูกต้องและปลอดภัยตามคู่มือของผู้ผลิตให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่การทำงานของแขนเครนเข้าใกล้แนวเขตที่ดิน และกำหนดให้แขนของเครนจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น</p> <p>27. เลือกใช้สีทาภายนอกอาคารที่มีกลิ่นน้อย</p> <p>28. จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ประจำในหน่วยก่อสร้าง</p> <p>29. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>30. รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมหาแนวทางแก้ไขปัญห</p> <p>31. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) ประจำอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อควบคุมดูแลความปลอดภัยของสถานที่ก่อสร้างและคนงานก่อสร้างรวมทั้งต้องดำเนินการตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	32. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) ที่ประจำอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ประสานงานกับหน่วยงานการแพทย์ฉุกเฉินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อช่วยชีวิตและระงับเหตุอันเกิดจากอุบัติเหตุใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยต้องแสดงรายละเอียดข้อมูลการติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน 33. จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วันจัดทำและพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบ 34. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 1 ครั้ง 35. จัดให้มีการตรวจติดตามตรวจสอบการตรวจสารเสพติดในกลุ่มคนงานก่อสร้างทั้งก่อนเริ่มรับคนงานเข้าทำงานและตรวจสอบเป็นประจำทุก 3 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ
16. สุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วทึบชั่วคราว ลักษณะเป็น Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออก โครงการมีม่านกันไว้ เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษวัสดุก่อสร้าง และภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม 2. จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลาม โดยให้ใช้ผ้าใบก่อสร้างคลุมโดยรอบตัวอาคารและตลอดแนวความสูงของตัวอาคาร และดูแลบำรุงรักษาให้มีสภาพที่สมบูรณ์ ไม่ฉีกขาด ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
16. สุขภาพ	3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด 4. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ 5. จัดให้มีมาตรการล้อมย้ายและตัดต้นไม้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัดแต่งทรงพุ่มของต้นไม้เพื่อลดการคายน้ำและสะดวกในการขนย้าย</li> <li>- การย้ายต้นไม้และนำไปอนุบาลโดยทำการเคลื่อนย้ายหรือขนย้ายต้นไม้ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้ต้นไม้ได้รับบาดเจ็บหรือความเสียหาย และนำไปอนุบาลพักพื้นที่ร่ม รดน้ำให้ชุ่มบ่อยครั้ง พร้อมรดสารเร่งราก เพื่อให้เกิดรากแตกใบใหม่ และนำต้นไม้ไปลงปลูกต่อไป</li> <li>- การล้อมย้ายต้นไม้ ควรดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยพิจารณาถึงขนาดและชนิดของต้นไม้ เนื่องจากต้นไม้แต่ละชนิดจะมีความทนทานต่อการล้อมย้ายแตกต่างกัน</li> <li>- ในการขนย้ายต้นไม้ที่ตัดออกนอกพื้นที่โครงการ ต้องจัดให้มีผ้าคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการร่วงหล่น</li> <li>- หลีกเลี่ยงการล้อมย้าย ตัดต้นไม้ ในช่วงที่มีฝนตก</li> <li>- ภายหลังการล้อมย้าย ตัดต้นไม้ ต้องจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
17. ความเป็นส่วนตัว	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำรั้วทึบชั่วคราวลักษณะเป็น Metal Sheet ความสูง 6 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>2. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง</li> <li>4. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน</li> </ol>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การเคหะแห่งชาติ

หมายเหตุ : การเคหะแห่งชาติ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทุก 6 เดือน ตามมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 2. ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรม ที่ได้ออกแบบไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
2. คุณภาพอากาศ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการเช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุน ลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการพื้นที่รวม 5,638.89 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและพืชคลุมดินให้มากที่สุดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง 4. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ ให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 5. ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
3. เสียง และความ สั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
4. การใช้น้ำ	1. จัดให้มีการสำรองน้ำสำหรับแต่ละอาคาร ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ 35 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำบนอาคาร ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร รวมมี ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 32 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร (แต่ละอาคารมีปริมาณน้ำใช้ 29.4 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>2. ทาวัสตุกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่ อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด โดยใช้ระบบกันซึมประเภท MODIFIED-POLYMER CEMENT ซึ่งเป็นแผ่นเยื่อกันน้ำในรูปของเหลว (LIQUID-APPLIED WATERPROOFING MEMBRANE) ใช้ทาบบนพื้นผิว คอนกรีตที่แข็งตัว เมื่อแห้งสนิทจะกลายเป็นแผ่นฟิล์มแข็งยึดติดแน่นกับพื้นผิว เป็นสารประกอบชนิด 2 ส่วน ประเภท CEMENT POWDER และ MODIFIED POLYMER RESIN สามารถใช้เป็นวัสดุกันซึมได้ทั้งในด้านที่สัมผัสกับน้ำ (Positive side) และด้านตรงข้าม (Negative side) สามารถปกปิดรอยแตกร้าว และป้องกันปฏิกิริยาคาร์บอนชั่นได้ดี</p> <p>3. โครงการออกแบบให้มีฝาลังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ฝา เพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง</p> <p>โครงการใช้สีรองพื้นและทาสีผนังด้วยสีที่ฟอกซีทีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539 ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด และน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> <p>5. ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการทุกถึงปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)	6. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่ว อุปกรณ์ที่ใช้อย่าง สม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 7. ติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
5. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 460 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายนอกโครงการ 2. จัดให้มีท่อรวบรวมอากาศเสียจากบ่อเติมอากาศเข้าสู่บ่อดินบำบัด ละอองน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 1.2 ตารางเมตร 3. จัดให้มีท่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังเกรอะเข้าสู่บ่อดินบำบัดมีเทน ขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ หรือจัดจ้างบริษัทเอกชนเพื่อดูแลรักษาระบบ บำบัดน้ำเสีย ระบบปั๊มสูบน้ำ และระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ โครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. จัดให้มีพนักงานดูแลและตรวจสอบปริมาณกากไขมันทุกสัปดาห์ โดย จะตักออกและรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อย 6. ประสานให้รถสูบกากไขมันของเทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้ามาจัดเก็บ กากไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ตามความจุของส่วน ดักไขมัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	7. ประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูล ของเทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้ามา จัดเก็บสิ่งปฏิกูล ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง 8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจาก ระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบ บำบัดน้ำเสียและให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำ เสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ 9. จัดให้มีอุปกรณ์ในระบบน้ำเสีย เพื่อสำรองไว้ใช้ได้ในช่วง (stand by) หากอุปกรณ์ชำรุด สามารถนำไปซ่อมโดยยังเหลืออุปกรณ์สำรองไว้ใช้ งานได้อย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
6. การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท ได้แก่ ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 20- 100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ประจำอาคารทุกอาคาร 2. จัดให้มีโรงพักขยะของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคาร 1 ซึ่ง มีประตูปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลาย ได้ มูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งรายละเอียดห้องพัก มูลฝอยรวมมีดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ มีขนาดพื้นที่ 16.00 ตารางเมตร ความจุประมาณ 24.00 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 3.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ไม่น้อยกว่า 6 วัน (<math>24.00/3.62 = 6.63</math>)</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร ความจุ 6.00 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยทั่วไปปริมาณ 1.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไม่น้อยกว่า 4 วัน (<math>6.00/1.42 = 4.22</math>)</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 16.00 ตารางเมตร ความจุ 24.00 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 6.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (<math>24.00/6.61 = 3.63</math>)</li> <li>- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร ความจุ 6.00 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ไม่น้อยกว่า 12 วัน (<math>6.00/0.47 = 12.76</math>) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยของแต่ละโครงการ แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารโรงพักขยะของโครงการ</li> </ul> <p>3. จัดให้มีการอบรมหรือกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้แก่ผู้อยู่อาศัย ในหัวข้อการคัดแยกมูลฝอยจากเศษอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคให้สอดคล้องกับแนวทางขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>4. จัดทำแผนพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย แจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง</p> <p>5. ห้องพักมูลฝอยจะมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>6. ติดตามประสานให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีการตกค้าง</p> <p>7. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>10. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน</p> <p>11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง</p> <p>12. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไปซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>13. ตรวจสอบรอยรั่วของถังบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก</p> <p>14. กำชับให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยโดยใช้รถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอย เพื่อป้องกันการฉีกมูลฝอยฉีกขาดและมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น</p> <p>15. โรงพักขยะมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายเชื้อโรคออกสู่ภายนอกได้</p> <p>16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ตลอดจนรถที่สัญจรไป-มาบนถนนภายในโครงการ ให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย</p> <p>17. จัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ในตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้พักอาศัยเข้าจอดทับในตำแหน่งดังกล่าว</p> <p>18. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง ภายหลังการเก็บขนแล้วเสร็จ</p> <p>19. จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของพัดลมดูดอากาศของห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอทุกวัน</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ



ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีการทวงน้ำฝนส่วนเกินไว้ในบ่อทวงน้ำ จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 506 ลูกบาศก์เมตร สามารถทวงน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากโครงการ (473.43 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ</li> <li>2. จำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการด้วยควบคุมการระบายน้ำออกผ่านท่อระบายน้ำ ซึ่งระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.0543 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาเท่ากับ 0.2439 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</li> <li>3. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมทีมงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</li> </ol>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
8. ไฟฟ้า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบอาคารโครงการ ตลอดจนการเลือกใช้วัสดุในการก่อสร้างที่มีการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า</li> <li>2. ติดตั้งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าไม่ให้มีส่วนล้ำไปยังลานหม้อแปลง</li> <li>3. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีมีสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที</li> <li>4. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า</li> </ol>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ไฟฟ้า (ต่อ)	5. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 6. จัดให้มีสวิตซ์ไฟฟ้าแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด เป็นการประหยัดพลังงาน 7. การติดตั้งกระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน แต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้ เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร 8. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานสำหรับผู้พักอาศัย ภายในโครงการ 9. รมรงคิให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 10. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบ ๆ อาคารโครงการ พร้อมทั้งการดูแลสวน และต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ เพื่อช่วยในการระบายอากาศ ระบายความร้อน บดบังแสงแดดของอาคาร เพิ่มความชื้นให้กับดิน เพื่อช่วยลดความร้อนและประหยัดพลังงานได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
9. อนุรักษ์พลังงาน	<b>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</b> 1. ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างทุกจุดภายในโครงการ โครงการจะเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน ที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า 2. อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร ต้องมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคารไม่เกินค่าที่กำหนดในแต่ละประเภทของอาคาร ตามค่ามาตรฐานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อนุรักษ์พลังงาน	<p>3. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System)</p> <p>4. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร</p> <p>5. ติดตั้งสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด</p> <p>6. หมั่นดูแลทำความสะอาดหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง บริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> <p>7. การใช้ไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารต้องให้ได้ระดับความส่องสว่างเฉลี่ยสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด</p> <p><b>ระบบน้ำใช้</b></p> <p>1. เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ</p> <p>2. หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์</p> <p>3. ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	<p>การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัย ทุกห้องได้รับทราบ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้</p> <p>(ก) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน</li> <li>- ปิดไฟทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก</li> </ul> <p>(ข) วิธีลดใช้พลังงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู ทั้งนี้ สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์</li> </ul> <p>(ค) วิธีลดใช้พลังงานตู้เย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น</li> <li>- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน</li> <li>- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การป้องกันอัคคีภัย	<p>1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร และอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตาม มาตรฐาน วสท. ดังนี้</p> <p>1) ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) ตั้งอยู่ที่ห้อง MDB อาคารห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้า</li> <li>- กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Bell) ติดตั้งไว้ทางเดิน ภายในอาคารแต่ละอาคาร</li> <li>- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Alarm Station) ติดตั้ง บริเวณทางเดินภายในอาคารแต่ละอาคาร</li> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งบริเวณห้องพัก และทางเดิน เป็นต้น</li> </ul> <p>2) ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 4 จุด</li> <li>- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ติดตั้งไว้ในอาคารบริเวณบันได หลักจำนวน 4 ถัง/อาคาร (1 ถัง/ชั้น)</li> </ul> <p>3) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair) อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) จัดให้มีบันไดหนีไฟแต่ละอาคาร จำนวน 1 แห่ง/อาคาร ได้แก่ บันได 2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น – ลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>2. จัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ จำนวน 2 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการระยะที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้อาคาร 8 ขนาดพื้นที่ประมาณ 300 ตารางเมตร (หักพื้นที่ปลูกต้นไม้แล้ว) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนประชากรได้ประมาณ 1,200 คน ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ จำนวน 1,181 คน (ผู้พักอาศัย จำนวน 1,176 คน และพนักงานของโครงการ จำนวน 5 คน) คิดเป็นอัตราพื้นที่รวมพลประมาณ 0.25 ตารางเมตรต่อคน</li> <li>- โครงการระยะที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้อาคาร 9 ขนาดพื้นที่ประมาณ 300 ตารางเมตร (หักพื้นที่ปลูกต้นไม้แล้ว) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนประชากรได้ประมาณ 1,200 คน ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ จำนวน 1,181 คน (ผู้พักอาศัย จำนวน 1,176 คน และพนักงานของโครงการ จำนวน 5 คน) คิดเป็นอัตราพื้นที่รวมพลประมาณ 0.25 ตารางเมตรต่อคน</li> </ul> <p>3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้งานไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุดให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>5. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเพื่อเป็นแนวทางทั้งก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ รวมทั้งมีการปฏิบัติตามแผนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเกิดผลดีและมีประสิทธิภาพ</p> <p>6. รมรณรงค์การป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยตระหนักถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ และเป็นการสร้างความสนใจ รวมทั้งส่งเสริมในเรื่องของการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัย รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานทุกสายงานอยู่เสมอ</p> <p>7. ฝึกเจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยให้รู้จักประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิง ประเภทและลักษณะของเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ถูกต้องกับประเภทของเพลิง</p> <p>8. ทีมป้องกันระงับอัคคีภัยของโครงการต้องเข้ารับการอบรมจากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน 1 ปี นับจากการเปิดใช้อาคาร และหลังจากนั้นให้เข้ารับการอบรมอย่างต่อเนื่องทุก 3 ปี</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน	1. ติดตั้ง ดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ 2. จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการตรวจสอบเหตุการณ์และรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออกของโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
12. ระบบระบายอากาศ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการระยะที่ 1 ขนาดพื้นที่ 2,499.19 ตารางเมตร และโครงการระยะที่ 2 ขนาดพื้นที่ 3,139.70 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและพืชคลุมดินให้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
13. การจราจร	1. ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ 2. จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ ทั้งรถส่วนบุคคล รวมถึงรถขนส่งประเภทอื่นๆ ที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับทางโครงการ ซึ่งได้แก่ รถขนขยะ โดยมีการออกแบบเส้นทางสัญจรภายในโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมความกว้างของช่องทางในการเลี้ยวรถ และจัดเตรียมช่องจอดรถของรถแต่ละประเภทให้เหมาะสมไว้อย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางช่องทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งทั้งหมดเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบไปสู่การจราจรภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ



ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. การจราจร	<p>3. ออกแบบพื้นที่จอดรถในส่วนต่าง ๆ ให้มีการเชื่อมต่อถึงกัน เอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการวางแผนจัดการจราจร กรณีที่ต้องการระบายรถจากพื้นที่หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่น ไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้</p> <p>4. มีการพิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (KeyCard) สำหรับรถยนต์ของผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อจราจรบนถนนทางเข้าออกโครงการ</p> <p>5. จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>7. จัดเจ้าหน้าที่ในการดูแลและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้รถยนต์บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารตลอดเวลา</p> <p>8. ติดป้ายห้ามจอดรถริมถนนของการนิคมอุตสาหกรรม บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และถนนสาธารณะอื่น ๆ รอบโครงการ และประสานตำรวจจราจรในการกวดขันการปฏิบัติตาม</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. การใช้ที่ดิน	ดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) เพื่อให้สอดคล้องตาม ข้อกำหนดของกฎหมายผังเมือง และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
15. สภาพเศรษฐกิจ และ สังคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>โครงการต้องสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับประชาชนในชุมชนและหน่วยงาน ใกล้เคียงโดยมีส่วนร่วมในงานการกุศล การบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ หรือกิจกรรมพัฒนาพื้นที่ตามความเหมาะสม</li> <li>พิจารณารับพนักงานในท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อลดการอพยพโยกย้ายของ ประชากรต่างถิ่นและส่งเสริมชุมชนให้ได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้น</li> <li>ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เช่น การจราจร ระบายน้ำ น้ำเสีย ฯลฯ อย่างเคร่งครัด</li> <li>จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นช่องทางแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่อยู่ ในชุมชน เพื่อตรวจสอบสภาพปัญหาและนำไปแก้ไข</li> <li>จัดให้มีการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ และ ขั้นตอนในการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ให้ชุมชนโดยรอบได้รับ ทราบผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ และจัดตั้งกล่องรับ ฟังความคิดเห็นหรือให้เจ้าหน้าที่เข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง</li> <li>กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการรับเรื่อง การตรวจสอบ และ ติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน</li> </ul> </li> </ol>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ได้รับการร้องเรียนโครงการต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาร้องเรียน ตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ รายละเอียดตามผังรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>6. บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทุกครั้งและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อเปรียบเทียบข้อร้องเรียนในแต่ละปี รวมทั้งประเมินผลและหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ และสรุปเสนอผู้บริหารโครงการทุกปี</li> <li>7. เปิดโอกาสให้มีการร้องเรียน ชักถาม และแสดงความคิดเห็นต่อโครงการเป็นประจำ</li> <li>8. กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการ โดยตรงโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามแนวทางการแก้ไข</li> <li>9. ร่วมสนับสนุนงานสาธารณประโยชน์และบริการชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนตามความเหมาะสม</li> <li>10. จัดให้มีเงินทุนสำหรับเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อความรวดเร็วในระหว่างรอการดำเนินการตามขั้นตอนของบริษัทประกันความเสียหาย</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
16. สาธารณสุขและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. การเคหะแห่งชาติต้องมีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> <li>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
16. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
17. สุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 5,638.89 ตารางเมตร (แบ่งเป็นโครงการระยะที่ 1 ขนาดพื้นที่ 2,499.19 ตารางเมตร และโครงการระยะที่ 2 ขนาดพื้นที่ 3,139.70 ตารางเมตร) 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 4. ก่อนทำการจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โครงการจะต้องทำการปรับปรุงดิน เพื่อให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของต้นไม้ โดยหลักในการปรับปรุงบำรุงดิน มีดังนี้ - ให้ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการปรับปรุงดิน และปลูกต้นไม้ใหญ่ ดูสภาพดินก่อนว่ามีสภาพเหมาะสมกับการปลูกต้นไม้หรือไม่ - หากต้องปรับปรุงดินบริเวณที่จะปลูกต้นไม้ จะสามารถใช้วัสดุปรับปรุงดิน และวัสดุปรับสภาพดินที่เหมาะสม และหาได้ง่าย เช่น ขี้เลื่อย ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่และคำแนะนำของผู้มีความรู้ความชำนาญ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
18. การบดบังแสงแดด	1. กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังแสงอาทิตย์จากอาคารโครงการ โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว การเคหะแห่งชาติ ในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางการลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวกับโครงการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการจะรับผิดชอบครอบคลุมไปจนถึงเปิดดำเนินการ 1 ปี 2. กำหนดมาตรการการชดเชยเยียวยา โดยดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
19. การบดบังทิศทางลม	1. กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว การเคหะแห่งชาติ ในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวกับโครงการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการจะรับผิดชอบครอบคลุมไปจนถึงเปิดดำเนินการ 1 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
19. การบดบังทัศนทางลม	2. กำหนดมาตรการการขุดเซยเยียวยา โดยดำเนินการตามพระราชบัญญัติ การไถ่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ.2562	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ
20. การบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์	1. โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณ โทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการ ได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับ จานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณ ดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งหากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการ ไถ่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าธรรมเนียมในการดำเนินการไถ่เกลี่ย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุด ลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- การเคหะแห่งชาติ

หมายเหตุ : การเคหะแห่งชาติ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
(กนอ.) ทุก 6 เดือน ตามมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	- ความคงทนแข็งแรงของรั้ว โครงการ	- ตรวจสอบสภาพ และความ คงทนแข็งแรงของรั้ว	- รั้วโดยรอบโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
<b>1.2. คุณภาพอากาศ</b>	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- Gravimetric High Volume	จำนวน 2 จุด ดังนี้ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในวัดมาบชลุต	- TSP และ PM <sub>10</sub> ทุกวันที่ มี การ ก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก โดย รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะการ ก่อสร้าง  - CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> และ HC ตรวจเดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )				
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- Non-Dispersive Infrared Detection			
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	- Chemiluminescence			
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	- UV Fluorescence			
<b>1.3 เสียง</b>	- ไฮโดรคาร์บอน (HC)	- Flame Ionization Detector			
	- Leq 24 hr, Lmax, L90 และ เสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	จำนวน 2 จุด ดังนี้ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในวัดมาบชลุต	- ตรวจวัดทุกวันในช่วงงานฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจาก นั้น ตรวจวัดทุกเดือนตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การ เคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ความสั่นสะเทือน	- ค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)	- เครื่องวัดความสั่นสะเทือน Seismometer และวิเคราะห์ ด้วยวิธี Ground Vibration Recording หรือเครื่องวัด ความสั่นสะเทือนอื่นที่ให้ เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกัน ผลกระทบต่ออาคาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันในช่วงงานฐานราก และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	-	-	-	-	-
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD)	- Electrometric Method - Azide Modification method and 5-Day BOD test หรือวิธีอื่นที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ ให้ความเห็นชอบ	บริเวณบ่อบำบัดน้ำชั่วคราว สุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้า โครงการ จำนวน 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- สารแขวนลอย (SS)	- Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C			
	- สารที่ละลายได้ (TDS)	- Total Dissolved Solid Dried at 180 °C			
	- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- Imhoff cone method			
	- ซัลไฟด์ (Sulfide)	- Titration method			
	- ไทเคเอ็น (TKN)	- Kjeldahl Method			
	- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	- Partition-gravimetric method หรือวิธีอื่นที่ คณะกรรมการควบคุม มลพิษให้ความเห็นชอบ			
3.2 การระบายน้ำ	- ประสิทธิภาพของระบบ/ท่อ ระบายน้ำภายในพื้นที่ ก่อสร้าง - การสะสมของตะกอนดินใน บ่อดักตะกอน - การอุดตันของท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบการสะสมของ ตะกอนดินในท่อระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบระบาย น้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ระบบ/ท่อระบายน้ำ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และ บ่อดักตะกอน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การจัดการมูลฝอย 3.3.1 มูลฝอยจากคนงาน ก่อสร้าง	- ปริมาณมูลฝอย ความเพียงพอ ของถังรองรับมูลฝอย	- สำรวจและจดบันทึกปริมาณ มูลฝอย - จำนวนถังรองรับมูลฝอย และ ความเพียงพอของถังรองรับ มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายใน พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
3.3.2 การจัดการเศษ วัสดุจากการก่อสร้าง	- ปริมาณมูลฝอย - วิธีการจัดการและการส่งกำจัด	- จัดทำบันทึกชนิด ประเภท ปริมาณ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ บันทึกกับใบเสร็จค่ากำจัด มูลฝอย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
3.4 ไฟฟ้า	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ พร้อมใช้งาน	- สำรวจและจดบันทึกความ พร้อมใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
3.5 การจราจร	- ความเสียหายของผิวของ ถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิด จากกิจกรรมการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างของโครงการ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิดผลที่เกิด และ วิธีการจัดการ ของการเกิด อุบัติเหตุ และความเสียหายที่ เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่ เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการ ก่อสร้างของโครงการ	- เส้นทางจราจรด้านหน้า โครงการ และถนนโครงข่าย ตามเส้นทางขนส่ง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
<b>4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และคุณภาพชีวิต</b>	- ข้อร้องเรียนจากการก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นตลอด ระยะก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้า ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ พบโดยทันที	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
<b>4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย</b>	- การเกิดอุบัติเหตุ - การบาดเจ็บ - การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จดบันทึก สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การ บาดเจ็บ และการเจ็บป่วย จากการปฏิบัติงาน สาเหตุ พร้อมหาแนวทางแก้ไข ปัญหา และป้องกันเหตุแห่ง การเกิดอุบัติเหตุ (จากการ ประมวลเหตุที่เกิดขึ้นแล้ว)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติ ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
<b>4.3 การป้องกันอัคคีภัย</b>	- ความพร้อมของทางหนีไฟ - สภาพพร้อมใช้และอายุการใช้ งานของถังดับเพลิงเคมี - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้ พร้อมใช้งาน - ความสมบูรณ์ของป้ายและ เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ	- ตรวจสอบทางหนีไฟ ไม่ให้มี สิ่งกีดขวาง - ตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัย ถังดับเพลิง และ ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยให้ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทางหนีไฟภายในพื้นที่ ก่อสร้าง - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ บริเวณระบบป้องกัน และ ระบบอัคคีภัย และอุปกรณ์ ดับเพลิงที่ติดตั้งภายใน พื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่เก็บ วัสดุไวไฟหรือวัตถุระเบิด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ การก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)

#### ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	และแผนผังเส้นทางหนีไฟ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบการเก็บวัสดุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดให้อยู่ในห้อง เก็บที่ปลอดภัย และเก็บใน ปริมาณเท่าที่จำเป็นเท่านั้น	- ตรวจสอบการชำรุด ความ ชัดเจน ของป้าย และ เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ - ตรวจสอบพื้นที่/วิธีการเก็บ วัสดุไวไฟหรือวัตถุระเบิดให้ อยู่ในห้องที่ปลอดภัย และ เก็บในปริมาณที่จำเป็น			

หมายเหตุ : การเคหะแห่งชาติ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

ทุก 6 เดือน ตามมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 คุณภาพอากาศ</b>	- ความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบสภาพ และความสะอาดของถนนภายในโครงการ	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
<b>1.2. เสียง</b>	- บำบัดจำกัดความเร็ว - บำบัดแรงเครื่องยนต์เสียงดัง - บำบัดจอร์นระดับเครื่องยนต์	- ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนไม่ลบลือน	- พื้นที่จอดรถและเส้นทางสัญจรของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบที่ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
<b>3.1 การใช้น้ำ</b>	- ระบบจ่ายน้ำประปา	- ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	- ท่อจ่ายน้ำประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของผนังและเสา ของถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดร่อน	- พื้นผิวของผนังและเสาของถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงของการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Electrometric Method	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 2 จุด ได้แก่  - จุดที่ 1 ก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ถึง ปรับสภาพสมดุล  - จุดที่ 2 หลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ พร้อมตะแกรงดักขยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
	- บีโอดี (BOD)	- Azide Modification method and 5-Day BOD test หรือวิธีอื่นที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ ให้ความเห็นชอบ			
	- สารแขวนลอย (SS)	- Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C			
	- สารที่ละลายได้ (TDS)	- Total Dissolved Solid Dried at 180 °C			
	- ซัลไฟด์ (Sulfide)	- Titration method			
	- ทีเคเอ็น (TKN)	- Kjeldahl Method			
	- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	- Partition-gravimetric methodหรือวิธีอื่นที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ ให้ความเห็นชอบ			
	- ออร์แกนิก-ไนโตรเจน	- Kjeldahl Method			
	- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	- Kjeldahl Method			

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน	- ตรวจสอบปริมาณกากไขมันของระบบบำบัดน้ำเสีย	- บ่อดักไขมัน	- ตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
		- ประสานเทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้ามาสูบกากไขมันเป็นประจำ		- สูบกากไขมันเป็นประจำเดือนละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	
	- ผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดนั้นเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
		- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2		- ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ และเสนอรายงานต่อเทศบาลเมืองมาบตาพุดภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษกำหนด	
3.3 การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอย - สภาพห้องพักมูลฝอย - ความสะอาด	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม	- ห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การชำรุด และอุดตัน กีดขวางทางไหลของน้ำในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ</li> <li>- การรั่วซึมหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพ การใช้งาน การรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำ ระบบระบายน้ำ และระบบป้องกันน้ำท่วม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
3.5 ไฟฟ้าและการอนุรักษ์ พลังงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำงานของระบบไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้า</li> <li>- ตรวจสอบการใช้งานไฟฟ้าส่องสว่างให้อยู่ในสภาพดี</li> <li>- ตรวจสอบจำนวนครั้งของการเกิดไฟฟ้าตกและไฟฟ้าดับ</li> <li>- ตรวจสอบป้ายเตือนระวังอันตรายบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีไม่ลบลื่อน</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบไฟฟ้าของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
3.6 ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบ CCTV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบระบบ CCTV ให้สามารถใช้ได้ดี ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณติดตั้งระบบ CCTV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวันตลอดระยะเปิดดำเนินการ</li> </ul>	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.7 ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ธรรมชาติ ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่ง กีดขวางและพัดลมดูดระบาย อากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ช่องระบายอากาศภายใน อาคาร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
3.8 การจราจร	- ทางวิ่ง - ที่จอดรถ - ป้ายจราจร  -	- ตรวจสอบดูแลทางวิ่งรถ ที่จอด รถ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร ต่าง ๆ ภายในโครงการให้อยู่ใน สภาพดีตลอด	- ทางวิ่งรถยนต์ภายใน โครงการ - บริเวณที่จอดรถยนต์ของ โครงการ - บริเวณตำแหน่งติดตั้งป้าย จราจรของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
<b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความ คิดเห็นของประชาชนในรัศมี 100 เมตร ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและ สังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง แนวทางการ เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความ เดือดร้อน ตลอดจนความ ต้องการที่มีต่อโครงการใน บริเวณพื้นที่ติดโครงการ ระยะ 100 เมตร ระยะ 1 กิโลเมตร ตลอดจนพื้นที่ตามแนว เส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง พื้นที่อ่อนไหว พื้นที่แหล่ง สำคัญ โดยวิธีการและการสุ่ม ตัวอย่างให้เป็นไปตามหลัก วิชาการและหลักสถิติ	พื้นที่ติดโครงการ ระยะ 100 เมตร ระยะ 1 กิโลเมตร พื้นที่อ่อนไหว พื้นที่แหล่ง สำคัญ	- ทุกครั้งก่อนที่มีการ เปลี่ยนแปลงโครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
		- และแนวทางสำนักงาน นโยบาย และ แผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งการแสดง ภาพตำแหน่งการสำรวจ			

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- การรับเรื่องร้องเรียน	- สรุปร้องร่ำร้องทุกข้อ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
4.2 การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ป้องกันและเตือน อัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบ ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ เสมอ	- บริเวณพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยของ โครงการ	- ทุก 3 เดือน หรือตามความ เหมาะสมตามที่ระบุใน คู่มือการใช้งานตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ)
	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการ หนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- ตรวจสอบป้ายและ เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- บริเวณพื้นที่ติดตั้งป้าย แสดงเส้นทางหนีไฟ โครงการ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	
	- บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและ จุดรวมคน	- ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคน เบื้องต้นให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งาน	- บริเวณบันไดหนีไฟและ เส้นทางหนีไฟโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	

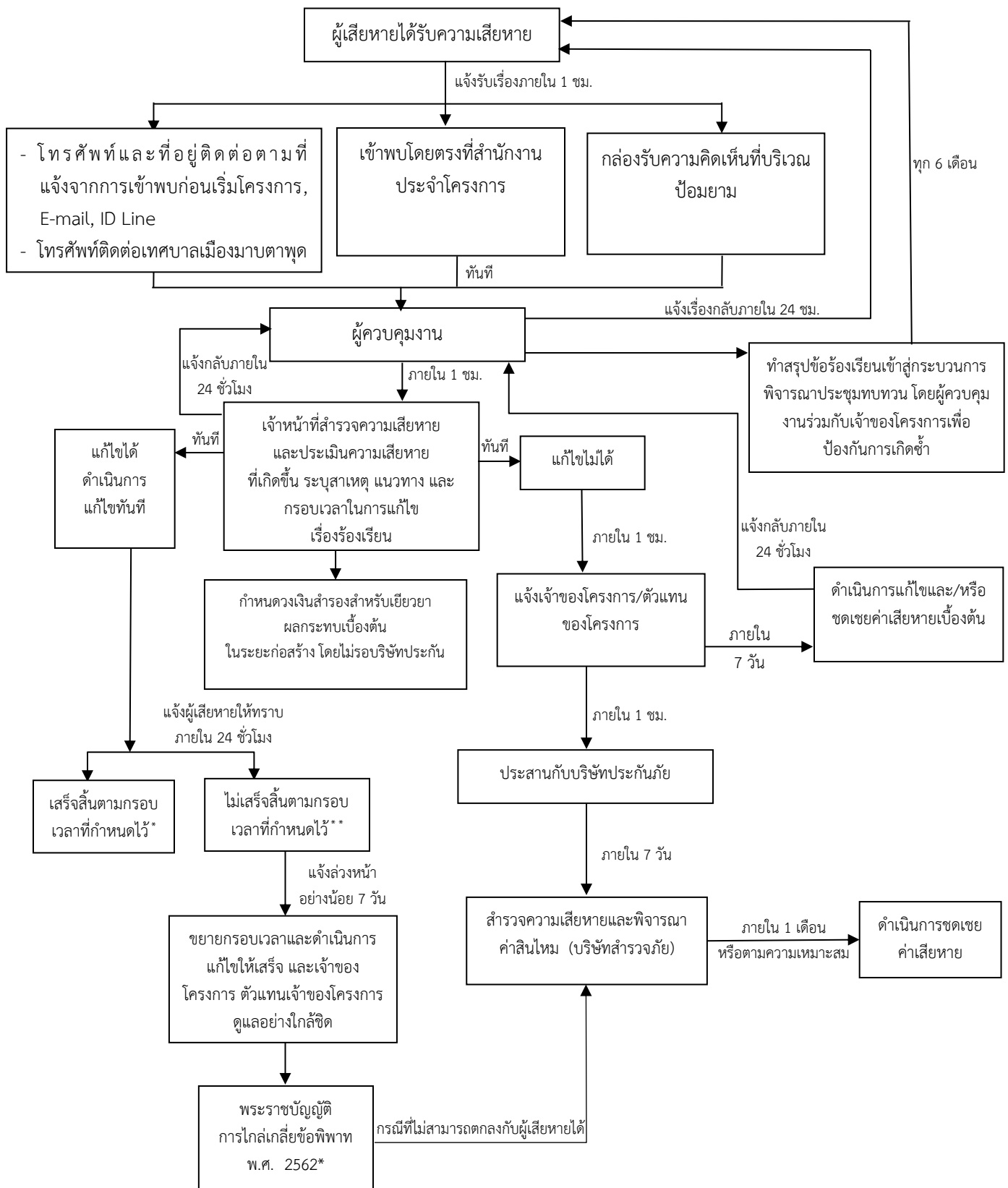
ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	พารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานี ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สุขภาพ และ ทัศนียภาพ	- สภาพความสมบูรณ์ของ พื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาด้านไม้ในพื้นที่ สีเขียวให้มีสภาพสมบูรณ์ สวยงาม และตัดตกแต่งกิ่งไม้ ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (การ เคหะแห่งชาติ)
4.4 การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- จัดให้มีการติดตามผลการ ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัด ให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดจากการเปิดดำเนิน โครงการ ซึ่งหากมีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดย ทันที	- ผู้พักอาศัยโดยรอบ โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการภายใน 1 ปี นับตั้งแต่ภายหลังจ ดทะเบียนอาคารชุดแล้ว เสร็จ	เจ้าของโครงการ (การ เคหะแห่งชาติ)

หมายเหตุ : การเคหะแห่งชาติ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

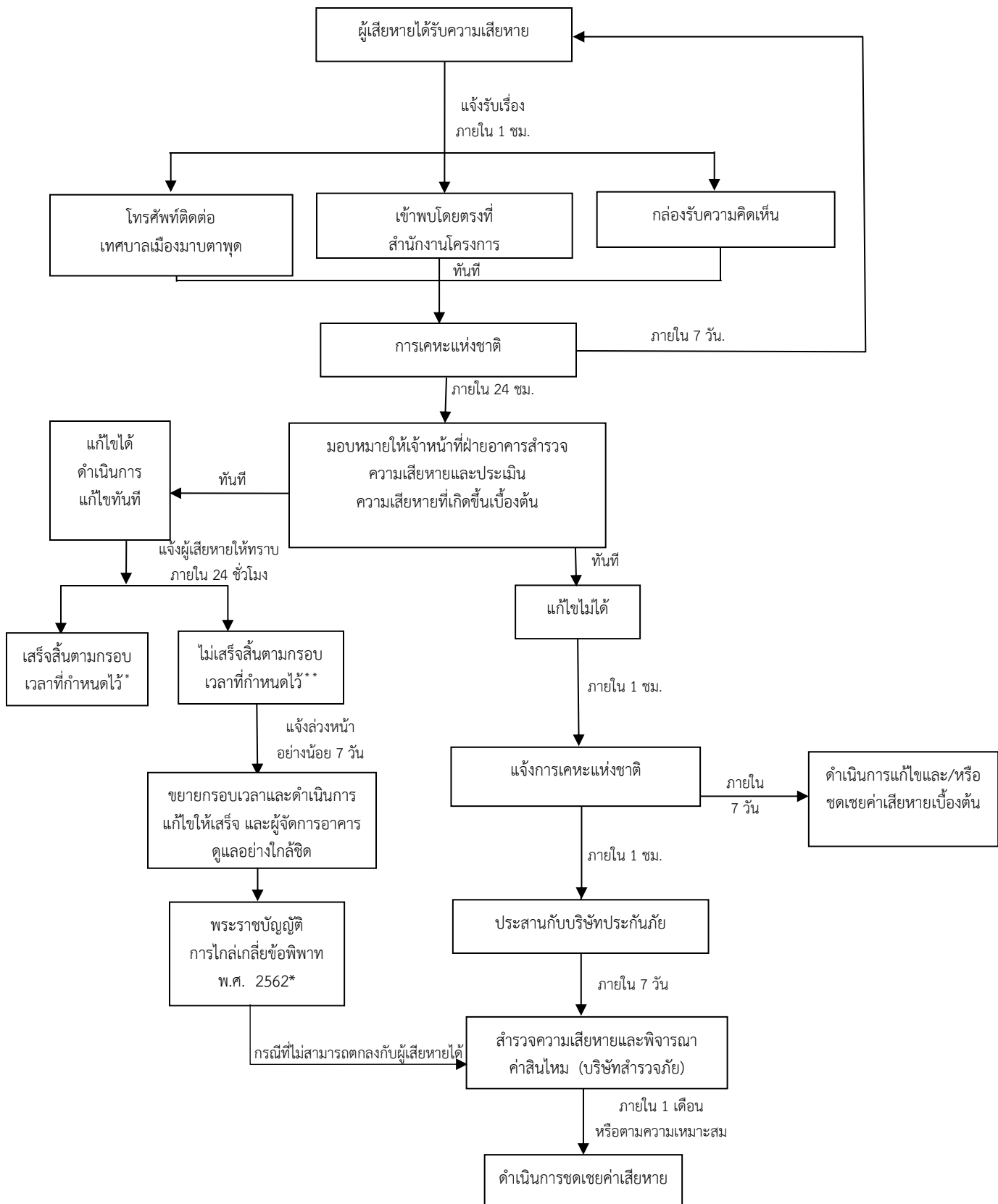
ทุก 6 เดือน ตามมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561



\* กรณีไม่สามารถตกลงกับผู้เสียหายได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการรับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อแสดงความจริงใจที่จะระงับข้อพิพาทกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

\*\* ในกรณีแก้ไขปัญหาร้องเรียนไม่แล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้ จะแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาตามกรอบเวลาดังกล่าว และกำหนดกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหาใหม่ โดยแจ้งผู้ร้องเรียนและทำการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ โดยการแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ครบ 7 วัน เช่นเดิมจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

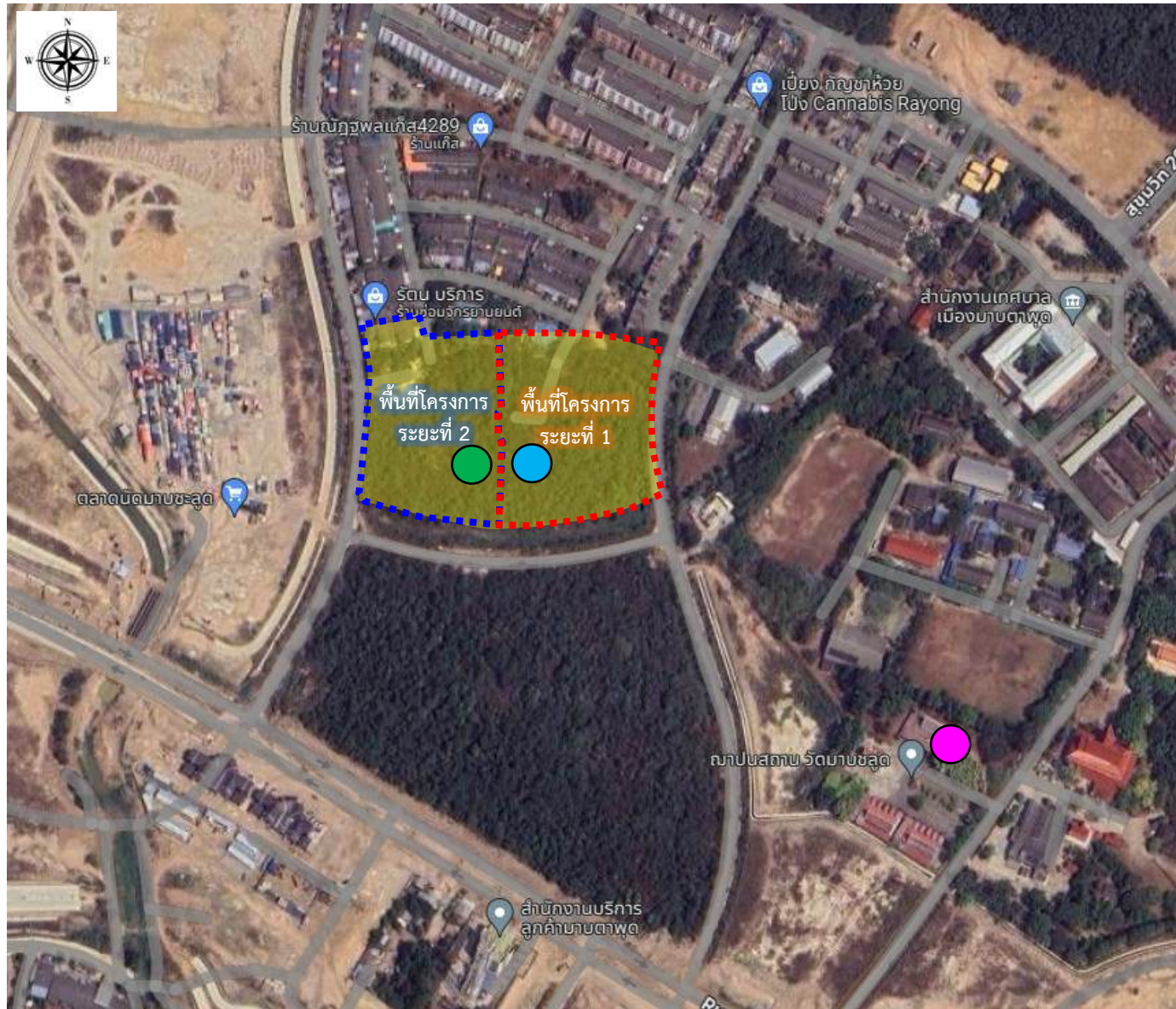
รูปที่ 1 ผังรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้าง



\* กรณีไม่สามารถตกลงกับผู้เสียหายได้ ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการรับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อแสดงความจริงใจที่จะระงับข้อพิพาทกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

\*\* ในกรณีแก้ไขปัญหามือถือเรียนไม่แล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้ จะแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผลที่สามารถแก้ไขปัญหตามกรอบเวลาดังกล่าว และกำหนดกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหามือถือ โดยแจ้งผู้ร้องเรียนและทำการแก้ไขปัญหามือถือให้แล้วเสร็จ โดยการแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหามือถือให้ครบ 7 วัน เช่นเดิมจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

## รูปที่ 2 ผังรับเรื่องร้องเรียนและการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในช่วงเปิดดำเนินการ



### สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ภายในพื้นที่โครงการ (ระยะที่ 1)



จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ภายในพื้นที่โครงการ (ระยะที่ 2)



จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ภายในวัดมาบตาพุด

รูปที่ 3 ตำแหน่งจุดติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2567

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
เอกสารของโครงการ  
และหนังสือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก.1

สำเนาโฉนดที่ดินที่ตั้งโครงการ

# สำเนาโฉนดที่ดิน ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

# สำเนาโฉนดที่ดิน ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

สำเนาโฉนดที่ดิน ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

# สำเนาโฉนดที่ดิน ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

# สำเนาโฉนดที่ดิน ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

# สำเนาโฉนดที่ดิน ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย



ภาคผนวก ก.2

เอกสารจากทางราชการ

ที่ รย ๕๒๒๐๖/๑๐๗



สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด  
๙ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗  
อำเภอเมืองระยอง รย. ๒๑๑๕๐

๑๐

มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง การรับรองให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยในโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ที่ Envimove/PE๕๔๓๒/๓๕๒  
ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามที่ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากการเคหะ  
แห่งชาติ มีความประสงค์ให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดออกหนังสือรับรองการให้บริการจัดเก็บและกำจัดมูลฝอย  
ในโครงการ “อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒” ตั้งอยู่ใน  
พื้นที่เขตธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นั้น

เทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า พื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ในเขตความ  
รับผิดชอบของเทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลฯจึงยินดีให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยในโครงการ  
ดังกล่าว โดยทางโครงการจะต้องจัดเตรียมสถานที่ที่ใช้สำหรับรวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ในโครงการ  
ไม่เกิน ๒ จุด เพื่อรอรถเก็บขนขยะของเทศบาลฯ มาจัดเก็บ และต้องเป็นผู้จัดหาภาชนะสำหรับรองรับขยะมูล  
ฝอยภายในโครงการเองทั้งหมด (ห้ามจัดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยหรือจุดรวบรวมขยะมูลฝอยไว้บริเวณถนน  
สาธารณะภายนอกโครงการฯ) หากโครงการไม่จัดเตรียมสถานที่เก็บกักขยะมูลฝอย และภาชนะสำหรับ  
รองรับขยะมูลฝอย ตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นแล้ว เทศบาลขอสงวนสิทธิ์ในการไม่เข้าเก็บขน  
ขยะมูลฝอยในโครงการดังกล่าวจนกว่าจะได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะ พร้อมกันนี้ได้มีแนวทางให้ปฏิบัติตาม  
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการคัดแยกขยะในชุมชน รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ส่วนค่าธรรมเนียม  
การให้บริการจะได้แจ้งให้ท่านทราบหลังจากเทศบาลฯ ได้เข้าดำเนินการแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุเมธ คมทา)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

งานบริการรักษาความสะอาด

โทร. ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๒-๔ ต่อ ๒๑๑

โทรสาร ๐-๓๘๖๘-๕๕๖๐

**“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”**

Envimove/PE5932/352

16 ธันวาคม 2565

เรื่อง การให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยในโครงการ และออกหนังสือรับรองการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

เรียน สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

อ้างถึง 1. การให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยในโครงการ จากเทศบาลเมืองมาบตาพุด ที่ รย. 52205/4582 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2560

เนื่องด้วย บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติ ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ โดยเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ตามที่ได้ขอหนังสือรับรองการให้บริการด้านการจัดเก็บ และกำจัดมูลฝอย จากท่านเพื่อออกหนังสือยืนยันการเข้าจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุดให้กับโครงการ ฯ ดังความในรายละเอียด ตามสิ่งที่อ้างถึง 1

ทั้งนี้ เนื่องจากหนังสือที่อ้างถึงฉบับดังกล่าวลงนามเมื่อปี 2560 ดังนั้น คณะกรรมการผู้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีประเด็นให้โครงการดำเนินการให้หนังสือเป็นปีปัจจุบัน หากทางหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากหนังสือรับรองตรวจสอบการให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยฉบับเดิม ขอให้ทางหน่วยงานออกหนังสือรับรองอีกครั้ง โดยรายละเอียดภายในโครงการและสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด กล่าวคือ “โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร”เช่นเดิม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักเป็นพระคุณยิ่ง



ขอแสดงความนับถือ  
(นายพงศกร สง่าผล)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท.๕๓๑๐.๑๗/มตพ(บค.) ๓๑๓๑๒๕๖๖

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด  
สาขาที่ ๐๐๓๘๑  
เลขที่ ๒๐ ถนน ไอ - ๑ ตำบลมาบตาพุด  
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐  
โทรศัพท์ ๐๓๘-๖๘๗๐๒๒ ต่อ ๑๕๑๓๕  
โทรสาร ๐๓๘-๖๘๔๗๖๐

วันที่ ๑๙ มี.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรับรองการให้บริการระบบไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือผู้ใช้ไฟฟ้า บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด ออกหนังสือรับรองการให้บริการระบบไฟฟ้าและการจ่ายไฟฟ้าให้ “โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง ๔ ชั้น จำนวน ๑๖ อาคาร มีจำนวนห้องพัก ๔๘ ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น ๗๘๔ ห้อง และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน ๑ อาคาร” นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด ได้ตรวจสอบและพิจารณาแล้ว ยินดีให้บริการการขอใช้ไฟฟ้า พร้อมทั้งให้บริการติดตั้งไฟฟ้าและจ่ายไฟให้กับโครงการดังกล่าวได้

ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้กับโครงการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด จะดำเนินการสำรวจและประมาณการราคาเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจาก บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ตามแบบที่ยื่นขอต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายรัชชัย บุญเรือง)

รองผู้จัดการ (เทคนิค)

รักษาการแทน ผู้จัดการ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด

แผนกบริการลูกค้า

โทร. ๐ ๓๘๖๘ ๗๐๒๒

Envimove/PE5932/351

16 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอนหนังสือรับรองการให้บริการด้านกระแสไฟฟ้า และออกหนังสือรับรองการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

เรียน ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด

อ้างถึง 1. หนังสือขอรับรองการให้บริการระบบไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุด ที่ มท 5310.18/มตพ. (บค.) 1268/2563 ลงวันที่ 17 เมษายน 2563

เนื่องด้วย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติ ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ โดยเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ตามที่ได้ขอหนังสือรับรองการให้บริการด้านกระแสไฟฟ้าจากท่านเพื่อออกหนังสือยืนยันการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ ฯ ดังความในรายละเอียด ตามสิ่งที่อ้างถึง 1

ทั้งนี้ เนื่องจากหนังสือที่อ้างถึงฉบับดังกล่าวลงนามเมื่อปี 2563 ดังนั้น คณะกรรมการผู้พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีประเด็นให้โครงการดำเนินการให้หนังสือเป็นปีปัจจุบัน หากทางหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากหนังสือรับรองการให้บริการระบบไฟฟ้าฉบับเดิม ขอให้ทางหน่วยงานออกหนังสือรับรองอีกครั้ง โดยรายละเอียดภายในโครงการและสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด กล่าวคือ “โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร”เช่นเดิม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักเป็นพระคุณยิ่ง



ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศกร สง่าผล)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



ที่ มท ๕๕๓๑๐-๒๒/๑๗๐๓๓



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง  
๑๑๘ ม.๕ ต.สำนักท้อน  
อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง ขอแจ้งยืนยันการให้บริการน้ำประปา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามที่ท่านมีความประสงค์ จะขออนุญาตจัดสรรที่ดิน โครงการอาคารเช่าสำหรับสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และขอให้การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง ตรวจสอบและรับรองการให้บริการบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เพื่อจัดเตรียมความพร้อมด้านสาธารณูปโภค รายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉางได้ดำเนินการตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่าบริเวณโฉนดที่ดินดังกล่าว อยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง และมีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะให้บริการตามความประสงค์ โดยจะต้องวางท่อเสริมแรงดัน ตามรูปแบบและเงื่อนไข ของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสกล อุทรักษ์)

ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค  
สาขาบ้านฉาง

งานบริการและควบคุมน้ำสูญเสีย

โทร.๐-๓๘๖๐-๒๐๐๘, ๐-๓๘๖๐-๑๒๙๒ ต่อ ๒๒,๒๓

Envimove/PE5932/350

16 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขออนหนังสือรับรองการให้บริการด้านประปา และออกหนังสือรับรองการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการอาคาร  
เช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

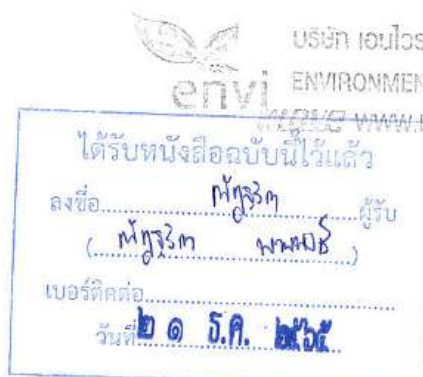
เรียน ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง

อ้างถึง 1. หนังสือขอแจ้งยืนยันการให้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง ที่ มท 55310-22/5658  
ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2563

เนื่องด้วย บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติ ให้จัดทำ  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง  
ระยอง จังหวัดระยอง ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อ  
ประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ โดยเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า)  
ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง  
และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ตามที่ได้ขออนหนังสือรับรองการให้บริการด้านประปา จากท่าน  
เพื่อออกหนังสือยืนยันการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ ฯ ดังความในรายละเอียด ตามสิ่งที่อ้างถึง 1

ทั้งนี้ เนื่องจากหนังสือที่อ้างถึงฉบับดังกล่าวลงนามเมื่อปี 2563 ดังนั้น คณะกรรมการผู้พิจารณารายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีประเด็นให้โครงการดำเนินการให้หนังสือเป็นปีปัจจุบัน หากทางหน่วยงานมีการ  
เปลี่ยนแปลงข้อมูลจากหนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปาฉบับเดิม ขอให้ทางหน่วยงานออกหนังสือรับรองอีกครั้ง โดย  
รายละเอียดภายในโครงการและสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด กล่าวคือ “โครงการ  
ประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก  
49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1  
อาคาร”เช่นเดิม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักเป็นพระคุณยิ่ง



ขอแสดงความนับถือ  
  
(นายพงศกร สว่างผล)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



ที่ รย ๐๐๒๒/๓๓๓

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง  
ศูนย์ราชการจังหวัดระยอง ชั้น ๒  
ถนนสุขุมวิท จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอตระวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือขอตระวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด  
ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ

ระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๑๒ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด มีความประสงค์ขอตระวจสอบ  
การใช้ประโยชน์ที่ดินตามโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๖๕๒๒ (บางส่วน) และ ๑๐๒๑๘๘ ตำบลห้วยโป่ง  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบและพิจารณาแล้ว  
ขอเรียนให้ทราบว่า บริเวณที่ดินดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษ  
ภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ  
ระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีพื้นที่ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทเขตส่งเสริม  
เศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม (สีม่วง) บริเวณหมายเลข ขอ. - ๒๒ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน  
เพื่ออุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค สาธารณูปการ  
กิจการวิจัยและพัฒนา และกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม

... ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ดังนั้น ในการประกอบกิจการดังกล่าว จะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศ  
คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผัง  
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายรัชชัย สุภาพล)

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง

โทร. / โทรสาร ๐ ๓๘๖๙ ๔๐๓๙-๔๐



# สำเนา

หน้า ๑

เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๓๐๑ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

## ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ

ระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ วรรคหนึ่ง (๗) มาตรา ๓๐ มาตรา ๓๑ และมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๑ คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ให้ใช้บังคับแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ในท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทรา กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ภายในแนวเขตตามแผนที่ที่แสดงท้ายประกาศนี้ เว้นแต่พื้นที่ที่อยู่ในแนวเขตดังต่อไปนี้ ให้ใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของที่ดินนั้น ๆ ตามที่มีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ โดยไม่อยู่ในบังคับการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่กำหนดในประกาศนี้

(๑) เขตพระราชฐาน

(๒) พื้นที่ที่ได้ใช้หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ในราชการทหาร

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และให้สิ้นสุดระยะเวลาการใช้บังคับเมื่อมีประกาศกระทรวงมหาดไทยให้ใช้บังคับผังเมืองรวมในท้องที่ตามข้อ ๒

### หมวด ๑

หลักการในการวางแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนา  
โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค

ข้อ ๔ การวางแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกนี้ ได้ดำเนินการตามหลักวิชาการผังเมือง มีความสอดคล้องกับแผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก คำนึงถึงความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกด้วย และอย่างน้อยต้องประกอบด้วยระบบดังต่อไปนี้ ระบบสาธารณูปโภค ระบบคมนาคมและขนส่ง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบการตั้งถิ่นฐานและ

ใช้ประกอบหนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ที่ รย ๐๐๒๒/..... วันที่ ๐๘ มี.ค. ๒๕๖๖

# สำเนา

หน้า ๖

เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๓๐๑ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๙ ธันวาคม ๒๕๖๒

สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ กิจกรรมวิจัยและพัฒนา และกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับ  
เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ

ข้อ ๑๒ ที่ดินประเภท ขอ. เป็นที่ดินประเภทเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการ  
อุตสาหกรรม ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การอยู่อาศัย เกษตรกรรม  
สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค สาธารณูปการ กิจกรรมวิจัยและพัฒนา และกิจการอื่นที่เกี่ยวข้อง  
กับเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม

ข้อ ๑๓ ที่ดินประเภท อ. เป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรม ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดิน  
เพื่ออุตสาหกรรมหรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม คลังสินค้า สถาบันราชการ สาธารณูปโภค  
สาธารณูปการ และกิจการอื่น นอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน เว้นแต่  
เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด

(๒) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(๓) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

การใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่ง  
ตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำบางปะกง และคลองใหญ่ ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร

การใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่ง  
ตามสภาพธรรมชาติของคลองกรำ คลองระเวียง คลองซากเจ้าเตียว คลองบางนาง คลองบางหัก  
คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต คลองภูไท คลองพานทอง และคลองหินลอย ไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร

ข้อ ๑๔ ที่ดินประเภท ขบ. เป็นที่ดินประเภทชุมชนชนบท ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อ  
การอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น นอกจากข้อห้าม  
ดังต่อไปนี้

(๑) การประกอบอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง โครงการหรือ  
กิจกรรมเกี่ยวกับการอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒

(๒) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน เว้นแต่  
เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด

(๓) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(๔) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

การใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่ง  
ตามสภาพธรรมชาติของคลองใหญ่ คลองมาบพลงหลวง และคลองหลวง ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตร

ใช้ประกอบหนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ที่ รย ๐๐๒๒/..... วันที่ ๑๐ ๘ มี.ค. ๒๕๖๖

Envimove/PE5932/348

16 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และออกหนังสือรับรองการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน  
ให้กับโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

เรียน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง

อ้างถึง 1. หนังสือขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง ที่ รย  
0022/1175 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2560

เนื่องด้วย บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติ ให้จัดทำ  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อ  
ประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ โดยเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า)  
ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง  
และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตา  
พุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตามที่ได้ขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อออกหนังสือรับรองผล  
ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังความในรายละเอียด ตามสิ่งที่อ้างถึง 1

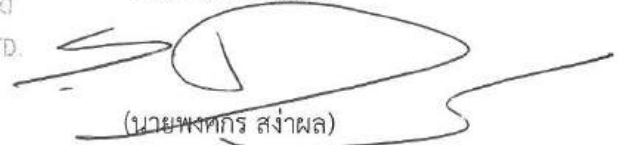
ทั้งนี้ เนื่องจากหนังสือที่อ้างถึงฉบับดังกล่าวลงนามเมื่อปี 2560 ดังนั้น คณะกรรมการผู้พิจารณารายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเห็นให้โครงการดำเนินการให้หนังสือเป็นปัจจุบัน หากทางหน่วยงานมีการ  
เปลี่ยนแปลงข้อมูลจากหนังสือรับรองตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินฉบับเดิม ขอให้ทางหน่วยงานออกหนังสือรับรองผล  
ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินอีกครั้ง โดยรายละเอียดภายในโครงการและสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันไม่มีการ  
เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด กล่าวคือ “โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4  
ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง และอาคาร  
โรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคารเช่นเดิม”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักเป็นพระคุณยิ่ง



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด  
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.  
www.envimove-thai.com

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศ์กร สง่าผล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด





ที่ อก 5106.2.1/ 2501

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

10 สิงหาคม 2566

เรื่อง การขอรับรองการระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ที่ Envimove/PE5932/232 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2566

ตามที่อ้างถึงบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติ (กคช.) ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ขอความอนุเคราะห์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณาออกหนังสือรับรองการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งของโครงการฯ ที่ผ่านการบำบัดแล้ว ผ่านท่อระบายน้ำลงสู่คลองขากหมากในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park สำหรับประกอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. พิจารณาแล้ว อนุมัติในหลักการ กคช. ระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ที่ผ่านการบำบัดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ผ่านท่อระบายน้ำลงสู่คลองขากหมากในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park ทั้งนี้ กนอ. ขอสงวนสิทธิในส่วนของการดำเนินการด้านนิติกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่ กนอ. กำหนดทุกประการ โดย กนอ. มอบหมายให้ นายศุภวัตร เปลี่ยนโชติ วิศวกร 8 โทรศัพท์ 06 4519 5445 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ supawat.p@ieat.mail.go.th เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรเทพ ฐิพัฒน์)

รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ 3) ปฏิบัติงานแทน  
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายอำนวยการปฏิบัติการ 3 กองอำนวยการปฏิบัติการ 3

โทรศัพท์ 02 253 0561 ต่อ 1421

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@ieat.mail.go.th

ที่ อก 5106.2.1/ 1355



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

12 พฤษภาคม 2565

เรื่อง การอนุมัติในหลักการให้วางท่อระบายน้ำผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park ของโครงการ  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม 5147/0430 ลงวันที่ 21 เมษายน 2565

ตามที่อ้างถึงการเคหะแห่งชาติ (กคช.) ได้แจ้งขอความอนุเคราะห์จากการนิคมอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณาอนุมัติหลักการให้วางท่อระบายน้ำผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park  
ของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2  
เพื่อประกอบการขอรับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความละเอียดแล้ว นั้น

กนอ. พิจารณาแล้ว จึงอนุมัติในหลักการให้ กคช. วางท่อระบายน้ำของโครงการอาคารเช่า  
สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park  
ในส่วนของการดำเนินการด้านนิติกรรม ทาง กนอ. จะแจ้งให้ทราบต่อไป หากมีข้อสงสัยประสานติดต่อที่  
นายศุภวัตร เปลี่ยนโชติ วิศวกร 7 กองอำนวยการปฏิบัติการ 3 ฝ่ายอำนวยการปฏิบัติการ 3 โทรศัพท์ 064 519 5445  
อีเมล supawat.p@ieat.mail.go.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรเทพ ฐิริพัฒน์)

รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ 3) ปฏิบัติงานแทน  
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายอำนวยการปฏิบัติการ 3  
กองอำนวยการปฏิบัติการ 3  
โทรศัพท์ 02 253 0561 ต่อ 1421  
โทรสาร 02 650 0208

Envimove/PE5932/232

6 มิถุนายน 2566

สำเนา

เรื่อง ขอรับรองการระบายน้ำของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

เรียน ผู้ว่ากรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการอนุมัติในหลักการให้วางท่อระบายน้ำผ่านพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park ของโครงการ  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ที่ อก 5106.2.1/1355  
ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผังบริเวณ  
2. แผนที่สังเขป  
3. ผังแสดงแนวท่อระบายน้ำจากโครงการไปยังคลองชักหมาก  
4. สำเนาโฉนดที่ดิน  
5. หนังสือมอบอำนาจพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เนื่องด้วย บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติ  
ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง  
(มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ โดยเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัย  
รวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวม  
ทั้งสิ้น 784 ห้อง และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตธุรกิจอุตสาหกรรม  
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตามที่มีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้อนุมัติในหลักการให้โครงการวางท่อระบายน้ำผ่านพื้นที่  
นิคมอุตสาหกรรม Smart Park (ตามที่อ้างถึง) ทั้งนี้ทาง โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง  
(มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จึงขออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในการระบายน้ำผ่านและ  
น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วผ่านท่อระบายน้ำดังกล่าวลงสู่คลองชักหมากในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม Smart Park  
(รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3) ดังนั้น ทางโครงการจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองระบายน้ำ  
เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

(นายพงศ์กร สง่าผล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

- 6 ก.ค. 2566

ผู้ประสานงาน

นายศิวดล แสงอรุณ หมายเลขโทรศัพท์ 081-7876989

ที่ อก 5106.5/ 11๗๐



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
เลขที่ 1 ถนน ไอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

๒๗ ธันวาคม 2565

เรื่อง อนุญาตเชื่อมต่อทางเข้า – ออก โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อยระยะที่ 1 และระยะที่ 2

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด Envimove/PE5932/347ลว. 16 ธันวาคม 2565

ตามที่อ้างถึง บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับมอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ชนิดประเภทอาคารที่อยู่อาศัยขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งหมด 784 ห้อง โดยจะทำการก่อสร้างในพื้นที่ของการเคหะแห่งชาติที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ดังนั้น บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด แจ้งว่ามีความจำเป็นที่จะต้องมีการขอหนังสือรับรองการอนุญาตให้เชื่อมต่อทางเข้า – ออก ของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อยกับถนนของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อใช้ประกอบการนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) พิจารณาแล้วไม่ขัดข้องสามารถอนุญาตให้การเคหะแห่งชาติ ต่อเชื่อมต่อทางเข้า – ออก โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อยกับถนนของ กนอ. ที่อยู่ในเขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรม Smart Park ได้ และสามารถยื่นขออนุญาตก่อสร้างพร้อมกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคารกับ กนอ. โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขตามที่ กนอ. กำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายฉกาจ พัฒนศรี)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับประกอบกิจการและระบบสาธารณูปโภค

โทรศัพท์ 038 683930-2

โทรสาร 038 683941







ที่ อก 5106.5/๒๐๕3



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
เลขที่ 1 ถนน ไอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

18 มกราคม 2566

เรื่อง โครงการก่อสร้างอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อยระยะ ที่ 1 และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ  
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด Envimove/PE5932/010 ลว. 6 มกราคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาแผนผังแสดงความกว้างของถนนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการฯ จำนวน 5 แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับมอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติ และปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ชนิดประเภทอาคารที่อยู่อาศัยขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร รวมจำนวนห้องพักทั้งหมด 784 ห้อง โดยจะทำการก่อสร้างในพื้นที่ของการเคหะแห่งชาติ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ความละเอียดแจ้งแล้ว

ทั้งนี้ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด แจ้งว่ามีความจำเป็นที่จะต้องมีการขอรับรองความกว้างของถนนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ว่ามีขนาดความกว้างเท่าไร เพื่อให้ประกอบการจัดทำรายงาน EIA และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) พิจารณาแล้วและขอเรียนให้ทราบว่าถนนโดยรอบโครงการฯ ถนน U – 9 ที่อยู่ทางด้านทิศใต้ที่จะขอเชื่อมต่อทางเข้า - ออก จะมีความกว้างอยู่ที่ 7.00 ม. ส่วนถนน U – 6 ที่อยู่ทางทิศตะวันออกและถนน U – 5 ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก จะมีความกว้างอยู่ที่ 10.00 ม. รายละเอียดปรากฏดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายฉกาจ พัฒนศรี)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับประกอบกิจการและระบบสาธารณูปโภค

โทรศัพท์ 038 683930-2

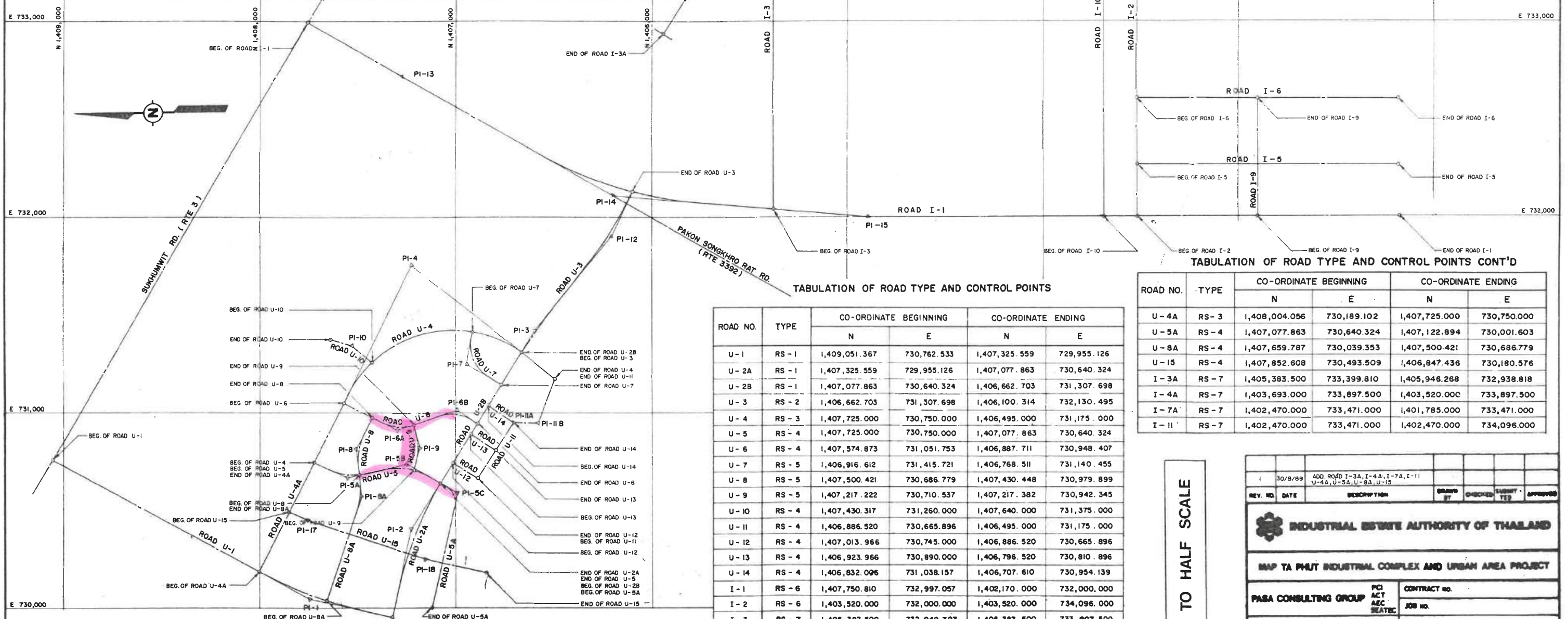
โทรสาร 038 683941





TABULATION OF POINT OF INTERSECTION (P.I.)

P.I. NO.	ROAD NO.	STATION	CO-ORDINATE		CURVE DATA				
			N	E	Δ	R (m.)	T (m.)	L (m.)	Es (m.)
1	U-1	1+483.664	1,407,750.000	730,050.000	16°-06'-06.7" LT	2,000	282.895	562.061	19.908
2	U-2A	0+460.976	1,407,225.000	730,405.000	19°-13'-38.7" RT	2,000	338.767	671.163	28.488
3	U-2B & U-3	0+917.096 0+131.104	1,406,595.000	731,420.000	07°-06'-16.3" RT	4,000	247.729	494.826	7.664
4	U-4	1+122.508	1,407,225.000	731,755.000	102°-01'-01" RT	600	741.162	1,068.319	353.584
5A	U-5	0+183.371	1,407,560.000	730,670.000	38°-35'-26.6" LT	300	105.031	202.061	17.856
5B	U-5	0+493.175	1,407,250.000	730,740.000	42°-47'-50.6" RT	300	117.561	224.087	22.212
6A	U-6	0+307.012	1,407,300.000	730,915.000	44°-36'-13" LT	240	98.440	186.835	19.404
6B	U-6	0+617.942	1,406,995.000	731,015.000	49°-58'-48.5" RT	240	111.863	209.356	24.789
7	U-7	0+168.135	1,406,945.000	731,250.000	67°-53'-35.1" LT	200	134.630	236.992	41.092
8	U-8	0+133.565	1,407,510.000	730,820.000	30°-33'-49.6" RT	300	81.969	160.032	10.997
9	U-9	0+118.912	1,407,185.000	730,825.000	31°-08'-57" LT	300	83.618	163.097	11.435
10	U-10	0+134.301	1,407,530.000	731,350.000	29°-16'-24.3" LT	-	-	-	-
11A	U-11	0+339.253	1,406,707.610	730,954.139	60°-01'-49" RT	-	-	-	-
11B	U-11	0+466.930	1,406,580.000	730,950.000	71°-09'-44.2" LT	-	-	-	-
12	U-3	0+747.379	1,406,207.477	731,900.000	13°-58'-49.8" LT	1,800	220.701	439.210	13.480
13	I-1	0+550.678	1,407,273.195	732,722.958	00°-03'-43.7" LT	-	-	-	-
14	I-1	1+787.277	1,406,200.000	732,108.606	25°-00'-48.4" LT	2,000	443.636	873.134	48.612
15	I-1	3+077.668	1,404,900.000	732,000.000	04°-46'-32.1" LT	2,000	83.398	166.699	1.738



TABULATION OF POINT OF INTERSECTION (P.I.) CONT'D

P.I. NO.	ROAD NO.	STATION	CO-ORDINATE		CURVE DATA				
			N	E	Δ	R (m.)	T (m.)	L (m.)	Es (m.)
5C	U-5A	0+100.000	1,406,991.324	730,590.214	72°-31'-37.85" RT	100	73.360	126.584	24.023
8A	U-8A	0+542.727	1,407,490.957	730,555.152	22°-14'-12.32" LT	400	78.610	155.242	7.651
16	I-3A	0+266.356	1,405,649.856	733,400.798	57°-31'-40" LT	40	21.957	40.162	5.630
17	U-15	0+105.000	1,407,758.600	730,446.738	08°-19'-37.87" LT	800	58.237	116.269	2.117
18	U-15	0+738.312	1,407,156.516	730,249.666	02°-42'-49.90" LT	2,200	52.112	104.205	0.617

TABULATION OF ROAD TYPE AND CONTROL POINTS

ROAD NO.	TYPE	CO-ORDINATE BEGINNING		CO-ORDINATE ENDING	
		N	E	N	E
U-1	RS-1	1,409,051.367	730,762.533	1,407,325.559	729,955.126
U-2A	RS-1	1,407,325.559	729,955.126	1,407,077.863	730,640.324
U-2B	RS-1	1,407,077.863	730,640.324	1,406,662.703	731,307.698
U-3	RS-2	1,406,662.703	731,307.698	1,406,100.314	732,130.495
U-4	RS-3	1,407,725.000	730,750.000	1,406,495.000	731,175.000
U-5	RS-4	1,407,725.000	730,750.000	1,407,077.863	730,640.324
U-6	RS-4	1,407,574.873	731,051.753	1,406,887.711	730,948.407
U-7	RS-5	1,406,916.612	731,415.721	1,406,768.511	731,140.455
U-8	RS-5	1,407,500.421	730,686.779	1,407,430.448	730,979.899
U-9	RS-5	1,407,217.222	730,710.537	1,407,217.382	730,942.345
U-10	RS-4	1,407,430.317	731,260.000	1,407,640.000	731,375.000
U-11	RS-4	1,406,886.520	730,665.896	1,406,495.000	731,175.000
U-12	RS-4	1,407,013.966	730,745.000	1,406,886.520	730,665.896
U-13	RS-4	1,406,923.966	730,890.000	1,406,796.520	730,810.896
U-14	RS-4	1,406,832.096	731,038.157	1,406,707.610	730,954.139
I-1	RS-6	1,407,750.810	732,997.057	1,402,170.000	732,000.000
I-2	RS-6	1,403,520.000	732,000.000	1,403,520.000	734,096.000
I-3	RS-7	1,405,383.500	732,040.393	1,405,383.500	733,897.500
I-4	RS-7	1,405,383.500	733,897.500	1,403,693.000	733,897.500
I-5	RS-7	1,403,520.000	732,270.000	1,402,180.000	732,270.000
I-6	RS-7	1,403,520.000	732,606.000	1,402,170.000	732,606.000
I-7	RS-7	1,403,520.000	733,471.000	1,402,470.000	733,471.000
I-8	RS-7	1,403,520.000	734,096.000	1,401,670.000	734,096.000
I-9	RS-7	1,402,897.000	732,000.000	1,402,897.000	732,606.000
I-10	RS-8	1,403,693.000	732,000.000	1,403,693.000	733,897.500

TABULATION OF ROAD TYPE AND CONTROL POINTS CONT'D

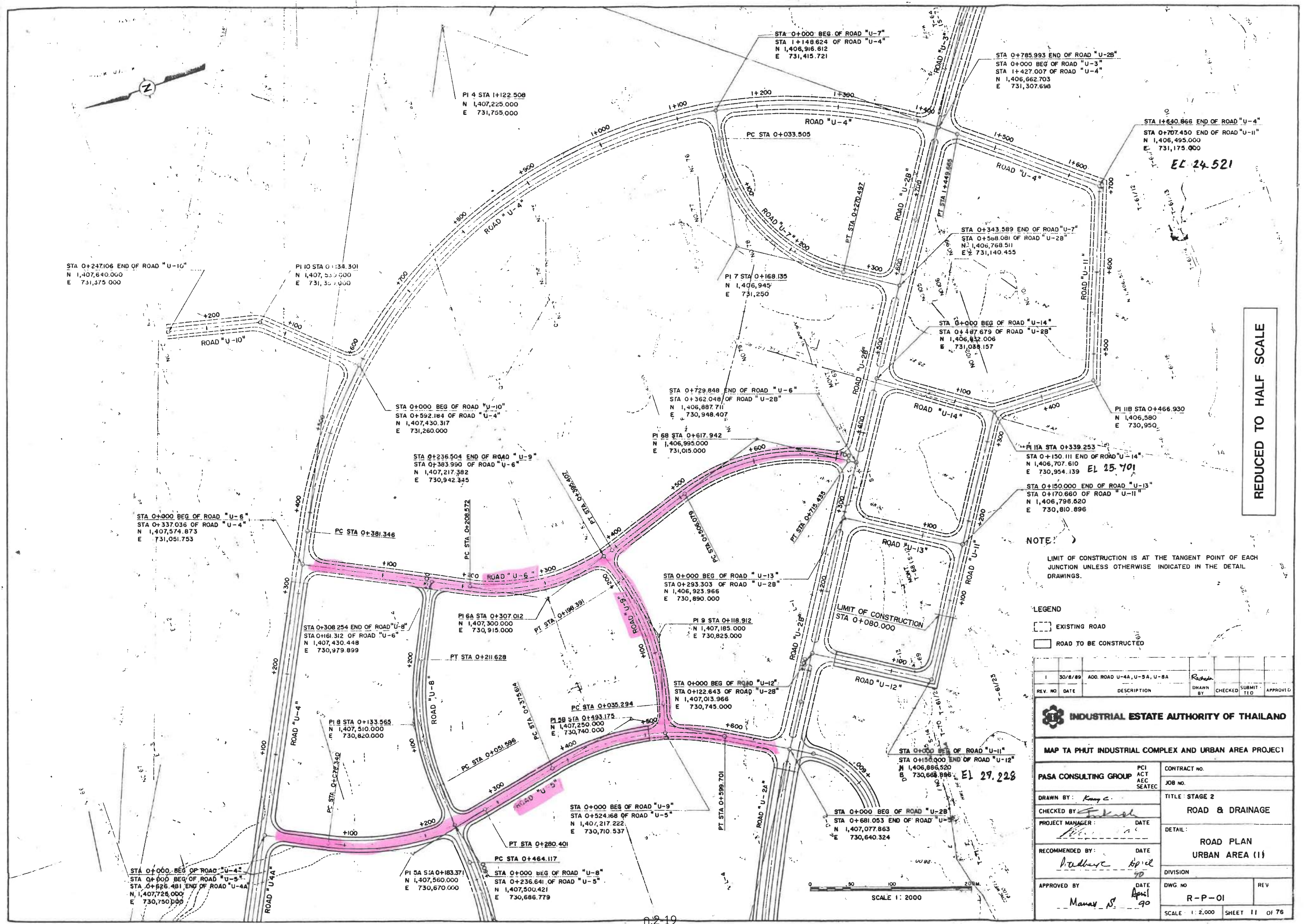
ROAD NO.	TYPE	CO-ORDINATE BEGINNING		CO-ORDINATE ENDING	
		N	E	N	E
U-4A	RS-3	1,408,004.056	730,189.102	1,407,725.000	730,750.000
U-5A	RS-4	1,407,077.863	730,640.324	1,407,122.894	730,001.603
U-8A	RS-4	1,407,659.787	730,039.353	1,407,500.421	730,686.779
U-15	RS-4	1,407,852.608	730,493.509	1,406,847.436	730,180.576
I-3A	RS-7	1,405,383.500	733,399.810	1,405,946.268	732,938.818
I-4A	RS-7	1,403,693.000	733,897.500	1,403,520.000	733,897.500
I-7A	RS-7	1,402,470.000	733,471.000	1,401,785.000	733,471.000
I-11	RS-7	1,402,470.000	733,471.000	1,402,470.000	734,096.000

REDUCED TO HALF SCALE

SCALE 1 : 10,000

REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED	SUBMITTED	APPROVED
1	30/8/89	ADD. ROAD I-3A, I-4A, I-7A, I-11 U-4A, U-5A, U-8A, U-15				
<b>INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND</b>						
<b>MAP TA PHUT INDUSTRIAL COMPLEX AND URBAN AREA PROJECT</b>						
<b>PASA CONSULTING GROUP</b> PCI ACT AEC SEATEC			CONTRACT NO. JOB NO.			
DRAWN BY: <i>Kay C.</i> CHECKED BY: <i>[Signature]</i> PROJECT MANAGER: <i>[Signature]</i> DATE: <i>Apr 90</i>			TITLE: STAGE 2 <b>ROAD &amp; DRAINAGE</b> DETAIL:			
RECOMMENDED BY: <i>[Signature]</i> DATE: <i>Apr 90</i> APPROVED BY: <i>[Signature]</i> DATE: <i>Apr 90</i>			DIVISION: <b>R-G-02</b> SCALE: 1 : 10,000 SHEET 6 OF 76			



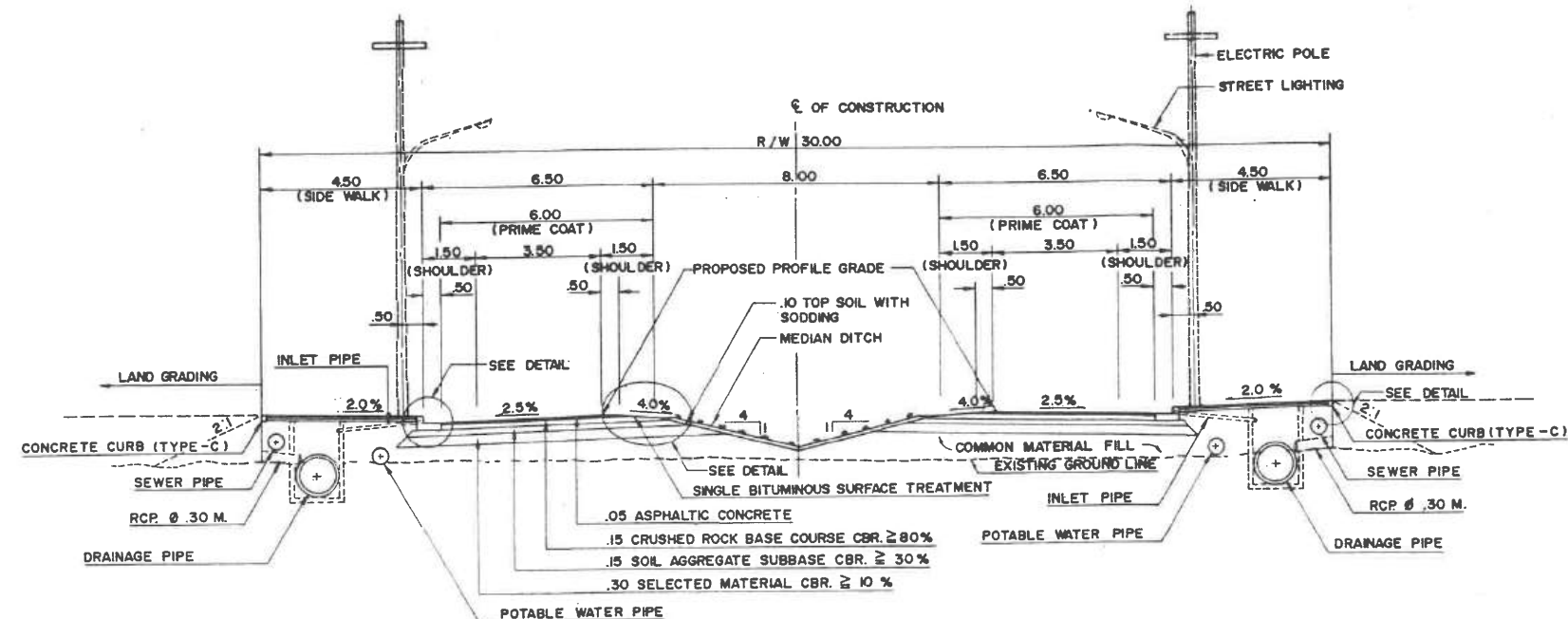


REDUCED TO HALF SCALE

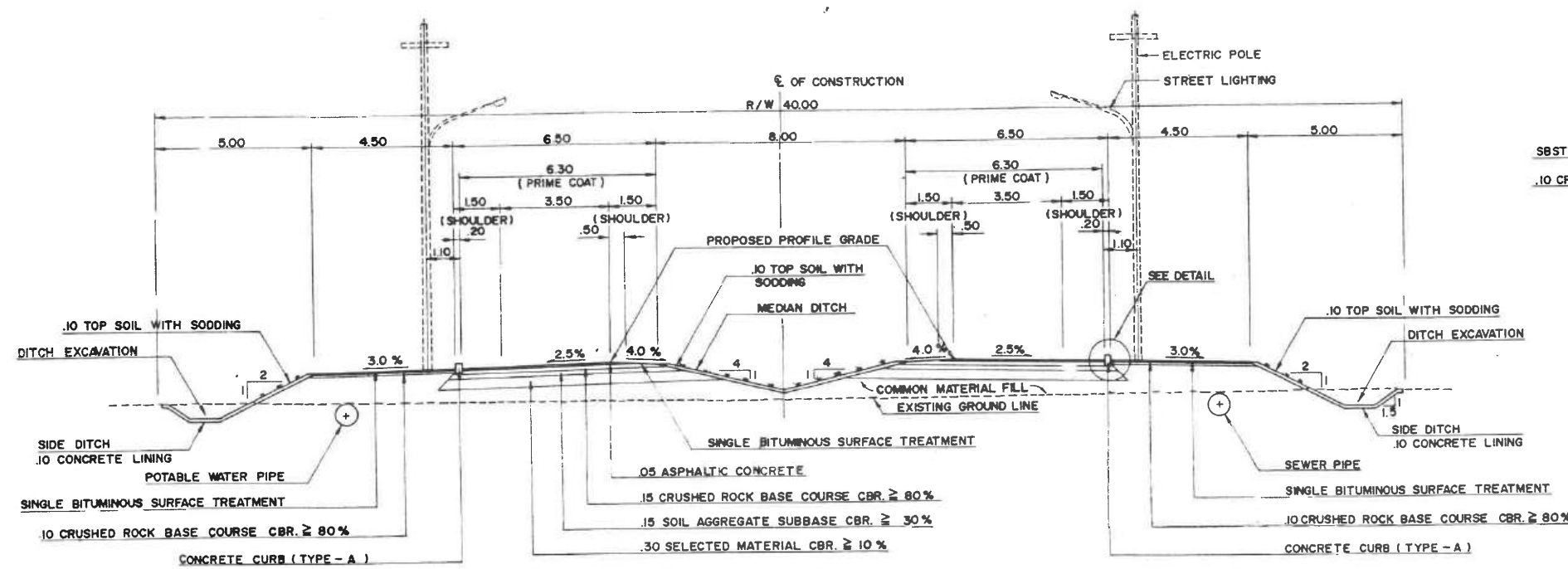
NOTE:  
LIMIT OF CONSTRUCTION IS AT THE TANGENT POINT OF EACH JUNCTION UNLESS OTHERWISE INDICATED IN THE DETAIL DRAWINGS.

- LEGEND
- EXISTING ROAD
  - ROAD TO BE CONSTRUCTED

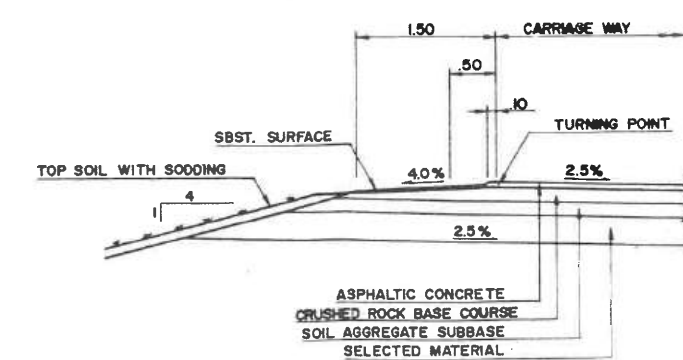
I 30/8/89		ADD. ROAD U-4A, U-5A, U-8A		Rachin	
REV. NO	DATE	DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED	APPROVED
INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND					
MAP TA PHUT INDUSTRIAL COMPLEX AND URBAN AREA PROJECT					
PASA CONSULTING GROUP			CONTRACT NO.		
PCI ACT SEATEC			JOB NO.		
DRAWN BY: Kany C.			TITLE: STAGE 2		
CHECKED BY: [Signature]			ROAD & DRAINAGE		
PROJECT MANAGER: [Signature]			DETAIL:		
RECOMMENDED BY: [Signature]			ROAD PLAN		
APPROVED BY: Manay N.			URBAN AREA (I)		
DATE: April 90			DIVISION		
DWG NO: R-P-01			REV		
SCALE: 1:2,000			SHEET 11 OF 76		



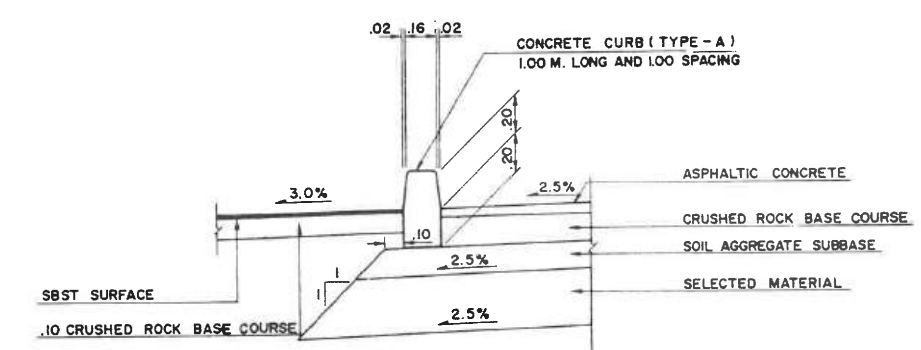
TYPICAL CROSS SECTION RS-1  
ROADS U-1, U-2A & U-2B  
SCALE 1:100



TYPICAL CROSS SECTION RS-2  
ROAD U-3  
SCALE 1:100



SHOULDER DETAIL  
NOT TO SCALE



CONCRETE CURB DETAIL (TYPE - A)  
NOT TO SCALE

- NOTES
1. THE ROADWAY SECTION AT INTERSECTIONS SHALL BE WIDENED AS SHOWN ON THE LAYOUT AND GEOMETRY OF INTERSECTION
  2. MEDIAN FILL SHALL BE OF EMBANKMENT FILL MATERIAL AND THE PERCENTAGE OF COMPACTION SHALL BE AS DIRECTED BY THE ENGINEER.
  3. COMPACTION OF EMBANKMENT TOE OUT SIDE R/W SHALL BE AS THE COMPACTION OF COMMON MATERIAL FILL.
  4. FOR CONCRETE LINING DITCH DETAIL SEE DWG. NO. D-D-03.
  5. THE LOCATION OF PORTABLE WATER PIPE AND SEWER PIPE SHALL BE AS DIRECTED BY THE ENGINEER.

REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED	SUBMITTED	APPROVED

**INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND**

**MAP TA PHUT INDUSTRIAL COMPLEX AND URBAN AREA PROJECT**

**PASA CONSULTING GROUP**

CONTRACT NO. \_\_\_\_\_

JOB NO. \_\_\_\_\_

TITLE STAGE 2

**ROAD & DRAINAGE**

DETAIL

**TYPICAL SECTIONS RS-1, RS-2**

DIVISION

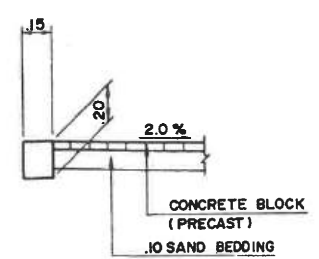
RECOMMENDED BY: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

APPROVED BY: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_

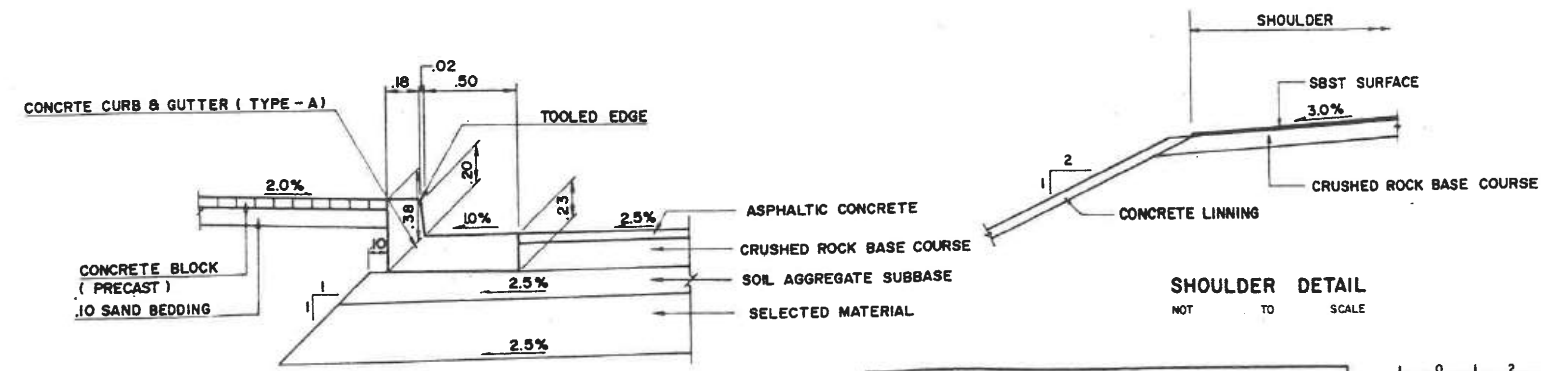
DWG. NO. \_\_\_\_\_

REV

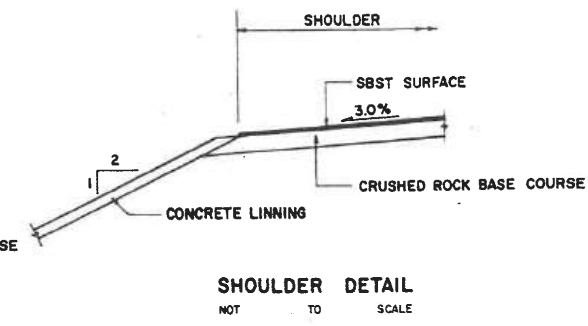
SCALE: AS SHOWN SHEET 7 OF 76



CONCRETE CURB DETAIL (TYPE - C)  
NOT TO SCALE

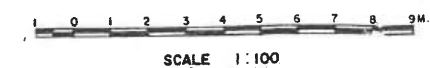


CONCRETE CURB AND GUTTER DETAIL (TYPE - A)  
NOT TO SCALE



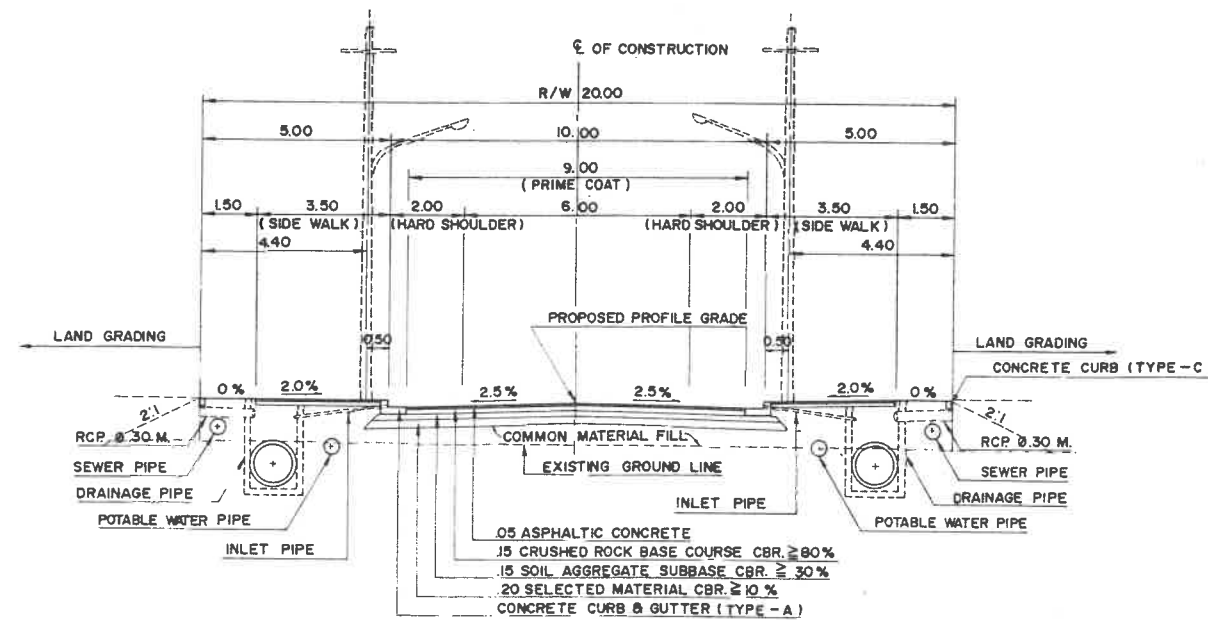
SHOULDER DETAIL  
NOT TO SCALE

REDUCED TO HALF SCALE

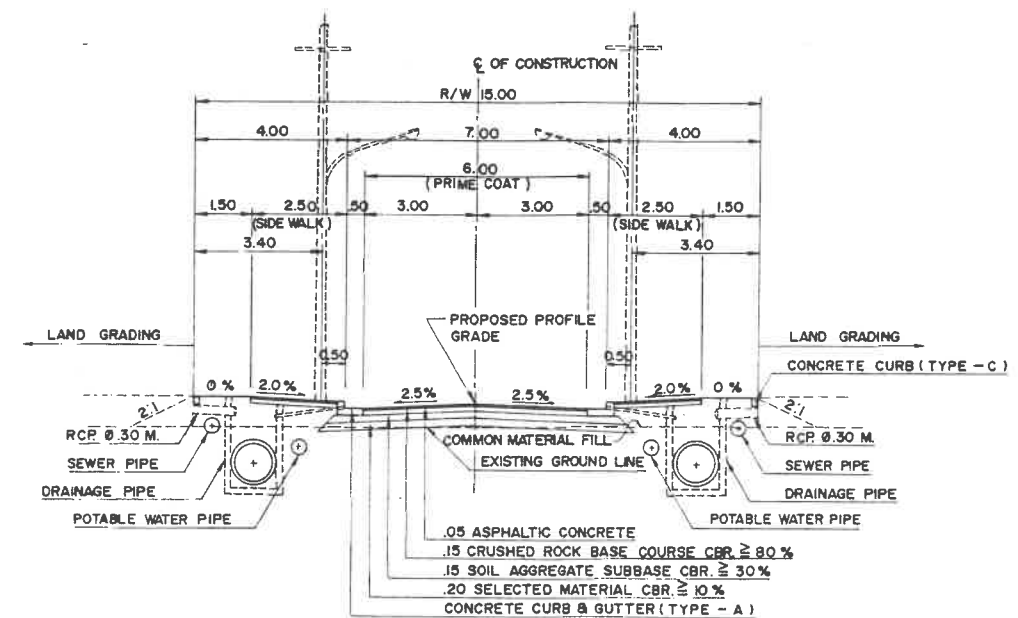


SCALE 1:100

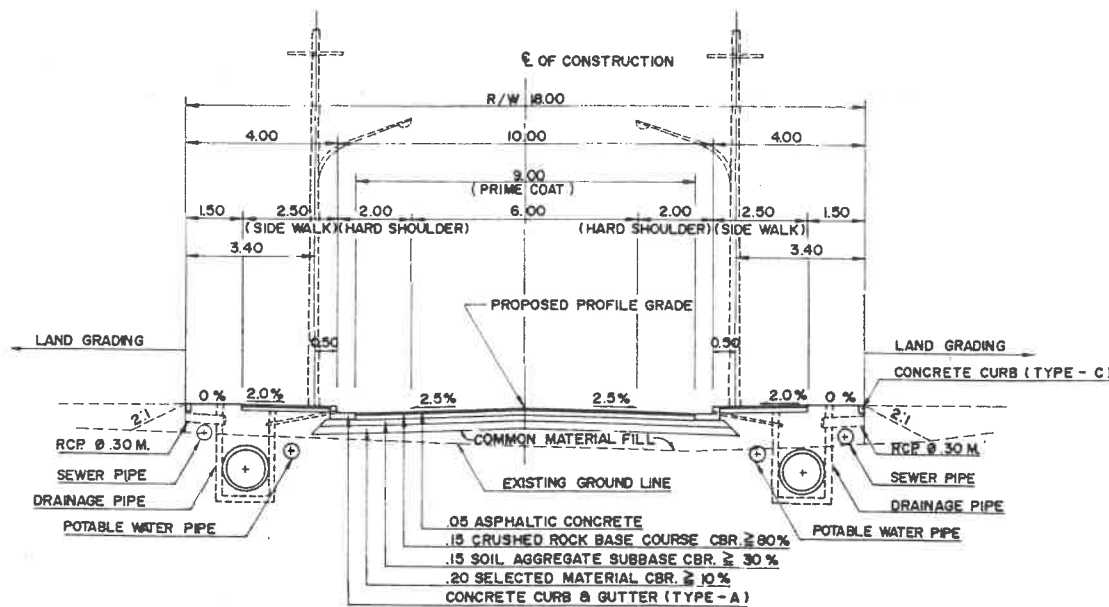




TYPICAL CROSS SECTION RS-3  
ROAD U-4, U-4A  
SCALE 1:100



TYPICAL CROSS SECTION RS-5  
ROAD U-7, U-8, U-9  
SCALE 1:100



TYPICAL CROSS SECTION RS-4  
ROAD U-5, U-5A, U-6, U-8A, U-10, U-11, U-12, U-13, U-14, U-15  
SCALE 1:100

REDUCED TO HALF SCALE



REV. NO.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN BY	CHECKED	SUBMITTED	APPROVED
<b>INDUSTRIAL ESTATE AUTHORITY OF THAILAND</b>						
<b>MAP TA PHUT INDUSTRIAL COMPLEX AND URBAN AREA PROJECT</b>						
<b>PASA CONSULTING GROUP</b> <small>PCI ACT AEC SEATEC</small>			CONTRACT NO. JOB NO.			
DRAWN BY: <i>Amey S.</i>			TITLE: STAGE 2			
CHECKED BY: <i>Phadee</i>			ROAD & DRAINAGE			
PROJECT MANAGER: <i>Phadee</i>			DETAIL:			
RECOMMENDED BY: <i>Phadee</i>			TYPICAL SECTIONS RS-3, RS-4, RS-5			
APPROVED BY: <i>Manee S.</i>			DIVISION:			
DATE: April 90			DWG. NO. R-T-02			
SCALE: AS SHOWN			SHEET 8 OF 75			

Envimove/PE5932/010

6 มกราคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองความกว้างของถนนบริเวณโดยรอบ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

นพิต (นาม)  
9/1/66

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

2) สำเนาโฉนดที่ดินโครงการ

3) ผังต่อโฉนดที่ดิน

4) ผังบริเวณโครงการ

5) หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท สำเนาทะเบียนบ้านและบัตรประจำตัวประชาชนผู้มีอำนาจลงนาม

เนื่องด้วย บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากการเคหะแห่งชาติ และในฐานะบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ โดยเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร รวมมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยมีทางเข้า-ออก เชื่อมต่อกับถนนภายในพื้นที่เขตธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ถึง 4) ซึ่งในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการรับรองจากท่าน เพื่อตรวจสอบความกว้างเขตทางของถนนบริเวณโดยรอบโครงการว่ามีขนาดความกว้างกี่เมตร เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงาน ฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



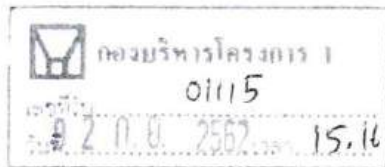
(นายพงศกร สง่าผล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



ที่ อก 5106.2/๖727



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
เลขที่ 1 ถนน โอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด  
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

14 สิงหาคม พ.ศ. 2562

19 ส.ค. 2562

เรื่อง พิจารณาผลการตรวจสอบและออกหนังสือรับรองการก่อสร้าง โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม 5147/0568 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2562

การเคหะแห่งชาติ
เลขที่รับ 2160
วันที่ 19 ส.ค. 2562
เวลา 13.57 น.

ตามที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติ (กคช.) ได้มีหนังสือถึงการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เรื่องขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบและออกหนังสือรับรองการก่อสร้าง โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 โดยจะทำการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร รวม 764 หน่วย บนโฉนดที่ดินเลขที่ 16522 และ 102188 ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เขตธุรกิจอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งปัจจุบัน กคช. อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ทั้งนี้ กคช. ได้แนบแบบก่อสร้างและผังบริเวณโดยสังเขปบริเวณพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง พบว่า อาคารโครงการเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อยที่จะทำการก่อสร้างนั้น ระยะเวลาสูงของอาคารจะอยู่ที่ประมาณ 16.50 ม. (เกิน 12.00 ม.) จึงขอให้ กนอ. พิจารณาออกหนังสือรับรองการก่อสร้างว่า โครงการสามารถดำเนินการก่อสร้างได้ ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่องการพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการใน นิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2556

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ขอเรียนให้ กคช. ทราบว่าระยะร่นของอาคารจาก แนวริมเสาด้านนอกหรือผนังของอาคารถึงแนวรั้วหรือเขตที่ดินด้านหน้าแปลงที่ดินให้อยู่ปฏิบัติตามประกาศ กนอ. ที่ 103/2556 ข้อ 15 (7) อาคารที่อยู่อาศัย อาคารตึกแถว อาคารพาณิชย์ซึ่งอยู่นอกเขตอุตสาหกรรม กำหนดให้มี ระยะร่นตามที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่กำหนด โดยให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

① - เรียน รพว.(นพตล)

② เรียน รพว. ระยอง  
เพื่อโปรดแจ้งหน่วย  
งานที่เกี่ยวข้องรับทราบ  
กคช.  
620828  
รพว.(นพตล)

ขอแสดงความนับถือ

(นายฉกาจ พัฒนศรี)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เพื่อโปรดทราบและมอบหมาย  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ  
ในที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โทรศัพท์ 038 683930-2 โทรสาร 038 683941

EV6652A#652TH

③ เรียน รพว. ระยอง 1 และ รพว. พ. 1  
เพื่อโปรดทราบ และดำเนินการ  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป  
(นายรัชพล กาญจนกุล)  
รพว.  
620828





กองจัน ผคบกปะปี กทม. ๑๐๒๔๐ โทร.๐-๒๓๕๑-๗๗๗๗

ที่ พม ๕๑๕๘/

มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขี้แจงการตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ

เรียน เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีหนังสือที่  
ทส ๑๐๑๐.๕/ว๒๔๒๓ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ขอสอบถามเกี่ยวกับการตั้งงบประมาณเพื่อ  
ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้สำหรับโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐหรือ  
หน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชนที่ต้องเสนอขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีตามระเบียบ  
ปฏิบัติของทางราชการ เพื่อยุติงานต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อไป นั้น

การเคหะแห่งชาติ ขอเรียนชี้แจงเกี่ยวกับแหล่งเงินงบประมาณที่นำมาใช้ดำเนินการตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

๑. เงินงบประมาณแผ่นดิน ใช้สำหรับการจัดทำรายงานฯ ระยะดำเนินการ โดยได้รับจัดสรร  
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ ภายใต้แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างโอกาสและ  
ความเสมอภาคทางสังคม ผลผลิตยกระดับคุณภาพชีวิต งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนทั่วไป รายการค่า  
ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. เงินนอกงบประมาณ ใช้สำหรับจัดทำรายงานฯ ระยะก่อสร้าง โดยใช้จากแหล่งเงินรายได้  
การเคหะแห่งชาติภายใต้กรอบงบประมาณของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานสภาพัฒนาการ  
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีอนุมัติแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ม.ค. ๑๑

(นายปรีดา สุขุมิตร)

รักษาการรองผู้อำนวยการการเคหะแห่งชาติ

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสำรวจและทดสอบวัสดุ

โทร. ๐ ๒๓๕๑ ๗๘๐๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๑ ๗๕๘๔

ภาคผนวก ก.3

สำเนาเอกสารใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรม  
ควบคุมและสถาปัตยกรรม

  
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม  
Architect Professional License

  
นายอมรินทร์ พูลสวัสดิ์  
Mr. Amarin Poonsawad  
สาขา สถาปัตยกรรมหลัก  
Field: Architecture  
ระดับ ภาควิชาสถาปนิก Associate Architect  
เลขที่ใบอนุญาตฯ ภ-สต 16982 Assoc.Arch. 16982  
ออกบัตร 15 กุมภาพันธ์ 2572 นมคอาฯ 14 กุมภาพันธ์ 2572  
Date of Issue: 15 Feb 2024 Date of Expiry: 14 Feb 2029  
ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต  
Signature of the Licensee

  
สภาสถาปนิก  
Architect Council of Thailand

12 ถนนพระราม 9 ซอย 36 แขวงห้วยขวาง เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240  
12 Rama IX Road Soi 36, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240, Thailand  
โทร/Tel 66 2318 2012 โทรสาร/Fax 66 2318 2031 อีเมล/Email office@act.or.th

  
นายอมรินทร์ พูลสวัสดิ์  
Mr. Amarin Poonsawad  
สมาชิกสามัญ  
Ordinary Member No. 021863  
  
(นายประภัสร์ พานิชรัตน์)  
เลขาธิการสภาสถาปนิก  
ACT Secretary General  
  
(นายประภากร วาณิชกุล)  
นายกสภาสถาปนิก  
ACT President

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
Thal Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน (ID) [REDACTED]

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย นริศ ภูสนาม  
Title/Name Surname Mr. Naris Phoosanam

เลขทะเบียน สส.143 เลขที่สมาชิกสามัญ 119408  
License No. Member No.

ระดับ สามัญวิศวกร สาขา สิ่งแวดล้อม  
Level Professional Eng Discipline Environmental Eng

วันออก 15 มิ.ย. 2567 วันหมดอายุ 14 มิ.ย. 2572  
Date of Issue / 15 Jun 2024 Date of Expiry 14 Jun 2029

นาย นริศ ภูสนาม  
(ประธานสภาวิศวกร President)

คำสั่งให้  
นาย นริศ ภูสนาม  
ดำรงตำแหน่ง  
ประธานสภาวิศวกร



000125101

สภาวิศวกร  
COUNCIL OF ENGINEERS  
www.coe.or.th





ได้ประกอบรายงาน ETA โดยทางอาคารเฝ้าสำหรับ มีสรวงได้น้อง จังหวัด ระยอง  
งานทางด เพ่พื่น สำนักกตติง 63/06/04







ภาคผนวก ข  
แบบแปลน และผังของโครงการ

ภาคผนวก ข.1  
แบบแปลนพื้น รูปด้าน และรูปตัด  
ของอาคารภายในโครงการ





การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ ชั้น 4 กรุงเทพฯ 10240

ฝ่ายพัฒนาโครงการ 3  
กองบริหารโครงการ 10

โครงการ :  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น

ดินแดน :  
R58-F4-28-49

ประเภทกรรมสิทธิ์ :  
สถาปัตยกรรม

สถาปนิก :  
ศิริ ดันตกุลกุล ส.ศ. 2283  
ธีระ แก้วทอง ส.ศ. 7537  
นักวิชาการ ส.ศ. 17258  
วิศวกรโครงสร้าง :  
นายธีระวัฒน์ สุนทรกุล ส.ศ. 10686  
นายประสิทธิ์พรพงศ์ ทองสอน ส.ศ. 19326  
นายสุรดา ศรีสุภา ส.ศ. 61569

วิศวกรไฟฟ้า :  
เจริญพร แดงประเสริฐ ส.ศ. 5157  
อนันต์ อุดมศักดิ์ ส.ศ. 5323  
ธรรมบุญ เมื่อยาหว่อ ส.ศ. 27985  
ณัฐพร สุภักดิ์ ส.ศ. 39731

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สันติสุข สุริยะ ส.ศ. 133  
นภาพร ทองคำมุก ส.ศ. 177  
เจษฎา เสงี่ยมรัตน์ ส.ศ. 217  
สุจิตกร สีสุ่ย ส.ศ. 33  
ณัฐ วัชรพงศ์ ส.ศ. 348  
มาลีณี วิเศษปัญญกุล ส.ศ. 373  
ธนา รุ่งเรืองวัฒน์ ส.ศ. 39  
พงศ์พันธุ์ เสือแก้ว ส.ศ. 863  
เสกสรรค์ อภิสิทธิ์พันธุ์ ส.ศ. 885  
พิชญ์ ไชยธรรมกุล ส.ศ. 1201

วิศวกรเครื่องกล :  
เจษฎา เสงี่ยมรัตน์ ส.ศ. 3472  
ปริญญ์ ไชยธรรมกุล ส.ศ. 34885  
รชชณันท์ แสนศิริพงศ์ ส.ศ. 35405

แบบแปลน :  
แปลนพื้นที่ 1  
(ทุกอาคารใช้แบบเดียวกัน)

มาตราส่วน : 1 : 75

เขียน : ธีระ

วันที่ :  
ตรวจสอบ :  
วันที่ :

แก้ไข		
ครั้งที่	รายการ	เหตุผล/วันที่

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง :

รองผู้ควบคุมการก่อสร้าง :

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง :

สถาปนิก :

(ลายมือชื่อ) :

ตำแหน่ง :

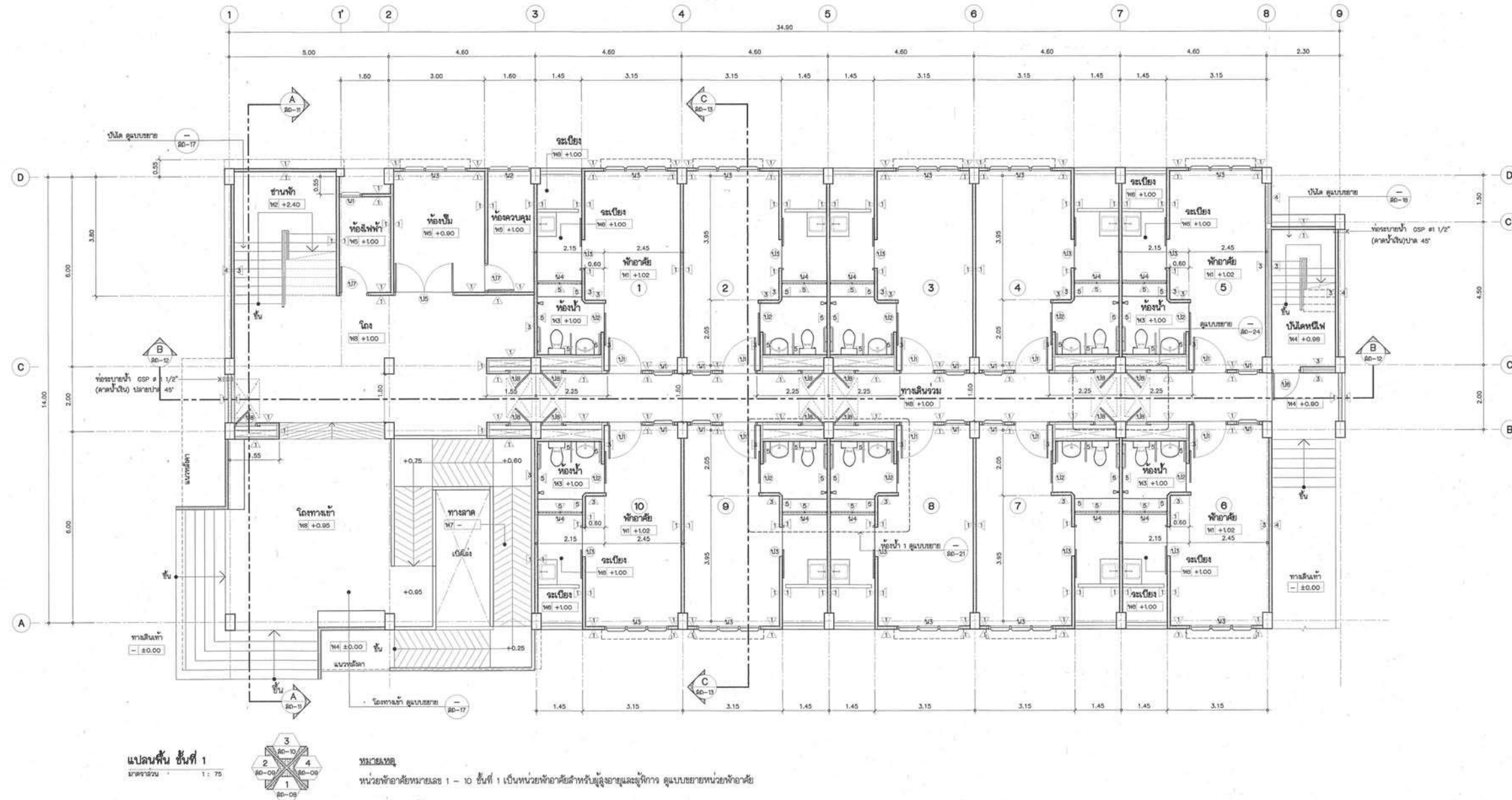
เลขที่ : สด-02

วันที่ : (ม.ล.) 03/2559

จำนวน : 2

จำนวนแผ่นทั้งหมด : 87

แผ่น :



7 มิ.ย. 2559



การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง หนองบัวลำภู 32100

ฝ่ายพัฒนาโครงการ 3  
กองบริหารโครงการ 10

โครงการ :  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น

ดินแดน :  
R58-F4-28-49

ประเภทงาน :  
สถาปัตยกรรม

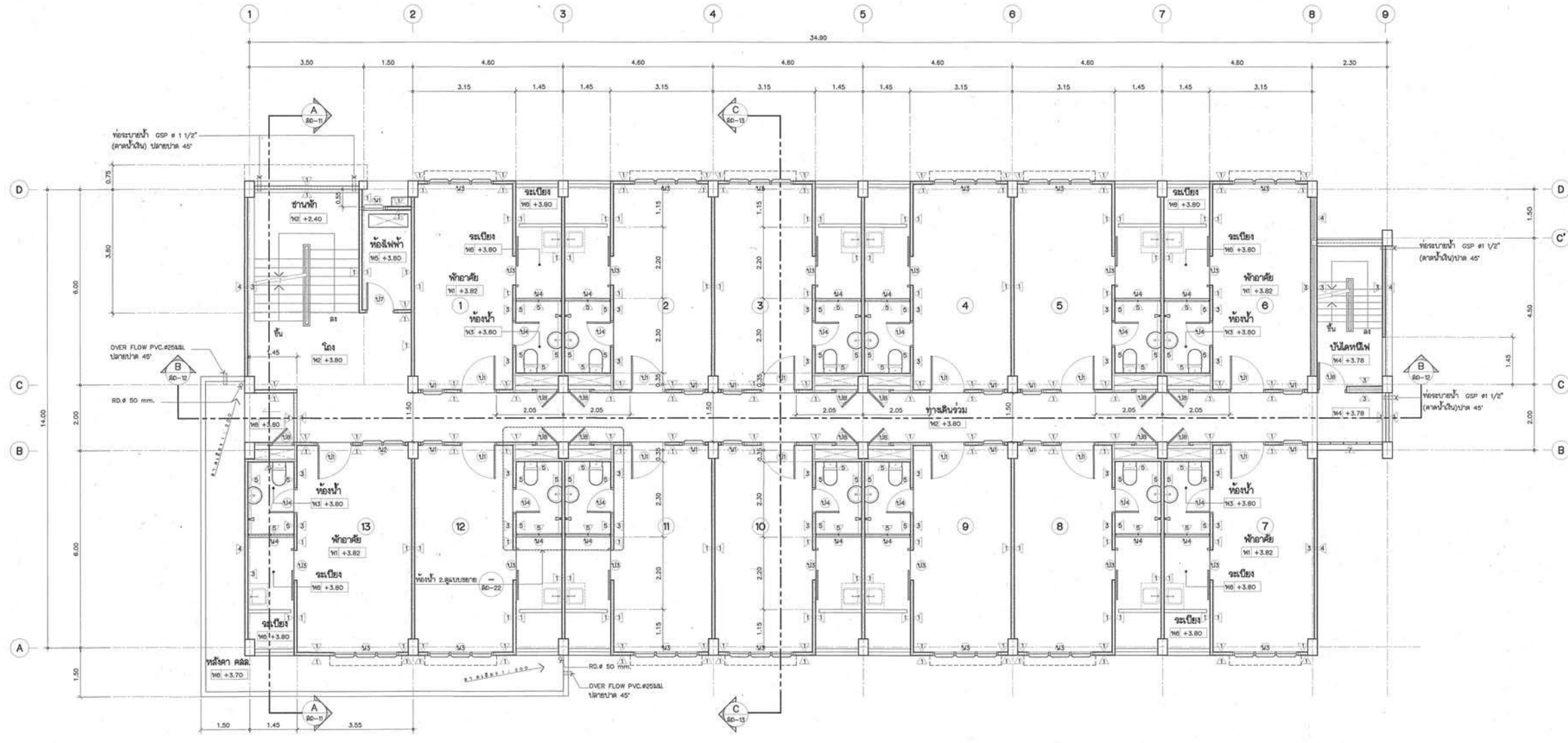
สถาปนิก :  
กวี วัฒนกุล ส.ศ. 2283  
ธีระ แก้วทอง ส.ศ. 7531  
แก้ววิภากร รัตนจันทร์ ส.ศ. 17258  
วิศวกรโครงสร้าง :  
นายธีระวัฒน์ ฐิตะโก ส.ศ. 10686  
นายประสิทธิ์พร พงษ์สนธิ์ ส.ศ. 19326  
นายสุรเดช ศรีคำ ส.ศ. 61569  
วิศวกรไฟฟ้า :  
เจริญชัย แก้วประเสริฐ ส.ศ. 5151  
อานันท์ อู่ออนันต์ ส.ศ. 5323  
อรรถวิทย์ เตชะธรรม ส.ศ. 27985  
อรรถวิทย์ สุกัญญา ส.ศ. 39731  
วิศวกรสุขาภิบาล :  
สันทิตถ์ สุริยา ส.ศ. 133  
นภาพร พงษ์คำมด ส.ศ. 177  
เจษฎา เสนาวรัตน์ ส.ศ. 217  
สุวิทย์ สิริวิทย์ ส.ศ. 331  
นิรุฒ ธีระวงศ์ ส.ศ. 348  
นภาพร วิเศษปัญญา ส.ศ. 375  
อรุณ ธีระวัฒน์ ส.ศ. 39  
พงษ์ศักดิ์ เตชะศิริ ส.ศ. 863  
เสกสรรค์ อิมพัทธ์ ส.ศ. 885  
พิชญ์ ธีระวิทย์ ส.ศ. 1201  
วิศวกรโยธา :  
เจษฎา เสนาวรัตน์ ส.ศ. 3472  
ปวิญ ใจอุดม ส.ศ. 34885  
รณวิทย์ งามธีระพร ส.ศ. 35405  
แบบแปลน :  
แปลนพื้นที่ 2  
(ทุกอาคารใช้แบบเดียวกัน)

มาตราส่วน : 1 : 75  
เขียน : ชัย  
วันที่ :  
ตรวจ :  
วันที่ :

แก้ไข  
ครั้งที่ : รายการ : ลงวันที่/วันที่

ผู้ควบคุมโครงการ :  
รองผู้ควบคุมโครงการ :  
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง :  
อนุมัติ :  
ลงนาม : (นาม) วิศวกร

เลขแบบ : 03-03  
งานที่ : (ม.ล.) 03/2559  
งานเสร็จ :  
จำนวนแบบที่พิมพ์ : 87  
แผ่นที่ : 3



แปลนพื้นที่ 2  
มาตราส่วน 1 : 75

03-03  
03/2559





การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240

ฝ่ายพัฒนาโครงการ 3  
กองบริหารโครงการ 10

โครงการ :  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น

ดินแดน :  
R58-F4-28-49

ประเภทงาน :  
สถาปัตยกรรม

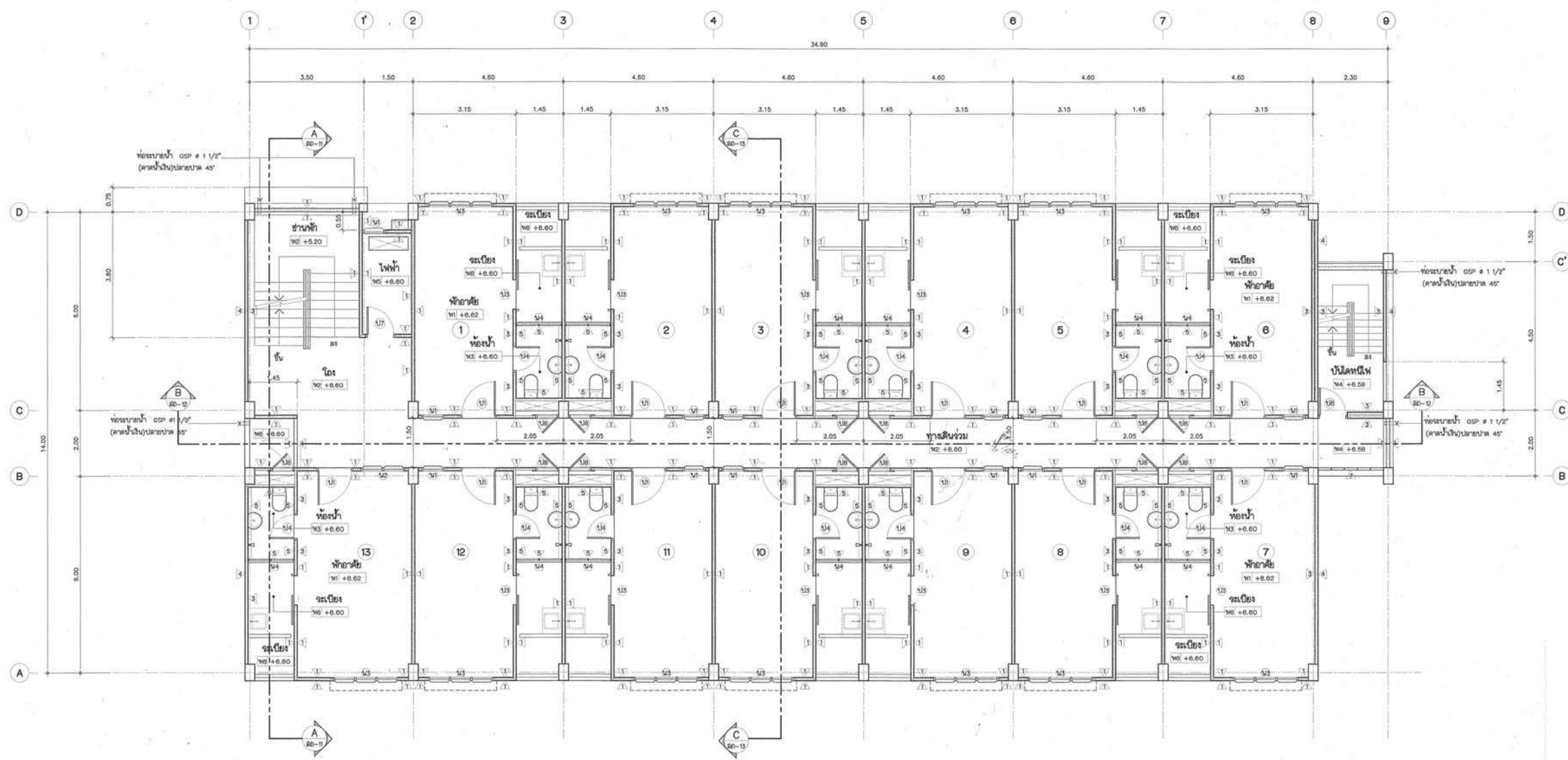
สถาปนิก :  
กมล วัฒนกุล ๑-๑๑ 2283  
ธีระ วัฒนกุล ๑-๑๑ 7531  
นักเขียนแบบ ธีระ วัฒนกุล ๑-๑๑ 17258  
วิศวกรโครงสร้าง :  
นายธีระวัฒน์ สอนโคก ๑๑.10686  
นายประสิทธิ์พงศ์ ทองสุข ๑๑.19326  
นายสุรเดช ศรีดี ๑๑.61569  
วิศวกรไฟฟ้า :  
เชิษฐ์ วัฒนกุล ๑๑.5157  
นายชัย อุดมศักดิ์ ๑๑.5323  
นายบุญชัย วัฒนกุล ๑๑.27985  
นายสุวิทย์ สุทธิชัยกุล ๑๑.39731  
วิศวกรสุขาภิบาล :  
สันทัด วัฒนกุล ๑๑.133  
นายพร วัฒนกุล ๑๑.177  
นายสุภา วัฒนกุล ๑๑.217  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.333  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.348  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.371  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.398  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.863  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.885  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.1201  
วิศวกรเครื่องกล :  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.3472  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.34885  
นายสุวิทย์ วัฒนกุล ๑๑.35405  
แบบแปลน :  
แปลนพื้นที่ 3  
(ทุกอาคารใช้แบบเดียวกัน)

ขนาดส่วน : 1 : 75  
เขียน : ธีระ  
วันที่ :  
ตรวจ :  
วันที่ :

แก้ไข  
ครั้งที่ : รายการ : อนุมัติ/วันที่ :

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง :  
รองผู้ควบคุมการก่อสร้าง :  
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง :  
สถาปนิก :  
เลขที่ : ๑๑-๐4  
วันที่ : (นส.) 03/2559  
จำนวนแผ่น : 87

แผ่นที่ : 4  
จำนวนแผ่นทั้งหมด : 87



แปลนพื้นที่ ชั้นที่ 3  
ขนาดส่วน 1:75

วันที่ : ๑๑/๐๓/๒๕๕๙



การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ กรุงเทพฯ 10260

ฝ่ายพัฒนาโครงการ 3  
กองบริหารโครงการ 10

โครงการ :  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น

ต้นแบบ :  
R58-F4-28-49

ประเภทงาน :  
สถาปัตยกรรม

สถาปนิก :  
ทศ. ทัศนกุล ๒-๒๒ 2283  
วิระ วัฒนกุล ๒-๒๒ 7531  
นักเขียนร่าง ทัศนกุล ๒-๒๒ 17258  
วิศวกรโครงสร้าง :  
นายธีระวัฒน์ สุทธิกุล ๒-๒๒ 10686  
นายประจักษ์ วัฒนกุล ๒-๒๒ 19326  
นายสุรเดช เจริญคำ ๒-๒๒ 61569  
วิศวกรไฟฟ้า :  
เจริญชัย วัฒนกุล ๒-๒๒ 5157  
นายชัย อุดมศักดิ์ ๒-๒๒ 5323  
ธรรมบุญ เมธาวรรณ ๒-๒๒ 27985  
ณัฐพร สุทธิวัฒนกุล ๒-๒๒ 39731  
วิศวกรสุขาภิบาล :  
สัณห์ชัย สุทธิ ๒-๒๒ 133  
นภาพร ทองคำมาก ๒-๒๒ 177  
เจษฎา เสนารัตน์ ๒-๒๒ 217  
สุวิทย์ สิริชัย ๒-๒๒ 333  
ณัฐ วัชรกุล ๒-๒๒ 348  
มาธินี วิเศษบุญกุล ๒-๒๒ 373  
อรุณ วัชรวัฒนกุล ๒-๒๒ 395  
พงศ์พันธุ์ เมธาวรรณ ๒-๒๒ 863  
เสกสรรค์ อินทพันธุ์ ๒-๒๒ 885  
พิชญ์ วัชรวัฒนกุล ๒-๒๒ 1201  
วิศวกรเครื่องกล :  
เจษฎา เสนารัตน์ ๒-๒๒ 3472  
ปวิญ โสภธรรม ๒-๒๒ 34885  
ธอพิณท์ จันทิรพงศ์ ๒-๒๒ 35405

แปลนพื้นที่ 4  
(ทุกอาคารใช้แบบเดียวกัน)

มาตราส่วน : 1 : 75  
เขียน : ชัย  
วันที่ :  
ตรวจ :  
วันที่ :

แก้ไข		
ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ/วันที่

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง :  
รองผู้ดำเนินการก่อสร้าง :  
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง :  
อนุมัติ :  
ลายมือชื่อ :  
ตำแหน่ง :  
เลขที่ : ๑๑-๐5  
งานที่ : (มส.) 03/2559  
งานเสร็จ :  
จำนวนแบบที่พิมพ์ : 87





การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ ชั้น 10 ถนน 10240

ฝ่ายพัฒนาโครงการ 3  
กองบริหารโครงการ 10

โครงการ :  
อาคารเช่าสำหรับผู้อยู่อาศัย  
อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น

ดินแดน :  
R58-F4-28-49

ประเภทงาน :  
สถาปัตยกรรม

สถาปนิก :  
กวี ดันตนะกุล ๑-๓๐ 2283  
ธีระ เกษมทอง ๑-๓๐ 7531  
แก้ววิทย์ รัตนจันทร์ ๑-๓๐ 17258  
วิศวกรโครงสร้าง :  
นายธีระวัฒน์ สอนโคก ๑-๓๐ 10686  
นายประสิทธิ์พร พงษ์สอน ๑-๓๐ 19326  
นายสุภากร เครือคำ ๑-๓๐ 61569  
วิศวกรไฟฟ้า :  
เจริญชัย แสงประเสริฐ ๑-๓๐ 5151  
ณชัย อรุณภักดิ์ ๑-๓๐ 5323  
ธรรมบุญ เมธีกาญจน์ ๑-๓๐ 27985  
ณัฐภูมิ สุทธิพาณิชย์กุล ๑-๓๐ 39731  
วิศวกรสุขาภิบาล :  
สันทิตถ์ สุชัย ๑-๓๐ 133  
นภาพร ทองคำมาก ๑-๓๐ 177  
เจษฎา เกษมรัตน์ ๑-๓๐ 217  
วิศิษฐ์ สิริชัย ๑-๓๐ 33  
ณัฐ วัชรพงศ์ ๑-๓๐ 348  
นายณิธิ วิเศษปัญญกุล ๑-๓๐ 373  
อร รุ่งเรืองวัฒน์ ๑-๓๐ 39  
พงศ์พันธุ์ เสือแก้ว ๑-๓๐ 863  
เกศสันต์ อิ่มทนต์ ๑-๓๐ 885  
พิชญ์ โสโธการกิจกุล ๑-๓๐ 1201  
วิศวกรเครื่องกล :  
เจษฎา เกษมรัตน์ ๑-๓๐ 3472  
ปริญ โขสละคราม ๑-๓๐ 34885  
รณดลทิพย์ สมศิริพรพงศ์ ๑-๓๐ 35405

แบบแปลน :  
แปลนพื้นที่ชั้นหลังคา  
(ทุกอาคารใช้แบบเดียวกัน)

มาตราส่วน : 1 : 75

เขียน : ธีระ

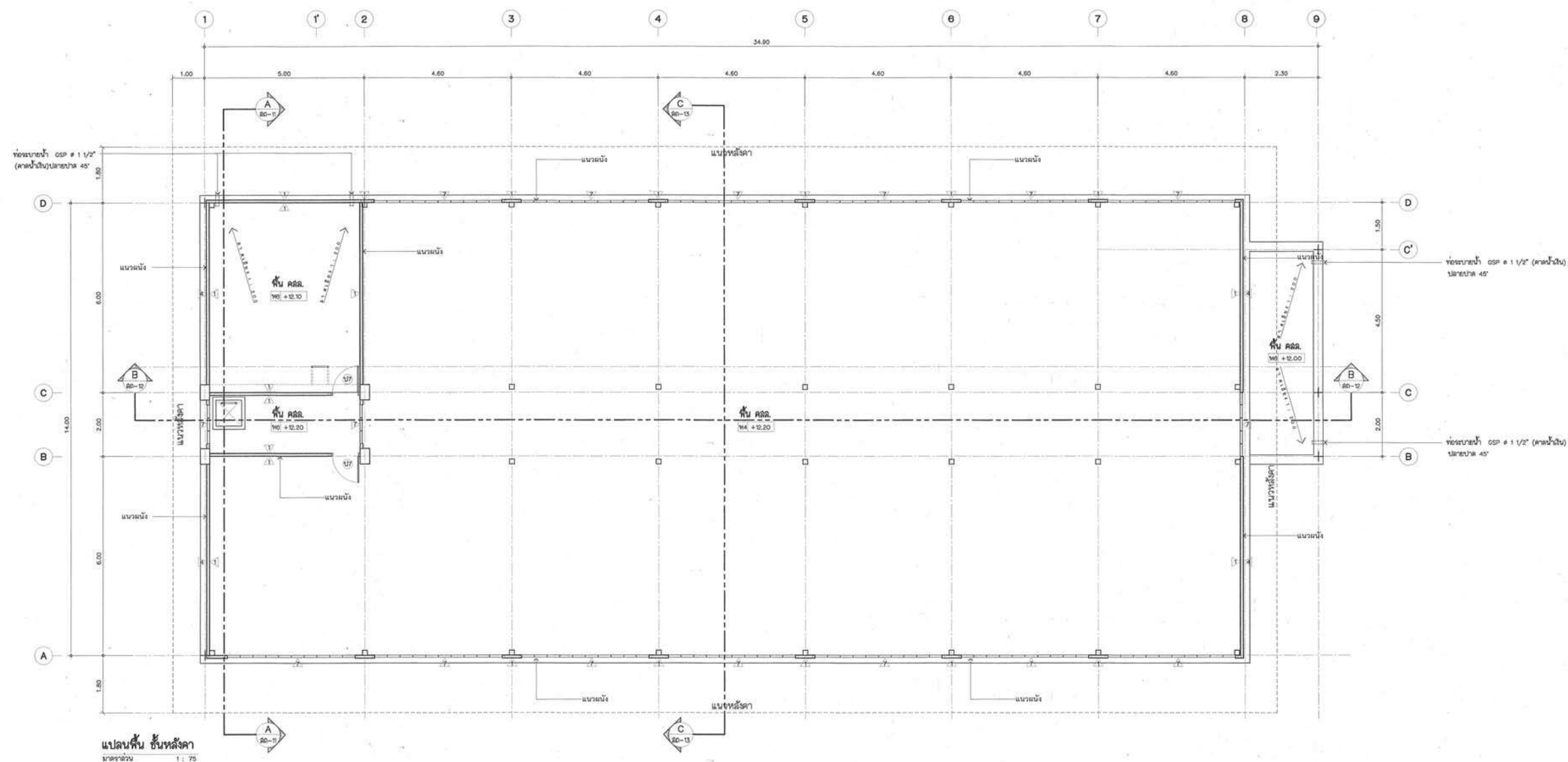
ตรวจสอบ : ธีระ

แก้ไข

ครั้งที่

รายการ

อนุมัติ/วันที่



7-ก.บ. 2500

6

6

6

6

6









การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนวิภาวดี พหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10260

ฝ่ายพัฒนาโครงการ 3  
กองบริหารโครงการ 10

โครงการ :  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น

ดินแดน :  
R58-F4-28-49

ประเภทที่ดิน :  
สถาปัตยกรรม

สถาปนิก :  
กิตติ วัฒนกุล ส.ศ. 2283  
วิมล วัฒนกุล ส.ศ. 7531  
นันทวัฒน์ วัฒนกุล ส.ศ. 17258  
วิศวกรโครงสร้าง :  
ธีรวัฒน์ สุทธิกุล ส.ศ. 10686  
ประวิทย์ วัฒนกุล ส.ศ. 19326  
อุบล วัฒนกุล ส.ศ. 61567  
วิศวกรไฟฟ้า :  
ธีรวัฒน์ วัฒนกุล ส.ศ. 5157  
อนาธิปไตย ส.ศ. 5323  
ธรรมรักษ์ ส.ศ. 27985  
นิติกร :  
สุภาวดี วัฒนกุล ส.ศ. 39731  
วิศวกรสุขาภิบาล :  
สันทัด วัฒนกุล ส.ศ. 133  
นันทวัฒน์ วัฒนกุล ส.ศ. 177  
เจษฎา วัฒนกุล ส.ศ. 211  
วิมล วัฒนกุล ส.ศ. 331  
นันทวัฒน์ วัฒนกุล ส.ศ. 348  
นันทวัฒน์ วัฒนกุล ส.ศ. 373  
อร วัฒนกุล ส.ศ. 39  
พชร วัฒนกุล ส.ศ. 863  
นันทวัฒน์ วัฒนกุล ส.ศ. 885  
พชร วัฒนกุล ส.ศ. 1201  
วิศวกรเครื่องกล :  
เจษฎา วัฒนกุล ส.ศ. 3472  
วิมล วัฒนกุล ส.ศ. 34885  
นันทวัฒน์ วัฒนกุล ส.ศ. 35405

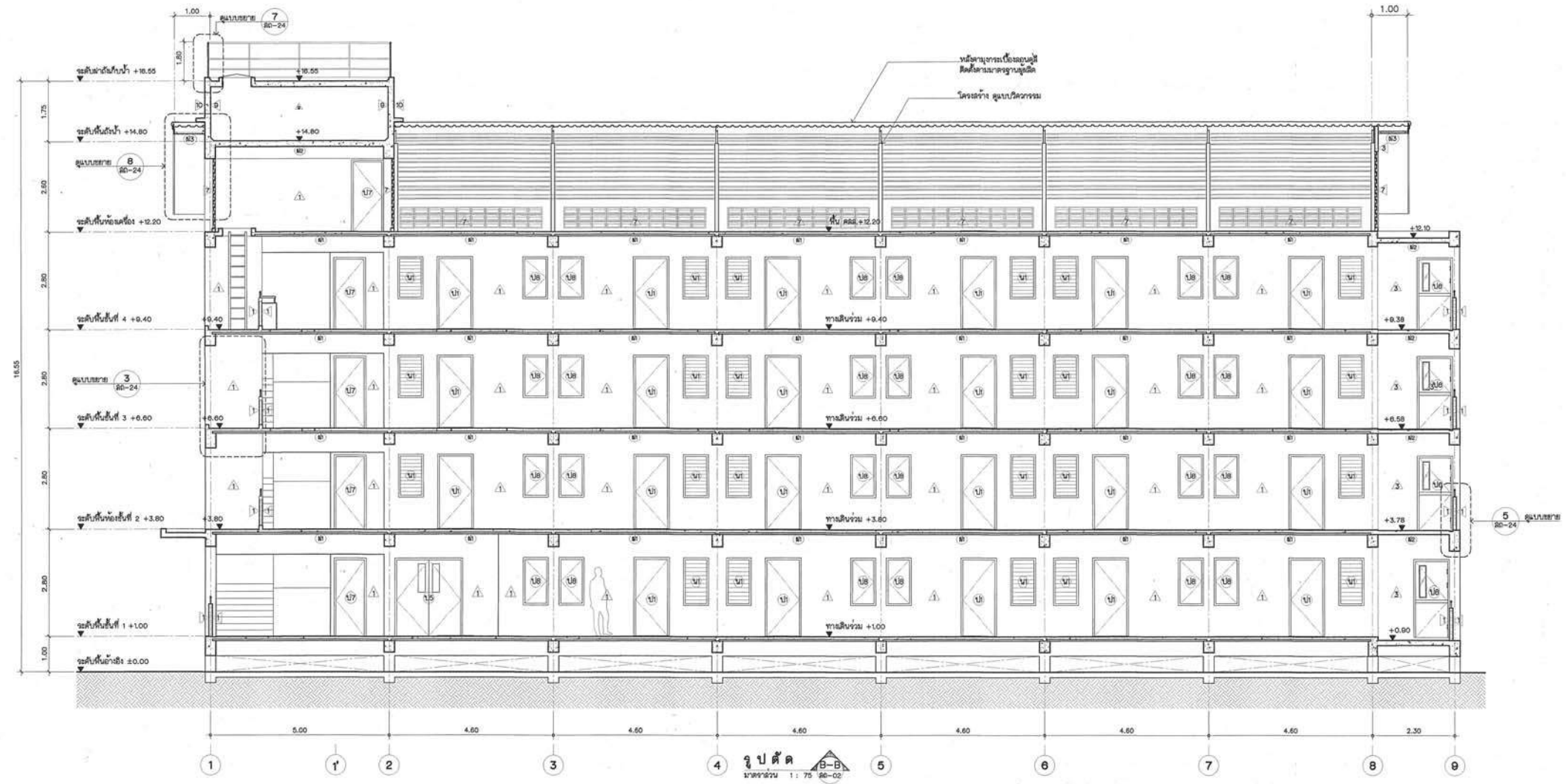
แบบแปลน :  
รูปตัด B-B  
(ทุกอาคารใช้แบบเดียวกัน)

มาตราส่วน : 1 : 75  
เขียน : ชัย  
วันที่ :  
ตรวจ :  
วันที่ :

แก้ไข  
ครั้งที่ รายการ อนุมัติ/วันที่

ผู้อนุมัติโครงการ :  
รองผู้อำนวยการฝ่าย :  
ผู้อำนวยการฝ่าย :  
อนุมัติ :  
(ลายเซ็น) ผู้อนุมัติ

เลขแบบ : 86-12  
วันที่ : 03/2559  
จำนวน : 12  
จำนวนแบบที่ส่ง : 87

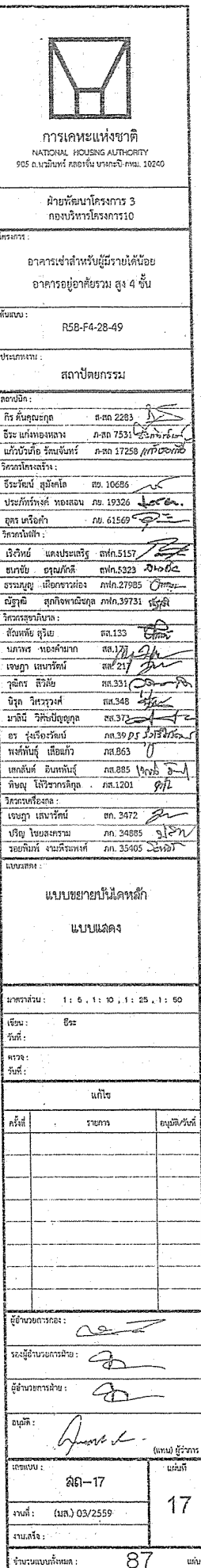
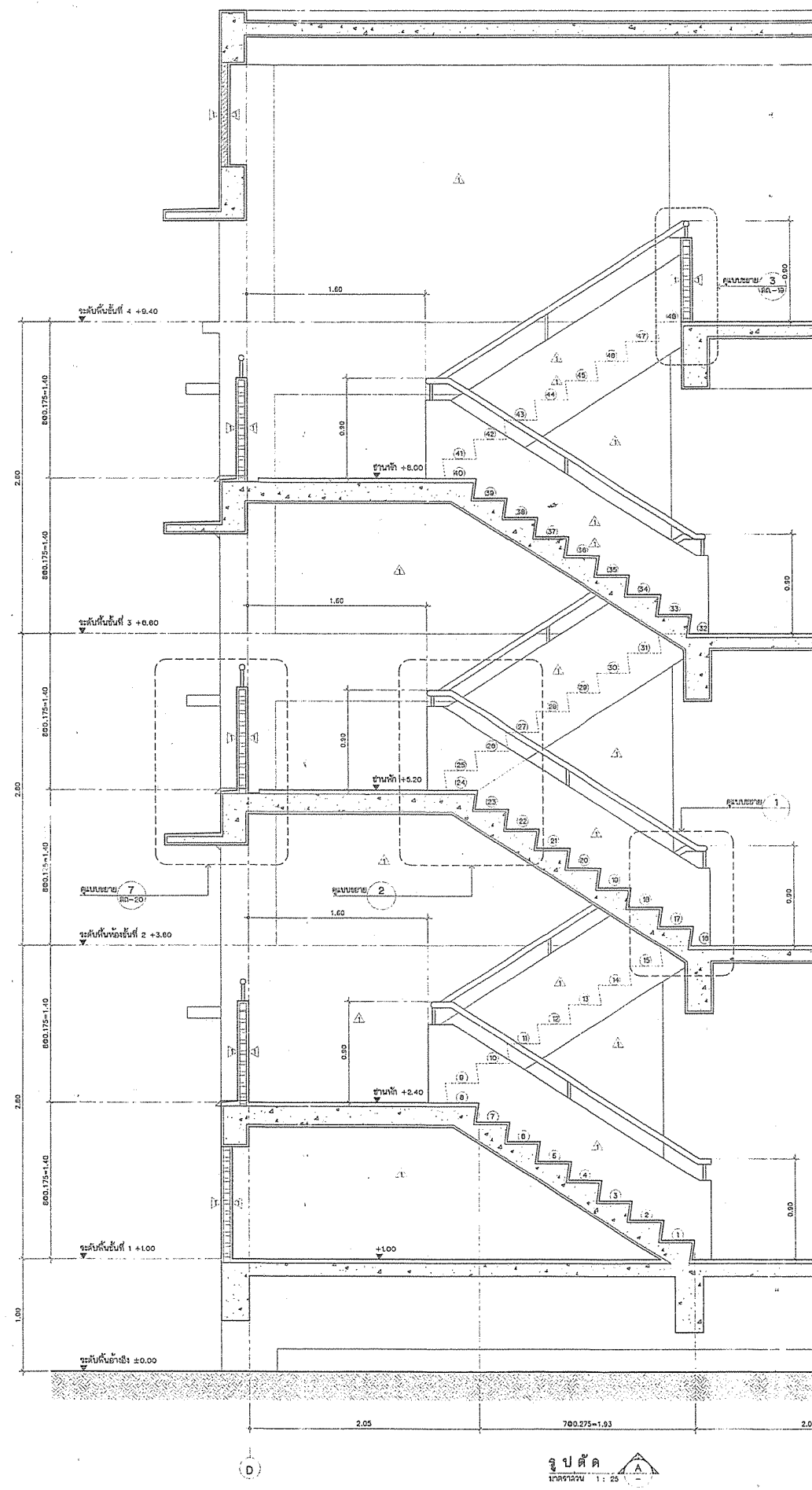


7 ก.ย. 2560





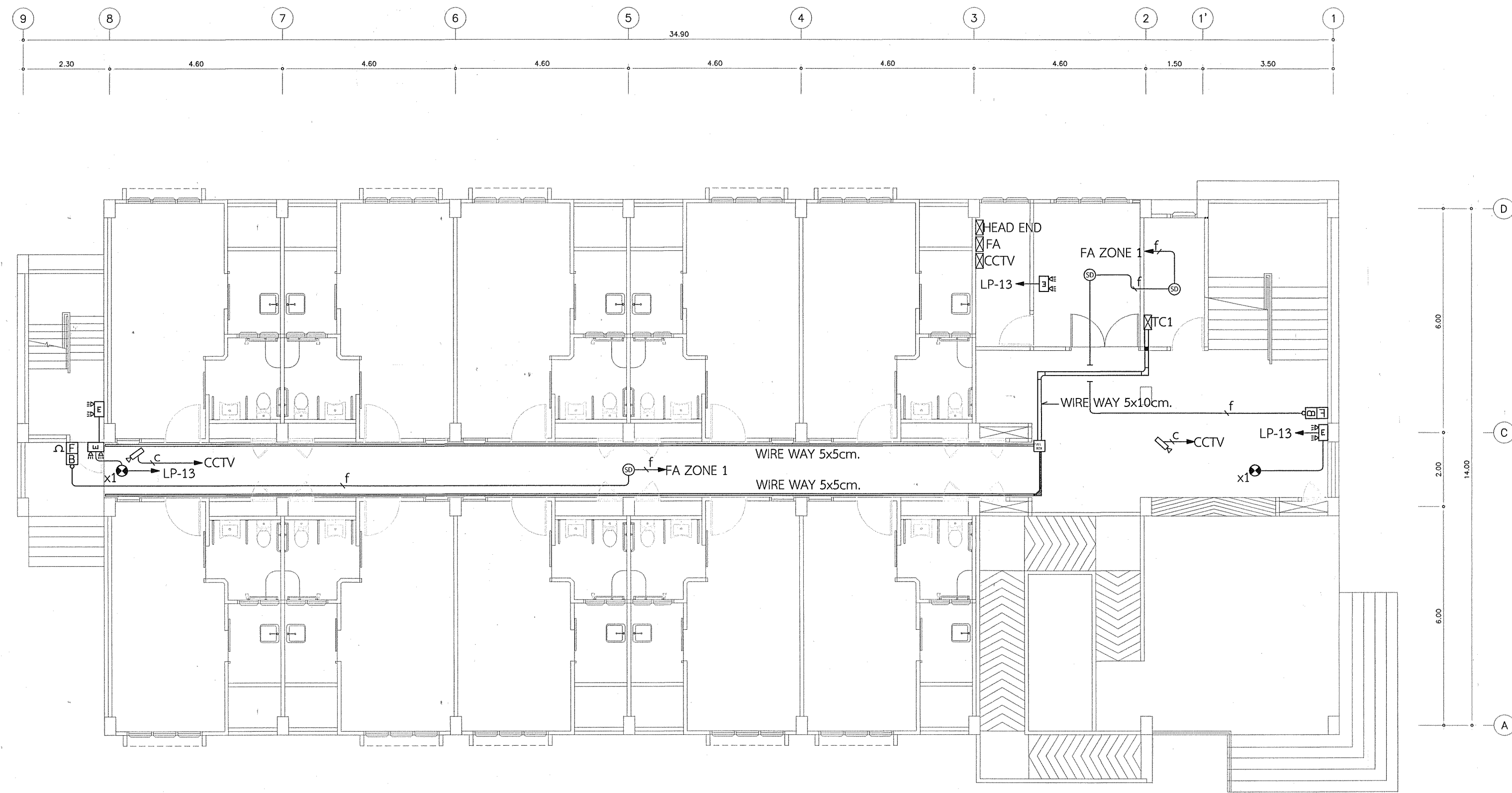
ภาคผนวก ข.2  
แบบขยายบันไดหนีไฟ



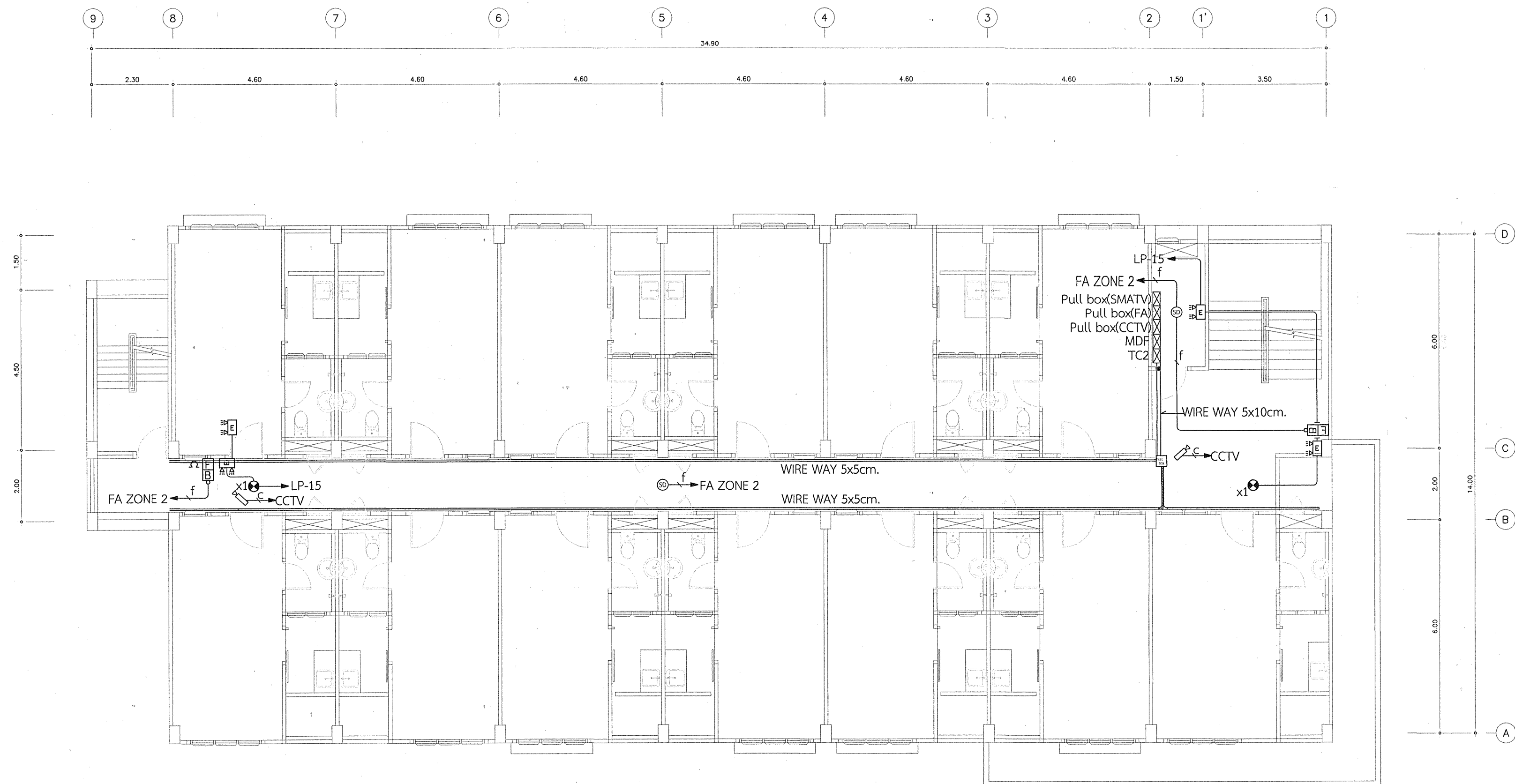


ภาคผนวก ข.3  
ผังแสดงตำแหน่งติดตั้ง CCTV  
ในแต่ละชั้นของโครงการ





แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ป้ายบอกทางหนีไฟ และกล้องวงจรปิด ชั้น 1 1:100



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ป้ายบอกทางหนีไฟ และกล้องวงจรปิด ชั้น 2 1:100

#### NOTE

การติดตั้ง WIRE WAY ระบบต่างๆ

1. การติดตั้ง WIRE WAY ระบบไฟฟ้ากำลังและระบบอื่นๆโดยทั่วไปกำหนดให้การติดตั้งเป็นแบบแนบติดผนัง และจะต้องยึดติดแน่นแข็งแรง ภายในรางจะต้องมีอุปกรณ์การยึดสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อยทุกระยะประมาณ 50-60 ซม. ก่อนดำเนินการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบการติดตั้งหรือปรึกษาวิศวกรของผู้ว่าจ้างเพื่อขออนุมัติก่อนจึงจะติดตั้งได้
2. WIRE WAY งานระบบไฟฟ้ากำลังและระบบอื่นๆเช่น โทรศัพท์ โทรทัศน์ เป็นต้น ให้สามารถเปลี่ยน WIRE WAY ของทั้ง 2 ราง(ระบบ)เป็น 1 รางได้ โดยมีการแบ่งช่องใน WIRE WAY เป็น 2 ส่วนเพื่อแยกสายไฟของงานระบบไฟฟ้ากำลังและระบบอื่นๆดังกล่าวออกจากกัน โดยขนาดของ WIRE WAY ที่เปลี่ยนต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าที่ระบุไว้ในแบบของทั้ง 2 ระบบดังกล่าว โดยไม่มีการเพิ่มหรือลดค่าก่อสร้างแต่อย่างใด และให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่ระบุไว้

#### ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟ

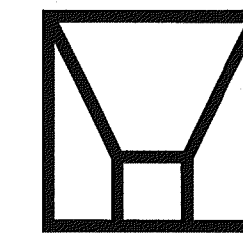
- ← = 1x3C-2.5/G2.5 SQMM.FRC IN 1/2" IMC & WIRE WAY
- ← = 1x3C-2.5/G2.5 SQMM.FRC IN 1/2" IMC & WIRE WAY

#### ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- ← = 2x1.5 SQMM.(FRC) & 2x2.5 SQMM.(FRC) IN IMC 1/2"
- ← = 2x1.5 SQMM.(FRC) & 2x2.5 SQMM.(FRC) IN IMC 1/2"
- ← = 1x4/C 0.65 SQMM.TIEV IN IMC 1/2"

#### ระบบกล้องวงจรปิด

- ← = 1x3C-2.5/G2.5 SQMM. IEC-01 IN IMC 1/2" & 1xRG6 IN IMC 1/2"
- ← = 1x3C-2.5/G2.5 SQMM. IEC-01 IN IMC 1/2" & 1xRG6 IN IMC 1/2"



การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนวิภาวดี แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10240

ฝ่ายพัฒนาโครงการ 3  
กองสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อมโครงการ 3

โครงการ :  
อาคารเช่าสำหรับผู้อยู่อาศัย  
อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น

ต้นแบบ :  
R58-F4-28-49(M)

ประเภทงาน :  
วิศวกรรมไฟฟ้า

สถาปนิก :

กิตติคุณกุล ส.ศ. 2283  
ธีระ แก้วทองกลาง ส.ศ. 7531  
แก้วบัวดี ชื่นจันทร์ ส.ศ. 17258

วิศวกรโครงสร้าง :

ธีระวัฒน์ สุนทรโคตร ส.ศ. 10686  
ประสิทธิ์พงศ์ ทองสอน ส.ศ. 19326  
อุสร เครือดำ ส.ศ. 61569

วิศวกรไฟฟ้า :

ธีระวัฒน์ แก้วประเสริฐ ส.ศ. 5157  
ชนาชัย อรุณภักดิ์ ส.ศ. 5323

ธรรมบุญ เกื้อขาวทอง ส.ศ. 27985  
ณัฐวุฒิ สุกพิชญ์กุล ส.ศ. 39731

วิศวกรสุขาภิบาล :

สัมพันธ์ สุริโย ส.ศ. 133  
นภาพร ทองคำมาก ส.ศ. 177

เจษฎา เสนาวรัตน์ ส.ศ. 217  
วุฒิชัย สิริชัย ส.ศ. 331

นิรุฒ วิศววงศ์ ส.ศ. 348  
มาลีณี วิเศษบุญกุล ส.ศ. 373

อรุณรุ่งเรืองรัตน์ ส.ศ. 39  
พงศ์พันธุ์ เลื่อนแก้ว ส.ศ. 863

เสกสรรค์ อินทพันธ์ุ ส.ศ. 885  
พิษณุ ไชยชากรดีกุล ส.ศ. 1201

วิศวกรเครื่องกล :

เจษฎา เสนาวรัตน์ ส.ศ. 3472  
ปริญ โสสงคราม ส.ศ. 34885

รอยพิณท์ รามพิระพงศ์ ส.ศ. 35405

แบบแสดง :

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ป้ายบอกทางหนีไฟ  
และกล้องวงจรปิด ชั้น 1,2

มาตรฐาน : NOT TO SCALE

เขียน :

วันที่ :

ตรวจ :

วันที่ :

แก้ไข :

ครั้งที่ :

รายการ :

อนุมัติ/วันที่ :

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง :

รองผู้ควบคุมการก่อสร้าง :

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง :

อนุมัติ :

ตำแหน่ง :

เลขแบบ :

วันที่ :

งานที่ :

งานเสร็จ :

จำนวนแบบทั้งหมด :

87

แผ่นที่ :

64

วันที่ :

(ส.ศ.) -06/2559

งานเสร็จ :

จำนวนแบบทั้งหมด :

87

แผ่นที่ :

64

วันที่ :

(ส.ศ.) -06/2559

งานเสร็จ :

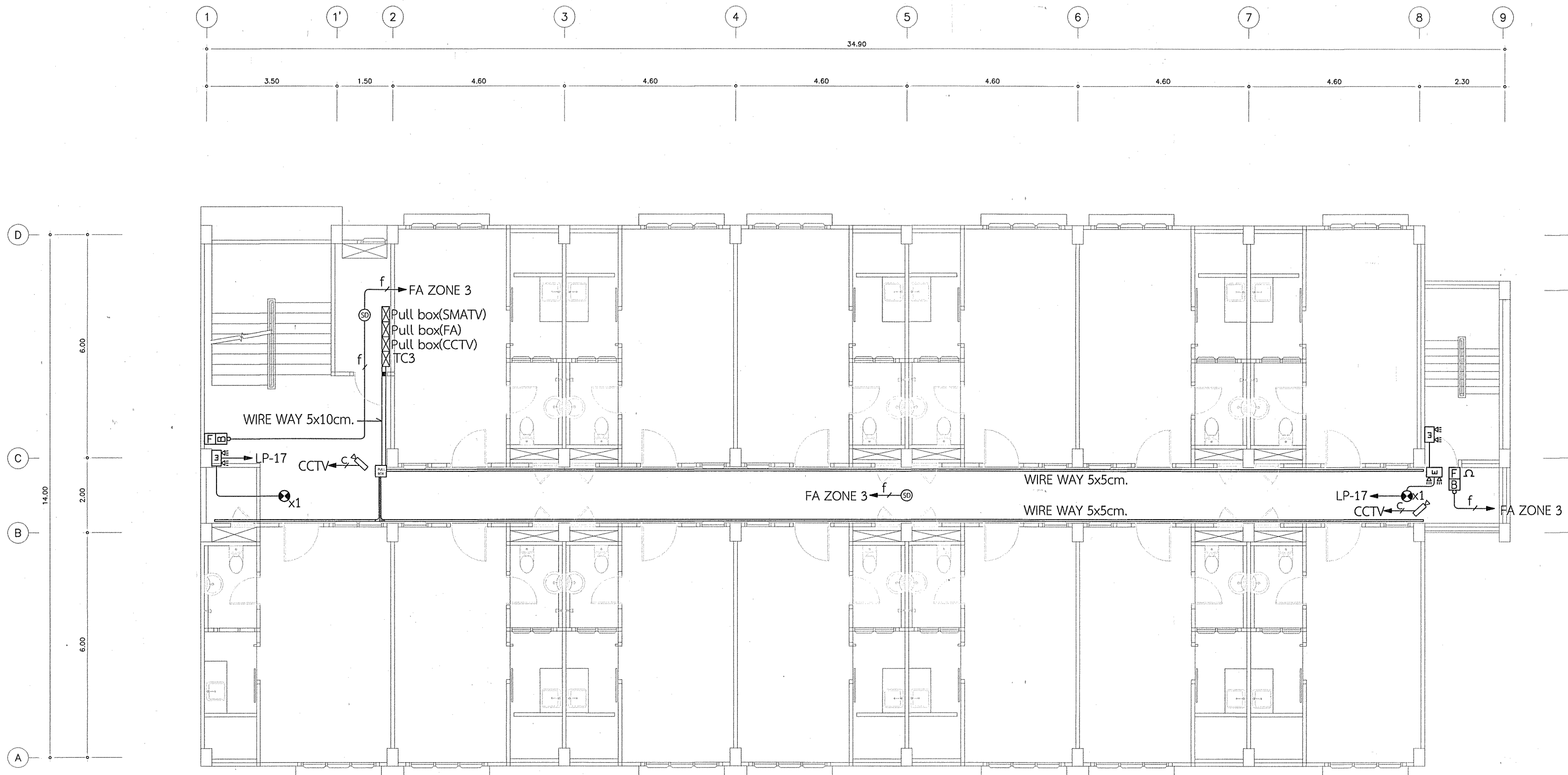
จำนวนแบบทั้งหมด :

87

แผ่นที่ :

64

7 ก.พ. 2559



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ป้ายบอกทางหนีไฟ และกล้องวงจรปิด ชั้น 3 1:100



แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ป้ายบอกทางหนีไฟ และกล้องวงจรปิด ชั้น 4 1:100

**NOTE**

การติดตั้ง WIRE WAY ระบบต่างๆ

1. การติดตั้ง WIRE WAY ระบบไฟฟ้ากำลังและระบบอื่นๆโดยทั่วไปกำหนดให้การติดตั้งเป็นแบบแนบติดผนัง และจะต้องยึดติดแน่นแข็งแรง ภายในรางจะต้องมีอุปกรณ์การยึดสายให้เป็นระเบียบเรียบร้อยทุกระยะประมาณ 50-60 ซม. ก่อนดำเนินการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบการติดตั้งหรือปรึกษากับวิศวกรของผู้ว่าจ้างเพื่อขออนุมัติก่อนจึงจะติดตั้งได้

2. WIRE WAY งานระบบไฟฟ้ากำลังและระบบอื่นๆเช่น โทรศัพท์ ทีวีรวม เป็นต้น ให้สามารถเปลี่ยน WIRE WAY ของทั้ง 2 ราง(ระบบ)เป็น 1 รางได้ โดยมีการแบ่งช่องใน WIRE WAY เป็น 2 ส่วนเพื่อแยกสายไฟฟ้าของงานระบบไฟฟ้ากำลังและระบบอื่นๆดังกล่าวออกจากกัน โดยขนาดของ WIRE WAY ที่เปลี่ยนต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าที่ระบุไว้ในแบบของทั้ง 2 ระบบดังกล่าว โดยไม่มีการเพิ่มหรือลดค่าก่อสร้างแต่อย่างใด และให้ถูกต้องตามมาตรฐานฯที่ระบุไว้

**ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟ**

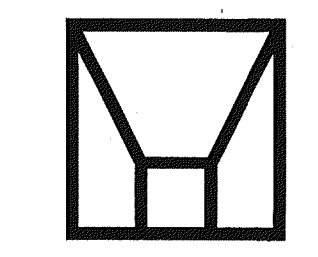
← = 1x3C-2.5/G2.5 SQMM.FRC IN 1/2" IMC & WIRE WAY  
← = 1x3C-2.5/G2.5 SQMM.FRC IN 1/2" IMC & WIRE WAY

**ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้**

← = 2x1.5 SQMM.(FRC) & 2x2.5 SQMM.(FRC) IN IMC 1/2"  
← = 2x1.5 SQMM.(FRC) & 2x2.5 SQMM.(FRC) IN IMC 1/2"  
← = 1x4/C 0.65 SQMM.TIEV IN IMC 1/2"

**ระบบกล้องวงจรปิด**

← = 1x3C-2.5/G2.5 SQMM. IEC-01 IN IMC 1/2" & 1xRG6 IN IMC 1/2"  
← = 1x3C-2.5/G2.5 SQMM. IEC-01 IN IMC 1/2" & 1xRG6 IN IMC 1/2"



การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนวิภาวดี พหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10200

ฝ่ายพัฒนาโครงการ 3  
กองสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อมโครงการ 3

โครงการ :  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น

ต้นแบบ :  
R58-F4-28-49

ประเภทงาน :  
วิศวกรรมไฟฟ้า

สถาปนิก :  
กิตติ ดันตะกุล ส.ศ. 2283  
ธีระ แก้วทองกลาง ส.ศ. 7531  
แก้วขวัญ รัตนจันทร์ ส.ศ. 17258

วิศวกรโครงสร้าง :  
ธีระวัฒน์ สุ่มังโกล ส.ช. 10686  
ประสิทธิ์พงศ์ ทองสอน ภ.บ. 19326  
สุทธ ทรัพย์คำ ภ.บ. 61569

วิศวกรไฟฟ้า :  
เจวิวัฒน์ แดงประเสริฐ ส.ท. 5157  
อนาชัย อรุณศักดิ์ ส.ท. 3223  
ธรรมบุญ เดือยชาตอง ส.ท. 27985

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สัณห์ชัย สุริย ส.ส. 133  
นภาพร ทองคำมาก ส.ส. 177  
เจษฎา เสนาวัฒน์ ส.ส. 217

วิศวกร :  
วิศิษฐ์ ส.ส. 331  
นิรุฒ วิศวกรรม ส.ส. 348  
มาลีณี วิเศษปัญญา ส.ส. 373

วิศวกร :  
อรุณรุ่งเรือง ส.ส. 39  
พงศ์พันธุ์ เสือแก้ว ส.ส. 863  
เสกสรรค์ อินทพันธ์ุ ส.ส. 885

วิศวกรเครื่องกล :  
เจษฎา เสนาวัฒน์ ส.ท. 3472  
ปริญ โขสงคราม ภ.บ. 34885  
รอยพิมพ์ งานพิเชษฐภักดิ์ ภ.บ. 35405

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ป้ายบอกทางหนีไฟ และกล้องวงจรปิด ชั้น 4

ขนาดหน้างาน :  
เขียน :  
วันที่ :  
ตรวจ :  
วันที่ :

แก้ไข		
ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ/วันที่

ผู้ออกแบบการก่อสร้าง :

รองผู้อำนวยการฝ่าย :

ผู้อำนวยการฝ่าย :

อนุมัติ :

เลขแบบ :  
วฟ.-12  
ฉบับที่ : 65

งานที่ : (ส.ศ.) -03/2559  
งานเสร็จ :  
จำนวนแบบที่ทั้งหมด : 87

7 ก.ย. 2559

ภาคผนวก ค  
รายการคำนวณต่าง ๆ ของโครงการ



ภาคผนวก ค.1  
รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย  
บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน และละอองลอย

## รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

โครงการ : อาคารเช่าจ.ระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

การประมาณปริมาณน้ำเสียและลักษณะของน้ำเสีย

อ้างอิงจาก :- แนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดขั้นต่ำ) สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย  
บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ,สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

### 1. ปริมาณน้ำเสีย

#### ส่วนพักอาศัย

อาคารหน่วยพักอาศัย	=	49	unit
จำนวนหน่วยพักอาศัยทั้งหมด	=	49	unit
ให้จำนวนผู้พักอาศัย	=	3	capita/unit
ให้ปริมาณน้ำเสียของผู้พักอาศัย	=	200	l/capita-d
ปริมาณน้ำเสียรวมของผู้พักอาศัย	=	$(49 \times 3 \times 200 / 1000) \times 0.8$	
	=	23.52	m <sup>3</sup> /d
ออกแบบที่ปริมาณน้ำเสีย	=	30	m <sup>3</sup> /d

### 2. ลักษณะของน้ำเสีย

ให้บีโอดีของน้ำเสียรวม	250	mg/l
ให้ SS ของน้ำเสียรวม	300	mg/l

## โครงการ : อาคารเช่าจ.ระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

### ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

#### 1. Septic chamber

ปริมาณน้ำเสียจากอาคาร = 30 m<sup>3</sup>/day

อ้างอิงจาก วร้อ 4.4 บ่อเกรอะ, หน้า 34, กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือเล่ม 2 สำหรับผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบ

บำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2540

ให้ระยะเวลาพัก = 8 hr

ปริมาตรบ่อเกรอะ = 30 x 8/24

= 10.00 m<sup>3</sup>

เลือกใช้ ขนาดถัง 1.60<sup>W</sup> x 2.85<sup>L</sup> x 2.20<sup>eff.D</sup> (2.72<sup>D</sup>) m

ปริมาตรของถังที่ใช้ 10.03 m<sup>3</sup>

กำหนด BOD ของน้ำเสียรวมเข้าบ่อเกรอะ = 250 mg/l

ประสิทธิภาพในการบำบัดของบ่อเกรอะ = 20 %

ดังนั้น BOD ของน้ำเสียออกจากบ่อเกรอะ = 200 mg/l

โครงการ : อาคารเข้าจ.ระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

## ระบบบำบัดน้ำเสีย

### 2. Anaerobic Filter Chamber

กำหนด ปริมาณน้ำเสียรวมเข้าระบบ	=	30	m <sup>3</sup> /d
BOD ของน้ำเสียรวมเข้า Anaerobic Filter	=	200	mg/l
BOD ของน้ำทิ้งออกจาก Anaerobic Filter	=	90	mg/l
ประสิทธิภาพของระบบ	=	55.00	%

อ้างอิงจาก :- table 10-17 Typical information for rotating biological contractors, p-632, Metcalf&Eddy,

Wastewater Engineering Treatment Disposal Reuse Third Edition, 1991

- table 2.5 BOD Loading range for submerged Biofilter, p-120, Shigehisa Iwai & Takane Kitao,

Wastewater Treatment with Microbial Films

Organic loading of media	=	0.8	kgBOD <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> -d
	=	0.01	kgBOD <sub>5</sub> /m <sup>2</sup> -d
Hydraulic loading of media	=	0.07	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -d
ปริมาณน้ำเสียจากอาคาร	=	30	m <sup>3</sup> /d
BOD <sub>5</sub> removed loading	=	30x(200-90)/1000	
	=	3.30	kg/d
∴ Volume of media	=	4.13	m <sup>3</sup>
เลือก Volume of media ที่ใช้	=	5.00	m <sup>3</sup>
ให้ media มี surface area	=	102	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
∴ Organic loading of media	=	0.008	kgBOD <sub>5</sub> /m <sup>2</sup> -d
	<	0.010	kgBOD <sub>5</sub> /m <sup>2</sup> -d OK
∴ Hydraulic loading of media	=	30/(5.0x102)	
	=	0.059	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -d
	<	0.07	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -d OK
ให้ detention time	=	6	hr
ปริมาตร anaerobic filter tank	=	7.50	m <sup>3</sup>
เลือกออกแบบถังที่ปริมาตร	7.50		m <sup>3</sup>
ขนาดถัง	1.60 <sup>W</sup> x 3.0 <sup>L</sup> x 2.15 <sup>eff.D</sup> (2.72 <sup>D</sup> )		m
ปริมาตรของถัง	10.32		m <sup>3</sup>

โครงการ : อาคารเข้าจ.ระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ประสิทธิภาพของระบบ

BOD ของน้ำเสียรวมเข้าระบบ	=	250	mg/l
BOD ของน้ำทิ้งออกจากระบบ	=	90	mg/l
ประสิทธิภาพของระบบ	=	$(250-90) \times 100 / 250$	
	=	64	%
SS ของน้ำเสียเข้าระบบ	=	300	mg/l
SS ของน้ำทิ้งออกจากระบบ	=	100	mg/l
ประสิทธิภาพของระบบ	=	$(300-100) \times 100 / 300$	
	=	67	%

สรุป : ปริมาตรของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละหน่วยบำบัด

อัตราไหลของน้ำเสียเฉลี่ยรวม	=	30	m <sup>3</sup> /d
1 Septic Chamber	=	10.03	m <sup>3</sup>
2 Anaerobic Filter      ปริมาตร	=	10.32	m <sup>3</sup>
media      ปริมาตร	=	5.00	m <sup>3</sup>

## รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

การประมาณปริมาณน้ำเสียและลักษณะของน้ำเสีย

อ้างอิงจาก :- แนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดขั้นต่ำ) สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย

บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ,สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

- หัวข้อ ความหนาแน่นของชุมชน, หน้า 3, การเคหะแห่งชาติ, การกำหนดรายการมาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ, 2548

- ตารางที่ 7.3 ข้อมูลน้ำทิ้งจากอาคารประเภทต่างๆ ในประเทศไทย, หน้า 165, ดร.เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่มที่ 2, 2537

- หัวข้อ 2.10 อัตราน้ำรั่วซึม/น้ำไหลเข้าท่อ (infiltration/inflow, I/I), หน้า 18, กรมควบคุมมลพิษ และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, เล่ม 1 สรุป เกณฑ์การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียและโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของชุมชน, 2546

### 1. ปริมาณน้ำเสีย

#### ส่วนพักอาศัย

อาคารหน่วยพักอาศัย	=	49	unit
จำนวนอาคาร	=	16	unit
จำนวนหน่วยพักอาศัยทั้งหมด	=	784	unit
ให้จำนวนผู้พักอาศัย	=	3	capita/unit
ให้ปริมาณน้ำใช้ของผู้พักอาศัย	=	200	l/capita-d
ปริมาณน้ำเสียรวมของผู้พักอาศัย (80%ของน้ำใช้)	=	$(784 \times 3 \times 200 / 1000) \times 0.8$	
	=	376.32	m <sup>3</sup> /d

#### ส่วนพนักงาน

จำนวนพนักงาน	=	10	person
ให้ปริมาณน้ำใช้ของพนักงาน	=	50	l/person-d
ปริมาณน้ำเสียรวมของพนักงาน (80%ของน้ำใช้)	=	$(10 \times 50 / 1000) \times 0.8$	
	=	0.40	m <sup>3</sup> /d

#### ส่วนน้ำเสียจากการล้างถังขยะ

พื้นที่ของห้องพักขยะ	=	32	m <sup>2</sup>
ให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างถังขยะ	=	1.5	l/m <sup>2</sup> -d
ปริมาณน้ำเสียจากการล้างถังขยะ	=	$(32 \times 1.5 / 1000)$	
	=	0.05	m <sup>3</sup> /d

โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

การประมาณปริมาณน้ำเสียและลักษณะของน้ำเสีย

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณน้ำเสียรวมทั้งโครงการ} &= \text{ส่วนพักอาศัย} + \text{ส่วนพนักงาน} + \text{ส่วนที่เกิดจากการล้างถังขยะ} \\ &= 376.32 + 0.4 + 0.05 \\ &= 376.77 \quad \text{m}^3/\text{d}\end{aligned}$$

#### น้ำซึมเข้าท่อ

$$\text{ให้ปริมาณน้ำซึมเข้าท่อ} = 20 \quad \%Q_{ww}$$

$$\text{ปริมาณน้ำเสียรวมทั้งโครงการ} = 376.77 \quad \text{m}^3/\text{d}$$

$$\text{ปริมาณน้ำซึมเข้าท่อรวม} = 376.77 \times 20 / 100$$

$$= 75.35 \quad \text{m}^3/\text{d}$$

$$\text{รวมปริมาณน้ำเสีย} = 452.12 \quad \text{m}^3/\text{d}$$

$$\text{ออกแบบที่ปริมาณน้ำเสีย} = 460 \quad \text{m}^3/\text{d}$$

#### 2. ลักษณะของน้ำเสีย

$$\text{ให้บีโอดีของน้ำเสียรวม} = 90 \quad \text{mg/l}$$

$$\text{ให้ SS ของน้ำเสียรวม} = 100 \quad \text{mg/l}$$



## โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย

### ระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 1. Pump sump & Equalization tank

ปริมาณน้ำเสียรวมเข้าระบบ	460	m <sup>3</sup> /day
	19.17	m <sup>3</sup> /hr
	0.32	m <sup>3</sup> /min

สูตร	$V = \theta q / 4$
	$V =$ volume of tank (m <sup>3</sup> )
	$\theta =$ pumping cycle
	$q =$ pumping capacity (m <sup>3</sup> /min)

ปริมาณน้ำเสียสูงสุด (3 เท่า)	= 0.35x3	
	= 0.96	m <sup>3</sup> /min

เครื่องสูบน้ำสามารถสูบน้ำได้	= 1.05	m <sup>3</sup> /min
ให้ $\theta$	= 20	min

ปริมาตรของถัง	= 20x1.05/4	
	= 5.25	m <sup>3</sup>

กำหนดระยะเวลาพักน้ำเสีย	= 3	hr
ปริมาตรของถัง	= 20.83x3	
	= 57.50	m <sup>3</sup>

เลือกออกแบบถังที่ปริมาตร	57.50	m <sup>3</sup>
ขนาดถัง	$5.50^W \times 5.50^L \times 2.20^{eff.D} (3.50^D)$	m
ปริมาตรของถัง	66.55	m <sup>3</sup>

#### ขนาดของเครื่องสูบน้ำ

ปริมาณน้ำเสียรวมเฉลี่ย Average	= 460	ลบ.ม./วัน
	= 19.17	ลบ.ม./ชม.

ดังนั้นใช้เครื่องสูบน้ำแบบ submersible pump ชนิด non - clog ติดตั้งแบบมี guide rail

มอเตอร์ขนาด	1.50	kW	จำนวน	2	เครื่อง
-------------	------	----	-------	---	---------

อัตราการสูบน้ำ	21	m <sup>3</sup> /hr	ที่ TDH	6	m
----------------	----	--------------------	---------	---	---

การทำงาน : สลับกันทำงานและสามารถทำงานได้พร้อมกันเมื่อเกิด peak load



โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย

## ระบบบำบัดน้ำเสีย

### 2. Aerobic Filter Tank

กำหนด ปริมาณน้ำเสียรวมเข้าระบบ	=	460	m <sup>3</sup> /d
BOD ของน้ำเสียรวมเข้า Aerobic Filter Tank	=	90	mg/l
BOD ของน้ำทิ้งออกจาก Aerobic Filter Tank	=	16	mg/l
ประสิทธิภาพของระบบ	=	82.22	%

อ้างอิงจาก : - table 10-17 Typical information for rotating biological contractors, p-632, Metcalf&Eddy,

Wastewater Engineering Treatment Disposal Reuse Third Edition, 1991

- table 2.5 BOD Loading range for submerged Biofilter, p-120, Shigehisa Iwai & Takane Kitao

Wastewater Treatment with Microbial Films

F/M	=	0.2	kgBOD <sub>5</sub> /kgMLVSS-d
Organic loading of media	=	0.9	kgBOD <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> -d
	=	0.01	kgBOD <sub>5</sub> /m <sup>2</sup> -d
Hydraulic loading of media	=	0.08	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -d
เลือกออกแบบ aerobic filter tank จำนวน	1 set		
ปริมาณน้ำเสียรวมเข้าแต่ละถัง	=	460	m <sup>3</sup> /d
BOD <sub>5</sub> removed loading	=	460x(90-16)/1000	
	=	34.04	kg/d
∴ Volume of media	=	34.04/0.9	
	=	37.82	m <sup>3</sup>
ใช้ media มี surface area	=	190	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
∴ Organic loading of media	=	34.04/(37.82x190)	
	=	0.005	kgBOD <sub>5</sub> /m <sup>2</sup> -d
	<	0.010	kgBOD <sub>5</sub> /m <sup>2</sup> -d OK
∴ Hydraulic loading of media	=	460/(37.82x190)	
	=	0.06	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -d
	<	0.08	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -d OK
Volume of media ที่ใช้	=	39.00	m <sup>3</sup>
ใช้ detention time	=	6	hr
ปริมาตร aerobic filter tank	=	4600x6/24	

โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย

## ระบบบำบัดน้ำเสีย

	=	115.00	m <sup>3</sup>
เลือกออกแบบถังที่ปริมาตร	115.00		m <sup>3</sup>
ขนาดถัง	$3.3^W \times 12.6^L \times 3.05^{eff.D} (3.60^D)$		m
ปริมาตรของถัง	126.82		m <sup>3</sup>
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้	=	2x BOD <sub>5</sub> loading	
	=	2x34.04	
	=	68.08	kg/d
	=	2.84	kg/hr
กำหนด oxygen transfer efficiency for aeration tank	=	8	%
weight of air	=	1.201	kg/m <sup>3</sup>
air contain oxygen by weight	=	23.2	%
ปริมาณของอากาศ	=	$2.84 / (1.201 \times 0.232 \times 0.08)$	
	=	127.26	m <sup>3</sup> /hr
	=	2.12	m <sup>3</sup> /min
กำหนด air for mixing	=	20	m <sup>3</sup> /1000m <sup>3</sup> /min
ความจุของถังเดิมอากาศ	=	126.82	m <sup>3</sup>
air for mixing ที่ต้องการ	=	$20 \times 126.82 / 1000$	
	=	2.54	m <sup>3</sup> /min
	=	152.18	m <sup>3</sup> /hr

ใช้ submersible ejector จำนวน 4 เครื่อง/aeration tank แต่ละเครื่องสามารถให้ปริมาณออกซิเจนได้

ไม่น้อยกว่า 0.70 kg O<sub>2</sub>/hr ปริมาณอากาศไม่น้อยกว่า 40 m<sup>3</sup>/hr มอเตอร์ขนาด 2.2 Kw

ทำงานพร้อมกัน ควบคุมการทำงานโดย timer switch

หาความหนาของตะกอนที่เกาะผิววัสดุ

ให้ F/M ของระบบ = 0.2 kgBOD<sub>5</sub>/kgMLVSS-d

จากสูตร F/M =  $Q(S_0 - S) / VX$

0.2 =  $460(90 - 16) / 126.82X$

โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

$$\begin{aligned} X &= 1342.07 \text{ mg/l} \\ \therefore \text{volatile mass ในถังเติมอากาศ} &= 126.82 \times 1342.07 / 1000 \\ &= 170.20 \text{ kg} \end{aligned}$$

อ้างอิงจาก :- Ryhiner,G ; Birou,B and Gros,H. "The Use of Submerged Structured Packings in Biofilm Reactor for Wastewater Treatment" Water Science and Technology. Vol.26 No.3-4.p723-731.  
- ข้อมูล volatile mass ของ moving bed biofilm นำมาปรับใช้ในกรณีของ fixed film aeration system โดยประมาณการว่า volatile mass ประกอบด้วย 2 ส่วน

$$\begin{aligned} \text{ก. ตะกอนแขวนลอย (suspended biomass,MLVSS) 20\%} \\ &= 170.20 \times 0.2 \\ &= 34.04 \text{ kg} \\ \text{ข. ส่วนตะกอนมีเดีย ( fixed biomass, volatile solids) 80\%} \\ &= 170.20 \times 0.8 \\ &= 136.16 \text{ kg} \\ \therefore \text{MLVSSในถังเติมอากาศ} &= 34.04 \times 1000 / 126.82 \\ &= 268.41 \text{ mg/l} \end{aligned}$$

จากสูตร

$$W = SVD$$

W : น้ำหนักของตะกอนที่เกาะมีเดีย

S : specific gravity of sludge = 1.02

D : density = 1000 kg/m<sup>3</sup>

$$\begin{aligned} 136.16 &= 1.02 \times V \times 1000 \\ V &= 0.1335 \text{ m}^3 \\ \text{surface area of media} &= 39.00 \times 190 \\ &= 7410.00 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$\therefore$  ความหนาของตะกอนที่เกาะมีเดีย

$$\begin{aligned} &= 0.1335 / 7410 \\ &= 1.80 \text{E-}05 \text{ m} \\ &= 18.01 \text{ }\mu\text{m} \end{aligned}$$



OK

## โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย

### ระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 3. Sedimentation tank

อ้างอิงจาก :- หัวข้อ 11 ถึงตกตะกอนขั้นสอง Secondary sedimentation tanks, หน้า 34, สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, ค่ากำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย, 2540

กำหนด	surface loading	=	24	$\text{m}^3/\text{m}^2\text{-d}$
	solid loading	=	6	$\text{kg}/\text{m}^2\text{-hr}$
ปริมาณน้ำเสีย		=	460	$\text{m}^3/\text{d}$
เลือกออกแบบ sedimentation tank จำนวน	4	set		
ปริมาณน้ำเสียเข้าแต่ละถังรวมตะกอนหมุนเวียน		=	$(460+12.69)/4$	$\text{m}^3/\text{d}$
		=	118.17	$\text{m}^3/\text{d}$
MLSS:MLVSS		=	0.8	
MLVSS		=	268.41	$\text{mg}/\text{l}$
จะได้ MLSS		=	335.52	$\text{mg}/\text{l}$
เลือกออกแบบที่ MLSS		=	350	$\text{mg}/\text{l}$
surface area		=	$118.17/24$	
		=	4.92	$\text{m}^2$
solid loading		=	$350 \times 118.17 / (1000 \times 4.92 \times 24)$	
		=	0.35	$\text{kg}/\text{m}^2\text{-hr}$
		<	6.00	$\text{kg}/\text{m}^2\text{-hr}$ OK
กำหนด weir loading		=	150	$\text{m}^3/\text{m-d}$
ความยาว weir		=	$118.17/150$	
		=	0.79	$\text{m}$
ใช้ detention time ไม่น้อยกว่า		$\geq$	2	$\text{hr}$
ปริมาตร sedimentation tank		$\geq$	9.85	$\text{m}^3$
เลือกออกแบบถังที่มีปริมาตรไม่น้อยกว่า	9.85			$\text{m}^3$
ขนาดถัง	$2.5^W \times 3.0^L \times 3.00^{\text{eff.D}} (3.60^D)$			$\text{m}$
	with cone $0.6^W \times 0.9^L$			$\text{m}$
ปริมาตรของถัง	10.88			$\text{m}^3/\text{set}$

ขนาดถัง : ปริมาตรถัง	=	10.88	m <sup>3</sup>	OK
มี surface area	=	7.50	m <sup>2</sup>	OK
มี ความยาว weir	=	8.00	m	OK
มี ระยะเวลาที่กัก	=	2.2	hr	OK

### 3.1 Sludge Retrun

จากสูตร	$Q_r$	=	$(QX) / X_r - X$
เมื่อ	$Q_r$	=	ตะกอนย้อนกลับ
	X	=	MLVSS mg/l
กำหนด	$X_r$	=	10000 mg/l
	$Q_r$	=	$460 \times 268.41 / 10000 - 268.41$
		=	12.69 m <sup>3</sup> /day
		=	0.53 m <sup>3</sup> /hr





## โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย

### ระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 4. Sludge Storage Tank

เลือกออกแบบ sludge storage tank จำนวน	1	set	
เพื่อรับ excess sludge จาก aerobic filter tank	1	set	
BOD <sub>5</sub> removed loading	=	34.04	kg/d
ปริมาตร media ที่ใช้ออกแบบ	=	39.00	m <sup>3</sup>
organic loading ที่ใช้จริง	=	34.04/39.00	
	=	0.87	kgBOD <sub>5</sub> /m <sup>3</sup> media-d

อ้างอิงจาก : - Yu Ganshen & Zhejiang.(1983) "Wastewater Treatment by Biological Contact Oxidation Process"  
Press of Science & Technology. P-86.

จะได้	sludge production	=	18	%
	ปริมาณตะกอนส่วนเกินทั้งหมด	=	34.04x0.18	
		=	6.13	kg/d
กำหนด	ความเข้มข้นของตะกอน 1%	=	10	kg/m <sup>3</sup>
	ปริมาตรของตะกอน	=	6.13/10	
		=	0.61	m <sup>3</sup> /d
	ให้ sludge ผ่าน gravity thickener			
กำหนด	surface loading		2	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -day
	surface area	=	0.61/2	
		=	0.31	m <sup>2</sup>
กำหนด	solid loading		10	kg/m <sup>2</sup> -day
	surface area	=	6.13/10	
		=	0.61	m <sup>2</sup>
	ใช้ถังทำขึ้นขนาด		$1.2^W \times 10.2^L \times 3.00^{eff.D} (3.60^D)$	m
	ซึ่งคิดเป็นพื้นที่		12.24	m <sup>2</sup>
กำหนด	ความเข้มข้นของตะกอนหลังจากผ่านการทำขึ้น 3% (30kg/m <sup>3</sup> )			
	ปริมาตรของตะกอน	=	6.13/30	

โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

$$\begin{aligned}
 & \text{ให้เก็บสลัดจ์ส่วนเกินได้ 60 วัน} & = & 0.204 & \text{m}^3/\text{day} \\
 & \text{ปริมาตรถังเก็บสลัดจ์ส่วนเกิน} & = & 0.21 \times 60 \\
 & & = & 12.25 & \text{m}^3 \\
 & \text{เลือกออกแบบถังที่ปริมาตร 12.25} & & & \text{m}^3 \\
 & \text{ขนาดถัง } 1.0^W \times 2.6^L \times 3.10^{\text{eff.D}} (3.60^D) + 1.2^W \times 2.2^L \times 3.10^{\text{eff.D}} (3.60^D) & & & \text{m} \\
 & \text{ปริมาตรของถัง 13.64} & & & \text{m}^3 \quad \text{OK}
 \end{aligned}$$



โครงการ : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย

#### ประสิทธิภาพของระบบ

BOD ของน้ำเสียรวมเข้าระบบ	=	90	mg/l
BOD ของน้ำทิ้งออกจากระบบ	=	16	mg/l
ประสิทธิภาพของระบบ	=	$(90-16) \times 100 / 90$	
	=	82.22	%
SS ของน้ำเสียเข้าระบบ	=	100	mg/l
SS ของน้ำทิ้งออกจากระบบ	=	30	mg/l
ประสิทธิภาพของระบบ	=	$(100-30) \times 100 / 100$	
	=	70	%

สรุป : ปริมาตรของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละหน่วยบำบัด

อัตราไหลของน้ำเสียเฉลี่ยรวม	=	460	m <sup>3</sup> /d
1 Aerobic Filter Tank ปริมาตร	=	126.82	m <sup>3</sup>
2 media ปริมาตร	=	39.00	m <sup>3</sup>
3 ปริมาณของออกซิเจน	=	2.84	kg/hr
4 Sedimentation tank	=	4.00	set
surface area	=	7.50	m <sup>2</sup> /set
ปริมาตร	=	10.88	m <sup>3</sup> /set
ความยาว weir	=	8.00	m /set
ถังเก็บสลัดจ์ส่วนเกิน	=		
1 Sludge Storage Tank ปริมาตร	=	13.64	m <sup>3</sup>







การเคหะแห่งชาติ  
NATIONAL HOUSING AUTHORITY  
905 ถนนมิตรภาพ ชั้น 9 กรุงเทพฯ 10330

ฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1  
กองบริหารโครงการเชิงสังคม 1

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (ขนาดอาคาร)  
ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

แบบ :

ประเภทงาน :

ผังโครงการ

สถาปนิก :

นายกรัตน์ เกตุแก้ว ส.ร. 2283

นายสมเกียรติ สอนศรี ส.ร. 7319

นายอรรถวิทย์ ชูสวัสดิ์ ส.ร. 16982

วิศวกรโครงสร้าง :

นายสุเกียรติ์ จงหา ส.ร. 53568

นายพรวิทย์ คุ้มดี ส.ร. 47325

วิศวกรไฟฟ้า :

นายณนวัช อุดมศักดิ์ ส.ร. 5323

วิศวกรสุขาภิบาล :

นายณัฐ กุลนาน ส.ร. 143

นายพิษณุ ไชยสารกิจ ส.ร. 1201

ภูมิสถาปนิก :

นายอนุภาพ อธิธรรมนร ส.ร. 381

แบบแปลน :

มาตรฐาน : 1:500

เขียน :

วันที่ :

ตรวจ :

วันที่ :

แก้ไข

ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ/วันที่

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง :

ผู้ดำเนินการฝ่าย :

ผู้ดำเนินการฝ่าย :

อนุมัติ :

แบบ :

งาน :

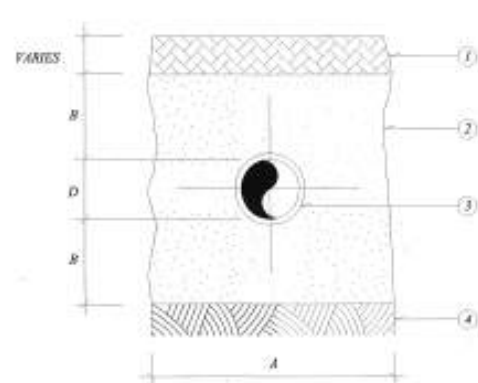
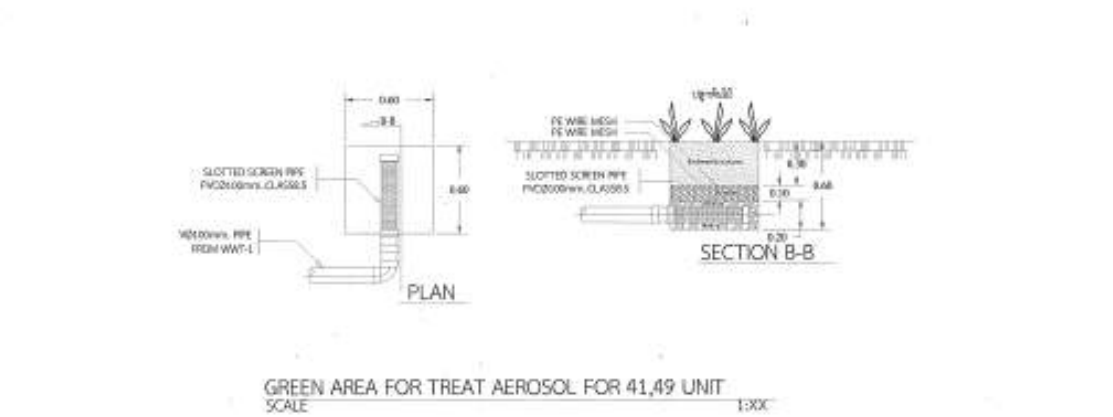
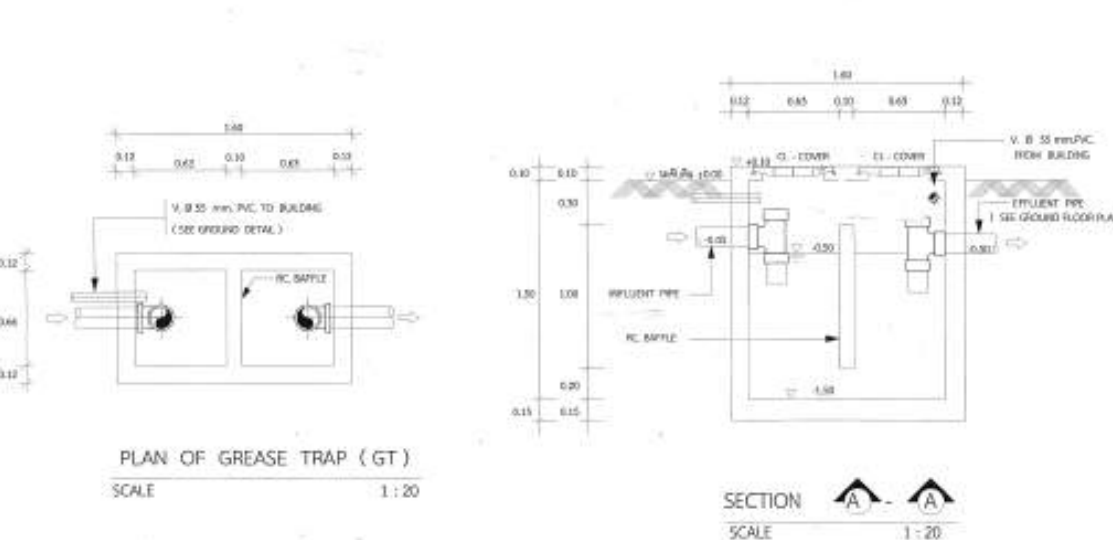
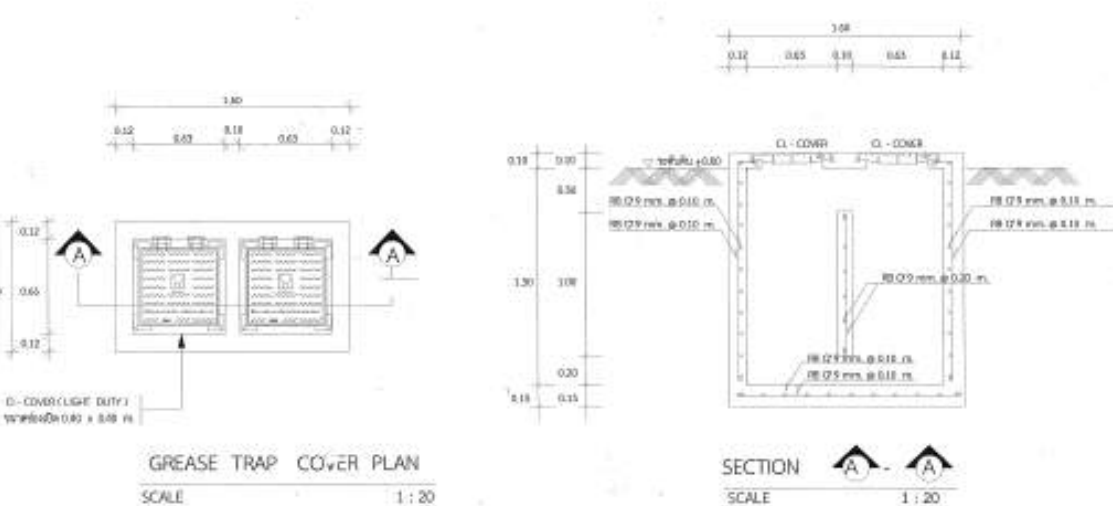
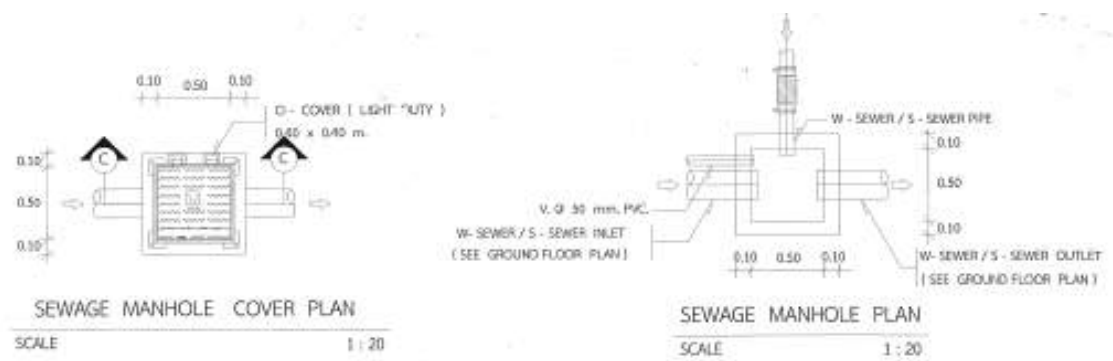
งาน :

จำนวนแบบทั้งหมด :

(แบบ) การจัดการ

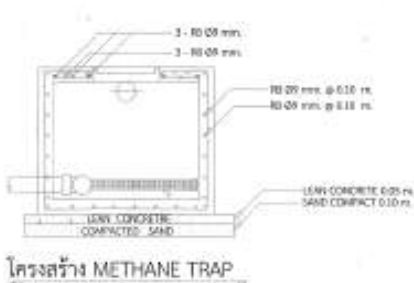
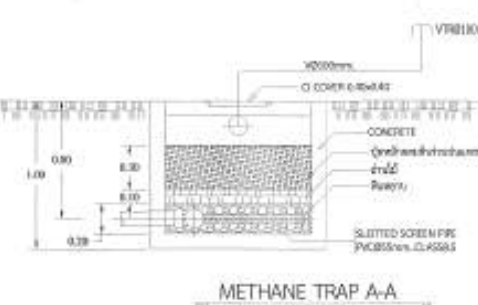
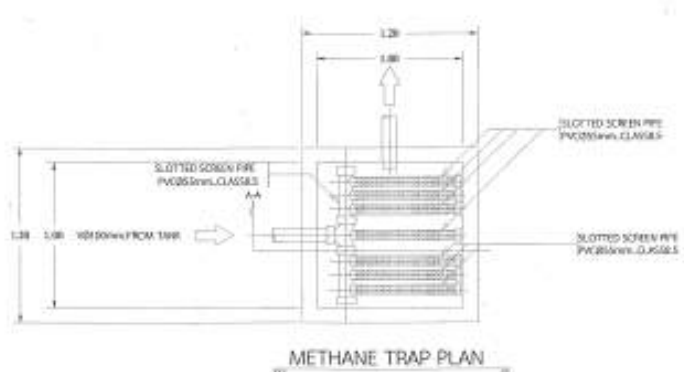
แผ่นที่

แผ่น



ขนาดท่อ D (mm.)	ขนาดท่อ A (mm.)	ขนาดท่อ B (mm.)
40 - 63	200	30
80	300	100
100	350	100
120	400	150
200	500	150

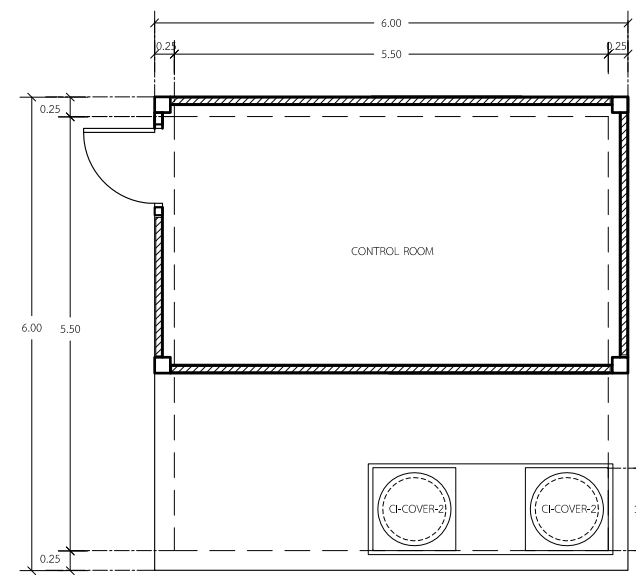
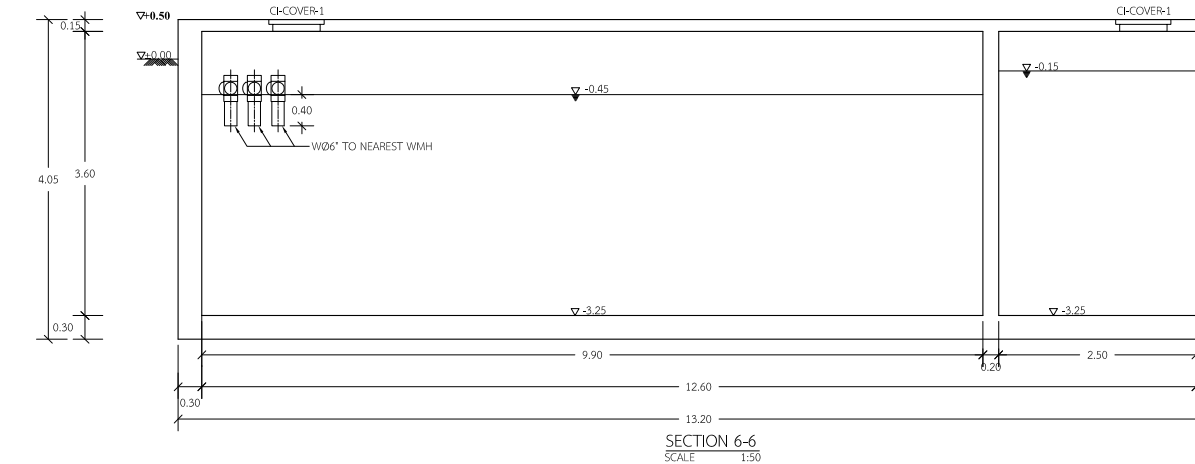
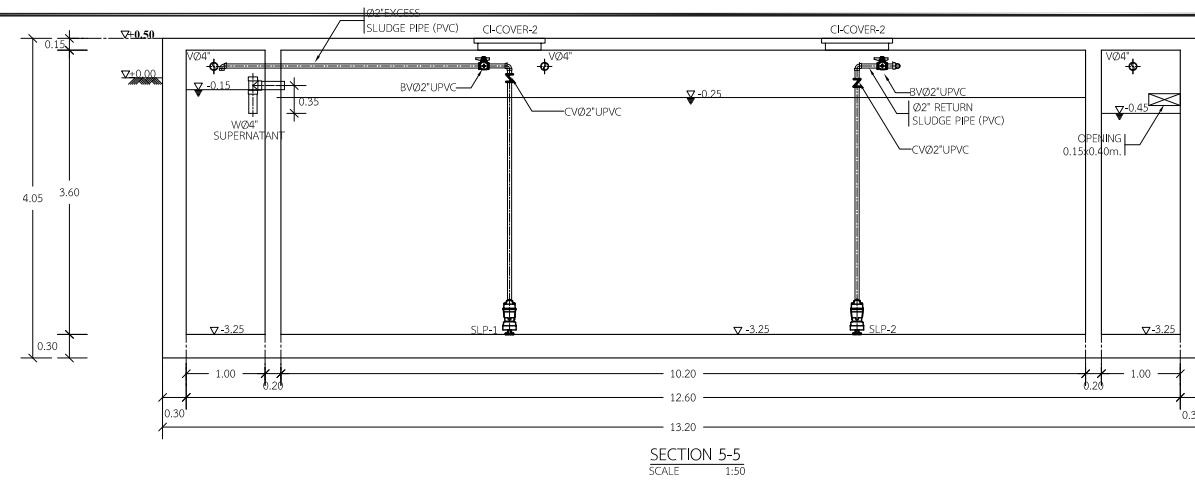
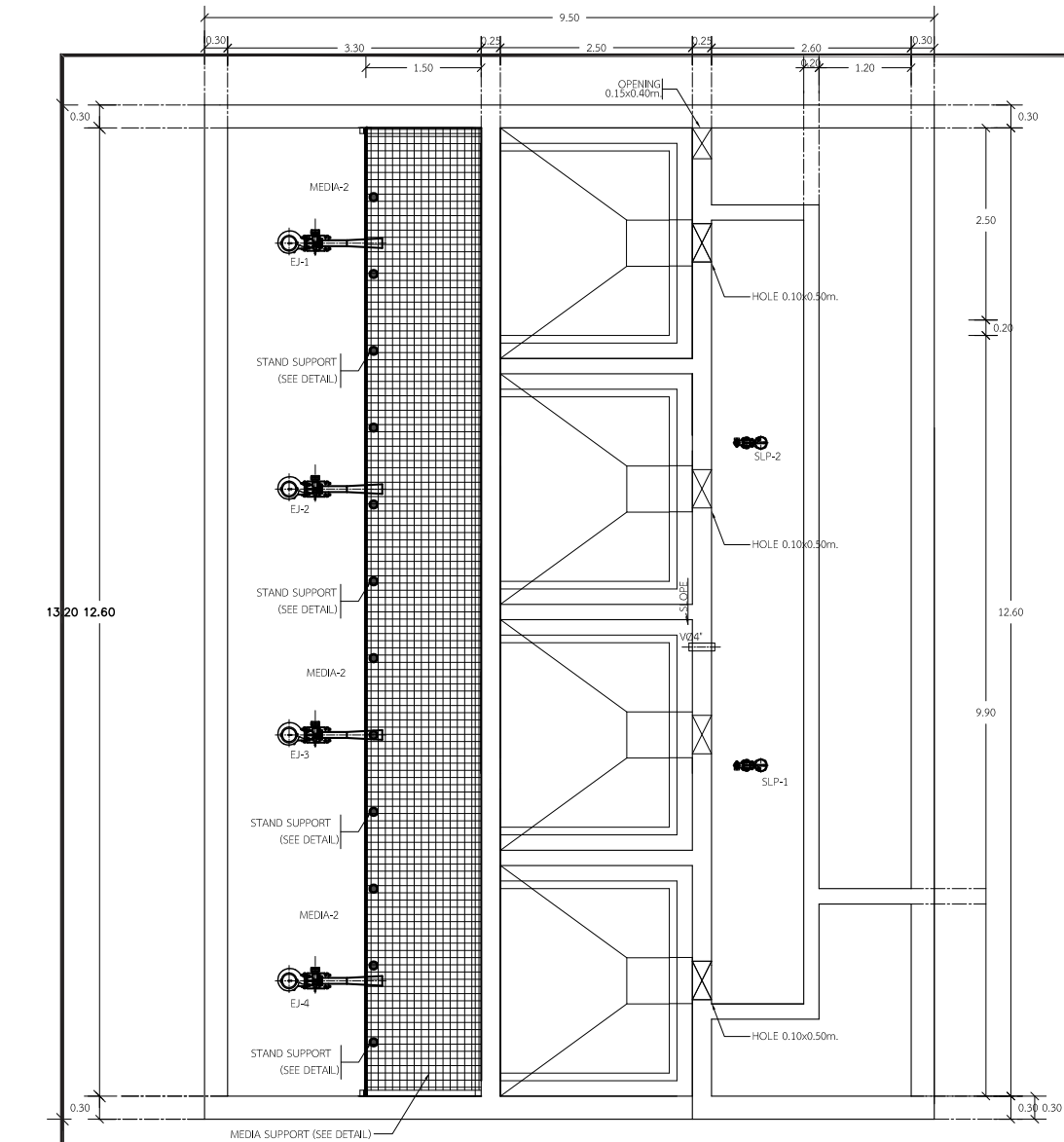
การวางท่อสุขาภิบาลที่เดินใต้ดิน



METHANE TRAP FOR 25,41,49 UNIT  
SCALE 1:20

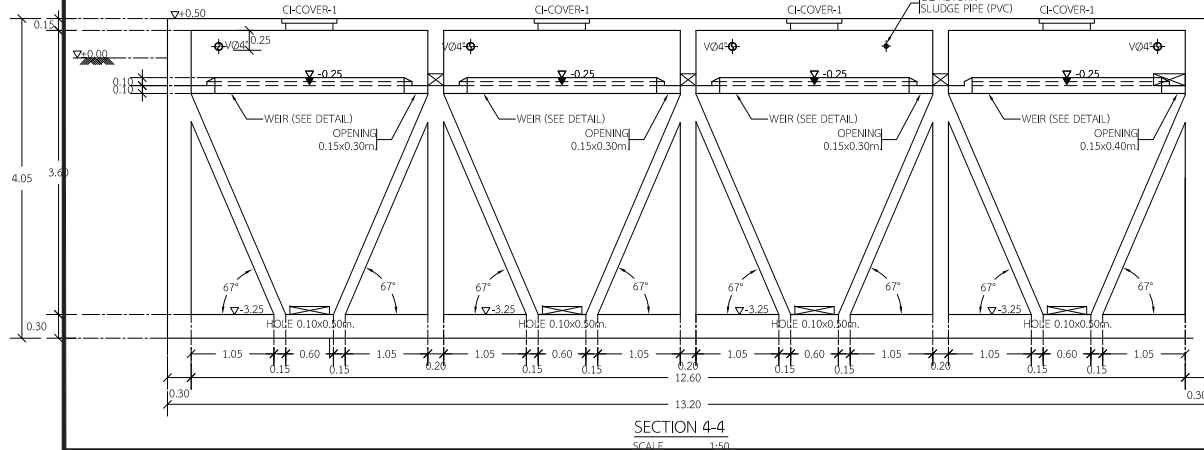
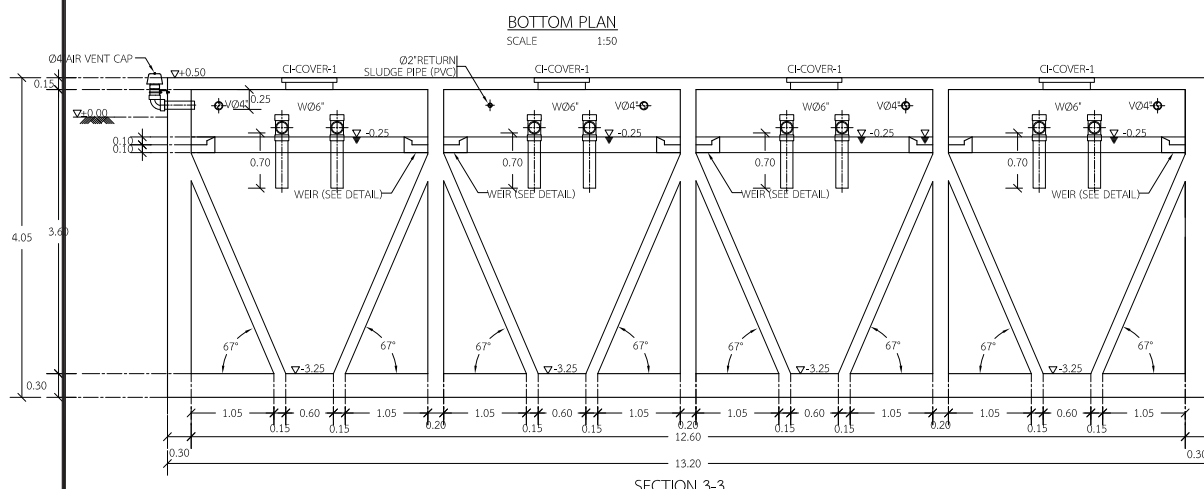
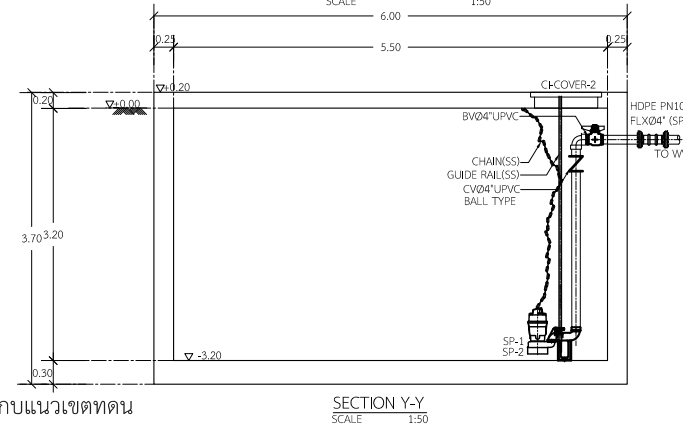
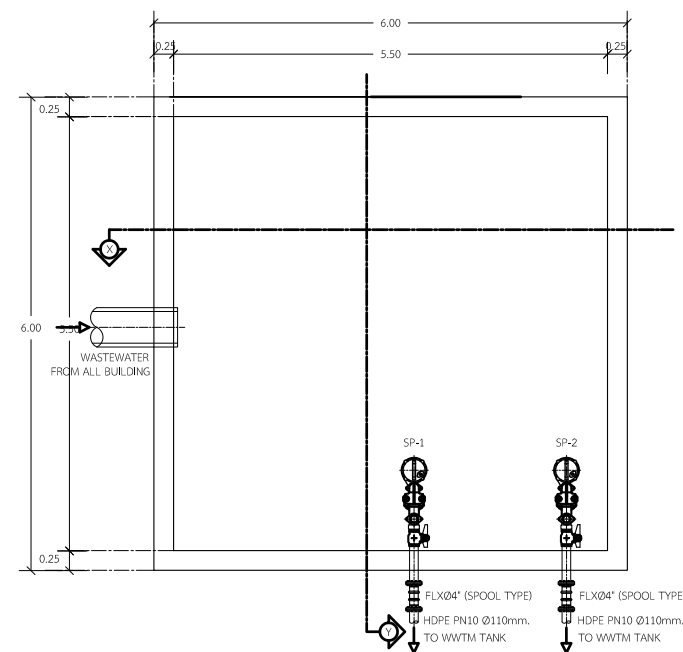
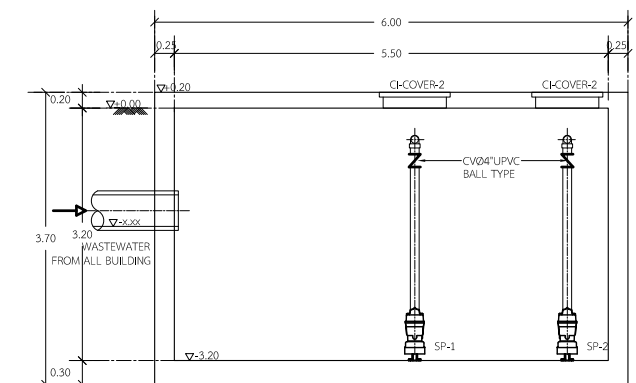







หมายเหตุ

หลังบ่อสูบจะมีห้องคอนโทรลไฟฟ้า เพื่อควบคุมการทำงานของบ่บ ให้ดูรายละเอียดห้องในแบบสถาปัตย์และแบบไฟฟ้า



 <b>การเคหะแห่งชาติ</b> NATIONAL HOUSING AUTHORITY 905 ถ.ปิ่นเกล้า คลองจั่น บางกอกใหญ่ กทม.		
ฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1 กองบริหารโครงการเชิงสังคม 1		
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2		
ด่วนแบบ :		
ประเภทงาน : <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">ฝั่งโครงการ</div>		
สถานะ :		
นักวิ. ด้านคุณวุฒิ	ส-80. 2283	<i>is</i>
นายคุณวิ. สระสมศรี	ส-80. 7319	<i>Don't</i>
นายคุณวิ. นรุต ฟูอัสดี	ส-80. 16982	<i>Only</i>
วิศวกรโครงสร้าง :		
นายคุณวิ. ดนนา	ส. 53568	<i>Don't</i>
นายคุณวิ. นรุต ฟูอัสดี	ส. 47325	<i>ฟักทอง</i>
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายคุณวิ. อรุณศักดิ์	สฟก. 5323	<i>Don't, Open</i>
วิศวกรสุขาภิบาล :		
นายคุณวิ. คุณานัน	ส. 143	<i>Don't, yamal</i>
นายคุณวิ. วัชรวิภากร	ส. 1201	
ภูมิสถาปนิก :		
นายคุณวิ. นรุต ฟูอัสดี	ส-80. 381	<i>Only</i>
แบบแปลน :		
มาตรฐาน : 1:500		
เขียน :		
ตรี :		
ตรวจสอบ :		
ตรี :		
แนบไข		
ครั้งที่	รายการ	อนุมัติ/วินาที
ผู้ชำนาญการกอง :		
ผู้ชำนาญการฝ่าย :		
ผู้ชำนาญการฝ่าย :		
อนุมัติ :		
(แนบ) ผู้ว่าการ		
แบบแปลน :	แผนที่	
จำนวน :	แผนที่	
จำนวน :	แผนที่	
จำนวน :		

ภาคผนวก ค.2  
รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

## รายการคำนวณที่อธิบายน้ำ

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

อาคารเฟลต

รายการคำนวณระบบระบายน้ำ  
โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)  
อาคารแฟลต 4 ชั้น 16 อาคาร

เจ้าของ  
การเคหะแห่งชาติ  
905 ถนนนวมินทร์ คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

การคำนวณอัตราการระบายน้ำและการหน่วงน้ำ

4

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

พื้นที่รับน้ำฝนก่อนพัฒนา  $A = 26,300.80$  (ม<sup>2</sup>) ; อัตราการไหลน้ำฝน  $Q = 0.278 \times 10^{-6} \text{ CIA}$  (ม<sup>3</sup>/วินาที)

ส.ป.ส. การการไหลนอง  $C = 0.30$  ;  $Q_1 =$  ปริมาณน้ำฝนในช่วงคาบเวลา (ม<sup>3</sup>)

เวลารวมตัวของน้ำฝนเริ่มต้น  $T_s =$  เริ่มจาก 0 ;  $Q_2 =$  ปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วงคาบเวลา (ม<sup>3</sup>)

เวลารวมตัวของน้ำฝนในช่วงเวลา  $T_{cl} = T_c$  (ก่อนพัฒนา) ;  $Q_{out} =$  อัตราระบายน้ำออก (ม<sup>3</sup>/นาทึ่)

ความเข้มของคาบฝน 5 ปี  $I = \frac{5408}{(T_{cl} + 37)^{0.98}}$  (มม./ชม.) ; อัตราการไหลออกสูงสุดของน้ำก่อนการพัฒนาพื้นที่ = 14.6352 (ม<sup>3</sup>/นาทึ่)  
หรือ = 0.2439 (ม<sup>3</sup>/วินาที)

ตารางแสดงการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ

เวลาเริ่มคาบน้ำฝน $T_s$ (นาทึ่)	เวลารวมตัวของน้ำฝน $T_{cl}$ (นาทึ่)	ความเข้มเฉลี่ยน้ำฝน $I$ (มม./ชม.)	อัตราการไหล $Q$ (ม <sup>3</sup> /วินาที)	ปริมาณน้ำฝน $Q_1$ (ม <sup>3</sup> )	ปริมาณน้ำฝนสะสม $Q_2$ (ม <sup>3</sup> )	อัตราการไหลออก $Q_{out}$ (ม <sup>3</sup> /นาทึ่)
0	15	112.55205	0.2439	219.53	219.53	14.6352
15	30	87.79775	0.1903	171.25	390.77	11.4164
30	45	72.02763	0.1561	140.49	531.26	9.3658
45	60	61.09426	0.1324	119.16	650.42	7.9441
60	75	53.06437	0.1150	103.50	753.92	6.9000
75	90	46.91471	0.1017	91.51	845.43	6.1004
90	105	42.05272	0.0911	82.02	927.45	5.4681
105	120	38.11141	0.0826	74.33	1,001.79	4.9557
120	135	34.85129	0.0755	67.98	1,069.76	4.5317
135	150	32.10938	0.0696	62.63	1,132.39	4.1752
150	165	29.77093	0.0645	58.07	1,190.46	3.8711
165	180	27.75276	0.0601	54.13	1,244.59	3.6087
180	195	25.99312	0.0563	50.70	1,295.29	3.3799



การคำนวณอัตราการระบายน้ำและการหน่วงน้ำ

โครงการอาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

พื้นที่รับน้ำฝนหลังพัฒนาA = 26,301.10 (ม<sup>2</sup>) ; อัตราการไหลน้ำฝนQ = 0.278 x 10<sup>-6</sup> CIA (ม<sup>3</sup>/วินาที) ; ประสิทธิภาพของระบบ = 0.85

ส.ป.ส. การการไหลนองC = 0.61 ; Q<sub>1</sub> = ปริมาณน้ำฝนในช่วงคาบเวลา (ม<sup>3</sup>) ; ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำที่จะก่อสร้าง = 506.00 (ม<sup>3</sup>)

เวลารวมตัวของน้ำฝนเริ่มต้นTs = เริ่มจาก 0 ; Q<sub>2</sub> = ปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วงคาบเวลา (ม<sup>3</sup>) ; ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำที่ต้องการ = 473.43 (ม<sup>3</sup>)

เวลารวมตัวของน้ำฝนในช่วงเวลาT<sub>cl</sub> = T<sub>c</sub> (ก่อนพัฒนา) ; อัตราระบายน้ำออกก่อนพัฒนาQ<sub>outก่อน</sub> = 14.6352 ม<sup>3</sup>/นาที่ ; Safty Factor ของบ่อหน่วงน้ำ = 1.069

ความเข้มของคาบฝน 5 ปีI = 5408 ; อัตราระบายน้ำออกหลังพัฒนาQ<sub>outหลัง</sub> = 0.3600 ม<sup>3</sup>/วินาที

(T<sub>cl</sub> + 37 )<sup>0.98</sup> ( มม. / ชม. ) หรือ = 21.6013 ม<sup>3</sup>/นาที่

ตารางแสดงการคำนวณอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการ

เวลาเริ่มคาบน้ำฝน	เวลารวมตัวของน้ำฝน	ความเข้มเฉลี่ยน้ำฝน	อัตราการไหล	ปริมาณน้ำฝน	ปริมาณน้ำฝนสะสม	อัตราการไหลออก ( ก่อนพัฒนา )	ปริมาตรน้ำที่จะกัก ในบ่อหน่วง	ปริมาตรน้ำ ที่บ่อหน่วงรับ	ตรวจสอบ ปริมาตรน้ำล้นบ่อหน่วง
T <sub>s</sub> ( นาที )	T <sub>cl</sub> ( นาที )	I ( มม. / ชม. )	Q ( ม <sup>3</sup> / วินาที )	Q <sub>1</sub> ( ม <sup>3</sup> )	Q <sub>2</sub> ( ม <sup>3</sup> )	Q <sub>out</sub> ( ม <sup>3</sup> / นาที )	Vol. 1 ( ม <sup>3</sup> )	Vol. 2 ( ม <sup>3</sup> )	Vol. 3 ( ม <sup>3</sup> / นาที )
0	36.00	80.71984	0.3600	777.65	777.65	447.8378	329.81	176.19	ไม่ล้น
15	51.00	67.21151	0.2998	269.80	1,047.44	634.4368	413.01	92.99	ไม่ล้น
30	66.00	57.60447	0.2569	231.23	1,278.67	821.0359	457.64	48.36	ไม่ล้น
45	81.00	50.41878	0.2249	202.39	1,481.06	1,007.6349	473.43	32.57	ไม่ล้น
60	96.00	44.83964	0.2000	179.99	1,661.05	1,194.2340	466.82	39.18	ไม่ล้น
75	111.00	40.38129	0.1801	162.10	1,823.15	1,380.8331	442.32	63.68	ไม่ล้น
90	126.00	36.73608	0.1638	147.46	1,970.61	1,567.4321	403.18	102.82	ไม่ล้น
105	141.00	33.69963	0.1503	135.27	2,105.89	1,754.0312	351.86	154.14	ไม่ล้น
120	156.00	31.13082	0.1388	124.96	2,230.85	1,940.6303	290.22	215.78	ไม่ล้น
135	171.00	28.92908	0.1290	116.12	2,346.98	2,127.2293	219.75	286.25	ไม่ล้น
150	186.00	27.02078	0.1205	108.46	2,455.44	2,313.8284	141.61	364.39	ไม่ล้น
165	201.00	25.35078	0.1131	101.76	2,557.20	2,500.4275	56.77	449.23	ไม่ล้น
180	216.00	23.87693	0.1065	95.85	2,653.05	2,687.0265	-33.98	539.98	ไม่ล้น

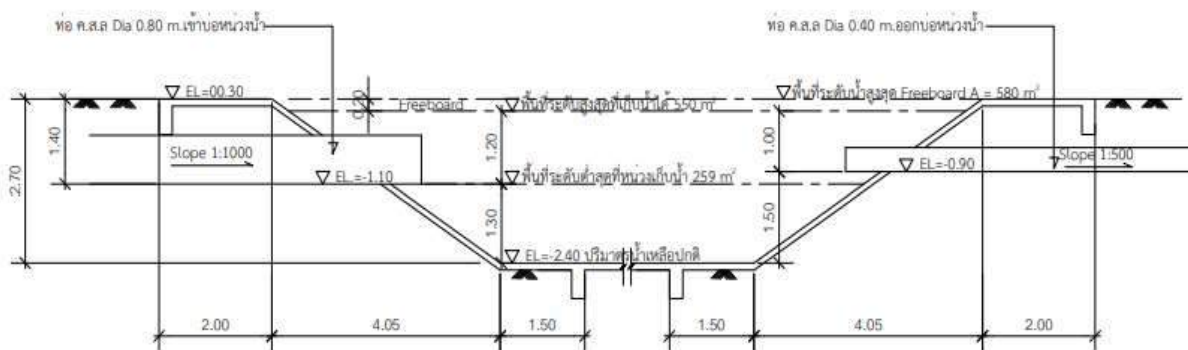
### ข้อมูลการพัฒนาโครงการ

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

พื้นที่โครงการ	A =	26,301.60	ม. <sup>2</sup>	
ค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่าก่อนพัฒนา	C =	0.30		; $\left( \frac{\text{ปริมาณน้ำฝนที่กลายเป็นน้ำท่า}}{\text{ปริมาณน้ำฝนทั้งหมดที่ตกในพื้นที่รับน้ำ}} \right)$
ค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่าหลังพัฒนา	C =	0.61		
คาบฝนตก	=	5	ปี	
ความยาวทางระบายน้ำก่อนพัฒนา	=	150.00	ม.	
ความยาวทางระบายน้ำหลังพัฒนา	=	145.00	ม.	
อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ	=	0.2439	ม. <sup>3</sup> / วินาที -->	14.6357 ม. <sup>3</sup> / นาที
อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ	=	0.3600	ม. <sup>3</sup> / วินาที -->	21.6017 ม. <sup>3</sup> / นาที
ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำหลังพัฒนาโครงการที่ต้องการ	=	473.42	ม. <sup>3</sup>	

### ข้อมูลบ่อหน่วงน้ำที่ก่อสร้าง

ค่าระดับสูงสุดที่ระดับ Freeboard	=	0.30	ม.	;	พื้นที่ระดับสูงสุด Freeboard	=	580.00	ม. <sup>2</sup>
ค่าระดับสูงสุดที่เก็บน้ำได้	=	0.10	ม.	;	พื้นที่ระดับสูงสุดที่เก็บน้ำได้	=	550.00	ม. <sup>2</sup>
ค่าระดับต่ำสุดที่หน่วงเก็บน้ำได้	=	-1.10	ม.	;	พื้นที่ระดับต่ำสุดที่หน่วงเก็บน้ำ	=	259.00	ม. <sup>2</sup>
ค่าระดับก้นบ่อเก็บน้ำตามปกติ	=	-2.40	ม.	;	พื้นที่ก้นบ่อเก็บน้ำตามปกติ	=	147.75	ม. <sup>2</sup>
ปริมาตรน้ำในช่วง Freeboard	=	113.00	ม. <sup>3</sup>					
ปริมาตรการหน่วงน้ำ	=	480.00		>	473.42	ม. <sup>3</sup>	OK. ปริมาตรบ่อหน่วงรับน้ำได้เพียงพอ	
ปริมาตรน้ำคงเหลือในเวลาปกติ	=	264.39	ม. <sup>3</sup>	;	Safety Factor ของปริมาตรความจุ	=	1.014	



$$\therefore \text{ต้องเตรียมพื้นที่สำหรับบ่อหน่วงน้ำไม่น้อยกว่า} = 580.00 \text{ ม.}^2$$

$$\therefore \text{ความลึกสำหรับบ่อหน่วงน้ำรวม} = 2.70 \text{ ม.}$$

ตารางสำหรับคำนวณท่อระบายน้ำ

โครงการอาคารเข้าหมู่บ้าน ได้อยู่ ๖.๖๕๐๖ (ขนาดทุก)

หมายเหตุ จากสูตรไฮดรอลิก	$T_1 = 0 + 10 \times (L/V)$	:
ความเร็วที่ใช้งานออกแบบ	45.00 ม./วินาที	:

ความชันใน 1 =	$\frac{5408}{T_c + 37} \times 0.98$	:
---------------	-------------------------------------	---

ขนาดท่อ	กำหนด SLOPE	:
$\leq$	0.4 1:500	:
$\geq$	0.5 1:1000	:

กำหนดต่อระบาย ค.ส.ล.	n = 0.016	:
----------------------	-----------	---

กำหนดความสูงของดินถัดท่อ	0.3 ม.	:
กำหนดความหนาของท่อ	0.07 ม.	:
กำหนดขอบความลึกสูง	0.15 ม.	:

PHASE	NODE		ท่อระบาย น้ำ ขนาด (ม.)	ความยาวท่อ		ปริมาณน้ำฝน (Qd)														Qd สะสม (ลบ.ม./วินาที)	(Q <sub>sum</sub> )	ปริมาณน้ำดื่ม (Qw)				น้ำดื่มเข้าท่อ (Qs) (ลบ.ม./วินาที)	ปริมาณน้ำทิ้งออกถนน		Sewer Design			Check		
	START	END		ท่อ L (ม.)	ระยะ L <sub>s</sub> (ม.)	พื้นที่แปลงย่อย						ถนน		สปีด เฉลี่ย C (ม.ม./วินาที)	พื้นที่รวม (ตร.ม.) A <sub>T</sub>	พื้นที่ระบาย (ตร.ม.) A <sub>T</sub>	เวลาไหล ( นาที )					I ม.ม./ชม.	Qd ย่อย (ลบ.ม./วินาที)	ประเภท อาคาร	P คน/หน่วย		N หน่วย	Qw (ลบ.ม./วินาที)	Qs (ลบ.ม./วินาที)	Q (ลบ.ม./วินาที)	ขนาดท่อ Diameter (ม.)		Slope (H/L)	Capacity Full (ลบ.ม./วินาที)
						ขนาด (A <sub>1</sub> ) (ตร.ม.)	สปีด C <sub>1</sub> (ม.ม./วินาที)	ขนาด (A <sub>2</sub> ) (ตร.ม.)	สปีด C <sub>2</sub> (ม.ม./วินาที)	ขนาด (A <sub>3</sub> ) (ตร.ม.)	สปีด C <sub>3</sub> (ม.ม./วินาที)	T <sub>0</sub>	T <sub>pipe</sub>				T <sub>c</sub>																	
						อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า																							
A	A1	A2	30.49	30.49	450.00	0.60	965.10	0.10	148.50	0.85	0.32	1,563.60	1,563.60	15		15	87.57	0.0120	0.0120				อาคารแปลน 4 ชั้น	0	0	0.00000	0.000007	0.0120	0.40	0.002	0.07575	OK.		
	A2	A3	38.88	69.37	450.00	0.60	454.44	0.10	137.00	0.85	0.35	1,041.44	2,605.04	15	1.54	16.54	85.05	0.0087	0.0207				อาคารแปลน 4 ชั้น	0	0	0.00000	0.000009	0.0207	0.40	0.002	0.07575	OK.		
	1A2	A3	37.25	106.62						ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า 451.00 0.85	0.43	451.00	3,056.04	15	2.37	17.37	83.76	0.0045	0.0252						0.00000	0.000009	0.0252	0.40	0.002	0.07575	OK.			
	1A3	A3	36.21	142.83						ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า 411.82 0.85	0.48	411.82	3,467.86	15	3.17	18.17	82.54	0.0045	0.0297						0.00000	0.000008	0.0298	0.40	0.002	0.07575	OK.			
	A3	A4	40.21	183.04	อาคารแปลน 4 ชั้น 450.00 0.60	ที่ว่าง, สนามหญ้า 571.89 0.10	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า 219.07 0.85	0.37	1,240.95	3,845.99	15	4.07	19.07	81.22	0.0105	0.0312				อาคารแปลน 4 ชั้น	0	0	0.00000	0.000009	0.0312	0.40	0.002	0.07575	OK.					
A4	A5	45.3	228.34	อาคารแปลน 4 ชั้น 450.00 0.60	ที่ว่าง, สนามหญ้า 674.76 0.10	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า 226.98 0.85	0.38	1,351.73	5,197.72	15	5.07	20.07	79.79	0.0114	0.0426				อาคารแปลน 4 ชั้น	0	0	0.00000	0.000010	0.0426	0.40	0.002	0.07575	OK.						

LINE B

B	1B1	6B1		48.46	48.46					ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	0.85	263.74	263.74	15	1.08	16.08	85.80	0.0053	0.0053									0.00000	0.000011	0.0054	0.40	0.002	0.07575	OK.
										263.74	0.85																							
B1	B2		61.91	110.37		อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	0.85	0.52	1,653.36	1,917.11	15	2.45	17.45	83.63	0.0201	0.0254			อาคารแปลน 4 ชั้น	0	0					0.00000	0.000014	0.0255	0.40	0.002	0.07575	OK.
						450.00	0.60	686.36	0.10	517.00	0.85																							
B2	B3		34.34	144.71		อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	0.85	0.50	893.14	2,810.25	15	3.22	18.22	82.47	0.0102	0.0356			อาคารแปลน 4 ชั้น	0	0				0.00000	0.000008	0.0356	0.40	0.002	0.07575	OK.	
						450.00	0.60	332.65	0.10	110.49	0.85																							
1B2	5B2		40.14	184.85				ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	0.85	0.55	453.26	3,263.50	15	4.11	19.11	81.16	0.0056	0.0412									0.00000	0.000009	0.0412	0.40	0.002	0.07575	OK.	
										453.26	0.85																							
1B3	B3		40.08	224.93				ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	0.85	0.58	433.27	3,696.77	15	5.00	20.00	79.89	0.0056	0.0468									0.00000	0.000009	0.0468	0.40	0.002	0.07575	OK.	
										433.27	0.85																							
B3	B4		31.84	256.77		อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	0.85	0.53	1,369.79	5,066.56	15	5.71	20.71	78.91	0.0159	0.0628			อาคารแปลน 4 ชั้น	0	0				0.00000	0.000007	0.0628	0.40	0.002	0.07575	OK.	
						450.00	0.60	692.02	0.10	227.77	0.85																							
B4	B5		86.53	343.3		อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	0.85	0.48	1,732.10	6,798.66	15	7.63	22.63	76.37	0.0176	0.0804			A5	0	0				0.00000	0.000020	0.1230	0.60	0.001	0.15792	OK.	
						450.00	0.60	1,046.27	0.10	235.83	0.85														0.042578	อาคารแปลน 4 ชั้น	0	0				0.00000	0.000020	0.1230

LINE C

C	1C1	6C1		49.65	49.65					ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	0.85	0.85	338.09	338.09	15	1.10	16.10	85.75	0.0069	0.0069								0.00000	0.000011	0.0069	0.40	0.002	0.07575	OK.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า	ถนน ค.ส.ล. + ทางเท้า	อาคารแปลน 4 ชั้น	ที่ว่าง, สนามหญ้า

ค่าระดับท่อระบายสำหรับท่อต่อเนื่อง

กำหนดดินหลังท่อระบาย 0.30 (ม.)  
กำหนดความหนาท่อระบาย 0.10 (ม.)

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

LINE ท่อ	บ่อพักต้นทาง	ความยาวท่อ (ม.)	บ่อพักปลายทาง	ขนาดท่อระบาย (ม.)	Slope H/L	(ม.)	ระดับดิน (ม.)	Outlet บ่อต้นทาง	Inlet บ่อปลายทาง	หมายเหตุ
A	A 1-1	10.24	A 1-2	0.40	0.002	0.020	0.58	-0.218	-0.238	
	A 1-2	4.40	A 1-3	0.40	0.002	0.009		-0.238	-0.247	
	A 1-3	4.92	A 1-4	0.40	0.002	0.010		-0.247	-0.257	
	A 1-4	9.94	A 2-1	0.40	0.002	0.020		-0.257	-0.277	
	A 2-1	3.04	A 2-2	0.40	0.002	0.006		-0.277	-0.283	
	A 2-2	11.00	A 2-3	0.40	0.002	0.022		-0.283	-0.305	
	A 2-3	9.56	A 2-4	0.40	0.002	0.019		-0.305	-0.324	
	A 2-4	4.48	A 2-5	0.40	0.002	0.009		-0.324	-0.333	
	A 2-5	8.80	A 3-1	0.40	0.002	0.018		-0.333	-0.351	
	A 3-1	4.15	A 3-2	0.40	0.002	0.008		-0.351	-0.359	
	A 3-2	9.00	A 3-3	0.40	0.002	0.018		-0.359	-0.377	
	A 3-3	8.96	A 3-4	0.40	0.002	0.018		-0.377	-0.395	
	A 3-4	7.73	A 3-5	0.40	0.002	0.015		-0.395	-0.410	
	A 3-5	4.80	A 3-6	0.40	0.002	0.010		-0.410	-0.420	
	A 3-6	5.57	A 4-1	0.40	0.002	0.011		-0.420	-0.431	
	A 4-1	5.56	A 4-2	0.40	0.002	0.011		-0.431	-0.442	
	A 4-2	4.96	A 4-3	0.40	0.002	0.010		-0.442	-0.452	
	A 4-3	10.06	A 4-4	0.40	0.002	0.020		-0.452	-0.472	
	A 4-4	7.03	A 4-5	0.40	0.002	0.014		-0.472	-0.486	
	A 4-5	7.03	A 4-6	0.40	0.002	0.014		-0.486	-0.500	
	A 4-6	10.56	A 5	1.40	0.001	0.011		-0.500	-0.511	
	1A1	7.25	1A2	0.40	0.002	0.015	0.55	-0.250	-0.265	
	1A2	10.00	1A3	0.40	0.002	0.020		-0.265	-0.285	
	1A3	10.00	1A4	0.40	0.002	0.020		-0.285	-0.305	
	1A4	10.00	A 2-4	0.40	0.002	0.020		-0.305	-0.325	
	2A1	7.47	2A2	0.40	0.002	0.015	0.51	-0.287	-0.302	
	2A2	10.00	2A3	0.40	0.002	0.020		-0.302	-0.322	
	2A3	10.01	2A4	0.40	0.002	0.020		-0.322	-0.342	
	2A5	8.74	A 3-2	0.40	0.002	0.017		-0.342	-0.359	

ค่าระดับท่อระบายสำหรับท่อต่อเนื่อง

กำหนดดินหลังท่อระบาย 0.30 (ม.)  
กำหนดความหนาท่อระบาย 0.10 (ม.)

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

LINE ท่อ	บ่อพักต้นทาง	ความยาวท่อ (ม.)	บ่อพักปลายทาง	ขนาดท่อระบาย (ม.)	Slope H/L	(ม.)	ระดับดิน (ม.)	Outlet บ่อต้นทาง	Inlet บ่อปลายทาง	หมายเหตุ
B	B 1-1	11.00	B 1-2	0.40	0.002	0.022	0.48	-0.320	-0.342	
	B 1-2	11.00	B 1-3	0.40	0.002	0.022		-0.342	-0.364	
	B 1-3	11.00	B 1-4	0.40	0.002	0.022		-0.364	-0.386	
	B 1-4	6.91	B 1-5	0.40	0.002	0.014		-0.386	-0.400	
	B 1-5	10.00	B 1-6	0.40	0.002	0.020		-0.400	-0.420	
	B 1-6	10.00	B 1-7	0.40	0.002	0.020		-0.420	-0.440	
	B 1-7	10.00	B 2-1	0.40	0.002	0.020		-0.440	-0.460	
	B 2-1	10.03	B 2-2	0.40	0.002	0.020		-0.460	-0.480	
	B 2-2	5.13	2B5	0.40	0.002	0.010		-0.480	-0.490	
	2B5	9.18	B 3-1	0.40	0.002	0.018		-0.490	-0.509	
	B 3-1	5.22	B 3-2	0.40	0.002	0.010		-0.509	-0.519	
	B 3-2	7.18	B 3-3	0.40	0.002	0.014		-0.519	-0.533	
	B 3-3	8.04	B 3-4	0.40	0.002	0.016		-0.533	-0.549	
	B 3-4	4.81	B 3-5	0.40	0.002	0.010		-0.549	-0.559	
	B 3-5	6.59	B 3-6	0.40	0.002	0.013		-0.559	-0.572	
	B 3-6	6.59	B 4-1	0.40	0.002	0.013		-0.572	-0.585	
	B 4-1	4.85	B 4-2	0.60	0.001	0.005		-0.585	-0.590	
	B 4-2	9.96	B 4-3	0.60	0.001	0.010		-0.590	-0.600	
	B 4-3	7.03	B 4-4	0.60	0.001	0.007		-0.600	-0.607	
	B 4-4	7.05	A 5	0.60	0.001	0.007		-0.607	-0.614	
	A 5	10.96	B 4-5	0.60	0.001	0.011		-0.614	-0.625	
	B 4-5	10.01	B 4-6	0.60	0.001	0.010		-0.625	-0.635	
	B 4-6	10.07	B 4-7	0.60	0.001	0.010		-0.635	-0.645	
	B 4-7	10.02	B 4-8	0.60	0.001	0.010		-0.645	-0.655	
	B 4-8	10.00	4C1	0.60	0.001	0.010		-0.655	-0.665	
	4C1	10.01	4C2	0.80	0.001	0.010		-0.665	-0.675	
	4C2	10.03	4C3	0.80	0.001	0.010		-0.675	-0.685	
	4C3	10.01	4C4	0.80	0.001	0.010		-0.685	-0.695	
	4C4	10.00	4C5	0.80	0.001	0.010		-0.695	-0.705	
	4C5	7.40	C 5	0.80	0.001	0.007		-0.705	-0.713	
	C 5	11.52	D 3-7	0.80	0.001	0.012		-0.713	-0.724	
	1B1	11.00	1B2	0.40	0.002	0.022	0.58	-0.220	-0.242	
	1B2	11.00	1B3	0.40	0.002	0.022		-0.242	-0.264	
	1B3	11.00	1B4	0.40	0.002	0.022		-0.264	-0.286	
	1B4	7.31	1B5	0.40	0.002	0.015		-0.286	-0.301	
	1B5	8.15	1B6	0.40	0.002	0.016		-0.301	-0.317	

ค่าระดับท่อระบายสำหรับท่อต่อเนื่อง

กำหนดดินหลังท่อระบาย 0.30 (ม.)

กำหนดความหนาท่อระบาย 0.10 (ม.)

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

LINE ท่อ	บ่อพักต้นทาง	ความยาวท่อ (ม.)	บ่อพักปลายทาง	ขนาดท่อระบาย (ม.)	Slope H/L	(ม.)	ระดับดิน (ม.)	Outlet บ่อต้นทาง	Inlet บ่อปลายทาง	หมายเหตุ
	2B1	11.00	2B2	0.40	0.002	0.022	0.39	-0.410	-0.432	
	2B2	11.00	2B3	0.40	0.002	0.022		-0.432	-0.454	
	2B3	11.00	2B4	0.40	0.002	0.022		-0.454	-0.476	
	2B4	7.11	2B5	0.40	0.002	0.014		-0.476	-0.490	
	3B1	11.00	3B2	0.40	0.002	0.022	0.37	-0.430	-0.452	
	3B2	11.00	3B3	0.40	0.002	0.022		-0.452	-0.474	
	3B3	11.00	3B4	0.40	0.002	0.022		-0.474	-0.496	
	3B4	7.08	B3-2	0.40	0.002	0.014		-0.496	-0.510	
C	C 1-1	11.00	C 1-2	0.40	0.002	0.022	0.48	-0.320	-0.342	
	C 1-2	11.00	C 1-3	0.40	0.002	0.022		-0.342	-0.364	
	C 1-3	11.00	C 1-4	0.40	0.002	0.022		-0.364	-0.386	
	C 1-4	8.11	C 1-5	0.40	0.002	0.016		-0.386	-0.402	
	C 1-5	10.02	C 1-6	0.40	0.002	0.020		-0.402	-0.422	
	C 1-6	10.00	C 1-7	0.40	0.002	0.020		-0.422	-0.442	
	C 1-7	10.00	C 2-1	0.40	0.002	0.020		-0.442	-0.462	
	C 2-1	10.00	C 2-2	0.40	0.002	0.020		-0.462	-0.482	
	C 2-2	5.56	2C5	0.40	0.002	0.011		-0.482	-0.493	
	2C5	9.17	C 3-1	0.40	0.002	0.018		-0.493	-0.512	
	C 3-1	6.00	3C5	0.40	0.002	0.012		-0.512	-0.524	
	3C5	10.00	C 3-2	0.40	0.002	0.020		-0.524	-0.544	
	C 3-2	6.66	C 3-3	0.40	0.002	0.013		-0.544	-0.557	
	C 3-3	5.53	C 3-4	0.40	0.002	0.011		-0.557	-0.568	
	C 3-4	7.70	C 3-5	0.40	0.002	0.015		-0.568	-0.584	
	C 3-5	7.05	C 4-1	0.40	0.002	0.014		-0.584	-0.598	
	C 4-1	4.87	C 4-2	0.60	0.001	0.005		-0.688	-0.692	เปลี่ยนขนาดท่อ
	C 4-2	9.00	C 4-3	0.60	0.001	0.009		-0.692	-0.701	
	C 4-3	8.94	C 4-4	0.60	0.001	0.009		-0.701	-0.710	
	C 4-4	4.05	C5	0.60	0.001	0.004		-0.710	-0.714	
	C 5	11.52	D 3-7	0.60	0.001	0.012		-0.714	-0.726	
	1C1	11.00	1C2	0.40	0.002	0.022	0.53	-0.270	-0.292	
	1C2	11.00	1C3	0.40	0.002	0.022		-0.292	-0.314	
	1C3	11.00	1C4	0.40	0.002	0.022		-0.314	-0.336	
	1C4	8.69	1C5	0.40	0.002	0.017		-0.336	-0.353	
	1C5	7.96	1C6	0.40	0.002	0.016		-0.353	-0.369	
	1C6	5.12	C 1-5	0.40	0.002	0.010		-0.369	-0.380	

ค่าระดับท่อระบายสำหรับท่อต่อเนื่อง

กำหนดดินหลังท่อระบาย 0.30 (ม.)  
กำหนดความหนาท่อระบาย 0.10 (ม.)

โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จ.ระยอง (มาบตาพุด)

LINE ท่อ	บ่อพักต้นทาง	ความยาวท่อ (ม.)	บ่อพักปลายทาง	ขนาดท่อระบาย (ม.)	Slope H/L	(ม.)	ระดับดิน (ม.)	Outlet บ่อต้นทาง	Inlet บ่อปลายทาง	หมายเหตุ
	2C1	11.00	2C2	0.40	0.002	0.022	0.39	-0.410	-0.432	
	2C2	11.00	2C3	0.40	0.002	0.022		-0.432	-0.454	
	2C3	11.00	2C4	0.40	0.002	0.022		-0.454	-0.476	
	2C4	7.39	2C5	0.40	0.002	0.015		-0.476	-0.491	
	3C1	11.00	3C2	0.40	0.002	0.022	0.36	-0.440	-0.462	
	3C2	11.00	3C3	0.40	0.002	0.022		-0.462	-0.484	
	3C3	11.00	3C4	0.40	0.002	0.022		-0.484	-0.506	
	3C4	7.37	3C5	0.40	0.002	0.015		-0.506	-0.521	
D	D 1-1	7.97	D 1-2	0.40	0.002	0.016	0.58	-0.220	-0.236	
	D 1-2	4.64	D 1-3	0.40	0.002	0.009		-0.236	-0.245	
	D 1-3	10.00	D 1-4	0.40	0.002	0.020		-0.245	-0.265	
	D 1-4	10.00	D 2-1	0.40	0.002	0.020		-0.265	-0.285	
	D 2-1	10.00	D 2-2	0.40	0.002	0.020		-0.285	-0.305	
	D 2-2	9.99	D 2-3	0.40	0.002	0.020		-0.305	-0.325	
	D 2-3	10.00	D 2-4	0.40	0.002	0.020		-0.325	-0.345	
	D 2-4	10.00	D 3-1	0.40	0.002	0.020		-0.345	-0.365	
	D 3-1	10.00	D 3-2	0.40	0.002	0.020		-0.365	-0.385	
	D 3-2	10.00	D 3-3	0.40	0.002	0.020		-0.385	-0.405	
	D 3-3	10.02	D 3-4	0.40	0.002	0.020		-0.405	-0.425	
	D 3-4	10.00	D 3-5	0.40	0.002	0.020		-0.425	-0.445	
	D 3-5	10.01	D 3-6	0.40	0.002	0.020		-0.445	-0.465	
	D 3-6	9.05	D 3-7	0.40	0.002	0.018		-0.465	-0.483	
	D 3-7	11.52	D 3-8	0.80	0.001	0.012		-0.693	-0.705	เปลี่ยนขนาดท่อ
	D 3-8	8.73	บ่อหนอง	0.80	0.001	0.009		-0.705	-0.714	

## ภาคผนวก



### บรรณานุกรม

1. ชงชัย พรรณสวัสดิ์, คู่มือออกแบบระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย, บ. โกลบอล กราฟฟิก จก., 2549
2. กิรติ ลีวัจนกุล, วิศวกรรมศาสตร HYDRAULIC ENGINEERING, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต., 2537
3. ข้อกำหนด เกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544

**ข้อกำหนด**

**เกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินกรุงเทพมหานคร**

**พ.ศ. 2544**

รายการคำนวณบ่อน้ำฝน โครงการบ้านพักข้าราชการประเภเข้า เทศบาลนครลำปาง

ปริมาณน้ำฝนที่ต้องกักเก็บ = ปริมาณน้ำก่อนพัฒนาโครงการ - ปริมาณน้ำหลังพัฒนาโครงการ ,ในเวลา 3 ชม.

การคำนวณหาปริมาณน้ำฝนไหลนอง (Q) หาได้จากสมการ Rational Formular

$$Q = 0.278 \times C \times I \times A \times 10^{-6}$$

โดยที่ Q = อัตราการไหลนองของน้ำฝน  
C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำฝน  
I = ค่าความเข้มฝนในรอบ 5 ปี  
A = พื้นที่ระบายน้ำ

ปริมาณน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

$$Q = 0.278 \times 0.50 \times 80 \times 6008 \times 10^{-6}$$
$$= 0.0668 \text{ ลบ.ม./วินาที}$$

ปริมาณน้ำหลังพัฒนาโครงการ

$$Q = 0.278 \times 0.60 \times 80 \times 6008 \times 10^{-6}$$
$$= 0.0802 \text{ ลบ.ม./วินาที}$$

ปริมาณน้ำฝนที่ต้องกักเก็บ

$$Q = (0.0802 - 0.0668) \times 10,800$$
$$= 144.72 \text{ ลบ.ม.}$$

ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บในบ่อน้ำฝน

$$V = 1/2 \times (\text{พ.ท.ผิวบน} + \text{พ.ท.ผิวล่าง}) \times \text{สูง}$$
$$= 1/2 \times (160.26 + 53.18) \times 1.41$$
$$= 150.48 \text{ ลบ.ม.} > 144.72 \text{ ..... OK}$$

หาขนาดท่อระบายน้ำออกนอกโครงการ

$$Q = C \times a \times \sqrt{2g(H - d/2)}$$

C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหล , 0.60  
a = พื้นที่หน้าตัดของทางระบายน้ำออก , ตร.ม.  
g = แรงโน้มถ่วง (ม./วินาที) , 9.81  
d = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทางระบายน้ำออก , ม.  
H = ความแตกต่างของระดับน้ำสูงสุดถึงจุดศูนย์กลางท่อน้ำออก , ม.

สมมติให้ d = 0.20 ม. ; Q = 0.0956 ลบ.ม./วินาที

สมมติให้ d = 0.15 ม. ; Q = 0.0543 ลบ.ม./วินาที < ปริมาณน้ำก่อนพัฒนาโครงการ.....OK

ภาคผนวก ค.3  
รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า

FOR : 3-PH 4W. 415/240V. 50Hz. S/N										
MAIN DISTRIBUTION BOARD " MDB "										
LOCATED : 2 <sup>nd</sup> FL. MOUNTED : SURFACE										
CRT NO.	DESCRIPTIONS	LOAD IN VA.			BRANCH CB.			WIRE & CONDUITS		
		PH-A	PH-B	PH-C	P	AT.	AF.			
A1	LOAD PANEL PP-1	16,080	12,060	12,060	3	80	125	4x35/G1x10 Sq.mm.,IEC 01 IN 1 1/2" IMC		
A2	LOAD PANEL PP-2	16,080	20,100	16,080	3	100	125	4x50/G1x10 Sq.mm.,IEC 01 IN 2" IMC		
A3	LOAD PANEL PP-3	16,080	16,080	20,100	3	100	125	4x50/G1x10 Sq.mm.,IEC 01 IN 2" IMC		
A4	LOAD PANEL PP-4	16,080	20,100	16,080	3	100	125	4x50/G1x10 Sq.mm.,IEC 01 IN 2" IMC		
A5	LOAD PANEL LP	9,900	10,200	10,200	3	63	125	4x25/G1x6 Sq.mm.,IEC 01 IN 1 1/2" IMC		
A6	SPACE	-	-	-	-	-	-			
TOTAL LOAD		74,220	78,540	74,520				<u>MAIN CB</u>	MCCB. 3P 400V 350AT/400AF IC>=30KA. AT 400V	
TOTAL CONNECTED LOAD		227.28 KVA			328.06 AMPS				<u>FEEDER</u>	2(4x95 Sq.mm.,IEC 01 IN 2 1/2" IMC)
DEMAND FACTOR		80 %								
DEMAND LOAD		181.82 KVA			262.45 AMPS					

ภาคผนวก ค.4

รายการคำนวณระยะเวลาในการอพยพหนี  
ไฟด้วยบันไดหนีไฟ

### ความสามารถของทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถลำเลียงคนจากชั้นต่าง ๆ ลงสู่ชั้นล่างได้ภายในอาคารโครงการ โดยสามารถคำนวณเวลาที่ใช้ในการหนีไฟ ได้ดังนี้

#### วิธีการคำนวณ

หาเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการลำเลียงบุคคลภายในอาคาร ออกภายนอกอาคาร

- = ระยะเวลาที่คนแรกบนชั้นที่ 2 ลงถึงชั้นล่าง ออกสู่ภายนอกอาคาร
- + ระยะเวลาของคนทั้งอาคารจากชั้นบนสุดถึงชั้นที่ 2 ทอยลงบันไดหนีไฟ
- + ระยะเวลาที่คนสุดท้ายจากชั้นบนสุดลงสู่ชั้นล่าง และออกนอกตัวอาคาร

ความเร็วในการเดินเฉลี่ยตามแนวราบ 0.6 เมตร/วินาที

ความเร็วในการเดินเฉลี่ยตามแนวตั้ง 0.286 เมตร/วินาที

ความสามารถในการรองรับคนของบันไดหนีไฟ 1.3 คน/วินาที/กว้าง 1.00 เมตร

ความสามารถในการรองรับคนของบันไดหนีไฟ 1.3 คน/วินาที/กว้าง 1.00 เมตร

**ระยะเวลาที่คนแรกบนชั้นที่ 2 ลงถึงชั้นที่ 1 และออกนอกอาคาร**

- = ระยะเวลาในการเดินทางตามระยะทางราบโดยเฉลี่ย
- + ระยะเวลาในการเดินทางตามระยะทางตั้งโดยเฉลี่ย
- = (17 เมตร / 0.6 เมตร/วินาที) + (2.8 เมตร / 0.286 เมตร/วินาที)
- = 39 วินาที

**ระยะเวลาของคนจากชั้นบนสุด (ชั้นที่ 4) ทอยลงบันไดถึงชั้นที่ 2**

- = (147 คน) / (1.3 คน/วินาที)
- = 114 วินาที

**ระยะเวลาที่คนสุดท้ายลงจากชั้นที่ 4 ลงสู่ชั้นที่ 1 และออกนอกตัวอาคาร**

- = ระยะเวลาในการเดินทางตามระยะทางราบโดยเฉลี่ย
- + ระยะเวลาในการเดินทางตามระยะทางตั้งโดยเฉลี่ย
- = (17 เมตร / 0.6 เมตร/ วินาที) + (8.4 เมตร/ 0.286 เมตร/ วินาที)
- = 58 วินาที

**ดังนั้น เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการลำเลียงบุคคลภายในแต่ละอาคารออกนอกอาคารโครงการ**

- = 39 + 114 + 58
- = 211 วินาที
- ≈ 4 นาที น้อยกว่า 1 ชั่วโมง (OK.)

จากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟ พบว่า ผู้พักอาศัยแต่ละอาคารจะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟสูงสุดประมาณ 4 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น จึงคาดว่าผู้พักอาศัยจะสามารถอพยพหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างปลอดภัยกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ภาคผนวก ค.5

รายการคำนวณการออกแบบโครงสร้าง  
อาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว



**Project :** อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย สูง 4 ชั้น 28 ตร.ม.

**Job :** (R58-F4-28)

**Engineer:** Udom Kluekam ภย.61569

**Detail :** การวิเคราะห์แรงแผ่นดินไหว

**Date :** 18/4/2016

**Page :** 1

### การวิเคราะห์แรงแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวงฉบับ พ.ศ.2550

#### Uniform Building Code (UBC)

$$V = ZIKCSW$$

โดย

$V$  = แรงเฉือนที่ฐานในแนวนอน

$Z$  = ป.ส.ป.ความเข้มของแผ่นดินไหว

$I$  = ตัวคูณเกี่ยวกับการใช้อาคาร

$K$  = ส.ป.ส.ของโครงสร้างที่รับแรงในแนวนอน

$C$  = ส.ป.ส.ของคาบการสั่นไหวของโครงสร้าง

$S$  = ส.ป.ส.ของการประสานความถี่ธรรมชาติระหว่างอาคารและชั้นดินที่ตั้งอาคาร

$W$  = น้ำหนักของตัวอาคารทั้งหมดรวมทั้งน้ำหนักของวัสดุอุปกรณ์ซึ่งยึดติดกับที่ โดยไม่รวมน้ำหนักบรรทุกจร(กรณีอาคารทั่วไป)  
น้ำหนักของตัวอาคารทั้งหมดรวมกับ 25% น้ำหนักบรรทุกจร(กรณีโกดัง หรือ คลังสินค้า)

#### สัมประสิทธิ์ของความเข้มของแผ่นดินไหว ( $Z$ )

บริเวณที่ 1.(กรุงเทพฯ,นนทบุรี,ปทุมธานี,สมุทรปราการ,สมุทรสาคร)

$$\text{ใช้ค่า } Z \geq 0.19$$

บริเวณที่ 1.(กาญจนบุรี,เชียงราย,เชียงใหม่,ตาก,น่าน,พะเยา,แพร่,แม่ฮ่องสอน,ลำปาง,ลำพูน)

$$\text{ใช้ค่า } Z \geq 0.38$$

#### ตัวคูณเกี่ยวกับการใช้อาคาร( $I$ )

อาคารที่จำเป็นต่อความเป็นอยู่ของสาธารณชน      ค่า  $I = 1.50$

อาคารเป็นที่ชุมนุมครั้งหนึ่งๆ ได้มากกว่า 300 คน      ค่า  $I = 1.25$

อาคารอื่นๆ      ค่า  $I = 1.00$

#### สัมประสิทธิ์ของโครงสร้างอาคารที่รับแรงในแนวนอน ( $K$ )

โครงสร้างแรงค้ำที่มีความเหนียวจำกัดและ โครงสร้างระบบอื่นๆ      ค่า  $K = 1.00$

**Project :** อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย สูง 4 ชั้น 28 ตร.ม.

**Engineer:** Udorn Kluekam ภย.61569

**Dete :** 18/4/2016

**Job :** (R58-F4-28)

**Detail :** การวิเคราะห์แรงแผ่นดินไหว

**Page :** 2

### สัมประสิทธิ์ของการสั่นโครงสร้างอาคาร (C)

$$C = \frac{1}{15\sqrt{T}} \leq 0.12$$

โดย

T = คาบการแกว่งตามธรรมชาติของโครงสร้าง (วินาที)

สำหรับอาคารทั่วไป

$$T = \frac{0.09 \, hn}{\sqrt{D}}$$

สำหรับอาคารที่มีโครงสร้างต้านแรงค้ำที่มีความเหนียว

$$T = 0.10 \, N$$

$h_t$  = ความสูงของพื้นอาคารชั้นสูงสุดวัดจากระดับพื้นดิน, m

D = ความกว้างของโครงสร้างของอาคารในทิศทางขนานกับแรงแผ่นดินไหว, m

N = จำนวนชั้นของอาคารทั้งหมดที่อยู่เหนือระดับพื้นดิน

### สัมประสิทธิ์ของการประสานความถี่ธรรมชาติระหว่างอาคารและชั้นดินที่ตั้งอาคาร(S)

#### ลักษณะของชั้นดิน

หิน ค่า S = 1.0

ดินแข็ง (เชิงใหม่, เชิงราย, พะเยา) ค่า S = 1.2

ดินอ่อน ค่า S = 1.5

ดินอ่อนมาก (กทม., ปริมณฑล) ค่า S = 2.5

#### หมายเหตุ

1. C และ S  $\leq 0.14$  ใช้ 0.14 (ดินแข็ง) เชียงใหม่

2. C และ S  $\leq 0.26$  ใช้ 0.26 กทม.

**Project :** อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย สูง 4 ชั้น 28 ตร.ม.

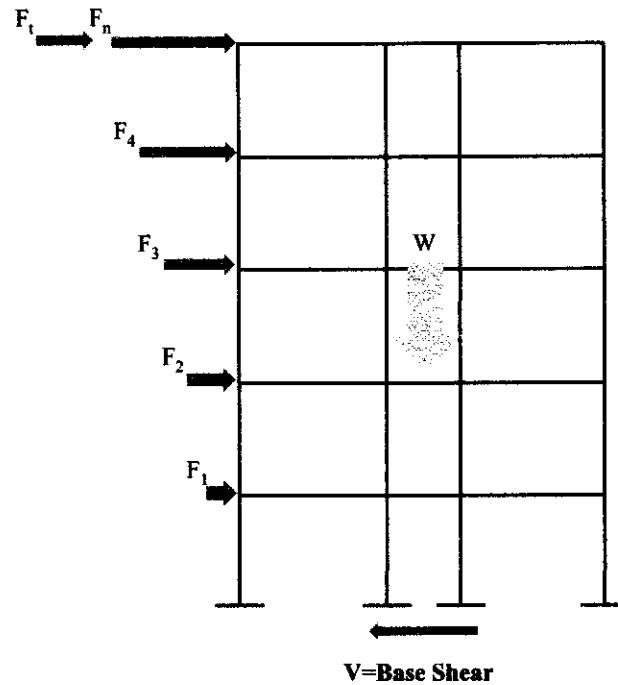
**Engineer:** Udom Kluekam ภย.61569

**Date :** 18/4/2016

**Job :** (R58-F4-28)

**Detail :** การวิเคราะห์แรงแผ่นดินไหว

**Page :** 3



การกระจายค่า  $V$  เป็นแรงในแนวนอนที่กระทำต่อพื้นชั้นต่างๆ

โดย

$F_i$  คือ แรงในแนวนอนที่กระทำต่อพื้นชั้นบนสุดของอาคาร

ถ้าคาบการแกว่งตามธรรมชาติของอาคาร ( $T$ )  $\leq 0.7$  วินาที

$$F_i = 0$$

ถ้าคาบการแกว่งตามธรรมชาติของอาคาร ( $T$ )  $> 0.7$  วินาที

$$F_i = 0.07TV \leq 0.25V$$

$F_x$  แรงในแนวนอนที่กระทำต่อพื้นชั้นต่างๆของอาคาร

$$F_x = \frac{(V - F_t) W_x h_x}{\sum_{i=1}^n W_i h_i}$$



**Project :** อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย สูง 4 ชั้น 28 ตร.ม.

**Engineer:** Udom Kluekam ภย.61569

**Date :** 18/4/2016

**Job :** (R58-F4-28)

**Detail :** การวิเคราะห์แรงแผ่นดินไหว

**Page :** 4

$F_t$  คือ แรงในแนวราบที่กระทำต่อพื้นชั้นบนสุดของอาคาร

$F_x$  คือ แรงในแนวราบที่กระทำต่อพื้นที่  $x$  ของอาคาร

$T$  คือ คาบการแกว่งตามธรรมชาติของโครงสร้างมีหน่วยเป็นวินาที

$V$  คือ แรงเฉือนทั้งหมดที่แนวราบระดับพื้นดิน

$W_x, W_i$  คือ น้ำหนักของพื้นที่ของอาคารชั้นที่  $x$  และชั้นที่  $i$  ตามลำดับ

$h_x, h_i$  คือ ความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นที่  $x$  และชั้นที่  $i$  ตามลำดับ

$i = 1$  คือ สำหรับพื้นที่ชั้นแรกที่อยู่สูงถัดจากพื้นชั้นล่างของอาคาร

$x = 1$  คือ สำหรับพื้นที่ชั้นแรกที่อยู่สูงถัดจากพื้นชั้นล่างของอาคาร

$\sum_{i=1}^n W_i h_i$  คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างน้ำหนักกับความสูงจากพื้นที่ 1 ถึงชั้นที่  $n$

$n$  คือ จำนวนชั้นทั้งหมดของอาคารที่อยู่เหนือระดับพื้นชั้นล่างของอาคาร

#### การเคลื่อนตัวดรัมัทธ์ด้านข้าง (Story Drift, $\Delta_x$ )

$\Delta_x = v_x / k_x$  ซึ่งต้องมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.5 ของความสูงระหว่างชั้น

โดย

$v_x$  แรงเฉือนที่เสาชั้นที่  $x$  เนื่องจากแรงกระทำด้านข้าง คำนวณจากผลรวมของแรงกระทำด้านข้างจากชั้นนั้นและชั้นที่สูงกว่า

$$v_x = F_t + \sum_{i=x}^n F_i$$

$K_x$  สติฟเนสของเสาชั้นที่  $x$  เท่ากับ  $12 EI_x / h_x^3$

$E$  โมดูลัสความยืดหยุ่นของเสา

$I_x$  โมเมนต์ความเฉื่อยของเสาชั้นที่  $x$

$h_x$  ความสูงของเสาชั้นที่  $x$

Project : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย สูง 4 ชั้น 28 ตร.ม.

Engineer: Udom Kluekam ภย.61569

Date : 18/4/2016

Job : (R58-F4-28)

Detail : การวิเคราะห์แรงแผ่นดินไหว

Page : 5

ความมั่นคงของโครงสร้างเนื่องจากแรงกระทำด้านข้าง

โครงสร้างอาคารจะต้องไม่พลิกคว่ำเนื่องจากแรงกระทำด้านข้าง โดยให้มีค่าความปลอดภัยมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 ( $SF \geq 1.5$ )

ซึ่งคำนวณได้จาก

$$SF = M_{\text{react}} / M_{\text{act}} = W_T(L/2) / \sum F_x h_x \geq 1.5$$

โดย

$M_{\text{react}}$  คือ โมเมนต์ต้านทานการพลิกคว่ำ

$M_{\text{act}}$  คือ โมเมนต์เนื่องจากแรงกระทำด้านข้าง

$W_T$  คือ น้ำหนักของตัวอาคารทั้งหมด

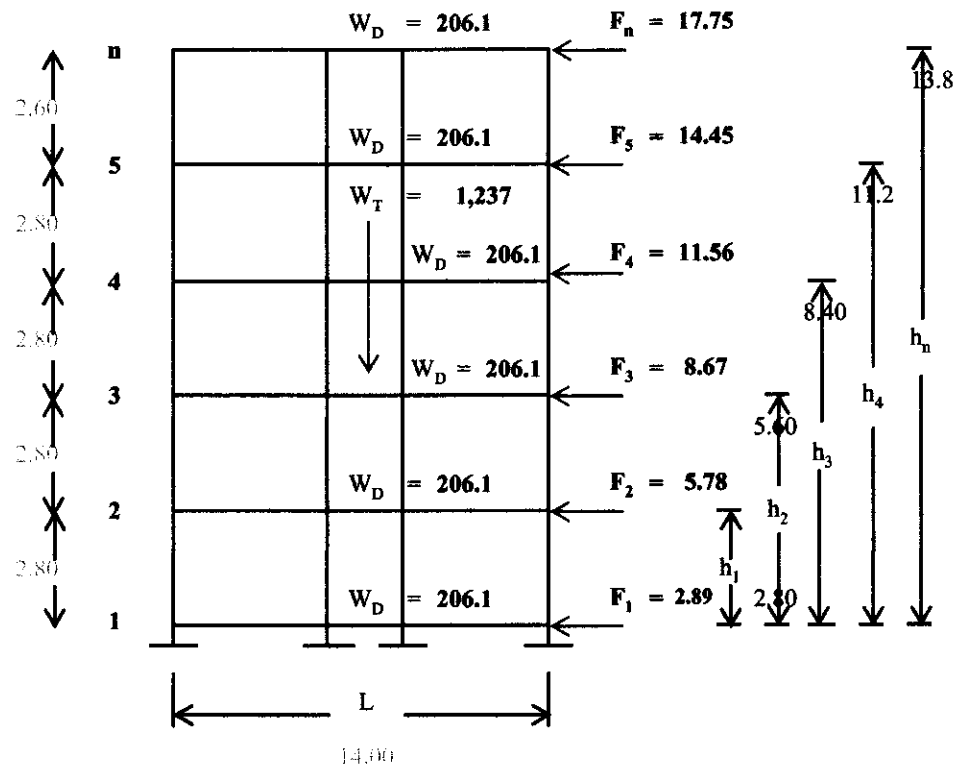
$L$  คือ ความยาวจากศูนย์กลางเสาด้านริมซ้ายถึงศูนย์กลางเสาด้านริมขวาในแนวนอนกับแรงกระทำด้านข้าง

$x$  คือ ชั้นของอาคาร ( $x = 1, 2, 3, \dots, n$ )

$n$  คือ จำนวนของชั้น

$F_x$  คือ แรงกระทำด้านข้างของชั้นที่  $x$

$h_x$  คือ ความสูงจากฐานของอาคารไปยังชั้นที่  $x$



Project : อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย สูง 4 ชั้น 28 ตร.ม.

Engineer : Udorn Kluekam ภย.61569

Date : 18/4/2016

Job : (R58-F4-28)

Detail : การวิเคราะห์แรงแผ่นดินไหว

Page : 6

#### รายการคำนวณ

$$Z = 0.19 \text{ บริเวณที่ 1. (กรุงเทพฯ, นนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรปราการ, สมุทรสาคร)}$$

$$I = 1.00 \text{ (อาคารอื่นๆ)}$$

$$K = 1.00 \text{ (โครงสร้างแรงค้ำที่มีความเหนียวจำกัดและ โครงสร้างระบบอื่นๆ)}$$

$$C = 1 / (15 \sqrt{T}) \leq 0.12 = 0.12 < 0.12 \text{ OK}$$

$$T = 0.09 h_n / \sqrt{D}$$

$$h_n = 13.80 \text{ m.}$$

$$D = 14.00 \text{ m.}$$

$$T = 0.33 \text{ s.}$$

$$S = 2.5 \text{ ดินอ่อนมาก (กทม., ปริมาณชล)}$$

$$CS = 0.12 (2.5) = 0.29 < 0.26 \text{ ใช้ (กทม.)}$$

$$\therefore 0.19 (1) (1) (0.26) = 0.0494 \text{ w (4.94 \% ของน้ำหนักอาคาร)}$$

$$\text{ขนาดของอาคาร} = 14.00 \times 34.90 \text{ m.}$$

$$\text{ขนาดหน้าตัดเสา} = 0.25 \times 0.50 \text{ m. จำนวน 36 ต้น}$$

$$\text{ความหนาแน่นพื้น} = 0.15 \text{ m.}$$

#### คำนวณน้ำหนักอาคาร(W)

$$\text{น้ำหนักเสาแต่ละชั้น} = 36 [(0.3) (0.5) (2.8)] (2.4) = 30.2 \text{ T.}$$

$$\text{น้ำหนักพื้นแต่ละชั้น} = 14.00 (34.9) (0.15) (2.4) = 175.9 \text{ T.}$$

$$\text{รวมน้ำหนักแต่ละชั้น}(W_x) = 30.2 + 175.9 = 206.1 \text{ T.}$$

$$\text{น้ำหนักอาคาร}(W) = 6 (206.1) = 1,236.8 \text{ T.}$$

$$\therefore V = 0.0494 (1,236.8) = 61.10 \text{ T.}$$

**Project :** อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย สูง 4 ชั้น 28 ตร.ม.

**Engineer:** Udom Kluekam ภย.61569

**Date :** 18/4/2016

**Job :** (R58-F4-28)

**Detail :** การวิเคราะห์แรงแผ่นดินไหว

**Page :** 7

การกระจายแรงกระทำด้านข้าง ( $F_x$ )

$$T = 0.33 \text{ s} < 0.7 \text{ s} \quad \text{ดังนั้น } F_t = 0$$

$$F_x = \frac{(V - F_t) W_x h_x}{\sum_{i=1}^n W_i h_i}$$

ชั้น	$W_x$ (T)	$h_x$ (m)	$W_x h_x$ (T-m)	$W_x h_x / (\sum W h)$	$F_x$ (T)
6(ถึงน้ำ)	206.1	17.20	3545.5392	0.2905	17.75
5(หลังคา)	206.1	14.00	2885.904	0.2365	14.45
4	206.1	11.20	2308.7232	0.1892	11.56
3	206.1	8.40	1731.5424	0.1419	8.67
2	206.1	5.60	1154.3616	0.0946	5.78
1	206.1	2.80	577.1808	0.0473	2.89
รวม	1236.8		12203.251	1.0000	61.10

เคลื่อนตัวสัมพัทธ์ด้านข้างระหว่างชั้นที่อยู่ติดกันของอาคาร ( $\Delta_x$ )

$$\Delta_x = V_x / K_x$$

$$K_x \text{ แต่ละชั้นเท่ากัน} = 12EI_x / h_x^3$$

$$= 12 ( 230000 ) [ 36 ( 25 ) ( 50 )^3 / 14.0 ] / ( 280 )^3$$

$$= 1010321 \text{ kg-cm}$$

$$= 1010.32 \text{ T-cm}$$

**Project :** อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย สูง 4 ชั้น 28 ตร.ม.

**Engineer:** Udorn Kluekam ภช.61569

**Date :** 18/4/2016

**Job :** (R58-F4-28)

**Detail :** การวิเคราะห์แรงแผ่นดินไหว

**Page :** 8

ชั้น	$F_x$ (T)	$V_x$ (m)	K (T-m)	$\Delta_x$ (cm)
6(ถึงน้ำ)	17.75	17.75	1010.32	0.0176
5(หลังคา)	14.45	32.20	1010.32	0.0319
4	11.56	43.76	1010.32	0.0433
3	8.67	52.43	1010.32	0.0519
2	5.78	58.21	1010.32	0.0576
1	2.89	61.10	1010.32	0.0605

$\Delta_x$  แต่ละชั้นต้อง  $\leq 0.005 h_x$

$$\leq 0.005 ( 2.80 ) = 0.014 \text{ cm. OK}$$

ค่า Stability Coefficient , ในแต่ละชั้นน้อยกว่า 0.10 ไม่คิด Moment ที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากผลกระทบของ  $P\Delta$

**ความมั่นคงของโครงสร้างเนื่องจากแรงด้านข้าง**

ชั้น	$F_x$ (T)	$h_x$ (m)	$F_x h_x$ (T-m)
6(ถึงน้ำ)	17.75	17.20	305.33
5(หลังคา)	14.45	14.00	202.29
4	11.56	11.20	129.46
3	8.67	8.40	72.82
2	5.78	5.60	32.37
1	2.89	2.80	8.09
รวม			750.36

$$\begin{aligned}
 \therefore SF &= W_T ( L/2 ) / \sum F_x h_x \\
 &= 1236.8 ( 7.00 ) / 750.36 \\
 &= 11.5 > 1.5 \text{ OK}
 \end{aligned}$$



ภาคผนวก ง

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ภาคผนวก ง.1  
แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย  
ช่วงเปิดดำเนินการ

**แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ระยะดำเนินการ)**  
**โครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2**  
**ของการเคหะแห่งชาติ**

ผู้รับผิดชอบแผน ฯ : ผู้จัดการอาคาร  
: การเคหะแห่งชาติ

**1. ผู้รับผิดชอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ**

“ผู้จัดการอาคาร” เป็นผู้รับผิดชอบแผน โดยมีหน้าที่ในการรับผิดชอบ ประเมิน และสามารถปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานของโครงการ และจะต้องทำการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น จากข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ได้จากการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการ เพื่อให้ได้แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมที่สุดสำหรับโครงการ และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่

**2. สถานการณ์ทั่วไป**

อัคคีภัยเป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในอยู่บ่อยครั้ง สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยมักเกิดขึ้นในย่านอุตสาหกรรม ย่านที่อยู่อาศัย ชุมชนหนาแน่น อาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง สาเหตุการเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อเป็นการเตรียมการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ขึ้น ซึ่งโครงการตั้งอยู่พื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยโครงการเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร และอาคารโรงพักขยะ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 1,914.12 ตารางเมตร/อาคาร (มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร) เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 อาคารภายในโครงการไม่จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้น ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการต้องจัดเตรียมจะเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

**3. วัตถุประสงค์**

- 1) เพื่อเตรียมพร้อมด้านทรัพยากร ระบบการปฏิบัติ ให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาจากอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย และพนักงานที่อยู่ภายในโครงการ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และกรอบการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- 3) เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อนิคมอุตสาหกรรมและทรัพย์สินของประชาชนที่เกิดจากอัคคีภัย
- 4) เพื่อใช้เป็นแนวทางการบูรณาการในการบริหารจัดการประสานความร่วมมือของประชาชนในโครงการ ชุมชนภายในนิคมอุตสาหกรรม ตลอดจนประสานศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) ได้อย่างทันทั่วถึง

#### 4. การจัดตั้งองค์กร/ผู้ปฏิบัติงาน รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

**ในภาวะปกติ** (ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2)

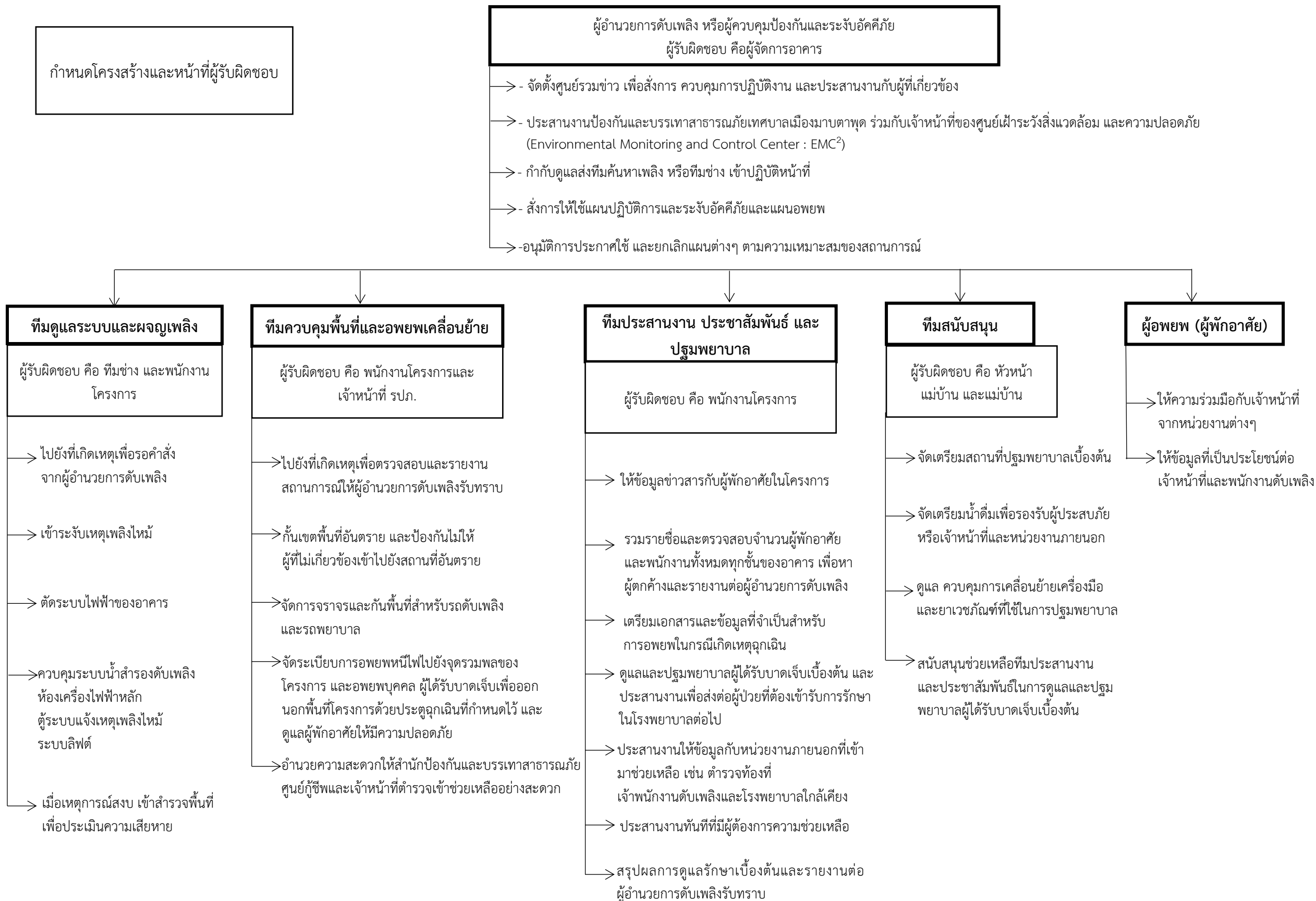
**ในภาวะฉุกเฉิน** (ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2)

สำหรับกำหนดโครงสร้างหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานให้ชัดเจนดังนี้

ทีมงานและกองอำนวยการ	หน้าที่รับผิดชอบ
1. ผู้รับผิดชอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ผู้จัดการอาคาร)	- รับผิดชอบ ประเมิน และสามารถปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มีความเหมาะสม
2. ผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้ประสานงาน เหตุฉุกเฉิน (ผู้จัดการอาคาร)	- จัดตั้งศูนย์รวมข่าว เพื่อสั่งการ ควบคุมการปฏิบัติงาน และประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - ประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC <sup>2</sup> ) - กำกับดูแลส่งทีมค้นหาเพลิง หรือทีมช่าง เข้าปฏิบัติหน้าที่ - สั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการและระงับอัคคีภัยและแผนอพยพ - อนุมัติการประกาศใช้ และยกเลิกแผนต่างๆ ตามความเหมาะสมของสถานการณ์
3. ทีมดูแลระบบและผจญเพลิง (ทีมช่าง /พนักงานโครงการ)	- ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อรอคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง - เข้าระงับเหตุโดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่าง ๆ - ตัดระบบไฟฟ้าของอาคาร - ควบคุมระบบน้ำสำรองดับเพลิง ห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบลิฟต์ - เมื่อเหตุการณ์สงบ ตรวจสอบพื้นที่ เพื่อประเมินความเสียหาย
4. ทีมควบคุมพื้นที่และอพยพเคลื่อนย้าย (พนักงานโครงการ และเจ้าหน้าที่ รปภ.)	- ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อตรวจสอบและรายงานสถานการณ์ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงรับทราบ - กันเขตพื้นที่อันตราย และป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังสถานที่อันตราย - จัดการจราจรและกันพื้นที่สำหรับรถดับเพลิงและรถพยาบาล - จัดระเบียบการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล รับผิดชอบเปิดประตูฉุกเฉินและนำผู้พักอาศัยและผู้ได้รับบาดเจ็บเพื่ออพยพออกนอกพื้นที่โครงการด้วยประตูฉุกเฉินที่กำหนดไว้ และดูแลผู้พักอาศัยให้มีความปลอดภัย - อำนวยความสะดวกให้ประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC <sup>2</sup> ) ศูนย์กู้ชีพและเจ้าหน้าที่ตำรวจเข้าช่วยเหลืออย่างสะดวก

ทีมงานและกองอำนวยการ	หน้าที่รับผิดชอบ
5. ทีมประสานงาน ประชาสัมพันธ์ และปฐมพยาบาล (พนักงานโครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ข้อมูลข่าวสารกับผู้พักอาศัยในโครงการ</li> <li>- รวบรวมรายชื่อและตรวจสอบจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานทั้งหมดทุกชั้นของอาคาร เพื่อหาผู้ตกค้างและรายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> <li>- เตรียมเอกสารและข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการอพยพในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- ดูแลและปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้น และประสานงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่อไป</li> <li>- ประสานงานให้ข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ เช่น ตำรวจท้องที่ เจ้าพนักงานดับเพลิงของประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) และโรงพยาบาลใกล้เคียง</li> <li>- ประสานงานทันทีที่มีผู้ต้องการความช่วยเหลือ</li> <li>- สรุปผลการดูแลรักษาเบื้องต้นและรายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิงรับทราบ</li> </ul>
6. ทีมสนับสนุน (หัวหน้าแม่บ้าน และแม่บ้าน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมสถานที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>- จัดเตรียมน้ำดื่มเพื่อรองรับผู้ประสบภัย หรือเจ้าหน้าที่และหน่วยงานภายนอก</li> <li>- ดูแล ควบคุมการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ และยาเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการปฐมพยาบาล</li> <li>- สนับสนุนช่วยเหลือทีมประสานงานและประชาสัมพันธ์ในการดูแลและปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้น</li> </ul>

โดยในการจัดตั้งทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย มีผังโครงสร้างของทีมงาน ผู้รับผิดชอบ และการปฏิบัติการของแต่ละทีมงานแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

## 5. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ระยะดำเนินการ

โครงการกำหนดให้ “ผู้จัดการอาคาร” เป็นผู้รับผิดชอบแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีหน้าที่ในการรับผิดชอบ ประเมิน และสามารถปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และจะต้องทำการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น จากข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ได้จากการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการ เพื่อให้ได้แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมที่สุดสำหรับโครงการ และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่ ซึ่งกำหนดให้มีการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 ช่วงได้แก่ แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุ (ACTIVE SAFETY) แผนการปฏิบัติขณะเกิดเหตุ (PASSIVE SAFETY) และแผนการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ (RENOVATE) โดยสรุปได้ดังนี้

**1) แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุ (ACTIVE SAFETY) :** เป็นการป้องกันและลดผลกระทบ รวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานเมื่อเกิดอัคคีภัย ซึ่งจะเป็นการลดความรุนแรงและลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด โดยแผนระยะก่อนเกิดเหตุอัคคีภัยประกอบด้วย 4 แผน ได้แก่

**(1) แผนการจัดเตรียม** เป็นการจัดเตรียมอุปกรณ์ การจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและใช้ในกรณีที่เกิดอัคคีภัย ก่อนการจัดทำแผนต้องมีข้อมูล ดังนี้

- จัดเตรียมแบบแปลนของอาคาร ลักษณะการใช้งานของอาคาร เส้นทางเข้า-ออกต่าง ๆ ข้อมูลแหล่งน้ำสำรอง จุดต่อประปา จุดรับน้ำเข้าอาคาร พื้นที่ที่เก็บวัสดุอันตราย
- จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน โดยจัดเตรียมให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น ถังดับเพลิงมือถือ ไฟฉาย เป็นต้น
- จัดเตรียมข้อมูลผู้เข้าพักอาศัย เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจนับผู้พักอาศัยที่จุดรวมพล
- จัดให้มีช่องทางสำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉินที่สะดวก เช่น กลุ่ม Line ของผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง และประชาสัมพันธ์ให้ทุกคนในโครงการทราบ
- จัดเตรียมข้อมูลในการติดต่อหน่วยงานภายนอก เช่น ประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) สถานีตำรวจ โรงพยาบาล ศูนย์กู้ชีพ เป็นต้น

**(2) แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา** เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน ขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ และปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย โดยก่อนการทำแผนต้องมีข้อมูล ดังนี้

- ตรวจตราและตรวจสอบความพร้อมของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ได้แก่ แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์เริ่มสัญญาณด้วยมือ (Manual Station) สัญญาณเตือนภัยด้วยเสียง (Fire Alarm Speaker) โดยทำการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุ เพลิงไหม้ของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- ตรวจตราและตรวจสอบความระบบดับเพลิง ให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ได้แก่ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) และถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ โดยทำการตรวจสอบระบบดับเพลิงของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- ตรวจตราและตรวจสอบระบบหนีไฟ ให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ได้แก่ บันไดหนีไฟ ป้ายบอกทางหนีไฟ (Exit Sign Light) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ป้ายผังแสดงเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล ในบริเวณชั้นห้องพักแต่ละชั้น และป้ายแสดงตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล เพื่อให้ผู้อพยพหนีไฟสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และไปยังพื้นที่จุดรวมพลได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยทำการตรวจสอบระบบหนีไฟของโครงการ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และตรวจสอบความเรียบร้อยโดยรอบโครงการ ดังนี้

- สำรวจจุดเสี่ยงของทางหนีไฟ และการบำรุงรักษาระบบความปลอดภัยจากอัคคีภัยและอุปกรณ์ รวมทั้งการทดสอบระบบอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีเวรยามคอยตรวจตราดูความเรียบร้อย เพื่อป้องกันโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้เป็นประจำทุกวัน
- ตรวจสอบป้ายผังแสดงเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพลในบริเวณชั้นพักอาศัยแต่ละชั้นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- ตรวจสอบป้ายแสดงตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพลเพื่อให้ผู้อยู่อพยพหนีไฟสามารถมองเห็นเพลิงไหม้เป็นประจำทุกวันให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอได้ชัดเจนและไปยังพื้นที่จุดรวมพลได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

- ตรวจสอบจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ในอาคารเป็นประจำ และจัดระเบียบการเก็บสิ่งของที่ติดไฟง่าย และเชื้อเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

**(3) แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย** เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยให้ผู้พักอาศัยในโครงการและพนักงานในโครงการมีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการป้องกันและระงับอัคคีภัย สร้างความสนใจ และส่งเสริมการป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ เช่น

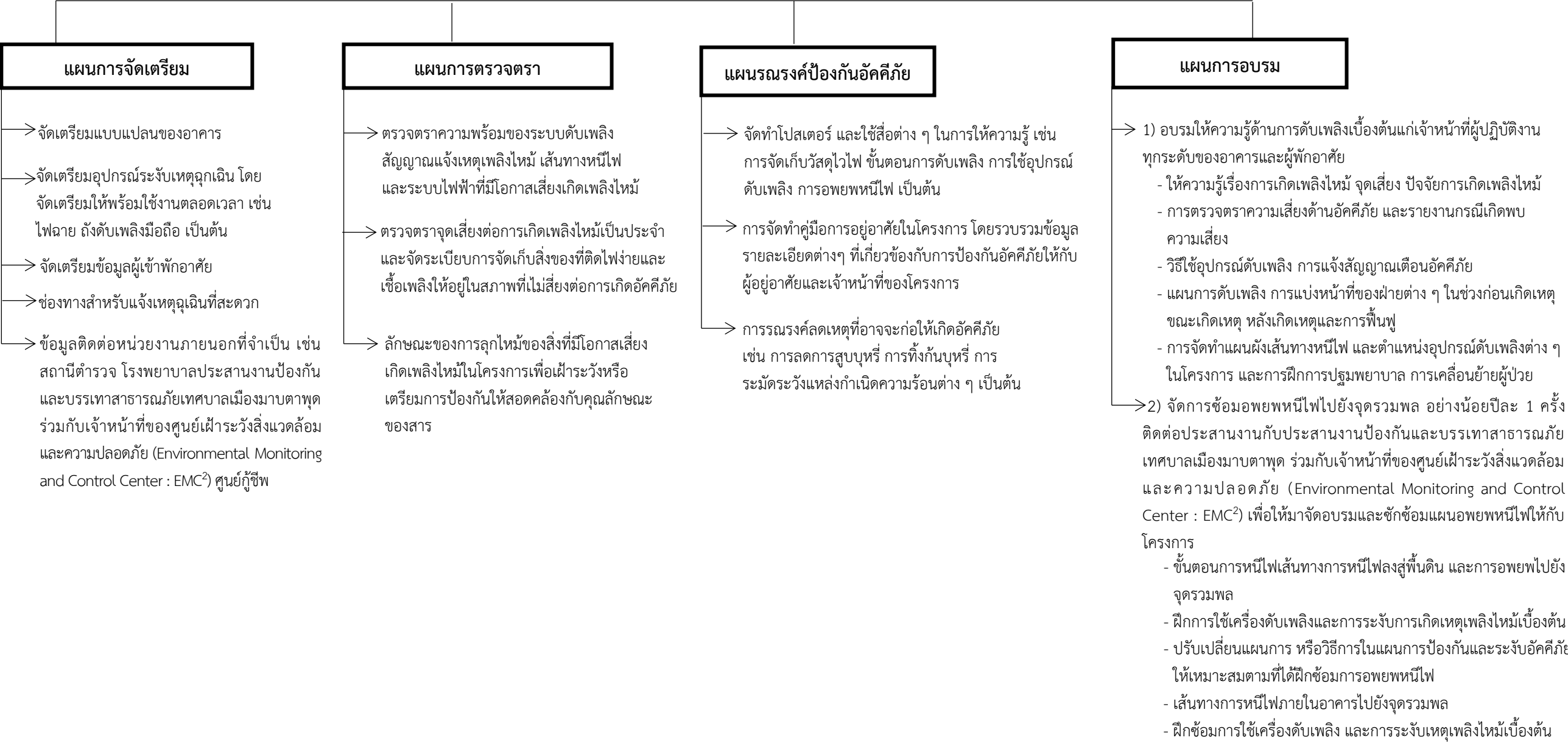
- จัดทำโปสเตอร์ และใช้สื่อต่าง ๆ ในการให้ความรู้ เช่น การจัดเก็บวัสดุไวไฟ องค์กรประกอบของการเกิดเพลิงไหม้ ขั้นตอนการดับเพลิง การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตเบื้องต้น รวมถึงวิธีปฏิบัติในการตัดกระแสไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉิน
- จัดทำคู่มือการอยู่อาศัยในโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การป้องกันอัคคีภัยให้กับผู้อยู่อาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการ
- การรณรงค์ลดเหตุที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัย เช่น การลดการสูบบุหรี่ การทิ้งก้นบุหรี่ การระมัดระวังแหล่งกำเนิดความร้อนต่าง ๆ เป็นต้น

**(4) แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม** เป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ที่ปฏิบัติงานทุกระดับของอาคาร และผู้พักอาศัย ในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยต้องจัดให้มีการอบรมในการอบรมทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

- จัดให้มีการการอบรมให้ความรู้ด้านการดับเพลิงเบื้องต้นแก่ผู้พักอาศัยและพนักงานเจ้าหน้าที่ของโครงการ เช่น ให้ความรู้เรื่องการเกิดเพลิงไหม้ ปัจจัยการเกิดเพลิงไหม้ วิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิง การแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย การตรวจตราความเสี่ยง แผนการดับเพลิง การแบ่งหน้าที่ของฝ่ายต่าง ๆ ในช่วงก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ หลังเกิดเหตุและการฟื้นฟู การจัดทำแผนผังเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ในโครงการ และการฝึกการปฐมพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เป็นต้น
- การจัดซ้อมอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานเจ้าหน้าที่ของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจัดให้มีการซักซ้อมขั้นตอนการหนีไฟ เส้นทางการหนีไฟภายในอาคารไปยังจุดรวมพล ฝึกซ้อมการใช้เครื่องดับเพลิง และการระงับเหตุเพลิงไหม้เบื้องต้น ปรับเปลี่ยนแผนการหรือวิธีในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เหมาะสมตามที่ได้ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ทั้งนี้ โครงการจะติดต่อประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) เพื่อให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ



แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ)



2) **แผนการปฏิบัติขณะเกิดเหตุ (PASSIVE SAFETY) :** เป็นการบริหารจัดการเมื่อขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย 2 แผน ได้แก่แผนการดับเพลิง และแผนอพยพหนีไฟ รายละเอียดดังนี้

(1) **แผนปฏิบัติการดับเพลิง** เป็นการระบุตำแหน่ง หน้าที่ และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในการแจ้งเหตุการณ์ การสั่งการ การเข้าระงับเหตุ การขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

#### **ระดับการเกิดเพลิงไหม้**

**ระดับที่ 1 (การเกิดเพลิงไหม้ขนาดเล็ก)** หมายถึง เหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นภายในอาคาร สามารถระงับเหตุหรือควบคุมเหตุได้ด้วยบุคคลที่พบเห็น หรือแจ้งพนักงานโครงการหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยใช้ อุปกรณ์หรือเครื่องมือดับเพลิงเบื้องต้นที่มีอยู่มาระงับเหตุ

**ระดับที่ 2 (การเกิดเพลิงไหม้ขนาดใหญ่)** หมายถึง เหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นภายในอาคาร และเมื่อบุคคลในที่เกิดเหตุอื่นๆ แจ้งพนักงานโครงการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เข้าระงับเหตุทันทีที่ระงับเหตุระดับที่ 1 แล้ว แต่ไม่สามารถควบคุมได้ พนักงานโครงการ ประสานแจ้งเหตุไปยังให้แจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง (ผู้จัดการอาคาร) เพื่อดำเนินการตามแผนการปฏิบัติขณะเกิดเหตุต่อไป

#### **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

- ผู้พบเห็นเพลิงไหม้ กรณีเป็นผู้พักอาศัยในโครงการ ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ของอาคารหรือหากสามารถระงับเหตุหรือควบคุมเหตุได้ให้ดำเนินการทันที
- กรณีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังขึ้นที่แผงควบคุมภายในห้องควบคุม ให้ทีมดูแลระบบ (ฝ่ายช่าง) แจ้งทีมควบคุมพื้นที่ (เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย) รีบเข้าสำรวจพื้นที่เกิดเหตุทันที เพื่อตรวจสอบว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นจริงหรือไม่

- กรณีไม่เกิดเหตุ ให้แจ้งทีมดูแลระบบ บันทึกสาเหตุที่สัญญาณเตือนเพลิงไหม้แจ้งไปยังแผงควบคุม เพื่อซ่อมแซมแก้ไข และหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ

- กรณีเกิดเหตุ ให้ยืนยันตำแหน่งที่เกิดเหตุ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

- **แผนปฏิบัติการระงับเพลิงไหม้ระดับ 1** เมื่อผู้ประสบเหตุไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเอง ให้กดอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณหรือสวิทช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุด ซึ่งส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุและส่งสัญญาณไปยังที่ห้องควบคุมอาคาร และพนักงานโครงการการมาดับเพลิงเบื้องต้นโดยใช้ถังดับเพลิงแบบมือถือ เมื่อทีมดับเพลิงไม่สามารถควบคุมเหตุที่เกิดขึ้นนั้นได้ พนักงานโครงการแจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิง ในขณะเดียวกันที่ช่างโครงการตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณที่เกิดเหตุทันทีผู้อำนวยการดับเพลิงประสานแจ้งเหตุไปยังสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (หรือโทรแจ้ง 199) จากนั้นเข้าสู่**แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ระดับที่ 2**

- **แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ระดับ 2** แจ้งสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (โทรแจ้ง 199) โดยบอกชื่อผู้แจ้งสถานที่เกิดเหตุ ลักษณะของไฟที่กำลังลุกไหม้ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้แจ้ง นอกจากนี้ จะต้องประสานหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อขอความช่วยเหลือ ได้แก่ ประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) สถานีตำรวจ เป็นต้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการพนักงานโครงการเตรียมความพร้อมในการอพยพผู้พักอาศัย และพนักงานออกจากอาคาร และการปฐมพยาบาล

- ผู้อำนวยการดับเพลิงจะต้องอยู่อำนวยความสะดวกกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center :

EMC<sup>2</sup>) และหน่วยงานอื่นๆ โดยจัดเตรียมพื้นที่จ่อระดับเพลิงบริเวณใกล้กับหัวรับน้ำ  
ดับเพลิงของอาคาร

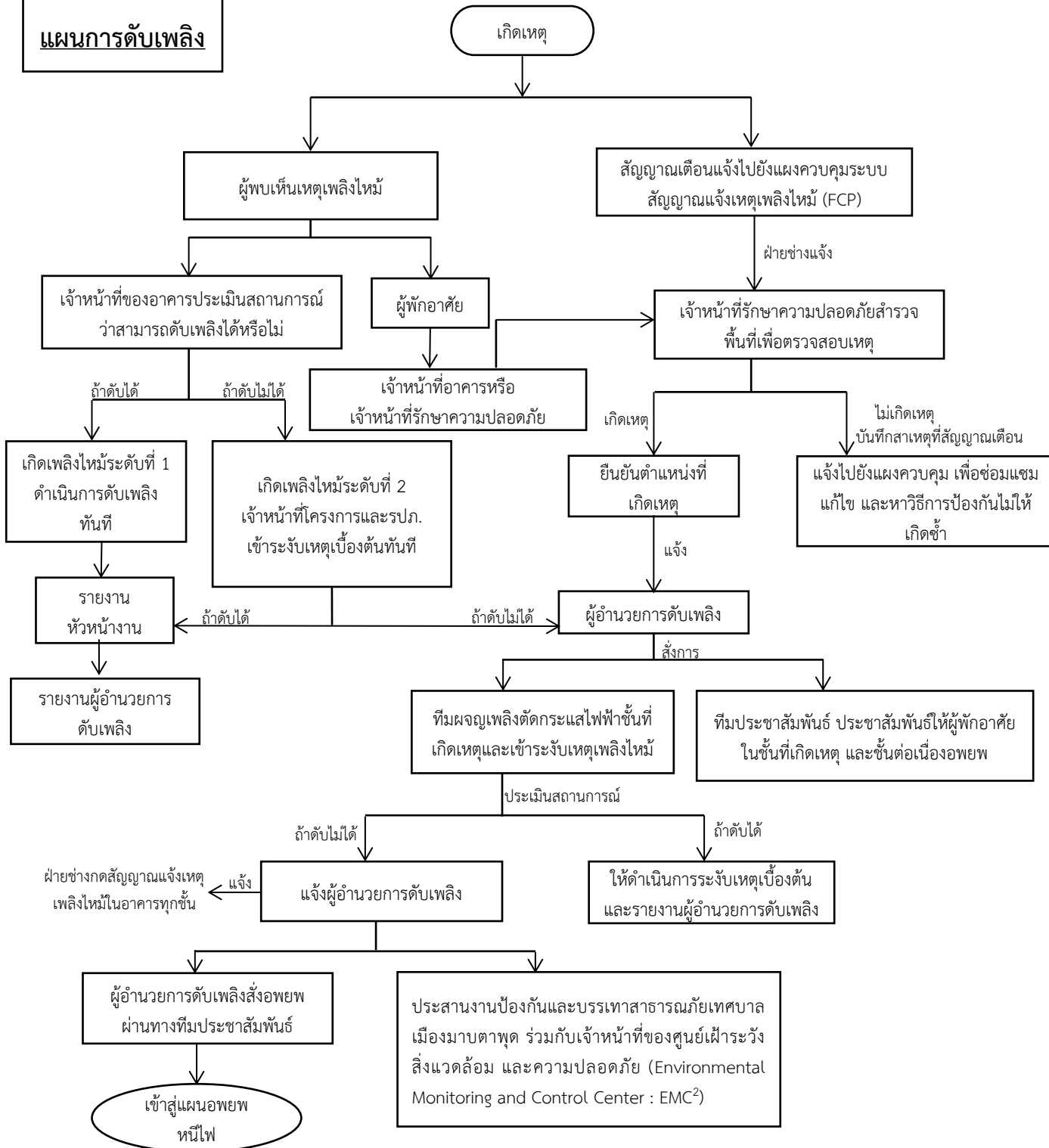
- การแจ้งข้อมูลผ่านทางทีมประชาสัมพันธ์ ประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทีมช่างกตัญญู  
แจ้งเหตุเพลิงไหม้ในอาคารทุกพื้นที่ของอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน  
อพยพออกจากตัวอาคารที่เกิดเหตุ
- ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งอพยพ โดยทีมควบคุมพื้นที่และอพยพเคลื่อนย้าย นำทางผู้พัก  
อาศัยและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากตัวอาคาร ไปยังจุดรวมพลตามแผนอพยพหนีไฟ  
เพื่อตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานเจ้าหน้าที่ของโครงการ

(2) แผนการอพยพหนีไฟ เป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบหน้าที่ต่าง ๆ ในขั้นตอนการอพยพหนีไฟ เช่น  
ผู้นำทางหนีไฟ หน่วยตรวจสอบจำนวนคนที่จุดรวมพล หน่วยช่วยชีวิตและประสานงานรถฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น  
มีขั้นตอนการอพยพหนีไฟ ดังนี้

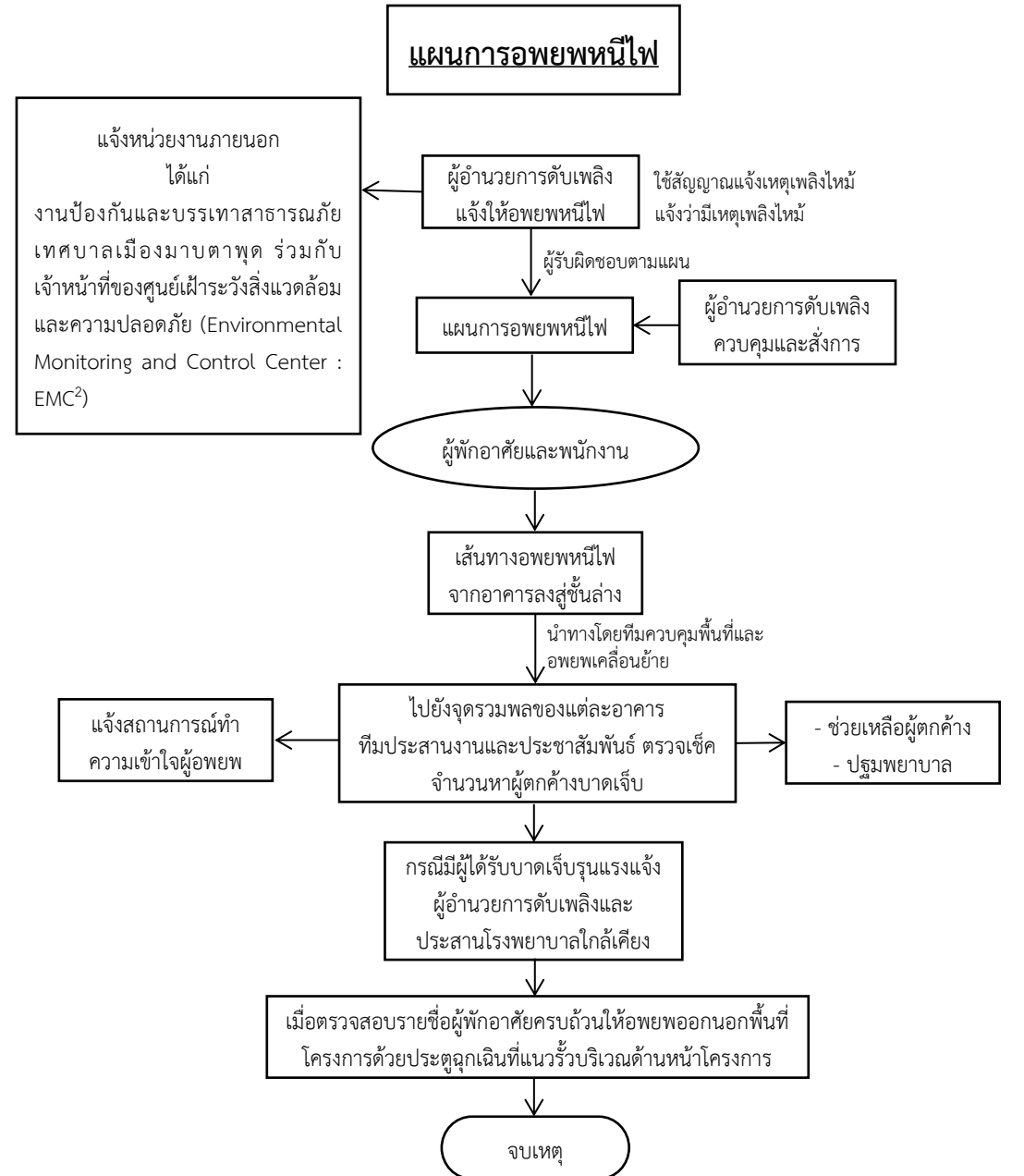
- ผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้แจ้งอพยพผ่านทางทีมประสานงานและประชาสัมพันธ์ โดย  
ประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และกตัญญูแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในอาคารทุกพื้นที่ของอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยและผู้  
ที่เกี่ยวข้องทุกคนอพยพออกจากตัวอาคารที่เกิดเหตุ
- ผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องได้อินสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้มีสติและให้ปฏิบัติตามแผน  
ตามที่ได้มีการซ้อมหนีไฟประจำปี และให้อพยพหนีไฟลงสู่ชั้นล่างไปยังจุดรวมพล โดยมีทีมควบคุมพื้นที่และอพยพ  
เคลื่อนย้าย (พนักงานโครงการ และเจ้าหน้าที่ รปภ.) ที่ได้รับการฝึกอบรมจากประสานงานป้องกันและบรรเทาสา  
ธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย  
(Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) นำทางผู้ที่พักอาศัยหรือผู้อพยพหนีไฟที่อยู่ภายใน  
อาคารทุกชั้น (รวมถึงชั้นดาดฟ้า) ลงมายังชั้นล่าง เพื่อไปยังจุดรวมพลก่อนทยอยออกนอกพื้นที่โครงการ
- เมื่อไปถึงจุดรวมพลให้ผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนอยู่ในพื้นที่รวมพลตามที่ได้แบ่ง  
โซนไว้ เพื่อให้ทีมประสานงานและประชาสัมพันธ์ ตรวจสอบรายชื่อและจำนวนผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในอาคาร และ  
รายงานจำนวนคนที่ขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์อำนวยความสะดวก จากนั้นนำผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องออกจาก  
พื้นที่โครงการ
- ทีมประสานงานและประชาสัมพันธ์จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับ  
ผู้ประสบภัยหรือพนักงานที่อพยพลงมาได้รับบาดเจ็บ โดยพนักงานปฐมพยาบาลจะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร  
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจะต้องมีการเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ไว้ให้พร้อมสำหรับปฐมพยาบาล แต่หากอาการ  
ผู้ประสบภัยรุนแรงแจ้งผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อประสานโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อเคลื่อนย้ายไปยังโรงพยาบาลต่อไป

## แผนการปฏิบัติขณะเกิดเหตุในการป้องกันและระงับอัคคีภัย

### แผนการดับเพลิง



### แผนการอพยพหนีไฟ



3) แผนการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ (RENOVATE) : เป็นการบริหารจัดการหลังอัคคีภัยสิ้นสุดลงแล้ว ประกอบด้วยมาตรการดังนี้

(1) แผนการสำรวจและประเมินความเสียหาย เป็นการสำรวจและประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นจากเพลิงไหม้ ก่อนที่จะจัดทำแผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูความเสียหายโดยจัดตั้งศูนย์รับแจ้งความเสียหายและดำเนินการดังนี้

- การช่วยชีวิตและค้นหาผู้เสียชีวิต กรณีมีผู้ตกค้าง หรือสูญหายให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้จัดตั้งทีมค้นหา และประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) เพื่อเข้าค้นหาผู้ที่ติดค้างในอาคาร

- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และการส่งต่อผู้ป่วย หรือผู้เสียชีวิต โดยผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ส่งต่อไปรักษายังโรงพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการและกรณีผู้เสียชีวิตให้แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ และติดต่อญาติผู้เสียชีวิต

#### (2) แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูความเสียหาย

- การสงเคราะห์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยโดยรับแจ้งความเสียหาย โดยให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น เช่น จัดให้มีที่พักอาศัยของผู้พักอาศัยและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และญาติที่ไม่สามารถจัดหาสถานที่พักอาศัยได้ มีอาหาร สิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น เป็นต้น

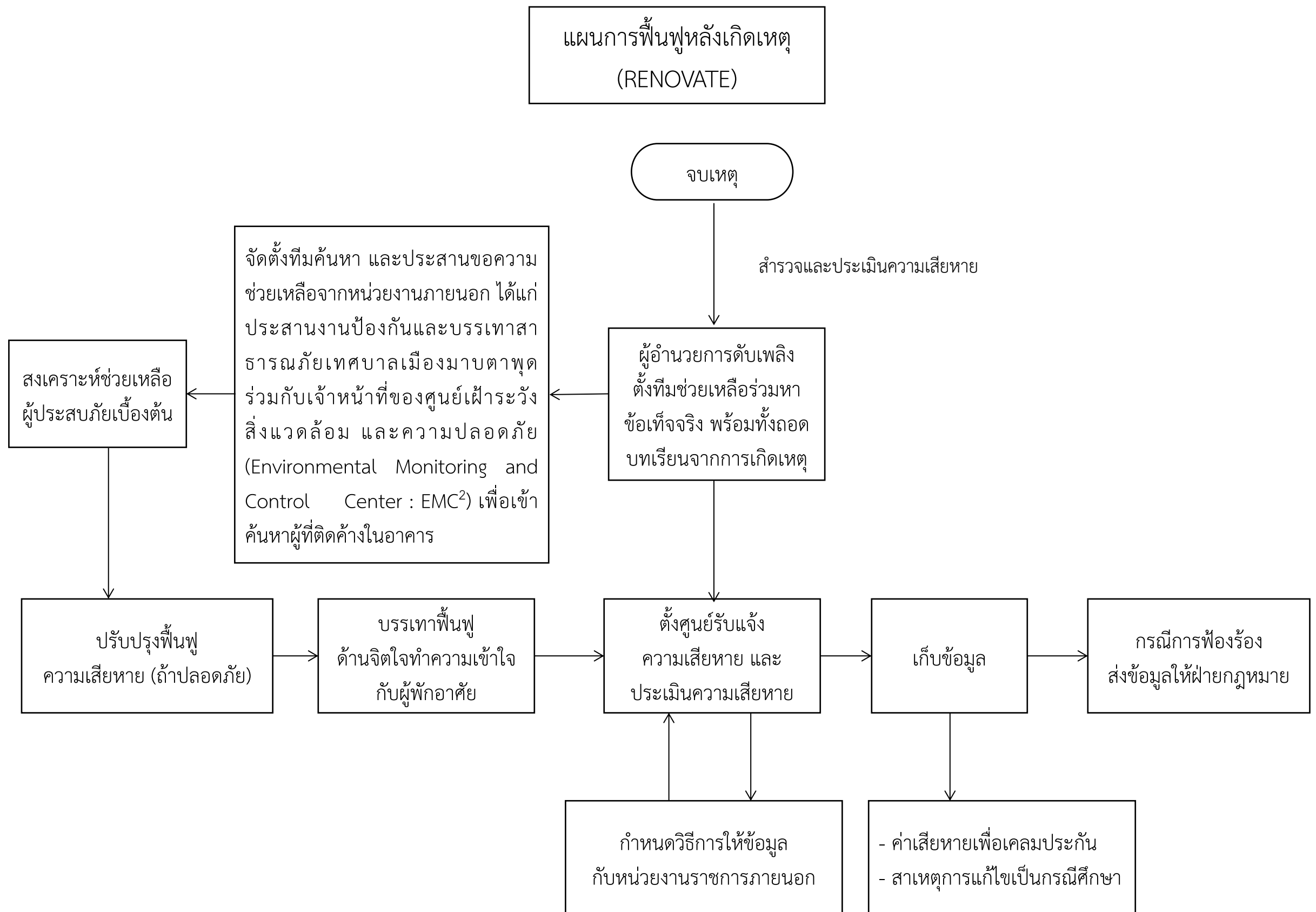
- การสำรวจความเสียหาย พนักงานโครงการ และฝ่ายช่าง ร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) สำรวจความเสียหาย และขออนุมัติผู้อำนวยการดับเพลิง ประกาศให้โครงการเป็นเขตพื้นที่อันตราย และผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ปิดกั้นพื้นที่ และควบคุมไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามายังพื้นที่โครงการ

- การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และรายงานสถานการณ์ ทีมงานทุกฝ่ายรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ผู้อำนวยการดับเพลิงได้รับทราบ โดยผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ตั้งคณะกรรมการสอบสวน เพื่อค้นหาสาเหตุของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และจัดทำรายงานสรุปผลให้รับทราบเพื่อดำเนินการหาวิธีแก้ไขร่วมกันต่อไป

- การฟื้นฟูซ่อมแซมสิ่งที่เสียหายเป็นการนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุง แก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงแผนบรรเทาทุกข์โดยได้มีการจัดตั้งทีมงานเร่งดำเนินการปฏิรูปฟื้นฟูซ่อมแซมและสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ และการปรับแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

#### (3) แผนการศึกษาผลกระทบและถอดบทเรียนจากภัยพิบัติ

ผู้รับผิดชอบและบุคลากรในการระงับอัคคีภัยของโครงการ ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินความเสียหายที่รวบรวม สาเหตุ ประมวลสถานการณ์ สรุปความเสียหายและผลกระทบต่างๆ และถอดบทเรียนจากเหตุอัคคีภัยที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดเหตุขึ้นอีก โดยนำไปปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะดำเนินการของโครงการ และนำแผนฯ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วมาปฏิบัติในการซักซ้อมอพยพหนีไฟในครั้งต่อไป เพื่อให้โครงการเกิดความพร้อม และทำให้ทราบจุดบกพร่อง ปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ในการปฏิบัติ และนำไปสู่การปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป





ภาคผนวก ง.2  
แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย  
ช่วงก่อสร้าง



## แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย (ช่วงก่อสร้าง)

### โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

#### ผู้รับผิดชอบแผน ฯ : การเคหะแห่งชาติ

หน้าที่ในการรับผิดชอบ ประเมิน และสามารถปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานและกิจกรรมก่อสร้างโครงการ และจะต้องทำการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น จากข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ได้จากการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการ เพื่อให้ได้แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมที่สุดสำหรับโครงการ และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่

#### 1. สถานการณ์ทั่วไป

อัคคีภัยเป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในมากที่สุด สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยมักเกิดขึ้นในย่านที่อยู่อาศัย ชุมชนหนาแน่น และอาคารขนาดใหญ่ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ช่วงก่อสร้างขึ้น

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยสภาพปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งในการก่อสร้างโครงการในภาพรวมประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 49 ห้อง/อาคาร และอาคารโรงพักขยะขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ใช้ระยะเวลาการก่อสร้างอาคารโครงการทั้งระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ประมาณ 34 เดือน (แบ่งเป็นโครงการระยะที่ 1 จำนวน 17 เดือน และโครงการระยะที่ 2 จำนวน 17 เดือน) โดยจะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 ก่อน แล้วเมื่อโครงการระยะที่ 1 ก่อสร้างแล้วเสร็จ จากนั้น 6 เดือน จะเริ่มดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 ต่อไป มีการใช้คนงานก่อสร้าง 100 คน ทั้งนี้ ในการดำเนินการพัฒนาโครงการจะมีกิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊ส สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม ฯลฯ ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีมาตรการจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่รื้อถอนและพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยได้

#### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเป็นแนวทางการรับมือกับสถานการณ์เบื้องต้น และการติดต่อสื่อสารอย่างถูกขั้นตอน
- 2.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางการบูรณาการในการบริหารจัดการประสานความร่วมมือของประชาชนในโครงการ ชุมชนภายในนิคมอุตสาหกรรม ตลอดจนประสานศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) ได้อย่างทันถ่วงที
- 2.3 เพื่อป้องกันและลดปัญหา การสูญเสียทั้งทรัพย์สิน และชีวิตจากอัคคีภัยที่จะเกิดขึ้นต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้งาน และผู้ที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

### 3. การแบ่งระดับความรุนแรงของอัคคีภัย

สามารถจัดระดับความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

#### 1) ระดับที่ 1 (ไม่รุนแรง)

เกิดเหตุภัยที่ทำให้ผู้ประสบภัยบาดเจ็บเล็กน้อย หรือเหตุอัคคีภัยนั้นส่งผลให้เกิดความเสียหายเล็กน้อยต่อทรัพย์สินของโครงการ

#### 2) ระดับที่ 2 (รุนแรงปานกลาง)

เกิดเหตุภัยที่ทำให้ผู้ประสบภัยบาดเจ็บหรือทุพพลภาพชั่วคราว แต่ในกรณีที่มีโอกาสนำไปสู่ความทุพพลภาพอย่างถาวรสามารถพิจารณากระดับความรุนแรงเป็นระดับ AL-1 ได้ หรืออัคคีภัยนั้นส่งผลให้เกิดความเสียหายระดับปานกลางต่อทรัพย์สินของโครงการ เมื่อพิจารณาแล้วสามารถปรับปรุงหรือชดเชยความเสียหายได้โดยไม่ต้องรื้อถอนใหม่

#### 3) ระดับที่ 3 (รุนแรงมาก)

เกิดเหตุภัยที่ทำให้ผู้ประสบภัยต้องเสียชีวิต ทุพพลภาพ หรือพิการอย่างถาวร หรืออัคคีภัยนั้นส่งผลให้เกิดความเสียหาย อันตราย หรือผลกระทบขั้นรุนแรงต่อทรัพย์สินของโครงการอย่างถาวร

### 4. ผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการ

4.1 ในสภาวะปกติ (ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2)

ในสภาวะฉุกเฉิน (ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ โครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2)

4.2 กำหนดโครงสร้างหน้าที่และผู้รับผิดชอบขององค์การปฏิบัติในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินให้ชัดเจน

1. ตัวแทนเจ้าของโครงการ (ผู้จัดการโครงการ) ดูแลและจับเหตุเพลิงไหม้
  2. เจ้าหน้าที่ จป.วิชาชีพ/หัวหน้าคนงานก่อสร้าง ผู้จัดการด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมประจำโครงการ
  3. วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง
- ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินโดยในการประสานงานกับบุคคลภายนอก ตลอดจนประสานกับเจ้าหน้าที่ EMC<sup>2</sup> โดยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่สายด่วน 199 ซึ่งมีเจ้าหน้าที่รับเรื่องตลอด 24 ชั่วโมง

### 5. แนวทางการจัดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยประกอบด้วยการอบรม การตรวจตราพื้นที่ การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปพื้นที่ องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ รายละเอียดสามารถแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**5.1 ระยะก่อนเกิดเหตุ** จะประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด 4 แผน คือ แผนการจัดเตรียมระบบดับเพลิง แผนการตรวจตราพื้นที่ แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย แผนการฝึกอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ มีจุดประสงค์เพื่อลดอัตราความเสี่ยง การเกิดอัคคีภัย และเป็นการป้องกันการเกิดเหตุอัคคีภัยเบื้องต้น

**5.2 ระยะเกิดเหตุ** จะประกอบด้วยแผนการดับเพลิง และแผนบรรเทาความเสียหายจากอัคคีภัย ทั้งหมด 3 แผน คือ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนการบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงระยะหลังเกิดเหตุ

**5.3 ระยะหลังเกิดเหตุ** จะประกอบด้วยแผน ทั้งหมด 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดอัคคีภัย และแผนการปฏิรูปฟื้นฟู ซึ่งดำเนินการเมื่อเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว

ทั้งนี้ รายละเอียดในการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งเป็น 3 ระยะมีดังนี้

#### 1) ระยะก่อนเกิดเหตุ

**1.1 แผนการจัดเตรียมระบบดับเพลิงระยะก่อสร้างตามคำแนะนำของมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2559** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

##### (1.1.1) การจัดเตรียมระบบดับเพลิงช่วงที่ 1 (ช่วงงานรื้อถอนและงานโครงสร้าง)

- จัดให้มีถังสำรองน้ำไว้ในพื้นที่โครงการปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร โดยผ่านท่อชั่วคราวเพื่อการอุปโภค บริโภค และงานก่อสร้าง โดยน้ำที่สำรองไว้ในถังจะสามารถช่วยในการดับเพลิง หรือเพิ่มขนาดท่อน้ำและความดันของน้ำเพื่อช่วยดับเพลิงได้

- จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ โดยจัดวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ครอบคลุมทุกบริเวณ จำนวน 1 ถัง/จุด สำหรับโครงการจัดเตรียมไว้ทั้งหมด 18 จุด ครอบคลุมพื้นที่โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2) ซึ่งติดตั้งในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

- จัดให้มีแผนการดับเพลิง และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน

##### (1.1.2) จัดเตรียมระบบดับเพลิงช่วงงานสถาปัตยกรรม และระบบไฟฟ้า-เครื่องกลช่วงแรก

- จัดเตรียมน้ำสำรองเพื่อใช้กรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยหากก่อสร้างถึงเก็บน้ำจริงของอาคารแล้วเสร็จจะนำไปใช้เป็นที่เก็บน้ำสำรองดับเพลิง

- จัดหาถังดับเพลิงให้เพียงพอกับปริมาณงาน โดยแบ่งถังดับเพลิงออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกวางประจำอยู่ในตำแหน่งที่กำหนดตามแผนการดับเพลิง เพื่อให้สามารถหยิบมาใช้ได้ในทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ส่วนที่สองไว้ในตำแหน่งต่าง ๆ ที่ทำงานแล้วมีประกายไฟ

##### (1.1.3) จัดเตรียมระบบดับเพลิงช่วงตกแต่งภายใน และงานระบบไฟฟ้า-เครื่องกลช่วงที่สอง

เมื่อถึงขั้นตอนตกแต่งภายในแล้ว ระบบดับเพลิงถาวร งานก่อสร้างของอาคารในส่วนหลักๆ จะติดตั้งแล้วเสร็จ ยังคงเหลือส่วนย่อยที่ต้องติดตั้งประสานกับงานตกแต่งภายในและการทำงานของระบบโดยรวม ในช่วงนี้สามารถจัดเตรียมระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้งานได้ ดังนี้

- ถังเก็บน้ำถาวรชั้นดาดฟ้า ควรแล้วเสร็จ และมีการเตรียมน้ำสำรองไว้ตลอดเวลา
- ระบบท่อน้ำ ต่อเข้ากับเครื่องสูบน้ำและภายในท่อจะจัดให้มีน้ำที่มีความดันในระดับ ที่สามารถดับเพลิงได้
- ติดตั้งตู้เก็บสายดับเพลิง และสายดับเพลิงให้ครอบคลุมทั้งอาคาร และมีการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ให้สามารถใช้สายดับเพลิงได้ถูกต้อง
- จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดหิ้วได้ประจำอยู่ที่ตู้เก็บสายดับเพลิง และในจุดที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ อาทิ การเชื่อมต่อเหล็ก-ท่อทองแดง จุดที่มีการพนสีด้วยเครื่องอัดลม
- การจัดการเศษวัสดุก่อสร้าง และบรรจุภัณฑ์ อาทิ เศษไม้ ชนวน และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ อาทิ กล่องกระดาษ ถังทินเนอร์ ถังสี เป็นต้น และควบคุมให้มีปริมาณของเศษวัสดุคงกล่าวอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ให้น้อยที่สุด
- ห้ามเก็บถังก๊าซหุงต้มไว้ในอาคารในระหว่างการก่อสร้าง ให้นำถังก๊าซหุงต้มออกจากพื้นที่ทำงาน หลังเลิกงานทุกครั้ง และห้ามเก็บเชื้อเพลิง ถังก๊าซหุงต้ม ถังก๊าซออกซิเจน และถังน้ำมันต่างๆ ไว้ในอาคาร โดยให้นำไปเก็บนอกอาคาร และจัดให้มีการป้องกันอัคคีภัยและตรวจสอบดูแลตลอดเวลา

**1.2 แผนการตรวจตราพื้นที่** ผู้จัดการโครงการมอบหมายหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ จป. ต้องตรวจตราพื้นที่โดยให้ดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ เรื่อง ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หมวด 3 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีเวรยามขึ้นไปตรวจช่วงเลิกงานและช่วงกลางคืนเพื่อเฝ้าระวังและดูแลภายในอาคาร กับบริเวณสำนักงานโครงการก่อสร้างทั้งหมด เป็นประจำทุกวันโดยเจ้าหน้าที่ รปภ. ต้องทำการตรวจตราในสิ่งต่าง ๆ

**(2.1) การตรวจตราบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง** สำนักงานโครงการก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) หรือเวรยาม เพื่อเฝ้าระวังและดูแลภายในอาคาร กับบริเวณสำนักงานโครงการก่อสร้างทั้งหมด เป็นประจำทุกวัน

**(2.2) ผู้รับผิดชอบในการตรวจตรา** เจ้าหน้าที่ รปภ. ที่ปฏิบัติงานเวรยามมีหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีหัวหน้า รปภ. ประจำลัดเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ รปภ. โดยเจ้าหน้าที่ รปภ. ต้องทำการตรวจตราในสิ่งต่าง ๆ

- เมื่อเลิกงานแล้วให้ตรวจประตูหน้าต่างของสำนักงานโครงการก่อสร้าง จากภายนอกเพื่อให้แน่ใจว่าปิดประตู และใส่กุญแจ หรือล็อกกลอนแล้ว รวมทั้งตรวจตราจุดเสี่ยงในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน
- การตรวจตรานอกเวลาทำงานปกติให้กำหนดจุดตรวจในพื้นที่โครงการ โดยแต่ละจุดต้องมีการด สำหรับให้ รปภ. เช่น ชื่อการตรวจทุก ๆ 1 ชั่วโมง หรือ 2 ชั่วโมง และให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตรวจสอบการดเหล่านั้นเป็นประจำทุกวัน
- คอยสังเกตเศษสิ่งของที่ชุ่มน้ำมัน สิ่งของที่ไม่ใช้และปนเปื้อนน้ำมัน ขยะ หรือสิ่งอื่นใดที่อาจเป็นเชื้อเพลิง ต้องเก็บกวาดทำลายให้หมดไปในวันหนึ่ง ๆ หรือเก็บไว้ ในภาชนะที่มีฝาปิด

- ตรวจตราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง (พ.ศ. 2551) ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย เช่น

จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้การใช้และการเก็บวัตถุไวไฟ-ของเสีย ติดไฟง่าย-เชื้อเพลิงแหล่งความร้อนต่าง ๆ เช่น ตำแหน่งที่วางถังก๊าซ น้ำมัน สี เป็นต้น วันละ 3 ครั้ง ได้แก่ เช้า กลางวัน และเย็น ก่อนเลิกงาน และจัดให้มีเวรยามช่วงเวลากลางคืน

ระบบหนีไฟ เช่น ป้ายแสดงทางหนีไฟ ทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร จุตรวมพลเบื้องต้น เป็นต้น เดือนละ 1 ครั้ง

สำรวจจุดเสี่ยงของทางหนีไฟ และการบำรุงรักษาระบบความปลอดภัย จากอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งการทดสอบระบบอุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

การจัดเตรียมระบบดับเพลิงช่วงที่ 3 ตรวจตราระบบเตือนเพลิงไหม้ เช่น เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือติ่ง และระบบตรวจจับไฟไหม้ (Early Fire Detection) เป็นต้น เดือนละ 2 ครั้ง

เมื่อพบสิ่งทีอาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ หรือเมื่อตรวจพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทราบ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต้องมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเข้าไปตรวจสอบแก้ไข โดยทันที

**1.3 แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย** เป็นการรณรงค์การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาชี้แจงถึงผลกระทบที่เกิดจากอัคคีภัย พร้อมยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับคนงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมอาคาร และตระหนักถึงอันตรายจากอัคคีภัย รวมถึงจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอัคคีภัย ได้แก่ การติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง การจัดทำรายละเอียดการใช้ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน การติดป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอันตรายของอัคคีภัย การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย การจัดเก็บวัสดุไวไฟ การลดการสูบบุหรี่ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอัคคีภัย เป็นต้น

#### **1.4 แผนการฝึกอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ**

(4.1) การฝึกอบรม สำหรับการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการก่อสร้างจะฝึกอบรมและซ้อมการใช้ใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟสำหรับ เมื่อไฟลุกลาม คุณไม่อยู่ เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยประสานไปยังประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) มาจำลองสถานการณ์อัคคีภัยจริงเพื่อให้คนงานก่อสร้างผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตนเบื้องต้นในขณะเกิดเหตุ โดยจะต้องจัดให้มีพื้นที่จุตรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งพื้นที่จุตรวมพล เพื่อให้ผู้อพยพหนีไฟสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและไปยังพื้นที่จุตรวมพลได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยประกอบด้วยทีมงานและหน้าที่ ความรับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ต่าง ๆ ดังนี้

(4.2) การซ้อมอพยพหนีไฟ จัดเตรียมแผนอพยพหนีไฟ เพื่อให้การอพยพบุคคลออกนอกอาคารที่กำลังก่อสร้าง / พื้นที่เกิดเหตุ ในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 3 โดยโครงการประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) เพื่อเข้าให้ความรู้และซักซ้อมการอพยพหนีไฟ ซึ่งกำหนดให้ผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุตรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร และกำหนดให้

มีมาตรการบริหารจัดการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล เพื่อให้พนักงานของโครงการไปรวมตัวกันบริเวณพื้นที่จุดรวมพลไม่ให้สับสน ดังนี้

- ติดป้ายผังแสดงเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพลในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถเข้าใจเส้นทางหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล
- มีการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล เพื่อให้ผู้อพยพหนีไฟสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและไปยังพื้นที่จุดรวมพลได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย
- จัดให้มีงบประมาณในการอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟเมื่อไฟไหม้ลุกลาม คุณไม่อยู่ให้ความรู้แก่พนักงานของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนงบประมาณในการติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

(4.3) การเตรียมบุคลากรเพื่อการป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วยทีมงานและหน้าที่ความรับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ต่าง ๆ ดังนี้

ทีมงานในอาคารและกองอำนวยการ	หน้าที่รับผิดชอบ
1. ผู้อำนวยการดับเพลิง (เจ้าของโครงการ/ผู้จัดการโครงการ)	- สั่งการให้ใช้แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และแผนอพยพ
2. ทีมควบคุมพื้นที่และอพยพเคลื่อนย้าย (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) และเจ้าหน้าที่ รปภ.)	- กันเขตพื้นที่ - เตรียมเส้นทางอพยพ - เคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟ และเอกสารสำคัญ - อพยพบุคคลและผู้ได้รับบาดเจ็บ - ประสานแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่สายด่วนโทร. 199 และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง
3. ทีมดับเพลิง (วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง/พนักงานโครงการที่ได้รับมอบหมาย)	- แจ้งเหตุไปยังศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC <sup>2</sup> ) และป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด - พิจารณาเชื้อเพลิง - ดับเพลิงโดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่าง ๆ
4. ทีมช่าง (ฝ่ายช่าง/พนักงานโครงการที่ได้รับมอบหมาย)	- ตัดระบบไฟฟ้าภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
5. ทีมประสานงานและอำนวยความสะดวก: (เจ้าหน้าที่ธุรการ/พนักงานโครงการที่ได้รับมอบหมาย)	- ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือไม่ว่าจะเป็น ตำรวจท้องที่ เจ้าพนักงานดับเพลิงท้องถิ่น โรงพยาบาลใกล้เคียง และติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ - รวบรวมรายชื่อและตรวจสอบพนักงานทั้งหมดของโครงการ เพื่อหา ผู้ที่ติดอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ได้รับบาดเจ็บ - จัดทำบัญชีในการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเสนอผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งจ่ายเงินนำมาใช้จ่ายต่าง ๆ ระหว่างเกิดเหตุเพลิงไหม้ - จัดเตรียมน้ำดื่มเพื่อรองรับผู้ประสบภัย หรือเจ้าหน้าที่และหน่วยงานภายนอก

- จัดอบรมให้ความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับอัคคีภัยโดยหลักสูตรที่ต้องจัดทำในแผนการอบรม เช่น การจัดฝึกอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นให้กับคนงานก่อสร้าง อบรมการใช้อุปกรณ์เพื่อการดับเพลิงต่าง ๆ (เช่น ถังดับเพลิงเคมีแห้ง (Dry Chemical) เป็นต้น) การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โดยฝึกซ้อมร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น

- จัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟ โดยให้หน่วยงานดับเพลิง (ประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) มาจากการจำลองสถานการณ์อัคคีภัยจริง เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตนเบื้องต้นในขณะเกิดเหตุ อีกทั้ง เพื่อให้ศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) สามารถให้ความช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที

## 2) ระยะเกิดเหตุ

### 2.1 แผนการดับเพลิง

#### 2.1.1 ขั้นตอนการรายงานเพื่อแจ้งอัคคีภัย

##### 1) แจ้งอัคคีภัยต่อบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านอัคคีภัย

1.1) แจ้งต่อผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลการระงับเหตุเพลิงไหม้

1.2) แจ้งตัวแทนเจ้าของโครงการ (ผู้จัดการโครงการ) ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลการระงับเหตุเพลิงไหม้

##### 2) การกำหนดระดับความรุนแรงของอัคคีภัยที่เกิดขึ้น ณ ขณะนั้น

ดังรายละเอียดข้างต้น เพื่อปฏิบัติตามแผนแต่ละระดับได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

##### 3) การรายงานเหตุอัคคีภัย

#### 3.1) ระดับที่ 1 (ไม่รุนแรง)

- รายงานแจ้งต่อตัวแทนเจ้าของโครงการ (ผู้จัดการโครงการ) ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง หัวหน้าฝ่ายดูแลการก่อสร้าง ผู้จัดการด้านสุขภาพ และความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำโครงการ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทันทีหรือภายในระยะเวลา 2 ชั่วโมง หลังเกิดเหตุ

- รายงานเป็นเอกสารแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง หลังเกิดเหตุ

#### 3.2) ระดับที่ 2 (รุนแรงปานกลาง)

- รายงานแจ้งต่อตัวแทนเจ้าของโครงการ (ผู้จัดการโครงการ) ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง หัวหน้าฝ่ายดูแลการก่อสร้าง ผู้จัดการด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประจำโครงการ และประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทันทีหรือภายในระยะเวลา 6 ชั่วโมง หลังเกิดเหตุ

- รายงานเป็นเอกสารแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ภายในระยะเวลา 48 ชั่วโมง หลังเกิดเหตุ

### 3.3) ระดับที่ 3 (รุนแรงมาก)

- รายงานเป็นเอกสารแจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ต่อตัวแทนเจ้าของโครงการ (ผู้จัดการโครงการ) ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง หัวหน้าฝ่ายดูแลการก่อสร้าง ผู้จัดการวิศวกรโครงสร้าง และไฟฟ้า และประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (Environmental Monitoring and Control Center : EMC<sup>2</sup>) ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบภายในระยะเวลา 3 วันทำการ หลังเกิดเหตุ

#### 2.1.2 ขั้นตอนการสื่อสารเพื่อช่วยเหลือเมื่อเกิดอัคคีภัย

หลังจากมีการประเมินและจัดระดับความรุนแรงของอัคคีภัยแล้วนั้น ให้มีการปฏิบัติเพื่อควบคุมสถานการณ์ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งต่อผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด
  - 1.1) แจ้งสถานการณ์หรือสภาพการณ์ของเหตุอัคคีภัย ตำแหน่งจุดเกิดเหตุ รวมไปถึงจุดที่มีผู้ประสบภัยหรือบาดเจ็บ
  - 1.2) ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดต่อหน่วยบริการเหตุฉุกเฉินในกรณีที่เป็น
  - 1.3) ผู้ควบคุมงานก่อสร้างส่งต่อข้อมูลสถานการณ์ของเหตุอัคคีภัยให้ตัวแทนเจ้าของโครงการรับทราบ
- 2) ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดต่อและอำนวยความสะดวกให้ทีมบริการเหตุฉุกเฉินเข้าปฏิบัติการในสถานที่เกิดเหตุ
- 3) ผู้ดูแลการปฐมพยาบาลเบื้องต้นดูแลสภาพของผู้บาดเจ็บและช่วยเหลือด้วยวิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนทีมบริการเหตุฉุกเฉินจะเข้ามารับหน้าที่โดยให้ดำเนินการช่วยเหลือตามสภาพความพร้อมของทีมงาน (ประเมินสภาพกำลังคนและอุปกรณ์เครื่องมือ)
- 4) ทีมบริการเหตุฉุกเฉินมาถึงสถานที่เกิดเหตุ
  - 4.1) ทีมบริการเหตุฉุกเฉินนำกำลังคนเข้าช่วยเหลือและควบคุมสถานการณ์ทันที
  - 4.2) ทีมบริการเหตุฉุกเฉินลำเลียงผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปยังสถานพยาบาล เพื่อทำการช่วยเหลือในลำดับต่อไป
- 5) ทีมผู้เชี่ยวชาญเริ่มดำเนินการแบ่งพื้นที่เกิดเหตุออกจากพื้นที่สาธารณะ
  - 5.1) กั้นพื้นที่ออกเพื่อทำการสำรวจและประเมินสภาพการณ์ของเหตุอัคคีภัย
  - 5.2) นำทีมเข้าปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุอัคคีภัย และช่วยเหลืออพยพผู้ที่ยังอยู่ในสถานการณ์อันตราย
  - 5.3) สร้างสภาพปลอดภัยให้กับผู้ที่อยู่ในและใกล้สถานที่เกิดเหตุ



5.4) ทีมงานผู้ควบคุมดูแลสถานการณ์ดูแลการติดต่อสื่อสารกับตัวแทน  
เจ้าของโครงการ พร้อมรายงานสถานการณ์เป็นระยะ ๆ

6) แจ้งผู้ดูแลเรื่องการประกันภัยและผู้ประเมินระดับความเสียหายจาก  
เหตุการณ์

7) รายงานออกเป็นเอกสารแจกแจงรายละเอียดเกี่ยวกับสถานการณ์ นำส่งให้  
ผู้เกี่ยวข้อง ถือเป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนปฏิบัติการ

## 2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

### ขั้นตอนการสื่อสารเพื่อการอพยพเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพที่อยู่ใกล้ที่สุด  
เจ้าหน้าที่แจ้งหัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการ เพื่อแจ้งสถานการณ์ให้ตัวแทนเจ้าของโครงการ  
ทราบต่อไป

2) ผู้ดูแลโครงการและเจ้าหน้าที่เข้าควบคุมและช่วยเหลือสถานการณ์ตามสภาพความ  
พร้อมของทีมงาน (ประเมินจากสภาพกำลังคนและอุปกรณ์เครื่องมือ)

3) ชี้แจงให้คนงานก่อสร้าง และผู้เกี่ยวข้องในหน่วยงานก่อสร้างเข้าใจสถานการณ์และ  
เตรียมพร้อมที่จะอพยพ หากจำเป็น

4) เริ่มทำการอพยพคนในพื้นที่ก่อสร้างเบื้องต้น โดยให้ไปยังจุดรวมพลก่อนที่จะอพยพ  
ออกจากพื้นที่เกิดเหตุต่อไป

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจัดให้มีจุดรวมพลระยะละ 1 จุด บริเวณพื้นที่ว่าง  
ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ก่อสร้างโครงการแต่ละระยะ

- **โครงการระยะที่ 1** จัดให้มีพื้นที่ขนาดพื้นที่ประมาณ 30 ตารางเมตร สามารถ  
รองรับคนได้ 120 คน ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน 100 คน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อคนงานก่อสร้าง  
ประมาณ 0.30 ตารางเมตร/คน

- **โครงการระยะที่ 2** จัดให้มีพื้นที่ขนาดพื้นที่ประมาณ 30 ตารางเมตร สามารถ  
รองรับคนได้ 120 คน ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน 100 คน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อคนงานก่อสร้าง  
ประมาณ 0.30 ตารางเมตร/คน (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)

5) ตรวจสอบจำนวนคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้ครบก่อนที่จะปฏิบัติการต่อไป

5.1) ผู้ควบคุมดูแลสถานการณ์รับทราบจำนวนผู้อพยพและผู้เสียหายเบื้องต้น

5.2) ผู้อพยพรอคำสั่งปฏิบัติการขั้นตอนต่อไปในจุดรวมพล

5.3) ผู้อพยพห้ามอพยพออกจากจุดรวมพล นอกจากจะได้รับคำสั่งจากทีม  
ผู้ควบคุมดูแลโครงการ

5.4) ผู้อพยพต้องให้ความร่วมมือกับทีมผู้ควบคุมดูแลโครงการ และทีมงานดูแล  
สถานการณ์ฉุกเฉินในทุกกรณี

6) ให้มีการอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุหรือจุดรวมพลออกสู่พื้นที่ที่ปลอดภัย เมื่อได้รับ  
คำสั่งจากทีมผู้ควบคุมดูแลโครงการ

## 2.3 แผนการบรรเทาทุกข์

- จัดหาที่พักชั่วคราว ดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย

## 3) ระยะหลังเกิดเหตุ

### 3.1 แผนการบรรเทาทุกข์

- จัดหาที่พักชั่วคราว ดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย

### 3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

- จัดทำรายงานผลการประเมินจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- จัดประชุม เพื่อแถลงการณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์ และปรึกษาหารือ เพื่อแสดงความเห็นในการพัฒนาปรับปรุงทั้งในส่วนหน่วยงานและบุคลากร
- จัดตั้งโครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ
- จัดตั้งโครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ
- จัดตั้งโครงการปรับปรุงซ่อมแซม บูรณะอาคารในส่วนที่เสียหาย และดำเนินการซ่อมแซม ก่อสร้าง ให้สิ่งปลูกสร้างกลับมาสู่สภาพปกติ

### 3.3 แผนการศึกษาผลกระทบและถอดบทเรียนจากภัยพิบัติ

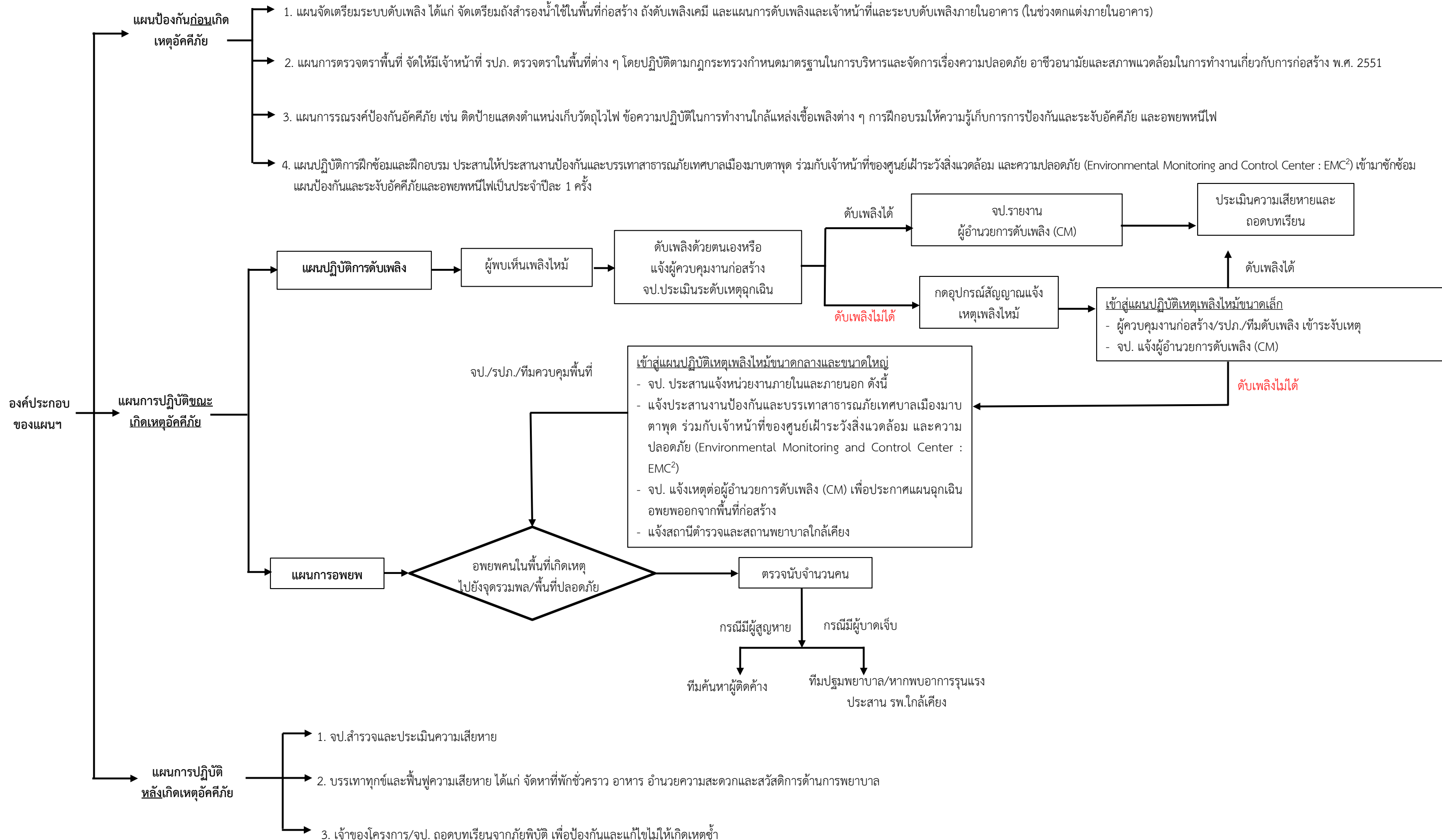
ผู้รับผิดชอบและบุคลากรในการระงับอัคคีภัยของโครงการ ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการประเมินความเสียหายที่รวบรวม สาเหตุ ประมวลสถานการณ์ สรุปความเสียหายและผลกระทบต่างๆ และถอดบทเรียนจากเหตุอัคคีภัยที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดเหตุขึ้นอีก โดยนำไปปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะดำเนินการของโครงการ และนำแผนฯ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วมาปฏิบัติในการซักซ้อมอพยพหนีไฟในครั้งต่อไป เพื่อให้โครงการเกิดความพร้อม และทำให้ทราบจุดบกพร่อง ปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ในการปฏิบัติ และนำไปสู่การปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการให้ดียิ่งขึ้น

**รายการตรวจสอบการป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้างตาม  
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ  
สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย**

<b>กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 ส่วนที่ 2 การป้องกันอัคคีภัย</b>	<b>ผลการปฏิบัติ</b>
<p>ข้อ 25 ห้ามนายจ้างเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้างและที่พักอาศัยของลูกจ้างในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น</p>	
<p>ข้อ 26 ให้นายจ้างดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดและจัดทำป้าย “อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ” หรือ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ” หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความหมายในทำนองเดียวกัน ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น</p>	
<p>ข้อ 27 ให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่เหมาะสมกับชนิดของเชื้อเพลิงและต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ 4 กิโลกรัมโดยให้มียอย่างน้อย 1 เครื่องในทุกจุดที่มีงานเชื่อมโลหะงานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำละลายที่ไวไฟหรือติดไฟงานที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้หรือบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด</p> <p>ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงทุกจุดจะต้องให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารหรือสถานที่ก่อสร้างไม่เกิน 1.40 เมตร และอยู่ในที่ซึ่งสามารถมองเห็นและ ใช้สอยได้โดยสะดวกและจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อยหกเดือนต่อครั้ง</p>	
<p>ข้อ 28 ให้นายจ้างจัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟรวมทั้งป้ายแสดงทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้างและต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุเครื่องจักรหรือสิ่งอื่นใด กีดขวางทางหนีไฟและบันไดหนีไฟทั้งนี้ทางหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และบันไดหนีไฟ ถ้าเป็นบันไดชั่วคราวจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยแก่ผู้ใช้</p>	
<p>ข้อ 29 การก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ให้นายจ้างจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินโดยทั่วถึงกันทั้งอาคาร</p>	

แผนผังภาพรวมของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2

ผู้รับผิดชอบแผน : ผู้จัดการโครงการ (Construction Manager : CM) ภายใต้การกำกับดูแลของการเคหะแห่งชาติ



รูปที่ 1 แผนผังแสดงภาพรวมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้



ภาคผนวก จ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง  
บริเวณพื้นที่โครงการ

ภาคผนวก จ.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Project Name : โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
Address : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
Sampling Location : พื้นที่โครงการ  
GPS Coordinate : 12°43'29.1"N 101°07'19.1"E  
Parameter : Carbonmonoxide (CO)  
Sampling Method : UV-Fluorescence  
Sampling Instrument : 0401304259model 48CTLE-ACP1AA  
Sample No. : CX01  
Sampling By : Green Envi Engineering Co., Ltd.

Sampling Date : 18-19/02/21  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 22 Feb 21  
Analysis Date : 25 Feb 21  
Report Date : 25 Feb 21  
Report No. : MR2021032

Time			18-19/2/2021	
			1 Hour Average of CO	
			ppm	mg/m <sup>3</sup>
13.00	-	14.00	5.500	6.293
14.00	-	15.00	4.600	5.264
15.00	-	16.00	7.100	8.124
16.00	-	17.00	3.320	3.799
17.00	-	18.00	3.410	3.902
18.00	-	19.00	2.880	3.295
19.00	-	20.00	2.090	2.391
20.00	-	21.00	3.510	4.016
21.00	-	22.00	6.790	7.770
22.00	-	23.00	2.780	3.181
23.00	-	00.00	2.420	2.769
00.00	-	01.00	3.130	3.582
01.00	-	02.00	5.430	6.213
02.00	-	03.00	2.710	3.101
03.00	-	04.00	3.420	3.913
04.00	-	05.00	3.930	4.497
05.00	-	06.00	3.110	3.559
06.00	-	07.00	3.800	4.348
07.00	-	08.00	3.260	3.730
08.00	-	09.00	3.570	4.085
09.00	-	10.00	4.960	5.676
10.00	-	11.00	6.050	6.923
11.00	-	12.00	7.500	8.582
12.00	-	13.00	8.610	9.852
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง			8.610	9.852
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			4.051	4.636
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง			≤30	≤34.2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			≤9	≤10.26

Remark : <sup>/1</sup> Notification of the National Environmental Board, No.10, B.E. 2538 (1995)

S Seksan

(Seksan Sansuk)

Sampling Team

S Kanchana

(Kanchana Singpong)

Laboratory Supervisor





บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Project Name : โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
Address : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
Sampling Location : พื้นที่โครงการ  
GPS Coordinate : 12°43'29.1"N 101°07'19.1"E  
Parameter : Carbonmonoxide (CO)  
Sampling Method : UV-Fluorescence  
Sampling Instrument : 0401304259model 48CTLE-ACP1AA  
Sample No. : CX01  
Sampling By : Green Envi Engineering Co., Ltd.  
Sampling Date : 19-20/02/21  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 22 Feb 21  
Analysis Date : 25 Feb 21  
Report Date : 25 Feb 21  
Report No. : MR2021033

Time			19-20/2/2021	
			1 Hour Average of CO	
			ppm	mg/m <sup>3</sup>
13.00	-	14.00	8.880	10.161
14.00	-	15.00	7.280	8.330
15.00	-	16.00	6.420	7.346
16.00	-	17.00	6.640	7.598
17.00	-	18.00	2.850	3.261
18.00	-	19.00	4.870	5.573
19.00	-	20.00	9.180	10.504
20.00	-	21.00	3.220	3.685
21.00	-	22.00	5.220	5.973
22.00	-	23.00	5.120	5.859
23.00	-	00.00	4.780	5.470
00.00	-	01.00	3.830	4.383
01.00	-	02.00	4.230	4.840
02.00	-	03.00	4.730	5.412
03.00	-	04.00	5.080	5.813
04.00	-	05.00	5.140	5.881
05.00	-	06.00	4.920	5.630
06.00	-	07.00	3.970	4.543
07.00	-	08.00	4.860	5.561
08.00	-	09.00	3.940	4.508
09.00	-	10.00	6.630	7.586
10.00	-	11.00	6.570	7.518
11.00	-	12.00	2.600	2.975
12.00	-	13.00	2.270	2.597
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง			9.180	10.504
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			6.168	7.057
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง			≤30	≤34.2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			≤9	≤10.26

Remark : <sup>/1</sup> Notification of the National Environmental Board, No.10, B.E. 2538 (1995)

S Seksan  
(Seksan Sansuk)  
Sampling Team

S Kanchana  
(Kanchana Singpong)  
Laboratory Supervisor



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Project Name : โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
Address : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
Sampling Location : พื้นที่โครงการ  
GPS Coordinate : 12°43'29.1"N 101°07'19.1"E  
Parameter : Carbonmonoxide (CO)  
Sampling Method : UV-Fluorescence  
Sampling Instrument : 0401304259model 48CTLE-ACP1AA  
Sample No. : CX01  
Sampling By : Green Envi Engineering Co., Ltd.  
Sampling Date : 20-21/02/21  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 22 Feb 21  
Analysis Date : 25 Feb 21  
Report Date : 25 Feb 21  
Report No. : MR2021034

Time			20-21/2/2021	
			1 Hour Average of CO	
			ppm	mg/m <sup>3</sup>
13.00	-	14.00	3.900	4.463
14.00	-	15.00	3.510	4.016
15.00	-	16.00	4.550	5.206
16.00	-	17.00	5.140	5.881
17.00	-	18.00	7.920	9.063
18.00	-	19.00	4.370	5.000
19.00	-	20.00	4.420	5.058
20.00	-	21.00	4.460	5.103
21.00	-	22.00	3.670	4.199
22.00	-	23.00	4.290	4.909
23.00	-	00.00	4.390	5.023
00.00	-	01.00	4.450	5.092
01.00	-	02.00	4.920	5.630
02.00	-	03.00	4.830	5.527
03.00	-	04.00	4.250	4.863
04.00	-	05.00	4.320	4.943
05.00	-	06.00	4.480	5.126
06.00	-	07.00	4.050	4.634
07.00	-	08.00	4.540	5.195
08.00	-	09.00	4.210	4.817
09.00	-	10.00	5.550	6.351
10.00	-	11.00	2.800	3.204
11.00	-	12.00	4.200	4.806
12.00	-	13.00	9.440	10.802
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง			9.440	10.802
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			4.784	5.474
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง			≤30	≤34.2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			≤9	≤10.26

Remark : <sup>/1</sup> Notification of the National Environmental Board, No.10, B.E. 2538 (1995)

S Seksan  
(Seksan Sansuk)  
Sampling Team

S Kanchana  
(Kanchana Singpong)  
Laboratory Supervisor



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Project Name : โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาตาพุด)  
Address : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
Sampling Location : พื้นที่โครงการ  
GPS Coordinate : 12°43'29.1"N 101°07'19.1"E Sampling Date : 18-21/02/ 21  
Parameter : Particulate matter less than 10 micron Sampling Time : 24 hrs.  
Sampling Method : Size Selective, High-Volume Sampling Receive Date : 22 Jan 21  
Sampling Instrume : High Volume Air Sampler Analysis Date : 25 Jan 21  
Sample No. : A 0269 Report Date : 25 Jan 21  
Sampling By : Green Envi Engineering Co.,Ltd. Report No. :

Sampling Date	Result	Standard <sup>1</sup>	Unit
18/02/2021 - 19/02/2021	0.058	≤0.12	mg/m <sup>3</sup>
19/02/2021 - 20/02/2021	0.065	≤0.12	mg/m <sup>3</sup>
20/02/2021 - 21/02/2021	0.062	≤0.12	mg/m <sup>3</sup>

Remark : /1 Notification of the National Environmental Board, No.24, B.E. 2547 (2004) Standard for 24-hr Average

S. Seksan

(Seksan Sansuk)  
Sampling Team

S. Kanchana

(Kanchana Singpong)  
Laboratory Supervisor



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Project Name : โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
Address : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
Sampling Location : พื้นที่โครงการ  
GPS Coordinate : 12°43'29.1"N 101°07'19.1"E  
Parameter : Total Suspended Particulate  
Sampling Method : High-Volume Sampling  
Sampling Instrument : High Volume Air Sampler  
Sample No. : A 0270  
Sampling By : Green Envi Engineering Co., Ltd.  
Sampling Date : 18-21/01/ 21  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 22 Jan 21  
Analysis Date : 25 Jan 21  
Report Date : 25 Jan 21  
Report No. :

Sampling Date	Result	Standard <sup>/1</sup>	Unit
18/02/2021 - 19/02/2021	0.187	≤0.33	mg/m <sup>3</sup>
19/02/2021 - 20/02/2021	0.165	≤0.33	mg/m <sup>3</sup>
20/02/2021 - 21/02/2021	0.153	≤0.33	mg/m <sup>3</sup>

Remark : /1 Notification of the National Environmental Board, No.24, B.E. 2547 (2004)  
Standard for 24-hr Average

S. Seksan

(Seksan Sansuk)  
Sampling Team

S. Kanchana

(Kanchana Singpong)  
Laboratory Supervisor

ภาคผนวก จ.2  
ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Project Name : โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
Project Site : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
Sampling Location : พื้นที่โครงการ  
GPS Coordinate : 12°43'29.1"N 101°07'19.1"E  
Parameter :  $L_{eq}$  (24 hrs) ,  $L_{max}$  ,  $L_{dn}$  ,  $L_{90}$   
Sampling Method : Sound Level Meter  
Sampling Instrument : ACO Model 6236 SN 69861  
Sample No. : N01  
Sampling By : Green Envi Engineering Co., Ltd.  
Sampling Date : 18-19/02/ 21  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 22 Feb 21  
Analysis Date : 24 Feb 21  
Report Date : 25 Feb 21  
Report No. :

Time			$L_{eq}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)
13.00	-	14.00	51.3	81.5	45.6
14.00	-	15.00	50.2	71.1	45.5
15.00	-	16.00	53.2	72.1	47.4
16.00	-	17.00	53.3	73.1	49.2
17.00	-	18.00	53.7	69.4	49.4
18.00	-	19.00	53.6	68.6	48.8
19.00	-	20.00	52.8	70.6	47.7
20.00	-	21.00	51.1	67.9	45.7
21.00	-	22.00	50.2	82	45.4
22.00	-	23.00	48.8	64.9	46
23.00	-	00.00	48.7	70.8	44
00.00	-	01.00	53	83.3	44.9
01.00	-	02.00	46.3	66.6	44.5
02.00	-	03.00	47.2	64.6	45.4
03.00	-	04.00	45.6	60.9	42.9
04.00	-	05.00	47.5	73.9	43.2
05.00	-	06.00	53	71.7	48.3
06.00	-	07.00	53.8	77.5	48.6
07.00	-	08.00	49.8	65.5	45.7
08.00	-	09.00	48.5	64.8	44.5
09.00	-	10.00	48.5	69	44.7
10.00	-	11.00	48.1	71.6	45.2
11.00	-	12.00	55.3	74.7	51.4
12.00	-	13.00	56	80.4	51.7
$L_{eq}$ (24 hrs)			50.8	-	-
$L_{max}$			-	83.3	-
$L_{dn}$			51.3	-	-
$L_{90}$			-	-	46.5
$L_{eq}$ (24 hrs) Standard <sup>/1</sup>			≤70	-	-
$L_{max}$ Standard <sup>/1</sup>			-	≤115	-

Remark : <sup>/1</sup> Notification of the National Environmental Board, No.15, B.E. 2540 (1997)

S. Seksan

(Seksan Sansuk)

Sampling Team

S. Kanchana

(Kanchana Singpong)

Laboratory Supervisor



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Project Name : โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
Project Site : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
Sampling Location : พื้นที่โครงการ  
GPS Coordinate : 12°43'29.1"N 101°07'19.1"E  
Parameter :  $L_{eq}$  (24 hrs) ,  $L_{max}$  ,  $L_{dn}$  ,  $L_{90}$   
Sampling Method : Sound Level Meter  
Sampling Instrument : ACO Model 6236 SN 69861  
Sample No. : N01  
Sampling By : Green Envi Engineering Co., Ltd.  
Sampling Date : 19-20/02/ 21  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 22 Feb 21  
Analysis Date : 24 Feb 21  
Report Date : 25 Feb 21  
Report No. :

Time			$L_{eq}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)
13.00	-	14.00	63.4	91.1	51.2
14.00	-	15.00	67.1	93	52.7
15.00	-	16.00	62.9	81.6	52.7
16.00	-	17.00	65.5	88.5	52.2
17.00	-	18.00	63.6	96.9	49.9
18.00	-	19.00	54.2	80	47.5
19.00	-	20.00	52.2	77.4	47.5
20.00	-	21.00	53	82.2	46.6
21.00	-	22.00	49.4	71	46.4
22.00	-	23.00	47.8	66.1	46.2
23.00	-	00.00	48.4	73.8	46.1
00.00	-	01.00	46.9	62.7	45.9
01.00	-	02.00	47.3	65	46.2
02.00	-	03.00	48	65.3	46.1
03.00	-	04.00	53.6	77.3	49.4
04.00	-	05.00	52.3	71.8	50
05.00	-	06.00	51.7	69.1	50.2
06.00	-	07.00	51.4	71.2	50
07.00	-	08.00	52.1	70.9	50.7
08.00	-	09.00	51.7	65.9	50.5
09.00	-	10.00	51.9	75.7	50.3
10.00	-	11.00	53.1	65.8	50.4
11.00	-	12.00	56.4	74.8	52.8
12.00	-	13.00	64.1	83.7	52.9
$L_{eq}$ (24 hrs)			54.5	-	-
$L_{max}$			-	96.9	-
$L_{dn}$			54.8	-	-
$L_{90}$			-	-	49.4
$L_{eq}$ (24 hrs) Standard <sup>/1</sup>			≤ 70	-	-
$L_{max}$ Standard <sup>/1</sup>			-	≤ 115	-

Remark : <sup>/1</sup> Notification of the National Environmental Board, No.15, B.E. 2540 (1997)

S. Seksan

(Seksan Sansuk)  
Sampling Team

S. Kanchana

(Kanchana Singpong)  
Laboratory Supervisor



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

## ANALYSIS REPORT

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ  
Project Name : โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด)  
Project Site : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
Sampling Location : พื้นที่โครงการ  
GPS Coordinate : 12°43'29.1"N 101°07'19.1"E  
Parameter :  $L_{eq}$  (24 hrs) ,  $L_{max}$  ,  $L_{dn}$  ,  $L_{90}$   
Sampling Method : Sound Level Meter  
Sampling Instrument : ACO Model 6236 SN 69861  
Sample No. : N01  
Sampling By : Green Envi Engineering Co., Ltd.  
Sampling Date : 20-21/02/ 21  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 22 Feb 21  
Analysis Date : 24 Feb 21  
Report Date : 25 Feb 21  
Report No. :

Time		$L_{eq}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)
13.00	- 14.00	61.3	83	44.4
14.00	- 15.00	54	79.3	34.1
15.00	- 16.00	61.9	84.7	55.2
16.00	- 17.00	59.6	87.4	48.7
17.00	- 18.00	61.5	84.2	48.2
18.00	- 19.00	56	83.5	42.6
19.00	- 20.00	43	76	34.3
20.00	- 21.00	41.2	64.3	36
21.00	- 22.00	44.8	57	42.6
22.00	- 23.00	42.4	56.4	36.5
23.00	- 00.00	45.3	56.7	39.8
00.00	- 01.00	44.8	62.1	39.9
01.00	- 02.00	45.3	63.4	39.9
02.00	- 03.00	44.9	51.8	38.7
03.00	- 04.00	44.3	56.4	37.3
04.00	- 05.00	44.9	48.5	40.4
05.00	- 06.00	45.3	50	42.2
06.00	- 07.00	44.5	49.4	41.7
07.00	- 08.00	45.1	60.8	42.7
08.00	- 09.00	44.2	53.5	36.6
09.00	- 10.00	43.9	72.3	34.9
10.00	- 11.00	56.6	81.5	45.6
11.00	- 12.00	56.6	80.1	48.6
12.00	- 13.00	54.3	79.8	45.8
$L_{eq}$ (24 hrs)		49.4	-	-
$L_{max}$		-	87.4	-
$L_{dn}$		50.1	-	-
$L_{90}$		-	-	41.5
$L_{eq}$ (24 hrs) Standard <sup>/1</sup>		≤70	-	-
$L_{max}$ Standard <sup>/1</sup>		-	≤115	-

Remark : <sup>/1</sup> Notification of the National Environmental Board, No.15, B.E. 2540 (1997)

S. Seksan.

(Seksan Sansuk)  
Sampling Team

S. Kanchana

(Kanchana Singpong)  
Laboratory Supervisor



ภาคผนวก จ.3  
หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

# สำเนา

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๔๖๖๓

๑๓ ธ.ค. ๒๕๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๙๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๔/๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวกัญญ์ณพัชญ์ โพธิ์สุวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวปรียาภรณ์ ตามี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวอังคณา ประดับมุขศิริ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาวชนิษฐา ทองเนื้อแข็ง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๓

๔) นายเสกสรร แสนสุข

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

มี-

(นายเนเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



# สำเนา

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ที่ อก ๐๓๒๒/๒๕๖๓

เลขทะเบียน ว-๒๙๖

ลงวันที่ ๑๓ ธ.ค. ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

## เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.  
23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

นุชนท ทนสุภา  
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๔๔๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ ต.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๙๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๔/๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๑) นายณัฐวุฒิ ศรีจันทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๕

๒) นางสาวจินดาพร เพ็ชรเสน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๖

๓) นางสาวภัทรภร ส่งสมบูรณ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๗

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเนเรศวร์ ตรียังค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๒๒/ ๓ ๐ ๒๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๖ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๙๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๔/๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) นางสาวชนิษฐา ทองเนื้อแข็ง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๓

๒) นายเสกสรร แสนสุข

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๔

ทั้งนี้ หากประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุนทร แก้วสว่าง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๒๒/ ๘๘๐๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-๒๕๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๔/๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นายศิวตล แสงอรุณ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๖-ค-๐๐๐๒

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพริต กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑ ๗ ๙ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-๒๙๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๔/๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
ขอยกเลิกบุคลากรต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวกัญญ์ณพัชญ์ โพธิ์สุวรรณ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-ค-๐๐๐๑

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวจินดาพร เพ็ชรเสน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๙๖-จ-๐๐๐๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th





ภาคผนวก ฉ

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม  
และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ภาคผนวก จ.1  
เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

## ทางเลือกที่ 1

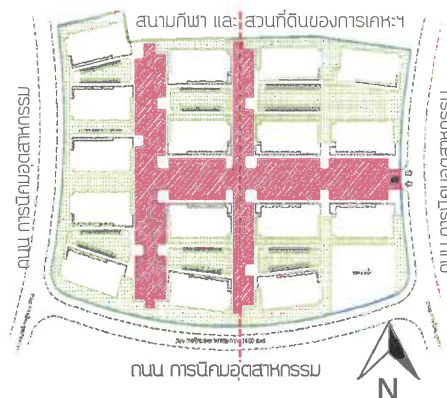
แนวความคิดในเรื่องการออกแบบรูปทรงของอาคารและมุมมองจากภายนอกและภายใน	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีพอสมควร
แนวความคิดในเรื่องการออกแบบพื้นที่โล่ง (Open Space) และพื้นที่สีเขียว	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดี
แนวความคิดในเรื่องทิศทางแดดและลม	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีพอสมควร
แนวความคิดเรื่องทางสัญจร	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีพอสมควร



แผนผังโครงการ

## ทางเลือกที่ 2

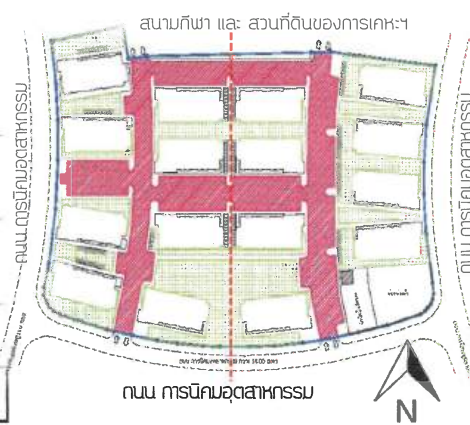
แนวความคิดในเรื่องการออกแบบรูปทรงของอาคารและมุมมองจากภายนอกและภายใน	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดี
แนวความคิดในเรื่องการออกแบบพื้นที่โล่ง (Open Space) และพื้นที่สีเขียว	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดี
แนวความคิดในเรื่องทิศทางแดดและลม	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีพอสมควร
แนวความคิดเรื่องทางสัญจร	สามารถตอบสนองความต้องการได้ไม่มากนัก



## ทางเลือกที่ 3

โครงการจะเลือกใช้ในการพัฒนาแบบต่อไป

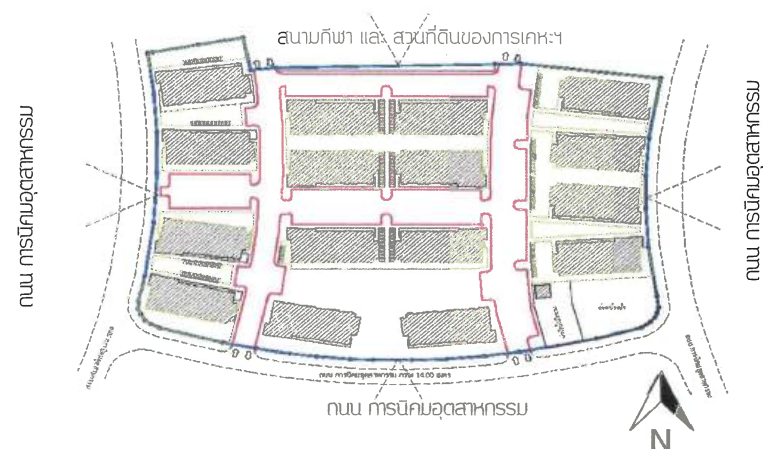
แนวความคิดในเรื่องการออกแบบรูปทรงของอาคารและมุมมองจากภายนอกและภายใน	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีมาก
แนวความคิดในเรื่องการออกแบบพื้นที่โล่ง (Open Space) และพื้นที่สีเขียว	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีมาก
แนวความคิดในเรื่องทิศทางแดดและลม	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดี
แนวความคิดเรื่องทางสัญจร	สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีมาก



โครงการเปิดให้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการและประชาชนทั่วไปที่สนใจ  
สามารถแสดงความคิดเห็นต่อการก่อสร้างและการดำเนินงานของโครงการผ่าน QR CODE



ที่ตั้งโครงการ : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อได้ที่

เจ้าของโครงการ



การเคหะแห่งชาติ  
National Housing Authority

การเคหะแห่งชาติ

ตั้งอยู่เลขที่ 905 ถนนมิตรภาพ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

10240 โทรศัพท์ : 02-351-7777 โทรสาร : 02-351-7788

E-mail : prnha@nha.co.th

บริษัทที่ปรึกษาด้าน EIA



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 49/81 ม.8 ซ. แผ่นดินทอง 38

ถนนติวานนท์ แขวงกระแสน้ำ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02-102-6401

ติดต่อ คุณจริยา ศรีธงชัย เบอร์โทรศัพท์ : 094-337-8282

E-mail : jariya.envimove@gmail.com

เอกสารประชาสัมพันธ์ ปี พ.ศ. 2565



## วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เพื่อคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการ และกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง รวมทั้งกำหนดมาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ เพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมของประชาชน

- เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของประชาชนมาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและพิจารณาว่าโครงการจะสามารถตอบสนองหรือแก้ไขปัญหาที่ประชาชนเป็นห่วงได้อย่างไร

## ประโยชน์ที่จะได้รับ

- ประชาชนผู้มียาได้น้อยที่ยังไม่สามารถซื้อที่อาศัยเป็นของตนเองและสามารถเข้าถึงที่อยู่อาศัยประเภทเช่าที่ได้มาตรฐาน
- พัฒนาที่อยู่อาศัยให้แก่ประชาชนยกระดับคุณภาพชีวิตด้านการอยู่อาศัย สร้างความเสมอภาคกับโอกาสในการได้รับบริการโครงสร้างพื้นฐานจากภาครัฐอย่างเท่าเทียมกัน
- เพิ่มที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ที่ต้องการพักอาศัยย่านพื้นที่ย่านมาตาบุตรและใกล้เคียง
- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้นและเกิดการจ้างงาน

## รายละเอียดโครงการ

- ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- ขนาดพื้นที่โครงการ : 26,314.98 ตารางเมตร (16.44 ไร่)
- ประเภทลักษณะโครงการ : เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น ขนาด 28 ตารางเมตร/ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/ อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 166 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์/จักรยาน 272 คัน
- เจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ
- คาดว่าจะเริ่มก่อสร้าง : ภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เวลาในการก่อสร้างระยะที่ 1 ประมาณ 20 เดือน หลังจากนั้นประมาณ 3 เดือน จะเริ่มก่อสร้างระยะที่ 2 โดยใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 20 เดือน
- สถานภาพปัจจุบันของโครงการ : ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(หมายเหตุ: รายละเอียดโครงการอาจมีการเปลี่ยนแปลง)

## ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระยะดำเนินการ

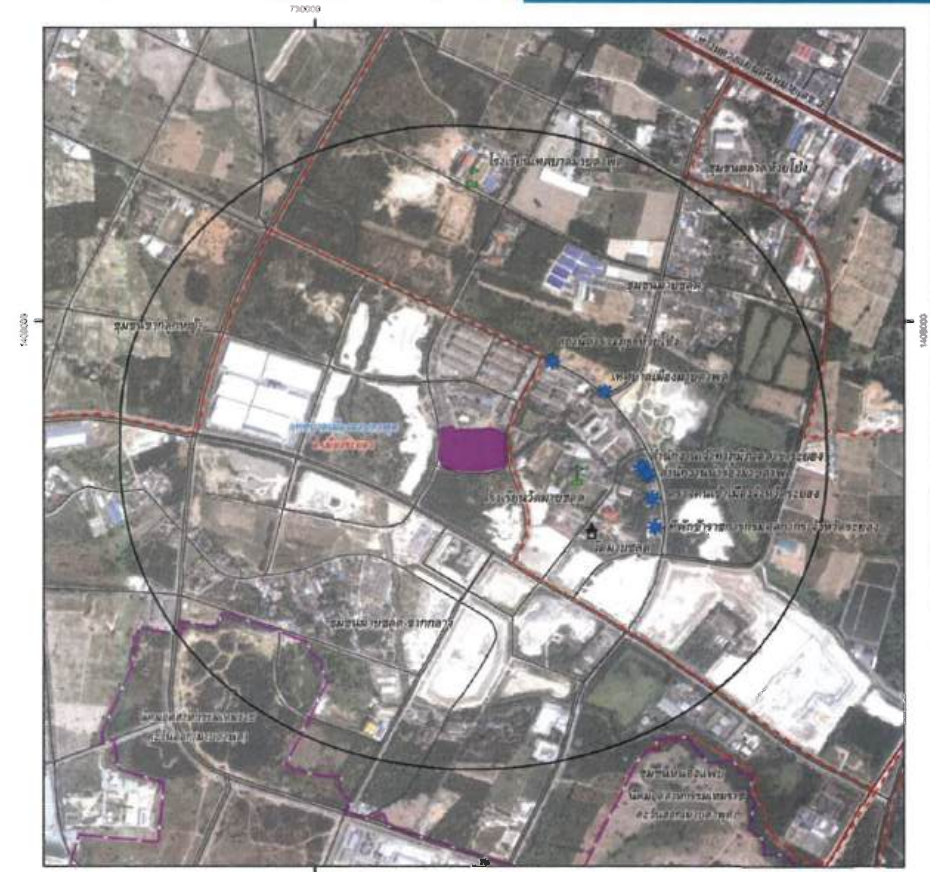
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ
1.คุณภาพอากาศ	➢ ติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถ
2. คุณ ภาพ น้ำ	➢ จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากอาคารให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งผิวดิน
3. การ ค ม น า ค ม	➢ จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริเวณที่จอดรถและทางเข้า-ออก ในชั่วโมงเร่งด่วน ➢ จัดระบบจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก รวมทั้งติดตั้งป้าย สัญญาณจราจรต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ
4. การใช้น้ำ	➢ ออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ รวมทั้งรณรงค์การประหยัดน้ำให้กับทางผู้พักอาศัยและพนักงาน
5.การใช้ไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน	➢ หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆในโครงการให้ต้อยอยู่เสมอ และส่งเสริมประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน ให้กับผู้พักอาศัยและพนักงาน
6.การจัดการมูลฝอย	➢ จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ ➢ จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ที่สามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้มากกว่า 3 วัน และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ➢ จัดให้มีรางระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และน้ำล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เข้าระบบบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ➢ จัดให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง
7.การบำบัดน้ำเสีย	➢ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ก่อนระบายน้ำออกสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการให้มีประสิทธิภาพต้อยอยู่เสมอ รวมทั้งประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานท้องถิ่นมาสูบลบออกจากระบบบำบัดน้ำเสียตามความเหมาะสม
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	➢ จัดให้มีการท่อน้ำเพื่อกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ ในช่วงที่ฝนตก และระบายออกนอกพื้นที่โครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	➢ จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานที่ยอมรับ และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ ➢ จัดให้มีแผนฉุกเฉินและแผนอพยพผู้คน รวมถึงการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน
10.การสาธารณสุข	➢ จัดระบบสุขาภิบาลภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย
11. ทัศนียภาพ	➢ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้เพียงพอต่อจำนวนผู้พักและพนักงานภายในโครงการ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน

หมายเหตุ : มาตรการที่ระบุในเอกสารฉบับนี้เป็นมาตรการพื้นฐาน ภายหลังที่โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จ จะนำมาตรการฉบับสมบูรณ์มาหารืออีกครั้ง



ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u>
1. คุณภาพอากาศ/ ระดับเสียง	➢ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 อย่างเคร่งครัด เช่น จัดให้มีรั้วชั่วคราวล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตามกฎหมายบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่น หรือ ฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้างการกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ ผิวเปียกอยู่เสมอหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน
2. แหล่งน้ำและ คุณภาพน้ำผิวดิน	➢ มีการบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและไม่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำ
3. การคมนาคมขนส่ง	➢ หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ในช่วงโมงเร่งด่วน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการและทางเข้าออก
4. การจัดการ มูลฝอย	➢ จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ และส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอย รวมทั้งประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นมาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน
5. การบำบัด น้ำเสีย	➢ จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้าง ให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร
6. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	➢ จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียลงสู่ท่อสาธารณะ และมีบ่อดักตะกอนดินที่ปลายรางระบายน้ำ รวมทั้งหมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนทุกวัน
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยในการ ทำงาน	➢ ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายเกี่ยวกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง
8. สภาพทาง เศรษฐกิจ-สังคม	➢ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ➢ ในกรณีที่กิจกรรมก่อสร้างก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของชาวบ้าน โครงการจะจัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม
9. สาธารณสุข	➢ จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอต่อจำนวนคณงานก่อสร้าง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีฉุกเฉิน
10. สุนทรียภาพ	➢ จัดให้มีรั้วชั่วคราวล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตามกฎหมาย ➢ ความสูงของอาคารจะต้องไม่เกินที่กฎหมายกำหนด

หมายเหตุ : มาตรการกระตุ้นในเอกสารฉบับนี้เป็นมาตรการพื้นฐาน ภายหลังที่โครงการศึกษา  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จ จะนำร่างมาตรการฉบับสมบูรณ์มาหารืออีกครั้ง



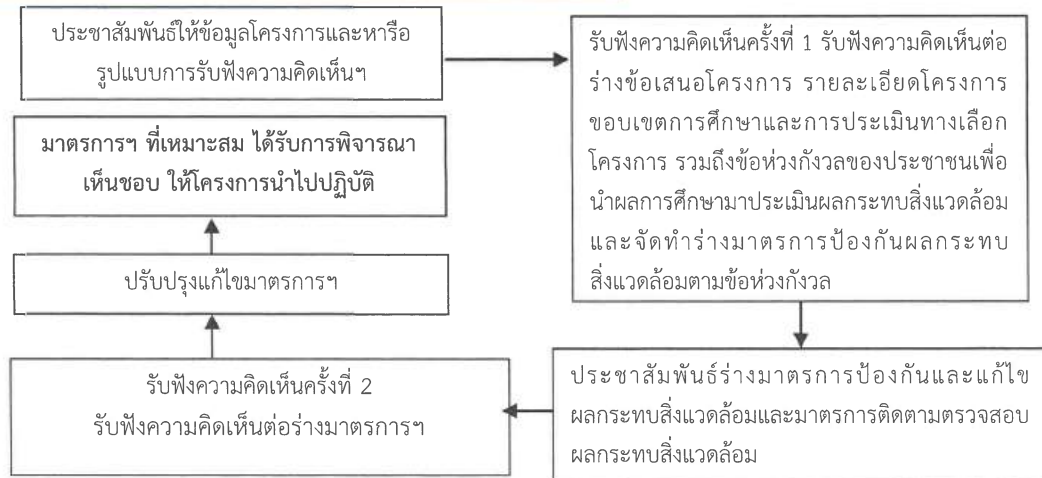
ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ

ครอบคลุมพื้นที่ 1 เทศบาล ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

➤ **กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ**

1. กลุ่มพื้นที่หลัก
  - พื้นที่ติดโครงการ (ทุกหลัง)
  - ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ทุกหลัง)
2. กลุ่มพื้นที่รอง (คำนวณตามหลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์ประมาณ 400 ตัวอย่าง)
  - รัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่าง)
  - รัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 20 ของกลุ่มตัวอย่าง)
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล เป็นต้น
4. กลุ่มหน่วยงานราชการ/หน่วยงานกำกับดูแล
5. กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง

## ขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชน



### 1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ

1.1 ธรณีวิทยาและการพังทลายของดิน ประเมินผลกระทบด้านการทรุดตัวหรือการพังทลายของดินอันเกิดจากการก่อสร้างโครงการ และกรณีที่มีอาคารอื่นตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่

#### 1.2 คุณภาพอากาศและฝุ่นละออง

- 1) ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจากกิจกรรมโครงการ
- 2) ประเมินผลกระทบด้านการระบายอากาศและผลกระทบจากความร้อน

1.3 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม ประเมินผลกระทบต่อการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากสิ่งก่อสร้างภายในโครงการต่อผู้อยู่อาศัยบริเวณข้างเคียงโครงการ

1.4 เสียงดัง ประเมินผลกระทบค่าระดับเสียงและเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง

1.5 ความสั่นสะเทือน ประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียง

### 2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ

ประเมินผลกระทบทางตรงและทางอ้อมจากกิจกรรมการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพที่พบในพื้นที่ศึกษา

### 3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.1 การใช้น้ำ ประเมินปริมาณการใช้น้ำจากทุกกิจกรรมของโครงการ และแหล่งน้ำใช้

3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ประเมินปริมาณน้ำเสีย และลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย

3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ประเมินอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเปรียบเทียบระหว่างสภาพเดิมก่อนมีโครงการและหลังมีโครงการ

3.4 การจัดการมูลฝอย ประเมินปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ โดยแบ่งตามประเภทมูลฝอย วิธีการคัดแยกมูลฝอย การจัดเก็บรวบรวมและขนถ่ายมูลฝอย ภาชนะรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม

3.5 พลังงานและไฟฟ้า ประเมินปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการจากกิจกรรมและอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ แหล่งรับไฟฟ้า ประเมินการออกแบบอาคารสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563

### 3.6 การจราจร

1) ประเมินความเหมาะสมของจำนวนที่จอดรถตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ระบบจราจรภายในและภายนอกโดยรอบโครงการ ศึกษาปริมาณจราจรบนถนนสาธารณะที่เชื่อมต่อกับทางเข้า-ออกโครงการ และเส้นทางจราจรใกล้เคียงที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับโครงการ

2) คาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งประเมินผลกระทบของปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นต่อระบบจราจรของโครงข่ายถนนในพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ ทั้งระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ

3) ประเมินความเหมาะสม ความสะดวกและปลอดภัยของระบบการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งความเพียงพอของที่จอดรถ

### 4. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตจากการดำเนินโครงการ เช่น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ศาสนา การศึกษา วิถีชีวิตของคนในชุมชน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น

4.2 การสาธารณสุข ประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบและคนงานก่อสร้าง

#### 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ประเมินประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย โอกาสที่จะเกิดอัคคีภัยและผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการป้องกันอุบัติเหตุ แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัย แผนตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และบุคลากร เส้นทางอพยพหนีไฟ

2) ประเมินความพร้อมขีดความสามารถและศักยภาพการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่

4.4 สุนทรียภาพ ศึกษารายละเอียดจำนวนอาคาร ความสูง ลักษณะและรูปแบบอาคาร ตำแหน่งที่ตั้งสิ่งก่อสร้างภายในโครงการ และประเมินผลกระทบต่อสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ แหล่งอนุรักษ์โบราณสถาน และมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี

ภาคผนวก จ.2

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็นสำหรับการศึกษา  
สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2



ชุดที่.....

**แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน**  
**โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2**  
**ของการเคหะแห่งชาติ**  
**ศึกษาโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด**

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

วันที่..... เดือน .....พ.ศ. 2560

ชื่อร้าน/บริษัท.....

ชื่อ-สกุล.....อาคาร.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....

ถนน .....ตำบล .....อำเภอ .....จังหวัดระยอง โทรศัพท์ .....

**รายละเอียด โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย**  
**จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2**

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีแผนการพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่าภายใต้ชื่อ “อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2” โครงการประกอบด้วย พื้นที่ดินโครงการ 16-1-75.2 ไร่ อาคารชุดพักอาศัยสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร จำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 784 ห้อง โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นประเภทประชาชนทั่วไป และกลุ่มพนักงานภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียงที่ต้องการที่พักอาศัยในทำเลย่านมาบตาพุด ทั้งนี้ โครงการคาดว่าจะเริ่มก่อสร้างประมาณปลายปี พ.ศ. 2560 หรือภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการได้ประมาณปลายปี พ.ศ.2561 รวมระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 12 เดือน

ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2555) เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทให้เช่า ที่มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 784 ห้อง จึงเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว โดยการเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวภายในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ: \*\*โครงการอยู่ระหว่างการออกแบบ รายละเอียดโครงการอาจมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย



**ที่ตั้งของครัวเรือน**☐ ติดพื้นที่โครงการ☐ ระยะ 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครอบครัวหรือบริษัท
 

☐ 1) หัวหน้าครอบครัว/เจ้าของกิจการ  
☐ 2) คู่สมรส/ภรรยา
2. อายุ.....ปี (20 ปี ขึ้นไป และไม่เกิน 75 ปี)
3. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
4. ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม  
☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....
5. ระดับการศึกษา
 

☐ 1) ประถมศึกษา  
☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.  
☐ 5) ปริญญาตรี  
☐ 7) กำลังศึกษา ในระดับ.....

☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น  
☐ 4) ปวส. / อนุปริญญา  
☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี  
☐ 8) ไม่ได้เรียนหนังสือ
6. ภูมิลำเนาเดิม
 

☐ 1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบข้อ 8)  
☐ 2) ย้ายมาจาก จังหวัด..... เป็นระยะเวลา.....ปี (ตอบข้อ 7)
7. สาเหตุที่มาอยู่บริเวณนี้
 

☐ 1) มาทำงาน  
☐ 3) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง  
☐ 5) มาเรียนหนังสือ

☐ 2) มาหาที่อยู่อาศัย  
☐ 4) มาแต่งงานกับคนที่นี่  
☐ 6) อื่นๆ ระบุ.....
8. ท่านคิดจะย้ายไปอยู่อาศัย/ทำงานที่อื่นหรือไม่
 

☐ 1) คิดจะย้าย  
☐ 2) ไม่คิดจะย้าย  
☐ 3) ไม่แน่ใจ

สาเหตุ .....  
 สาเหตุ .....  
 สาเหตุ .....

**ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ**

1. อาชีพหลักของครอบครัว (ตอบเพียงคำตอบเดียว)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว        | <input type="checkbox"/> 2) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ |
| <input type="checkbox"/> 3) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน | <input type="checkbox"/> 4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ              |
| <input type="checkbox"/> 5) รับจ้าง ระบุ .....          | <input type="checkbox"/> 6) ไม่ได้ประกอบอาชีพ               |
| <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ .....            |   |

2. รายได้รวมของครอบครัว

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เกิน 6,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 2) 6,001-8,000 บาท/เดือน      |
| <input type="checkbox"/> 3) 8,001-10,000 บาท/เดือน    | <input type="checkbox"/> 4) 10,001-15,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 5) 15,001-20,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 6) 20,001-30,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 7) 30,001-50,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 8) 50,001-70,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 9) 70,001-100,000 บาท/เดือน  | <input type="checkbox"/> 10) 100,001-150,000 บาท/เดือน |
| <input type="checkbox"/> 11) 150,001 บาท/เดือน ขึ้นไป | <input type="checkbox"/> 12) ไม่สามารถระบุได้          |

3. รายจ่ายรวมของครอบครัว

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เกิน 6,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 2) 6,001-8,000 บาท/เดือน      |
| <input type="checkbox"/> 3) 8,001-10,000 บาท/เดือน    | <input type="checkbox"/> 4) 10,001-15,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 5) 15,001-20,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 6) 20,001-30,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 7) 30,001-50,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 8) 50,001-70,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 9) 70,001-100,000 บาท/เดือน  | <input type="checkbox"/> 10) 100,001-150,000 บาท/เดือน |
| <input type="checkbox"/> 11) 150,001 บาท/เดือน ขึ้นไป | <input type="checkbox"/> 12) ไม่สามารถระบุได้          |

4. ภาวะทางการเงินของครัวเรือนในปัจจุบัน

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เพียงพอ              | <input type="checkbox"/> 2) เพียงพอ มีเหลือเก็บ |
| <input type="checkbox"/> 3) เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ |   |

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน .....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

**ตอนที่ 3 ข้อมูลการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน**

1. ภายในปี พ.ศ.2558-2559 ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) เข้าร่วม ..... ครั้ง/ปี | <input type="checkbox"/> 2) ไม่เคยเข้าร่วมเลย (ข้ามไปตอบข้อ 2.2) |
|---|--|

2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน    | <input type="checkbox"/> 2) กิจกรรมฉลองปีใหม่   | <input type="checkbox"/> 3) กิจกรรมวันเด็ก     |
| <input type="checkbox"/> 4) กิจกรรมวันสงกรานต์            | <input type="checkbox"/> 5) กิจกรรมวันคริสต์มาส | <input type="checkbox"/> 6) กิจกรรมวันฮัลโลวีน |
| <input type="checkbox"/> 7) กิจกรรมวันลอยกระทง            | <input type="checkbox"/> 8) กิจกรรมฟังพระเทศน์  | <input type="checkbox"/> 9) งานตลาดนัดชุมชน    |
| <input type="checkbox"/> 10) กิจกรรมฝึกหัดถถกรรม/งานฝีมือ |   |  |

2.1 เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น | <input type="checkbox"/> 2) ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี |
| <input type="checkbox"/> 3) มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม     | <input type="checkbox"/> 4) กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ    |
| <input type="checkbox"/> 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....            |   |

## 2.2 เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ☐ 2) กิจกรรมไม่น่าสนใจ
- ☐ 3) ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม ☐ 4) ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม
- ☐ 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 3. ท่านมีความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านในระดับใด

- ☐ 1) ไม่รู้จักเพื่อนบ้านเลย ☐ 2) รู้จักแค่บ้าน/อาคารที่อยู่ข้างๆ กัน
- ☐ 3) รู้จักผู้ที่อยู่ในชุมชน

## ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขภาค

## 1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่

- ☐ 1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4) ☐ 2) เคย

## 2. ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

- ☐ 1) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ☐ 2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
- ☐ 3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ☐ 4) โรคผิวหนัง
- ☐ 5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่าง ๆ ☐ 6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก
- ☐ 7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ☐ 8) โรคภูมิแพ้
- ☐ 9) อื่น ๆ ระบุ .....

## 3. การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่

- ☐ 1) โรงพยาบาล ชื่อ .....
- ☐ 2) คลินิก ☐ 3) สถานบริการสาธารณสุข ชื่อ.....
- ☐ 4) ชื่อยากินเอง ☐ 5) อื่นๆ ระบุ.....

## 4. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่

- ☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ
- ☐ 3) ไม่ทราบ

## 5. ท่านมีการตรวจสุขภาพในรอบปีหรือไม่

- ☐ 1) 1 ครั้ง/ปี ☐ 2) มากกว่า 1 ครั้ง/ปี
- ☐ 3) ไม่เคยตรวจสุขภาพ

## 6. ท่านออกกำลังกายกี่ครั้งต่อสัปดาห์

- ☐ 1) ไม่เคยออกกำลังกาย ☐ 2) 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
- ☐ 3) มากกว่า 2 ครั้ง/ปี

## 7. แหล่งน้ำสาธารณะภายในชุมชนหรือสถานที่ทำงาน

- ☐ 1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 10)
- ☐ 2) มี ระบุประเภทของแหล่งน้ำ (ระบุ.....)

## 8. ท่านได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าวหรือไม่

- ☐ 1) ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใดๆ
- ☐ 2) ใช้ประโยชน์โดยการ.....

## 9. คุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะ

- ☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพปานกลาง
- ☐ 3) คุณภาพไม่ดี ระบุ.....

## 10. แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/สถานที่ทำงานของท่าน คือ

10.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) น้ำกรองจากน้ำประปา                | <input type="checkbox"/> 2) น้ำบาดาล |
| <input type="checkbox"/> 3) ช้อนน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กวดจากตู้ | <input type="checkbox"/> 4) น้ำฝน    |
| <input type="checkbox"/> 5) อื่น ๆ ระบุ.....                  |                                      |

10.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง, อาบน้ำ, ใช้ในครัว/สถานที่ทำงาน)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) น้ำประปา                | <input type="checkbox"/> 2) น้ำบาดาล           |
| <input type="checkbox"/> 3) ช้อนน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง | <input type="checkbox"/> 4) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง |
| <input type="checkbox"/> 5) น้ำฝน                   | <input type="checkbox"/> 6) อื่น ๆ ระบุ.....   |

11. ครัว/สถานที่ทำงานของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ | <input type="checkbox"/> 2) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง |
| <input type="checkbox"/> 3) ปล่องซึมลงดิน             | <input type="checkbox"/> 4) อื่นๆระบุ.....             |

12. ครัว/สถานที่ทำงานของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยการ

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ใส่ถังรอรถขยะเทศบาลมาเก็บ | <input type="checkbox"/> 2) ฝัง                     |
| <input type="checkbox"/> 3) เผา                       | <input type="checkbox"/> 4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน/อาคาร |

## 13. ชุมชนเคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย  | <input type="checkbox"/> 2) ท่วมทุกปี (ระบุ จำนวน.....ครั้ง/ปี ) |
| <input type="checkbox"/> 3) เคยท่วม นานๆ ครั้ง (ระบุ จำนวน .....ครั้ง/ปี) |  |

ระดับความสูง .....เมตร

ระยะเวลาน้ำท่วมขังนานเท่าใด.....

### ตอนที่ 5 ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

1. ปัจจุบันบริเวณรอบๆ หน่วยงานของท่าน ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคม หรือไม่อย่างไร

ประเภท	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับจาก (แหล่งที่มา) <sup>1</sup>	ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อน รำคาญ(ช่วงเวลา) <sup>2</sup>	ระดับความรำคาญ		
					น้อย	ปานกลาง	มาก
1) เสียงดัง							
2) ฝุ่นละออง							
3) ขยะมูลฝอย							
4) น้ำเสีย							
5) น้ำท่วมขัง							
6) การจราจรติดขัด							
7) กลิ่นเหม็น							
8) อาชญากรรม/ลักขโมย							
9) ยาเสพติด							
10) อื่นๆ.....							

1. แหล่งที่มา ของ

1.1 เสียงดัง/ฝุ่นละออง 1 = การจราจร 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = อื่น ๆ ระบุ.....

1.2 ขยะมูลฝอย/น้ำเสีย 1 = บ้านเรือน 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = โรงแรม 6 = อื่นๆระบุ

1.3 น้ำท่วมขัง 1 = ฝนตก 2 = ท่อระบายน้ำอุดตัน 3 = ไม่มีทางระบายน้ำ 4 = อื่นๆ ระบุ .....

1.4 การจราจรติดขัด 1 = ปริมาณรถยนต์หนาแน่น 2 = สภาพถนนไม่ดี 3 = อัตราการระบายรถยนต์ 4 = ไม่เคารพกฎจราจร 5 = อื่น ๆ

1.5 กลิ่นเหม็น 1 = กระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม 2 = น้ำเน่าเสีย 3 = ขยะเน่าเสีย 4 = ไอเสียจากรถยนต์ 5 = พื้นที่เกษตรกรรม 6 = อื่น ๆ .....

1.6 อาชญากรรม/ลักขโมย /ยาเสพติด 1 = ชุมชน 2 = แรงงานต่างด้าว ประชากรแฝง 3 = สถานบันเทิง 4 = โรงงานอุตสาหกรรม 5 = การก่อสร้าง 6 = อื่น ๆ ระบุ.....

2. ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อนรำคาญ 1 = ตลอดทั้งวัน 2 = บางวัน 3 = เฉพาะเดือน ระบุเดือน.....  
4 = เฉพาะช่วงเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน) 5 = ไม่แน่นอน

2. ท่านได้รับความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบันหรือไม่

☐ 1) ไม่ได้รับ

☐ 2) ได้รับ ระบุ

ลำดับ	ปัญหา	ระดับของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

**ตอนที่ 6 ข้อมูลด้านระบบสัญญาณโทรทัศน์ของครอบครัว/สถานประกอบการ**

1. ในปัจจุบัน บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านมีโทรทัศน์หรือไม่  
☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี (ข้ามไปทำตอนที่ 7)
2. ในปัจจุบัน บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านใช้อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์แบบใด  
☐ 1) ปีกับสัญญาณโทรทัศน์หรือเสาอากาศโทรทัศน์ (ข้ามไปทำข้อ 5)  
☐ 2) จานรับสัญญาณดาวเทียม
3. จานรับสัญญาณดาวเทียมที่บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านใช้อยู่เป็นประเภทใด  
☐ 1) จานดาวเทียมระบบ KU -Band (จานทิบ)  
 ระบุ: ☐ ทูวิชั่น (TrueVision) ☐ สามารต (Samart) ☐ เคเบิล ท้องถิ่น  
☐ 2) จานดาวเทียมระบบ C-Band (จานโปร่ง รับชมรายการทีวีได้มากกว่า 250 ช่อง )  
☐ 3) จานดาวเทียมระบบ CKU Band (จานโปร่ง รับชมรายการทีวีได้มากกว่า 450 ช่อง)  
☐ 4) อื่น ๆ ระบุ.....
4. จานรับสัญญาณดาวเทียมที่บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านใช้อยู่สามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้ช่องใดบ้าง  
 (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)  
☐ 1) ช่องฟรีทีวีของไทย (สถานีโทรทัศน์ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS)  
☐ 2) ช่องฟรีทีวีต่างประเทศ  
☐ 3) ช่องเคเบิลทีวีท้องถิ่น/รายการ ทูวิชั่น  
☐ 4) ช่องเคเบิลทีวีในต่างประเทศ  
☐ 5) อื่น ๆ ระบุ .....
5. ปัจจุบัน ท่านสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้อย่างชัดเจนหรือไม่  
☐ 1) ชัดเจน ☐ 2) ไม่ชัดเจน ระบุสาเหตุ.....
6. ท่านคิดว่าการมีโครงการ จะส่งผลกระทบต่อการใช้สัญญาณโทรทัศน์ของครอบครัว/สถานที่ทำงานของท่านหรือไม่  
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มี เนื่องจาก ระบุ.....

**ตอนที่ 7 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและทัศนคติต่อโครงการ**

1. ท่านทราบหรือไม่ว่า จะมีการก่อสร้างและเปิดใช้โครงการฯ ดังกล่าว  
☐ 1) ไม่ทราบ ☐ 2) ทราบ (ตอบข้อ 2.)
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด  
☐ 1) ป้ายโฆษณาของโครงการ  
☐ 2) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ  
☐ 3) เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์  
☐ 4) เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน

## 3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
3.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม				
1) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์				
2) เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง				
3) กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร				
4) ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง				
5) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน				
6) ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก				
7) ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง				
8) น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ				
9) การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโครงการ				
10)อื่นๆ ระบุ.....				
3.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ				
1) โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์				
2) ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง				
3) มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ				
4) ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ				
5) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
6) เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ				
7) อื่นๆ ระบุ.....				
3.3 ผลกระทบด้านสังคม				
ผลดี				
1) เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
ผลเสีย				
2) ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง				
3) ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
4) ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ				
5) แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น				

## 4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดจากการเปิดดำเนินการของโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
4.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม				
1) ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
2) เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
3) กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์				
4) ขยะมูลฝอยจากโครงการ				
5) น้ำเสียจากโครงการ				
6) อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น				
7) เงามของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม				
8) การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
9) อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้น จากระบบระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ				
10) อื่นๆ ระบุ.....				
4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ				
1) โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ				
2) ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน				
3) มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ มากขึ้น				
4) ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
5) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
6) เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ				
7) อื่นๆ ระบุ.....				
4.3 ผลกระทบด้านสังคม				
ผลดี				
1) เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
2) มีการจ้างงานคนในชุมชน				
ผลเสีย				
3) ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
4) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ				
5) เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น				
6) มีการย้ายออกจากพื้นที่ เนื่องจากโครงการ				
7) ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนน้อยลง				
8) วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป				
9) การเปลี่ยนแปลงด้านการประกอบอาชีพ				



5. ท่านคิดว่าอาคารโครงการจะมีการบดบังแสงแดดและทิศทางลมหรือไม่
- ☐ 1) มี (ตอบข้อ 6.) ☐ 2) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 8.)
- ☐ 3) ไม่ทราบ ☐ 4) ไม่แสดงความคิดเห็น
6. ท่านคิดว่าการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของอาคารโครงการมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของท่านมากน้อยเพียงใด
- ☐ 1) มากที่สุด ☐ 2) มาก
- ☐ 3) ปานกลาง ☐ 4) น้อย
- ☐ 5) น้อยที่สุด ☐ 6) ไม่มีผลกระทบ
7. ท่านคิดว่าการบดบังแสงแดดและทิศทางลมมีผลกระทบต่อกิจกรรมในชีวิตประจำวันของท่านด้านใด
- 1).....
- 2).....
- 3).....
8. ท่านคิดว่ามาตรการลดผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมมีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่
- ☐ 1) เหมาะสม ☐ 2) ไม่เหมาะสม
9. ความคิดเห็นหรือทัศนคติในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร
- ☐ 1) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก ☐ 2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก
- ☐ 3) พอ ๆ กัน ☐ 4) ไม่ทราบ
10. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการก่อสร้างโครงการ
- ☐ 1) เห็นด้วย เหตุผล.....
- ☐ 2) ไม่เห็นด้วย เหตุผล.....
- ☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น เหตุผล.....
11. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ
- 1).....
- 2).....
- 3).....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

ชุดที่.....

**แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน**  
**โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2**  
**ของการเคหะแห่งชาติ**  
**ศึกษาโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด**

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

วันที่..... เดือน .....พ.ศ. 2560

ชื่อร้าน/บริษัท.....

ชื่อ-สกุล.....อาคาร.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....

ถนน .....ตำบล .....อำเภอ .....จังหวัดระยอง โทรศัพท์ .....

**รายละเอียด โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย**  
**จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2**

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีแผนการพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่าภายใต้ชื่อ “อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2” โครงการประกอบด้วย พื้นที่ดินโครงการ 16-1-75.2 ไร่ อาคารชุดพักอาศัยสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นประเภทประชาชนทั่วไป และกลุ่มพนักงานภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียงที่ต้องการที่พักอาศัยในทำเลย่านมาบตาพุด ทั้งนี้ โครงการคาดว่าจะเริ่มก่อสร้างประมาณปลายปี พ.ศ. 2560 หรือภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการได้ประมาณปลายปี พ.ศ.2561 รวมระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 12 เดือน

ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2555) เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทให้เช่า ที่มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง จึงเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว โดยการเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวภายในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ: \*\*โครงการอยู่ระหว่างการออกแบบ รายละเอียดโครงการอาจมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์****ที่ตั้งของครัวเรือน/สถานประกอบการ/ร้านค้า**☐ ระยะ 101 - 500 เมตร รอบพื้นที่โครงการ☐ ระยะ 501 เมตร - 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครอบครัวหรือบริษัท

☐ 1) หัวหน้าครอบครัว/เจ้าของกิจการ☐ 2) คู่สมรส/ภรรยา

2. อายุ.....ปี (20 ปี ขึ้นไป และไม่เกิน 75 ปี)

3. เพศ ☐ 1) ชาย☐ 2) หญิง4. ศาสนา ☐ 1) พุทธ☐ 2) อิสลาม☐ 3) คริสต์☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

5. ระดับการศึกษา

☐ 1) ประถมศึกษา☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.☐ 4) ปวส. / อนุปริญญา☐ 5) ปริญญาตรี☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี☐ 7) กำลังศึกษา ในระดับ.....☐ 8) ไม่ได้เรียนหนังสือ

6. ภูมิลำเนาเดิม

☐ 1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบข้อ 8)☐ 2) ย้ายมาจาก จังหวัด..... เป็นระยะเวลา.....ปี (ตอบข้อ 7)

7. สาเหตุที่มาอยู่บริเวณนี้

☐ 1) มาทำงาน☐ 2) มาหาที่อยู่อาศัย☐ 3) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง☐ 4) มาแต่งงานกับคนที่นี่☐ 5) มาเรียนหนังสือ☐ 6) อื่นๆ ระบุ.....

8. ท่านคิดจะย้ายไปอยู่อาศัย/ทำงานที่อื่นหรือไม่

☐ 1) คิดจะย้าย สาเหตุ .....☐ 2) ไม่คิดจะย้าย สาเหตุ .....☐ 3) ไม่แน่ใจ สาเหตุ .....

**ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ**

1. อาชีพหลักของครอบครัว (ตอบเพียงคำตอบเดียว)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว        | <input type="checkbox"/> 2) รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ |
| <input type="checkbox"/> 3) พนักงานบริษัท/พนักงานโรงงาน | <input type="checkbox"/> 4) พนักงานรัฐวิสาหกิจ              |
| <input type="checkbox"/> 5) รับจ้าง ระบุ .....          | <input type="checkbox"/> 6) ไม่ได้ประกอบอาชีพ               |
| <input type="checkbox"/> 7) อื่นๆ ระบุ .....            |   |

2. รายได้รวมของครอบครัว

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เกิน 6,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 2) 6,001-8,000 บาท/เดือน      |
| <input type="checkbox"/> 3) 8,001-10,000 บาท/เดือน    | <input type="checkbox"/> 4) 10,001-15,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 5) 15,001-20,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 6) 20,001-30,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 7) 30,001-50,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 8) 50,001-70,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 9) 70,001-100,000 บาท/เดือน  | <input type="checkbox"/> 10) 100,001-150,000 บาท/เดือน |
| <input type="checkbox"/> 11) 150,001 บาท/เดือน ขึ้นไป | <input type="checkbox"/> 12) ไม่สามารถระบุได้          |

3. รายจ่ายรวมของครอบครัว

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เกิน 6,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 2) 6,001-8,000 บาท/เดือน      |
| <input type="checkbox"/> 3) 8,001-10,000 บาท/เดือน    | <input type="checkbox"/> 4) 10,001-15,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 5) 15,001-20,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 6) 20,001-30,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 7) 30,001-50,000 บาท/เดือน   | <input type="checkbox"/> 8) 50,001-70,000 บาท/เดือน    |
| <input type="checkbox"/> 9) 70,001-100,000 บาท/เดือน  | <input type="checkbox"/> 10) 100,001-150,000 บาท/เดือน |
| <input type="checkbox"/> 11) 150,001 บาท/เดือน ขึ้นไป | <input type="checkbox"/> 12) ไม่สามารถระบุได้          |

4. ภาวะทางการเงินของครัวเรือนในปัจจุบัน

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เพียงพอ              | <input type="checkbox"/> 2) เพียงพอ มีเหลือเก็บ |
| <input type="checkbox"/> 3) เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ |   |

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน .....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

**ตอนที่ 3 ข้อมูลการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน**

1. ภายในปี พ.ศ.2558-2559 ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) เข้าร่วม ..... ครั้ง/ปี | <input type="checkbox"/> 2) ไม่เคยเข้าร่วมเลย (ข้ามไปตอบข้อ 2.2) |
|---|--|

2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน    | <input type="checkbox"/> 2) กิจกรรมฉลองปีใหม่   | <input type="checkbox"/> 3) กิจกรรมวันเด็ก     |
| <input type="checkbox"/> 4) กิจกรรมวันสงกรานต์            | <input type="checkbox"/> 5) กิจกรรมวันคริสต์มาส | <input type="checkbox"/> 6) กิจกรรมวันฮัลโลวีน |
| <input type="checkbox"/> 7) กิจกรรมวันลอยกระทง            | <input type="checkbox"/> 8) กิจกรรมฟังพระเทศน์  | <input type="checkbox"/> 9) งานตลาดนัดชุมชน    |
| <input type="checkbox"/> 10) กิจกรรมฝึกหัดถถกรรม/งานฝีมือ |   |  |

2.1 เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น | <input type="checkbox"/> 2) ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี |
| <input type="checkbox"/> 3) มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม     | <input type="checkbox"/> 4) กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ    |
| <input type="checkbox"/> 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....            |   |

## 2.2 เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ☐ 2) กิจกรรมไม่น่าสนใจ
- ☐ 3) ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม ☐ 4) ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม
- ☐ 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 3. ท่านมีความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านในระดับใด

- ☐ 1) ไม่รู้จักเพื่อนบ้านเลย ☐ 2) รู้จักแค่บ้าน/อาคารที่อยู่ข้างๆ กัน
- ☐ 3) รู้จักผู้ที่อยู่ในชุมชน

## ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขภาค

## 1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่

- ☐ 1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4) ☐ 2) เคย

## 2. ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

- ☐ 1) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ☐ 2) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
- ☐ 3) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ☐ 4) โรคผิวหนัง
- ☐ 5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่าง ๆ ☐ 6) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก
- ☐ 7) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ☐ 8) โรคภูมิแพ้
- ☐ 9) อื่น ๆ ระบุ .....

## 3. การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่

- ☐ 1) โรงพยาบาล ชื่อ .....
- ☐ 2) คลินิก ☐ 3) สถานบริการสาธารณสุข ชื่อ.....
- ☐ 4) ซื้อยากินเอง ☐ 5) อื่นๆ ระบุ.....

## 4. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่

- ☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ
- ☐ 3) ไม่ทราบ

## 5. ท่านมีการตรวจสุขภาพในรอบปีหรือไม่

- ☐ 1) 1 ครั้ง/ปี ☐ 2) มากกว่า 1 ครั้ง/ปี
- ☐ 3) ไม่เคยตรวจสุขภาพ

## 6. ท่านออกกำลังกายกี่ครั้งต่อสัปดาห์

- ☐ 1) ไม่เคยออกกำลังกาย ☐ 2) 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
- ☐ 3) มากกว่า 2 ครั้ง/ปี

## 7. แหล่งน้ำสาธารณะภายในชุมชนหรือสถานที่ทำงาน

- ☐ 1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 10)
- ☐ 2) มี ระบุประเภทของแหล่งน้ำ (ระบุ.....)

## 8. ท่านได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าวหรือไม่

- ☐ 1) ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใดๆ
- ☐ 2) ใช้ประโยชน์โดยการ.....

## 9. คุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะ

- ☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพปานกลาง
- ☐ 3) คุณภาพไม่ดี ระบุ.....

## 10. แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/สถานที่ทำงานของท่าน คือ

10.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) น้ำกรองจากน้ำประปา                | <input type="checkbox"/> 2) น้ำบาดาล |
| <input type="checkbox"/> 3) ช้อนน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กวดจากตู้ | <input type="checkbox"/> 4) น้ำฝน    |
| <input type="checkbox"/> 5) อื่น ๆ ระบุ.....                  |                                      |

10.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง, อาบน้ำ, ใช้ในครอบครัว/สถานที่ทำงาน)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) น้ำประปา                | <input type="checkbox"/> 2) น้ำบาดาล           |
| <input type="checkbox"/> 3) ช้อนน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง | <input type="checkbox"/> 4) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง |
| <input type="checkbox"/> 5) น้ำฝน                   | <input type="checkbox"/> 6) อื่น ๆ ระบุ.....   |

11. ครอบครัว/สถานที่ทำงานของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ | <input type="checkbox"/> 2) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง |
| <input type="checkbox"/> 3) ปล่อยซึมลงดิน             | <input type="checkbox"/> 4) อื่นๆระบุ.....             |

12. ครอบครัว/สถานที่ทำงานของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยการ

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ใส่ถังรอรถขยะเทศบาลมาเก็บ | <input type="checkbox"/> 2) ฝัง                     |
| <input type="checkbox"/> 3) เผา                       | <input type="checkbox"/> 4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน/อาคาร |

## 13. ชุมชนเคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย  | <input type="checkbox"/> 2) ท่วมทุกปี (ระบุ จำนวน.....ครั้ง/ปี ) |
| <input type="checkbox"/> 3) เคยท่วม นานๆ ครั้ง (ระบุ จำนวน .....ครั้ง/ปี) |  |

ระดับความสูง .....เมตร

ระยะเวลาน้ำท่วมขังนานเท่าใด.....

### ตอนที่ 5 ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

1. ปัจจุบันบริเวณรอบๆ หน่วยงานของท่าน ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคม หรือไม่อย่างไร

ประเภท	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับจาก (แหล่งที่มา) <sup>1</sup>	ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อน รำคาญ(ช่วงเวลา) <sup>2</sup>	ระดับความรำคาญ		
					น้อย	ปานกลาง	มาก
1) เสียงดัง							
2) ฝุ่นละออง							
3) ขยะมูลฝอย							
4) น้ำเสีย							
5) น้ำท่วมขัง							
6) การจราจรติดขัด							
7) กลิ่นเหม็น							
8) อาชญากรรม/ลักขโมย							
9) ยาเสพติด							
10) อื่นๆ.....							

1. แหล่งที่มา ของ

1.1 เสียงดัง/ฝุ่นละออง 1 = การจราจร 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = อื่น ๆ ระบุ.....

1.2 ขยะมูลฝอย/น้ำเสีย 1 = บ้านเรือน 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = โรงแรม 6 = อื่นๆระบุ

1.3 น้ำท่วมขัง 1 = ฝนตก 2 = ท่อระบายน้ำอุดตัน 3 = ไม่มีทางระบายน้ำ 4 = อื่นๆ ระบุ .....

1.4 การจราจรติดขัด 1 = ปริมาณรถยนต์หนาแน่น 2 = สภาพถนนไม่ดี 3 = อัตราการระบายรถยนต์ 4 = ไม่เคารพกฎจราจร 5 = อื่น ๆ

1.5 กลิ่นเหม็น 1 = กระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม 2 = น้ำเน่าเสีย 3 = ขยะเน่าเสีย 4 = ไอเสียจากรถยนต์ 5 = พื้นที่เกษตรกรรม 6 = อื่น ๆ .....

1.6 อาชญากรรม/ลักขโมย /ยาเสพติด 1 = ชุมชน 2 = แรงงานต่างด้าว ประชากรแฝง 3 = สถานบันเทิง 4 = โรงงานอุตสาหกรรม 5 = การก่อสร้าง 6 = อื่น ๆ ระบุ.....

2. ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อนรำคาญ 1 = ตลอดทั้งวัน 2 = บางวัน 3 = เฉพาะเดือน ระบุเดือน.....

4 = เฉพาะช่วงเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน) 5 = ไม่แน่นอน

ท่านได้รับความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบันหรือไม่

☐ 1) ไม่ได้รับ

☐ 2) ได้รับ ระบุ

ลำดับ	ปัญหา	ระดับของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

**ตอนที่ 6 ข้อมูลด้านระบบสัญญาณโทรทัศน์ของครอบครัว/สถานประกอบการ**

1. ในปัจจุบัน บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านมีโทรทัศน์หรือไม่  
☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี (ข้ามไปทำตอนที่ 7)
2. ในปัจจุบัน บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านใช้อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์แบบใด  
☐ 1) ปีกับสัญญาณโทรทัศน์หรือเสาอากาศโทรทัศน์ (ข้ามไปทำข้อ 5)  
☐ 2) จานรับสัญญาณดาวเทียม
3. จานรับสัญญาณดาวเทียมที่บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านใช้อยู่เป็นประเภทใด  
☐ 1) จานดาวเทียมระบบ KU -Band (จานทิบ)  
 ระบุ: ☐ ทูวิชั่น (TrueVision) ☐ สามารถ (Samart) ☐ เคเบิล ท้องถิ่น  
☐ 2) จานดาวเทียมระบบ C-Band (จานโปร่ง รับชมรายการทีวีได้มากกว่า 250 ช่อง )  
☐ 3) จานดาวเทียมระบบ CKU Band (จานโปร่ง รับชมรายการทีวีได้มากกว่า 450 ช่อง)  
☐ 4) อื่น ๆ ระบุ.....
4. จานรับสัญญาณดาวเทียมที่บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านใช้อยู่สามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้ช่องใดบ้าง  
 (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)  
☐ 1) ช่องฟรีทีวีของไทย (สถานีโทรทัศน์ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS)  
☐ 2) ช่องฟรีทีวีต่างประเทศ  
☐ 3) ช่องเคเบิลทีวีท้องถิ่น/รายการ ทูวิชั่น  
☐ 4) ช่องเคเบิลทีวีในต่างประเทศ  
☐ 5) อื่น ๆ ระบุ .....
5. ปัจจุบัน ท่านสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้อย่างชัดเจนหรือไม่  
☐ 1) ชัดเจน ☐ 2) ไม่ชัดเจน ระบุสาเหตุ.....
6. ท่านคิดว่าการมีโครงการ จะส่งผลกระทบต่อการใช้งานโทรทัศน์ของครอบครัว/สถานที่ทำงานของท่านหรือไม่  
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มี เนื่องจาก ระบุ.....

**ตอนที่ 7 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและทัศนคติต่อโครงการ**

1. ท่านทราบหรือไม่ว่า จะมีการก่อสร้างและเปิดใช้โครงการฯ ดังกล่าว  
☐ 1) ไม่ทราบ ☐ 2) ทราบ (ตอบข้อ 2.)
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด  
☐ 1) ป้ายโฆษณาของโครงการ  
☐ 2) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ  
☐ 3) เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์  
☐ 4) เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน



## 3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
3.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม				
1) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์				
2) เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง				
3) กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร				
4) ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง				
5) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน				
6) ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก				
7) ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง				
8) น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ				
9) การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ				
10) อื่นๆ ระบุ.....				
3.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ				
1) โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์				
2) ส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง				
3) มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ				
4) ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ				
5) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
6) เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ				
7) อื่นๆ ระบุ.....				
3.3 ผลกระทบด้านสังคม				
ผลดี				
1) เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
ผลเสีย				
2) ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง				
3) ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
4) ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ				
5) แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น				

## 4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดจากการเปิดดำเนินการของโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
4.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม				
1) ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
2) เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
3) กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์				
4) ขยะมูลฝอยจากโครงการ				
5) น้ำเสียจากโครงการ				
6) อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น				
7) เงามของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม				
8) การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
9) อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้น จากระบบระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ				
10) อื่นๆ ระบุ.....				
4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ				
1) โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ				
2) ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน				
3) มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ มากขึ้น				
4) ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
5) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
6) เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ				
7) อื่นๆ ระบุ.....				
4.3 ผลกระทบด้านสังคม				
ผลดี				
1) เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
2) มีการจ้างงานคนในชุมชน				
ผลเสีย				
3) ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
4) ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ				
5) เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น				
6) มีการย้ายออกจากพื้นที่ เนื่องจากโครงการ				
7) ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนน้อยลง				
8) วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป				
9) การเปลี่ยนแปลงด้านการประกอบอาชีพ				

5. ความคิดเห็นหรือทัศนคติในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

☐ 1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

☐ 2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก

☐ 3) พอ ๆ กัน

☐ 4) ไม่ทราบ

6. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการก่อสร้างโครงการ

☐ 1) เห็นด้วย เหตุผล.....

☐ 2) ไม่เห็นด้วย เหตุผล.....

☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น เหตุผล.....

7. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ

1.....

2.....

3.....

**ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ**

ชุดที่.....

**แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน**  
**โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2**  
**ของการเคหะแห่งชาติ**  
**ศึกษาโดยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด**

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

วันที่..... เดือน .....พ.ศ. 2560

ชื่อร้าน/บริษัท.....

ชื่อ-สกุล.....อาคาร.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....

ถนน .....ตำบล .....อำเภอ .....จังหวัดระยอง โทรศัพท์ .....

**รายละเอียด โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย**  
**จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2**

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีแผนการพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่าภายใต้ชื่อ “อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2” โครงการประกอบด้วย พื้นที่ดินโครงการ 16-1-75.2 ไร่ อาคารชุดพักอาศัยสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร จำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 784 ห้อง โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นประเภทประชาชนทั่วไป และกลุ่มพนักงานภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียงที่ต้องการที่พักอาศัยในทำเลย่านมาบตาพุด ทั้งนี้ โครงการคาดว่าจะเริ่มก่อสร้างประมาณปลายปี พ.ศ. 2560 หรือภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการได้ประมาณปลายปี พ.ศ.2561 รวมระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 12 เดือน

ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2555) เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทให้เช่า ที่มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 784 ห้อง จึงเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว โดยการเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวภายในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

- ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
1. บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน.....  
แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....  
โทรศัพท์.....โทรสาร.....
  2. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
  3. อายุ.....ปี
  4. ตำแหน่งหน้าที่ในชุมชน  
☐ 1) นายก อบต. / นายกเทศมนตรี .....ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง.....ปี  
☐ 2) กำนัน ตำบล.....ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง.....ปี  
☐ 3) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ .....ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง.....ปี  
☐ 4) ประธานชุมชน .....ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง.....ปี  
☐ 5) ตำแหน่งอื่นๆ โปรดระบุ .....
  5. ระดับการศึกษา  
☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น  
☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. หรือเทียบเท่า ☐ 4) อนุปริญญา / ปวส. หรือเทียบเท่า  
☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี  
☐ 7) ไม่ได้เรียนหนังสือ
  6. ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม  
☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....
  7. อาชีพ  
☐ 1) เกษตรกร ☐ 2) ค้าขาย  
☐ 3) รับจ้าง ☐ 4) ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
☐ 5) ข้าราชการ ☐ 6) พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
☐ 7) ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ 8) อื่นๆ โปรดระบุ .....

**ตอนที่ 2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน**

1. จำนวนประชากรในหมู่บ้าน.....คน
2. จำนวนครัวเรือนในชุมชน .....ครัวเรือน
3. การประกอบอาชีพของคนในชุมชนของท่านส่วนใหญ่ของท่าน  
1. ....  
2. ....  
3. ....
4. ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือกิจกรรมติดตามตรวจสอบสุขภาพของคนในหน่วยงานหรือไม่  
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....
5. ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและศาสนาหรือไม่  
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....
6. ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือไม่  
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....



### ตอนที่ 4 ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

1. ปัจจุบันบริเวณรอบๆ หน่วยงานของท่าน ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคม หรือไม่อย่างไร

ประเภท	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับจาก (แหล่งที่มา) <sup>1</sup>	ช่วงเวลาที่ได้รับ ความเดือดร้อน รำคาญ(ช่วงเวลา) <sup>2</sup>	ระดับความรำคาญ		
					น้อย	ปานกลาง	มาก
1) เสียงดัง							
2) ฝุ่นละออง							
3) ขยะมูลฝอย							
4) น้ำเสีย							
5) น้ำท่วมขัง							
6) การจราจรติดขัด							
7) กลิ่นเหม็น							
8) อาชญากรรม/ลักขโมย							
9) ยาเสพติด							
10) อื่นๆ.....							

1. แหล่งที่มา ของ

1.1 เสียงดัง/ฝุ่นละออง 1 = การจราจร 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = อื่น ๆ ระบุ.....

1.2 ขยะมูลฝอย/น้ำเสีย 1 = บ้านเรือน 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = โรงแรม 6 = อื่นๆระบุ

1.3 น้ำท่วมขัง 1 = ฝนตก 2 = ท่อระบายน้ำอุดตัน 3 = ไม่มีทางระบายน้ำ 4 = อื่นๆ ระบุ .....

1.4 การจราจรติดขัด 1 = ปริมาณรถยนต์หนาแน่น 2 = สภาพถนนไม่ดี 3 = อัตราการระบายรถยนต์ 4 = ไม่เคารพกฎจราจร 5 = อื่น ๆ

1.5 กลิ่นเหม็น 1 = กระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม 2 = น้ำเน่าเสีย 3 = ขยะเน่าเสีย 4 = ไอเสียจากรถยนต์ 5 = พื้นที่เกษตรกรรม 6 = อื่น ๆ .....

1.6 อาชญากรรม/ลักขโมย /ยาเสพติด 1 = ชุมชน 2 = แรงงานต่างด้าว ประชากรแฝง 3 = สถาบันบันเทิง 4 = โรงงานอุตสาหกรรม 5 = การก่อสร้าง 6 = อื่น ๆ ระบุ.....

2. ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อนรำคาญ 1 = ตลอดทั้งวัน 2 = บางวัน 3 = เฉพาะเดือน ระบุเดือน.....

4 = เฉพาะช่วงเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน) 5 = ไม่แน่นอน

2. ท่านได้รับความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบันหรือไม่

☐ 1) ไม่ได้รับ

☐ 2) ได้รับ ระบุ

ลำดับ	ปัญหา	ระดับของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

### ตอนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและทัศนคติต่อโครงการ

1. ท่านทราบหรือไม่ว่า จะมีการก่อสร้างและเปิดใช้โครงการฯ ดังกล่าว  
☐ 1) ไม่ทราบ ☐ 2) ทราบ (ตอบข้อ 2.)
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด  
☐ 1) ป้ายโฆษณาของโครงการ  
☐ 2) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ  
☐ 3) เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์  
☐ 4) เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน

### 3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
<b>3.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b>				
1) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์				
2) เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง				
3) กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร				
4) ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง				
5) น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน				
6) ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก				
7) ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง				
8) น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ				
9) การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ				
10) อื่นๆ ระบุ.....				
<b>3.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ</b>				
1) โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์				
2) ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง				
3) มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ				
4) ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ				
5) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
6) เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ				
7) อื่นๆ ระบุ.....				
<b>3.3 ผลกระทบด้านสังคม</b>				
1) ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง				
2) ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
3) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ				
4) เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
5) แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น				



## 4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดจากการเปิดดำเนินการของโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
<b>4.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b>				
1) ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
2) เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
3) กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์				
4) ขยะมูลฝอยจากโครงการ				
5) น้ำเสียจากโครงการ				
6) อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น				
7) เงามของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม				
8) การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
9) อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้น จากระบบระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ				
10) อื่นๆ ระบุ.....				
<b>4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ</b>				
1) โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ				
2) ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน				
3) มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ มากขึ้น				
4) ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
5) สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
6) เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ				
7) อื่นๆ ระบุ.....				
<b>4.3 ผลกระทบด้านสังคม</b>				
1) ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
2) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ				
3) เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
4) มีการจ้างงานคนในชุมชน				
5) เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น				
6) มีการย้ายออกจากพื้นที่ เนื่องจากโครงการ				
7) ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนน้อยลง				
8) วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป				
9) การเปลี่ยนแปลงด้านการประกอบอาชีพ				

5. ความคิดเห็นหรือทัศนคติในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

☐ 1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

☐ 2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก

☐ 3) พอ ๆ กัน

☐ 4) ไม่ทราบ

6. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการก่อสร้างโครงการ

☐ 1) เห็นด้วย เหตุผล.....

☐ 2) ไม่เห็นด้วย เหตุผล.....

☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น เหตุผล.....

7. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ

1.....

2.....

3.....

**ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ**

ชุดที่.....

แบบสำรวจทัศนคติของสถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/ศาสนสถาน/สถานที่สำคัญ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2  
ของการเคหะแห่งชาติ  
ศึกษาโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

วันที่..... เดือน .....พ.ศ. 2560

ชื่อร้าน/บริษัท.....

ชื่อ-สกุล.....อาคาร.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....

ถนน .....ตำบล .....อำเภอ .....จังหวัดระยอง โทรศัพท์ .....

รายละเอียด โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีแผนการพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่าภายใต้ชื่อ “อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2” โครงการประกอบด้วย พื้นที่ดินโครงการ 16-1-75.2 ไร่ อาคารชุดพักอาศัยสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร จำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 784 ห้อง โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นประชาชนทั่วไป และกลุ่มพนักงานภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียงที่ต้องการที่พักอาศัยในทำเลย่านมาบตาพุด ทั้งนี้ โครงการคาดว่าจะเริ่มก่อสร้างประมาณปลายปี พ.ศ. 2560 หรือภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการได้ประมาณปลายปี พ.ศ.2561 รวมระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 12 เดือน

ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2555) เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทให้เช่า ที่มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 784 ห้อง จึงเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว โดยการเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวภายในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ: \*\*โครงการอยู่ระหว่างการออกแบบ รายละเอียดโครงการอาจมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
2. ตำแหน่ง.....
3. จำนวนปีที่ทำงาน/จำพรรษา.....
4. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
5. อายุ.....ปี
6. ระดับการศึกษา
 

<input type="checkbox"/> 1) ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> 2) มัธยมศึกษาตอนต้น
<input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	<input type="checkbox"/> 4) ปวส. / อนุปริญญา
<input type="checkbox"/> 5)ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 6) สูงกว่าปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> 7) กำลังศึกษา ในระดับ.....	<input type="checkbox"/> 8) ไม่ได้เรียนหนังสือ
7. ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม
- ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

**ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/ศาสนสถาน/สถานที่สำคัญ**

1. ประเภทของหน่วยงานที่ให้สัมภาษณ์
 

<input type="checkbox"/> 1) สถานศึกษา	<input type="checkbox"/> 2) ศาสนสถาน/วัด/มัสยิด/โบสถ์
<input type="checkbox"/> 3) สถานที่ราชการ	<input type="checkbox"/> 4) โรงพยาบาล
<input type="checkbox"/> 4) อื่นๆ ระบุ.....	
2. ชื่อหน่วยงาน.....
3. ที่ตั้ง.....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน.....  
 ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัดระยอง  
 โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....
4. รายละเอียดหน่วยงาน
  - 4.1 กรณีเป็นสถานศึกษา
 

จำนวนเจ้าหน้าที่/ครู.....คน จำนวนนักเรียน.....คน

ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ.....

เปิดการสอนในระดับ 1).....

2).....

3).....
  - 4.2. กรณีเป็นสถานที่ราชการ
 

จำนวนข้าราชการ/เจ้าหน้าที่.....คน ปี พ.ศ. ที่ก่อตั้ง.....

## 4.3 กรณีเป็นสถานพยาบาล

จำนวนแพทย์.....คน

จำนวนพยาบาล.....คน

จำนวนเจ้าหน้าที่.....คน

จำนวนเตียง.....เตียง

## 4.4 กรณีเป็นศาสนสถาน (วัด/โบสถ์/มัสยิด)

## 4.4.1 สำหรับวัด

จำนวนพระ.....รูป จำนวนสามเณร.....รูป

## 4.1.2 สำหรับโบสถ์

จำนวนบุคลากร/สมาชิก.....คน

## 4.1.3 สำหรับมัสยิด/สุเหร่า

จำนวนบุคลากร/สมาชิก.....คน

ปี พ.ศ.ที่ก่อตั้ง.....

นิกาย.....

กิจกรรมในศาสนสถานของท่าน

1).....

2).....

3).....

ภายในวัดของท่านมีโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในราชกิจจานุเบกษาหรือไม่ (ถ้ามีโปรดระบุ)

1).....

2).....

3).....

## 5. หน่วยงานของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือกิจกรรมติดตามตรวจสอบสุขภาพของคนในหน่วยงานหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

## 6. หน่วยงานของท่านมีกิจกรรมหรือโครงการร่วมกับชุมชนหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

## 7. หน่วยงานของท่านมีกิจกรรมหรือโครงการร่วมกับชุมชนหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

**ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคและปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน**

1. หน่วยงานของท่าน **กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง** โดยวิธีใด
 

☐ 1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ  
☐ 3) ปล่อยซึมลงดิน

☐ 2) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง  
☐ 4) อื่นๆระบุ.....
2. หน่วยงานของท่าน **กำจัดขยะมูลฝอย** โดยวิธีใด
 

☐ 1) ใส่ถังรอรถขยะเทศบาลมาเก็บ  
☐ 3) เผา

☐ 2) ฝัง  
☐ 4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน/อาคาร
3. หน่วยงานของท่านเคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่
 

☐ 1) ไม่เคย  
☐ 3) เคยท่วม นานๆ ครั้ง (ระบุ จำนวน .....ครั้ง/ปี)

☐ 2) ท่วมทุกปี (ระบุ จำนวน.....ครั้ง/ปี )

ระดับความสูง .....เมตร ระยะเวลาน้ำท่วมขังนานเท่าใด.....

4. ปัจจุบันบริเวณรอบๆ หน่วยงานของท่าน ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคม หรือไม่  
อย่างไร

ประเภท	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับจาก (แหล่งที่มา) <sup>1</sup>	ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อน รำคาญ(ช่วงเวลา) <sup>2</sup>	ระดับความรำคาญ		
					น้อย	ปานกลาง	มาก
1) เสียงดัง							
2) ฝุ่นละออง							
3) ขยะมูลฝอย							
4) น้ำเสีย							
5) น้ำท่วมขัง							
6) การจราจรติดขัด							
7) กลิ่นเหม็น							
8) อาชญากรรม/ลักขโมย							
9) ยาเสพติด							
10) อื่นๆ.....							

**1. แหล่งที่มา ของ**

- 1.1 เสียงดัง/ฝุ่นละออง 1 = การจราจร 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = อื่น ๆ ระบุ.....
- 1.2 ขยะมูลฝอย/น้ำเสีย 1 = บ้านเรือน 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = โรงแรม 6 = อื่นๆระบุ
- 1.3 น้ำท่วมขัง 1 = ฝนตก 2 = ท่อระบายน้ำอุดตัน 3 = ไม่มีทางระบายน้ำ 4 = อื่นๆ ระบุ .....
- 1.4 การจราจรติดขัด 1 = ปริมาณรถยนต์หนาแน่น 2 = สภาพถนนไม่ดี 3 = อัตราการระบายรถยนต์ 4 = ไม่เคารพกฎจราจร 5 = อื่น ๆ
- 1.5 กลิ่นเหม็น 1 = กระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม 2 = น้ำเน่าเสีย 3 = ขยะเน่าเสีย 4 = ไอเสียจากรถยนต์ 5 = พื้นที่เกษตรกรรม 6 = อื่น ๆ .....
- 1.6 อาชญากรรม/ลักขโมย /ยาเสพติด 1 = ชุมชน 2 = แรงงานต่างด้าว ประชากรแฝง 3 = สถานบันเทิง 4 = โรงงานอุตสาหกรรม 5 = การก่อสร้าง 6 = อื่น ๆ ระบุ.....

2. ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อนรำคาญ 1 = ตลอดทั้งวัน 2 = บางวัน 3 = เฉพาะเดือน ระบุเดือน.....  
4 = เฉพาะช่วงเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน) 5 = ไม่แน่นอน

5. ท่านได้รับความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบันหรือไม่

☐ 1) ไม่ได้รับ

☐ 2) ได้รับ ระบุ

ลำดับ	ปัญหา	ระดับของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

#### ตอนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและทัศนคติต่อโครงการ

1. ท่านทราบหรือไม่ว่า จะมีการก่อสร้างและเปิดใช้โครงการฯ ดังกล่าว

☐ 1) ไม่ทราบ

☐ 2) ทราบ (ตอบข้อ 2.)

2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด

☐ 1) ป้ายโฆษณาของโครงการ

☐ 2) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ

☐ 3) เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์

☐ 4) เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน

☐ 5) อื่นๆ ระบุ .....

3.ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากขั้นตอนการก่อสร้าง โครงการ (ตอบทุกข้อ)

ผลกระทบ	ไม่มี	มี	ระดับความรุนแรง		
			น้อย	ปานกลาง	มาก
<b>3.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b>					
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์					
2. เสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง					
3. กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร					
4. ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง					
5. น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน					
6. ความสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มก่อสร้างฐานราก					
7. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง					
8. การจราจรติดขัดและกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกเข้า-ออก โครงการ					
9. อื่นๆ ระบุ.....					
<b>3.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ</b>					
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ					
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง					
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อจากแรงงานต่างถิ่น					
4. อุบัติเหตุจากการก่อสร้างต่อปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น					
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล					
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบโครงการ					
7. อื่นๆ ระบุ.....					
<b>3.3 ผลกระทบด้านสังคม</b>					
1. ความเดือนร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง					
2. ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น					
3. ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ					
4. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น					
5. แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น					



## 4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดจากการเปิดดำเนินการของโครงการ (ตอบทุกข้อ)

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
<b>4.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b>				
1. ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
2. เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
3. กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์				
4. ขยะมูลฝอยจากโครงการ				
5. น้ำเสียจากโครงการ				
6. อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น				
7. เงามของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม				
8. การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
9. อื่นๆ ระบุ.....				
<b>4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ</b>				
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ				
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน				
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดต่อ มากขึ้น				
4. ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
6. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ				
7. อื่นๆ ระบุ.....				
<b>4.3 ผลกระทบด้านสังคม</b>				
1. ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
2. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ				
3. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
4. มีการจ้างงานคนในชุมชน				
5. เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น				
6. มีการย้ายออกจากพื้นที่ เนื่องจากโครงการ				
7. ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนน้อยลง				
8. วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป				
9. การเปลี่ยนแปลงด้านการประกอบอาชีพ				

5. ความคิดเห็นหรือทัศนคติในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

☐ 1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ

☐ 2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก

☐ 3) พอ ๆ กัน

☐ 4) ไม่ทราบ

6. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการก่อสร้างโครงการ

☐ 1) เห็นด้วย เหตุผล.....

☐ 2) ไม่เห็นด้วย เหตุผล.....

☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น

7. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ

1.....

2.....

3.....

ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจเป็นอย่างดี  
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ชุดที่.....

**แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของสถานประกอบการ**  
**โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2**  
**ของการเคหะแห่งชาติ**  
**ศึกษาโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด**

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

วันที่..... เดือน .....พ.ศ. 2560

ชื่อร้าน/บริษัท.....

ชื่อ-สกุล.....อาคาร.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....

ถนน .....ตำบล .....อำเภอ .....จังหวัดระยอง โทรศัพท์ .....

**รายละเอียด โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย**  
**จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2**

โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีแผนการพัฒนาดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่าภายใต้ชื่อ “อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2” โครงการประกอบด้วย พื้นที่ดินโครงการ 16-1-75.2 ไร่ อาคารชุดพักอาศัยสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นประเภทประชาชนทั่วไป และกลุ่มพนักงานภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียงที่ต้องการที่พักอาศัยในทำเลย่านมาบตาพุด ทั้งนี้ โครงการคาดว่าจะเริ่มก่อสร้างประมาณปลายปี พ.ศ. 2560 หรือภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการได้ประมาณปลายปี พ.ศ.2561 รวมระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 12 เดือน

ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2555) เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทให้เช่า ที่มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 784 ห้อง จึงเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว โดยการเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวภายในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ

**ที่ตั้งของสถานประกอบการ/ร้านค้า**☐ ติดพื้นที่โครงการ☐ ระยะ 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

## 1. ประเภทของสถานประกอบการ

- ☐ 1) อาคารชุดพักอาศัย (คอนโด) ชื่อ .....
- ☐ 2) อพาร์ทเมนต์ ชื่อ .....
- ☐ 3) หมู่บ้านจัดสรร ชื่อ .....
- ☐ 4) สถานประกอบการ (เช่น ร้านค้า , บริษัท , ร้านสะดวกซื้อ , ตลาด , บ้านเช่า/ห้องเช่า เป็นต้น) ชื่อ .....
- ☐ 5) สถานประกอบการขนาดใหญ่ (เช่น ห้างสรรพสินค้า , ศูนย์จัดแสดงสินค้า เป็นต้น) ชื่อ .....
- ☐ 6) โรงแรม ชื่อ .....
- ☐ 7) โรงงานอุตสาหกรรม ชื่อ .....

## 2. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในสถานประกอบการ

สถานประกอบการ	สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. อาคารชุดพักอาศัย (คอนโด)	<input type="checkbox"/> 1) นิติบุคคล	<input type="checkbox"/> 2) ผู้ได้รับมอบหมาย ระบุ .....	
2. อพาร์ทเมนต์	<input type="checkbox"/> 1) เจ้าของ	<input type="checkbox"/> 2) ผู้จัดการ	<input type="checkbox"/> 3) ผู้ได้รับมอบหมาย
3. สถานประกอบการ	<input type="checkbox"/> 1) เจ้าของ	<input type="checkbox"/> 2) ผู้จัดการ	<input type="checkbox"/> 3) ผู้ได้รับมอบหมาย ระบุ .....
4. สถานประกอบการขนาดใหญ่	<input type="checkbox"/> 1) เจ้าของ	<input type="checkbox"/> 2) ผู้จัดการ	<input type="checkbox"/> 3) ผู้ได้รับมอบหมาย ระบุ .....
5. โรงแรม	<input type="checkbox"/> 1) เจ้าของ	<input type="checkbox"/> 2) ผู้จัดการ	<input type="checkbox"/> 3) ผู้ได้รับมอบหมาย ระบุ .....
6. โรงงานอุตสาหกรรม	<input type="checkbox"/> 1) เจ้าของ	<input type="checkbox"/> 2) ผู้จัดการ	<input type="checkbox"/> 3) ผู้ได้รับมอบหมาย ระบุ .....

## 3. เปิดดำเนินการตั้งแต่ปีพ.ศ. ....

## 4. ช่วงเวลาเปิดดำเนินการ (เปิด-ปิด) ..... วันที่เปิดดำเนินการ ระบุ .....

## 5. รายละเอียดของสถานประกอบการ

สถานประกอบการ	รายละเอียดสถานประกอบการ		
1. อาคารชุดพักอาศัย (คอนโด)	• สูง ..... ชั้น	• จำนวนห้องพัก ..... ห้อง	• จำนวนผู้พักอาศัย ..... คน
2. อพาร์ทเมนต์	• สูง ..... ชั้น	• จำนวนห้องพัก ..... ห้อง	• จำนวนผู้พักอาศัย ..... คน
3. สถานประกอบการ	• สูง ..... ชั้น	• จำนวนพนักงาน ..... คน	
4. สถานประกอบการขนาดใหญ่	• สูง ..... ชั้น	• จำนวนพนักงาน ..... คน	
5. โรงแรม	• สูง ..... ชั้น	• จำนวนพนักงาน ..... คน	
6. โรงงานอุตสาหกรรม	• สูง ..... ชั้น	• จำนวนพนักงาน ..... คน	
	• อุตสาหกรรมประเภท.....		

## ตอนที่ 2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

1. ปัจจุบันบริเวณรอบๆ หน่วยงานของท่าน ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคม หรือไม่อย่างไร

ประเภท	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับจาก (แหล่งที่มา) <sup>1</sup>	ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อน รำคาญ(ช่วงเวลา) <sup>2</sup>	ระดับความรำคาญ		
					น้อย	ปานกลาง	มาก
1) เสียงดัง							
2) ฝุ่นละออง							
3) ขยะมูลฝอย							
4) น้ำเสีย							
5) น้ำท่วมขัง							
6) การจราจรติดขัด							
7) กลิ่นเหม็น							
8) อาชญากรรม/ลักขโมย							
9) ยาเสพติด							
10) อื่นๆ.....							

### 1. แหล่งที่มา ของ

1.1 เสียงดัง/ฝุ่นละออง 1 = การจราจร 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = อื่น ๆ ระบุ.....

1.2 ขยะมูลฝอย/น้ำเสีย 1 = บ้านเรือน 2 = อาคาร/สำนักงาน 3 = โรงงานอุตสาหกรรม 4 = การก่อสร้าง 5 = โรงแรม 6 = อื่นๆระบุ

1.3 น้ำท่วมขัง 1 = ฝนตก 2 = ท่อระบายน้ำอุดตัน 3 = ไม่มีทางระบายน้ำ 4 = อื่นๆ ระบุ .....

1.4 การจราจรติดขัด 1 = ปริมาณรถยนต์หนาแน่น 2 = สภาพถนนไม่ดี 3 = อัตราการระบายรถยนต์ 4 = ไม่เคารพกฎจราจร 5 = อื่น ๆ

1.5 กลิ่นเหม็น 1 = กระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม 2 = น้ำเน่าเสีย 3 = ขยะเน่าเสีย 4 = ไอเสียจากรถยนต์ 5 = พื้นที่เกษตรกรรม 6 = อื่น ๆ .....

1.6 อาชญากรรม/ลักขโมย /ยาเสพติด 1 = ชุมชน 2 = แรงงานต่างด้าว ประชากรแฝง 3 = สถาบันเทิง 4 = โรงงานอุตสาหกรรม

5 = การก่อสร้าง 6 = อื่น ๆ ระบุ.....

2. ช่วงเวลาที่ได้รับความเดือดร้อนรำคาญ 1 = ตลอดทั้งวัน 2 = บางวัน 3 = เฉพาะเดือน ระบุเดือน.....

4 = เฉพาะช่วงเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน) 5 = ไม่แน่นอน

2. ท่านได้รับความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบันหรือไม่

☐ 1) ไม่ได้รับ

☐ 2) ได้รับ ระบุ

ลำดับ	ปัญหา	ระดับของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

**ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านระบบสัญญาณโทรทัศน์ของครอบครัว/สถานประกอบการ**

1. ในปัจจุบัน บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านมีโทรทัศน์หรือไม่  
☐ 1) มี (ตอบข้อ 2.) ☐ 2) ไม่มี (ข้ามไปทำตอนที่ 4)
2. ในปัจจุบัน บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านใช้อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์แบบใด  
☐ 1) ปีกับสัญญาณโทรทัศน์หรือเสาอากาศโทรทัศน์ (ข้ามไปทำข้อ 5)  
☐ 2) จานรับสัญญาณดาวเทียม (ตอบข้อ 3.)
3. จานรับสัญญาณดาวเทียมที่บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านใช้อยู่เป็นประเภทใด  
☐ 1) จานดาวเทียมระบบ KU -Band (จานทิป)  
 ระบุ: ☐ ทูริวิชั่น (TrueVision) ☐ สามารต (Samart) ☐ เคเบิล ท้องถิ่น  
☐ 2) จานดาวเทียมระบบ C-Band (จานปอร์ง รับชมรายการทีวีได้มากกว่า 250 ช่อง )  
☐ 3) จานดาวเทียมระบบ CKU Band (จานปอร์ง รับชมรายการทีวีได้มากกว่า 450 ช่อง)  
☐ 4) อื่น ๆ ระบุ.....
4. จานรับสัญญาณดาวเทียมที่บ้าน/สถานที่ทำงานของท่านใช้อยู่สามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้ช่องใดบ้าง  
 (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)  
☐ 1) ช่องฟรีทีวีของไทย (สถานีโทรทัศน์ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS)  
☐ 2) ช่องฟรีทีวีต่างประเทศ  
☐ 3) ช่องเคเบิลทีวีท้องถิ่น/รายการ ทูริวิชั่น  
☐ 4) ช่องเคเบิลทีวีในต่างประเทศ  
☐ 5) อื่น ๆ ระบุ .....
5. ปัจจุบัน ท่านสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้อย่างชัดเจนหรือไม่  
☐ 1) ชัดเจน ☐ 2) ไม่ชัดเจน ระบุสาเหตุ.....
6. ท่านคิดว่าการมีโครงการ จะส่งผลกระทบต่อการใช้งานโทรทัศน์ของครอบครัว/สถานที่ทำงานของท่านหรือไม่  
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มี เนื่องจาก ระบุ.....

**ตอนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและทัศนคติต่อโครงการ**

1. ท่านทราบหรือไม่ว่า จะมีการก่อสร้างและเปิดใช้โครงการฯ ดังกล่าว  
☐ 1) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 3.) ☐ 2) ทราบ (ตอบข้อ 2.)
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด  
☐ 1) ป้ายโฆษณาของโครงการ  
☐ 2) เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ  
☐ 3) เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์  
☐ 4) เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน

## 3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
3.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม				
ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์				
เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง				
กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร				
ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง				
น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน				
ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก				
ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง				
น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ				
การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ				
อื่นๆ ระบุ.....				
3.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ				
โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์				
ส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง				
มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ				
ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ				
สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ				
อื่นๆ ระบุ.....				
3.3 ผลกระทบด้านสังคม				
ผลดี				
เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
ผลเสีย				
ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง				
ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ				
แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น				

## 4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่คาดว่าจะเกิดจากการเปิดดำเนินการของโครงการ

ผลกระทบ	ไม่มี	ระดับความรุนแรงของปัญหา		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
4.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม				
ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์				
ขยะมูลฝอยจากโครงการ				
น้ำเสียจากโครงการ				
อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น				
เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม				
การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้น จากระบบระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ				
อื่นๆ ระบุ.....				
4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ				
โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ				
ส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน				
มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดต่อ มากขึ้น				
ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ				
อื่นๆ ระบุ.....				
4.3 ผลกระทบด้านสังคม				
ผลดี				
เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
มีการจ้างงานคนในชุมชน				
ผลเสีย				
ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
ระบบสาธารณสุขปึกและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ				
เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น				
มีการย้ายออกจากพื้นที่ เนื่องจากโครงการ				
ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนน้อยลง				
วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป				
การเปลี่ยนแปลงด้านการประกอบอาชีพ				



5. ท่านคิดว่าอาคารโครงการจะมีการบดบังแสงแดดและทิศทางลมหรือไม่
- ☐ 1) มี (ตอบข้อ 6.) ☐ 2) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 8.)
- ☐ 3) ไม่ทราบ ☐ 4) ไม่แสดงความคิดเห็น
6. ท่านคิดว่าการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของอาคารโครงการมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของท่านมากน้อยเพียงใด
- ☐ 1) มากที่สุด ☐ 2) มาก
- ☐ 3) ปานกลาง ☐ 4) น้อย
- ☐ 5) น้อยที่สุด ☐ 6) ไม่มีผลกระทบ
7. ท่านคิดว่าการบดบังแสงแดดและทิศทางลมมีผลกระทบต่อกิจกรรมในชีวิตประจำวันของท่านด้านใด
- 1).....
- 2).....
- 3).....
8. ท่านคิดว่ามาตรการลดผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมมีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่
- ☐ 1) เหมาะสม ☐ 2) ไม่เหมาะสม
9. ความคิดเห็นหรือทัศนคติในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร
- ☐ 1) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ☐ 2) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก
- ☐ 3) พอ ๆ กัน ☐ 4) ไม่ทราบ
10. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการก่อสร้างโครงการ
- ☐ 1) เห็นด้วย เหตุผล.....
- ☐ 2) ไม่เห็นด้วย เหตุผล.....
- ☐ 3) ไม่แสดงความคิดเห็น เหตุผล.....
11. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ
- ☐ ไม่มี ☐ มี ระบุ
- 1).....
- 2).....
- 3).....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

ชุดที่.....

แบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2  
ของการเคหะแห่งชาติ  
ศึกษาโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ชื่อหน่วยงาน/ร้าน/บริษัท.....  
ชื่อ-นามสกุล.....  
บ้านเลขที่..... หมู่บ้าน..... ซอย.....  
ถนน..... ตำบล..... อำเภอ..... ระยอง โทรศัพท์.....

.....ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายละเอียดโครงการ  
และแบบจำลองอาคาร แสดงในเอกสารแนบท้ายแบบสอบถาม.....

ตอนที่ 1 - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

- เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
- อายุ  
☐ 1) 18-20 ปี ☐ 2) 21-30 ปี  
☐ 3) 31-40 ปี ☐ 4) 41-50 ปี  
☐ 5) มากกว่า 50 ปี (ไม่เกิน 75 ปี)
- ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ.....
- ระดับการศึกษาสูงสุด  
☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น  
☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 4) ปวส./อนุปริญญา  
☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) ปริญญาโท  
☐ 7) ปริญญาเอก ☐ 8) ไม่ได้เรียน
- อาชีพหลักของครอบครัว (ตอบเพียงคำตอบเดียว)  
☐ 1) รับราชการ/ ลูกจ้างหน่วยงานราชการ ☐ 2) พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
☐ 3) ธุรกิจส่วนตัว ระบุ..... ☐ 4) พนักงานบริษัท/ พนักงานโรงงาน  
☐ 5) รับจ้าง ระบุ..... ☐ 6) อื่นๆ ระบุ.....

## ตอนที่ 2 ความเหมาะสมและเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ร่างมาตรการฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดง ความคิดเห็น	ข้อเสนอแนะ
1. คุณภาพอากาศ				
2. เสียงและความสั่นสะเทือน				
3. ทรัพยากรดิน				
4. คุณภาพน้ำผิวดิน				
5. การจราจร				
6. การใช้น้ำ				
7. การใช้ไฟฟ้า				
8. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล				
9. การบำบัดน้ำเสีย				
10. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม				
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย / การป้องกันอัคคีภัย				
12. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมี ส่วนร่วมของประชาชน				
13. สุขภาพและการสาธารณสุข				
14. สุนทรียภาพ				

### ตอนที่ 3 ความเหมาะสมและเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ร่างมาตรการฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดง ความคิดเห็น	ข้อเสนอแนะ
1. คุณภาพอากาศ				
2. เสียงและความสั่นสะเทือน				
3. คุณภาพน้ำผิวดิน				
4. การจราจร				
5. การใช้น้ำ				
6. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์ พลังงาน				
7. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล				
8. การบำบัดน้ำเสีย				
9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม				
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย / การป้องกันอัคคีภัย				
11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและ การมีส่วนร่วมของประชาชน				
12. สุขภาพและการสาธารณสุข				
13. สุนทรียภาพ				
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม				
15. การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์				

#### ตอนที่ 4 ความเหมาะสมและเพียงพอของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ร่างมาตรการฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดง ความคิดเห็น	ข้อเสนอแนะ
1. คุณภาพอากาศ				
2. เสียงและความสั่นสะเทือน				

#### ตอนที่ 5 ความเหมาะสมและเพียงพอของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ร่างมาตรการฯ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดง ความคิดเห็น	ข้อเสนอแนะ
1. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล				
2. การบำบัดน้ำเสีย				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

--- ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ---

(ร่าง) มาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อม

เพื่อใช้ในการดำเนินการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2  
ของการเคหะแห่งชาติ

1. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

<p>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</p>		
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะก่อสร้าง	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดทำรั้วทึบความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน</li> <li>2) ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>3) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ เพื่อรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- วิธีการตรวจสอบ : ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่</li> <li>- ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</li> </ul>
2. คุณภาพอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดให้มีวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการรบกวนหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง</li> <li>2) มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง</li> <li>3) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก</li> <li>4) ติดตั้งรั้วสูง 6 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>5) การกองวัสดุที่มีฝุ่นละอองต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีที่ตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), และ CO</li> <li>- สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 จุด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียง</li> <li>- ความถี่ : ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน ในขั้นตอนการทำงานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัด CO ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</li> </ul>

<p>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกกอสร้าง</p> <p>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</p> <p>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</p>		
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระบกกอสร้าง	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>6) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่กอสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุกอสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ และช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนน</p> <p>7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการกอสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณพื้นที่กอสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น</p>	
3. เสียง	<p>1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการกอสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>2) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานกอสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย</p> <p>3) กำหนดแผนงานวิธีการกอสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่กอสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานกอสร้างโครงการ ระยะเวลาการกอสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการกอสร้างโครงการ</p> <p>5) กำหนดช่วงเวลาการกอสร้าง โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และการขนส่งวัสดุกอสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป</p> <p>6) ติดตั้งวัสดุกันเสียง ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบพื้นที่กอสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้</p> <p>7) ควบคุมคนงานกอสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการกอสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณพื้นที่กอสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจวัด: Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L10 และ L90</p> <p>- สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 จุด ภายในบริเวณพื้นที่กอสร้างโครงการและพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียง</p> <p>- วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดโดยใช้เครื่องวัด Sound Meter</p> <p>- ความถี่ : ทุกวันในขั้นตอนการทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการกอสร้าง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>

<p>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้าง</p> <p>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</p> <p>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</p>		
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระบกก่อสร้าง	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ความสั่นสะเทือน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างฐานราก เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน</li> <li>2) กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างฐานราก คือในช่วงเวลา 08.30-17.00 น. เท่านั้น</li> <li>3) จัดลำดับการขึ้นเสาเข็มโดยให้เริ่มจากบริเวณที่ใกล้กับบ้านพักอาศัยที่ใกล้ที่สุดเป็นอันดับแรก</li> <li>4) ขุดคู (Trenching) เป็นแนวลึก กว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียง เพื่อตัดการส่งผ่านคลื่นความสั่นสะเทือนในดินจากจุดกำเนิดไปยังพื้นที่ข้างเคียง</li> <li>5) จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด</li> <li>6) จัดให้มีการติดตั้งแผ่นป้ายข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการที่สามารถติดต่อได้</li> <li>7) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้าง บริษัทประกันภัยของผู้รับเหมา และเจ้าของโครงการ พร้อมด้วยเจ้าของอาคารข้างเคียง ตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียงร่วมกัน พร้อมทั้งถ่ายรูปสภาพอาคารก่อนการก่อสร้างไว้เป็นหลักฐาน</li> <li>8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง</li> <li>9) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ หรือให้ข้อมูลข่าวสารกับกลุ่มผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวก่อนการก่อสร้าง โดยทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุวันเวลาที่ก่อสร้าง ช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านเรือน/ร้านค้า ให้แน่นอนและชัดเจน พร้อมช่องทางในการติดต่อกับโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือร้อนจากโครงการ หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีตรวจวัด : ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity (PPV))</li> <li>- สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 จุด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> <li>- วิธีการตรวจวัด : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</li> <li>- ความถี่ : ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</li> </ul>



<p>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้าง โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</p>		
<p>คุณภาพ สิ่งแวดล้อม</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p>	
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>5. ทรัพยากรดิน</p>	<p>1) ติดตั้งผนังกันดิน (sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องทำถังเก็บน้ำใต้ดินหรือในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง</p> <p>2) ก่อนการตอก Sheet Pile และก่อนการก่อสร้างโครงการ โครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงรับทราบล่วงหน้า และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง บริษัทประกันภัยของผู้รับเหมา เจ้าของโครงการ และเจ้าของอาคารข้างเคียง ตรวจสอบสภาพอาคารร่วมกัน พร้อมทั้งถ่ายรูปสภาพอาคาร สภาพรั้ว และกำแพงบ้านก่อนการก่อสร้างไว้เป็นหลักฐาน</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : ระบบป้องกันการพังทลายของดิน</p> <p>- ความถี่ : ทุกวันในขั้นตอนการทำฐานราก</p> <p>- วิธีการตรวจสอบ : ตรวจสอบระบบป้องกันการพังทลายของดิน และการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>
<p>6. คุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>2) กำชับให้คณงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน</p> <p>3) จัดสร้างบ่อดักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วทล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน</p> <p>5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจวัด : การอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน</p> <p>- สถานีตรวจวัด : รางระบายน้ำชั่วคราวสุดท้ายและบ่อดักดินตะกอน</p> <p>- ความถี่ : ทุกๆ สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>

<p><b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง</b>  <b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b>  <b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b></p>		
<p><b>คุณภาพสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p>	
	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>
<p><b>7. การจราจร</b></p>	<p>1) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถของรถบรรทุกภายในโครงการไม่ให้รูก้าออกมานอกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางทางจราจร</p> <p>2) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม</p> <p>3) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>4) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>6) หากมีดินหรือเศษวัสดุจากโครงการตกหล่นบนถนนสาธารณะ ต้องให้พนักงานของโครงการเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อยทันทีจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ</p> <p>- ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- วิธีการตรวจสอบ : ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>
<p><b>8. การใช้น้ำ</b></p>	<p>1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ</p> <p>2) ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน</p> <p>3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด และปิดก๊อกน้ำเมื่อไม่ใช้น้ำ</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : สภาพเส้นท่อประปา และก๊อกน้ำ</p> <p>- ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- วิธีการตรวจสอบ : ตรวจสอบสภาพของเส้นท่อประปาและก๊อกน้ำเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>

<p><b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้าง</b>  <b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b>  <b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b></p>		
<p><b>คุณภาพสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p>	
	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>
<p><b>9. การใช้ไฟฟ้า</b></p>	<p>1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>2) จัดเก็บสารไวไฟที่ใช้ในการก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่จัดเก็บอย่างมิดชิดและเป็นสัดส่วน</p> <p>3) ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : อุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ</p> <p>- ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- วิธีการตรวจสอบ : ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีที่พบว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟชำรุดเสียหาย</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>
<p><b>10.การจัดการขยะ</b></p>	<p>1) กำชับกับทางผู้รับเหมาก่อสร้าง ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้</p> <p>1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปิดคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิด เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป</p> <p>1.2) ติดต่อประสานงานให้หน่วยงานรับผิดชอบฯ หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวันอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>1.3) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย</p> <p>2) จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคาร และทำรั้วกันล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอกกำแพงให้คนงานทิ้งมูลฝอยในที่พักมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น</p> <p>3) ตรวจสอบสภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p> <p>4) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : สภาพของถังรองรับขยะ และการคัดแยกขยะ</p> <p>- ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- วิธีการตรวจสอบ : ตรวจสอบสภาพของถังขยะ และการคัดแยกขยะของคนงานภายในโครงการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>

<p><b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้าง</b></p> <p><b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b></p> <p><b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b></p>		
<p><b>คุณภาพสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p>	
	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>
<p><b>11.การบำบัดน้ำเสีย</b></p>	<p>1) กำจัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างให้จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้าง และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.</p> <p>2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>3) กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการดูแลทำความสะอาดห้องส้วมคณงานให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ</p> <p>4) มีการกั้น/ปลูกต้นไม้บริเวณรอบห้องส้วม เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพต่อพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจวัด : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS), สารที่ละลายได้ (TDS), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (TKN), น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) และพีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</p> <p>- ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 จุดที่บ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้าย ก่อน ระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>
<p><b>12.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b></p>	<p>1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างปอดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน หวาย ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ</p> <p>2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและปอดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุ มูลฝอยตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน</p> <p>3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการตามความเหมาะสม</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจวัด : การอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน</p> <p>- สถานีตรวจวัด : รางระบายน้ำชั่วคราวและปอดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>
<p><b>13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย</b></p>	<p>1) ควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคณงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>3) จัดทำแผนตาข่ายกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น</p> <p>4) ประชุมติดตามผลงานประจำสัปดาห์ และประสานงานแก้ไขปัญหาในการก่อสร้าง พร้อมกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย เพื่อสร้างความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอ</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : ถึงดับเพลิง</p> <p>- ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- วิธีการตรวจสอบ : 1. ตรวจสอบถึงดับเพลิงเคมีที่ติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยตรวจสอบเป็นประจำทุก 3 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต</p> <p>2. บันทึกข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้าง และจัดทำรายงานความ</p>

<p><b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้าง</b>  <b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b>  <b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b></p>		
<p><b>คุณภาพสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p>	
	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>
<p><b>13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</b></p>	<p>และเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน</p> <p>6) จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบและติดตั้งป้ายเตือนอันตราย</p> <p>7) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือหรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงเผาระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง</p> <p>8) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี</p>	<p>ปลอดภัยประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>
	<p>9) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด</p> <p>10) ติดตั้งป้ายประกาศ เบอร์โดร์คัพท ไว้ที่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ สามารถติดต่อประสานงานกับผู้ดูแลโครงการได้</p> <p>11) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง</p> <p>12) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ</p>	
<p><b>14. เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วม</b></p>	<p>1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน</p> <p>2) เผาระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานมิให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง</p> <p>3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ชื่อโครงการและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการประสานงานไว้ที่บริเวณ</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจวัด : ข้อร้องเรียนและข้อคิดเห็นจากชุมชน</p> <p>- สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดโครงการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>

<b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้าง</b> <b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b> <b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b>		
<b>คุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	<b>ระยะก่อสร้าง</b>	
	<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
	<p>ด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้โดยสะดวก</p> <p>4) ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่โครงการ</p>	
<b>15. สุขภาพและการสาธารณสุข</b>	<p>1) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และถังรองรับมูลฝอย เป็นต้น</p> <p>2) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค กำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โดยรอบ</p> <p>3) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p> <p>4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการ และมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>5) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเอง หรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจวัด : ประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงาน</p> <p>- สถานีตรวจวัด : คนงานของโครงการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p> <p>- ดัชนีที่ตรวจวัด : ประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงาน</p> <p>- สถานีตรวจวัด : คนงานของโครงการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>
<b>16. สุนทรียภาพ</b>	<p>1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง</p> <p>2) ล้อมรั้วสูงอย่างน้อย 6 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด</p> <p>3) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจวัด : ข้อร้องเรียนและข้อคิดเห็นจากชุมชน</p> <p>- สถานีตรวจวัด : ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>

## 2. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง		
คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1.คุณภาพอากาศ</b>	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	- ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด
<b>2.เสียง</b>	1) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการสัญจรของยานพาหนะดังกล่าวได้	- ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด
<b>3.คุณภาพน้ำผิวดิน</b>	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัย และพนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	- ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด
<b>4.การจราจร</b>	1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถให้สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยของอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการและทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น 3) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกโครงการ	- วิธีการตรวจสอบ : 1. ตรวจสอบการจัดให้มีจำนวนที่จอดรถ ป้ายสัญญาณจราจร และเส้นทางเดินรถตามที่ออกแบบไว้ 2. บันทึกข้อมูลและตรวจสอบปัญหาและอุปสรรคของการจราจรภายในโครงการ - ความถี่ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ

<p>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ</p> <p>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</p> <p>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</p>		
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่ เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพด้านการจราจรให้มากขึ้น</p> <p>5) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ</p> <p>6) ห้ามจอดรถตลอดแนวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณถนนสาธารณะโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>7) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้า-ออก และสัญจรผ่านหน้าโครงการ</p>	
5.การใช้น้ำ	<p>1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ</p> <p>2) ประชาสัมพันธ์ รมรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญ ในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น</p> <p>3) หลีกเลี่ยงการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเองในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำบริเวณรอยต่อและเครื่องสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์</p> <p>5) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ โดยจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : ระบบจ่ายน้ำประปา</p> <p>- จุดตรวจสอบ/วิธีการจัดการ : ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อน้ำประปา</p> <p>- ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>



<p><b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ</b>  <b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b>  <b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b></p>		
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6.การใช้ไฟฟ้า	<p>มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางผังห้องพักอาศัย ให้อากาศและแสงแดดถ่ายเทได้สะดวก เพื่อเป็นการลดการใช้พลังงานจากระบบเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- ออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร โดยเลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดฟลูออโรสเซนต์ เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ที่มีความจำเป็นจะต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลา</li> <li>- เลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้หลอดไฟฟ้าวัตต์สูง ซึ่งช่วยประหยัดพลังงานได้เป็นอย่างดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : ระบบไฟฟ้าโครงการ</li> <li>- จุดตรวจสอบ/วิธีการจัดการ : ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ</li> <li>- ความถี่ : ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</li> </ul>
7.การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ติดป้ายบอกประเภทของภาชนะให้ชัดเจน มีฝาปิด ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละชั้นของอาคาร นอกจากนี้ยังมีภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟท์ โถงพักคอย เป็นต้น</li> <li>2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร มีความจุเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>3) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ</li> <li>4) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์</li> <li>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันมูลฝอยตกหล่นและเพื่อความสะอาดเรียบร้อย</li> <li>6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ฝ้ายกันเปื้อน ฝาปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบูท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย</li> <li>- จุดตรวจสอบ/วิธีการจัดการ : ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</li> <li>- ความถี่ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</li> </ul>

<p><b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ</b>  <b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b>  <b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b></p>		
<p><b>คุณภาพสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p>	
	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>
<p><b>8.การบำบัดน้ำเสีย</b></p>	<p>1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ</p> <p>3) ประสานงานให้รถสูบล้างถังของหน่วยงานฯ หรือเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้าสูบล้างถังนอกจากระบบบำบัดน้ำเสียตามความเหมาะสม</p> <p>4) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาส่วนดักไขมันให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมันดักไขมันออก</p> <p>5) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อบำบัดน้ำเสีย (Manhole) ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบตักขยะออกเป็นประจำ</p> <p>6) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจวัด : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease), ทีเคเอ็น (TKN), ซัลไฟด์ (Sulfide), โททอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</p> <p>- ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- วิธีการตรวจวัด : ตามมาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Standard Methods for Examination of Water and Wastewater</p> <p>- จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ : จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดระบายน้ำหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำเสียของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>
<p><b>9.การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b></p>	<p>1) จัดให้มีการวางน้ำฝนไว้ในโครงการ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ</p> <p>2) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อบำบัดน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง</p> <p>3) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อบำบัดน้ำเสีย (Manhole) ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบตักขยะออกเป็นประจำ เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ในท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำ</p>	<p>- ดัชนีที่ตรวจสอบ : ระบบระบายน้ำ และเครื่องสูบน้ำ</p> <p>- วิธีการตรวจสอบ : ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ และประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ</p> <p>- ความถี่ : ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ</p>

<p><b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ</b>  <b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b>  <b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b></p>		
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>10.อาชีวอนามัย</b> <b>และความปลอดภัย</b> <b>ในการทำงาน/การ</b> <b>ป้องกันอัคคีภัย</b>	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉินหรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 2 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ ให้ทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 6) จัดให้มีจุดรวมคนภายในพื้นที่โครงการ 7) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องกำเนิดไฟฟ้า 8) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง 9) จัดให้มีการติดป้ายชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ บริเวณห้องไฟฟ้า ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 10) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ดัชนีที่ตรวจสอบ : อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย - จุดตรวจสอบ/วิธีการจัดการ : ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย - ความถี่ : ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ
<b>11.สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในประเด็นข้อห่วงกังวลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานกับเพื่อนบ้าน ในการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รับฟังปัญหาข้อเดือดร้อน และดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด

<p><b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ</b>  <b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b>  <b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b></p>		
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>12.สุขภาพและการสาธารณสุข</b>	1) ปฏิบัติตามมาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขโรค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน</li> <li>- จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล</li> <li>- ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐบาลและเอกชนในบริเวณใกล้เคียง เพื่อสำรองยามฉุกเฉิน</li> </ul> 2) ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจจากระบบปรับอากาศของโครงการ 4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารให้ทำการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางอย่างน้อยเดือนละครั้ง และล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางแบบเต็มรูปแบบทุกๆ 6 เดือน	- ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด
<b>13.สุนทรียภาพ</b>	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวกับผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการทั้งหมด ไม่ต่ำกว่า 1 คน ต่อ 1 ตร.ม. 2) ดูแลรักษาบำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่และจัดสวนให้สวยงามอยู่เสมอ	- ดัชนีที่ตรวจวัด : พื้นที่สีเขียวของโครงการ - ความถี่ : เป็นประจำตามความเหมาะสม - ผู้รับผิดชอบ : การเคหะแห่งชาติ
<b>14.การบดบังแสงแดด</b>	1) แจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารใกล้เคียงโดยรอบรับทราบ ว่า ในกรณีที่อาคารของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่ออาคารข้างเคียง สามารถแจ้งกับทางโครงการได้ตั้งแต่งานก่อสร้างจนถึงภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เป็นเวลา 1 ปี 2) ปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างโดยรอบอาคาร เพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด

<b>ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ</b> <b>โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ</b> <b>ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง</b>		
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>15.การบดบังทิศทางลม</b>	1) ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน และลดแรงต้านทานลม 2) แจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารใกล้เคียงโดยรอบรับทราบ ว่า ในกรณีที่อาคารของโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง สามารถแจ้งกับทางโครงการได้ ตั้งแต่ช่วงการก่อสร้างจนถึงภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เป็นเวลา 1 ปี 3) ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน และลดแรงต้านทานลม	- ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้าน ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ คุณค่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด
<b>16.การบดบังสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์</b>	1) แจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารใกล้เคียงโดยรอบรับทราบ ว่า ในกรณีที่อาคารของโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ต่ออาคารข้างเคียง สามารถแจ้งกับทางโครงการได้ตั้งแต่ช่วงการก่อสร้างจนถึงภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เป็นเวลา 1 ปี 2) จัดให้มีการปรับแก้สัญญาณและติดต่อกับบริษัทที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการติดตั้งจุดขยายสัญญาณ ในบริเวณที่ได้รับแจ้งว่าเกิดการอับสัญญาณ ทั้งนี้ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการดังกล่าว ในกรณีที่เป็นผลกระทบมาจากการก่อสร้างโครงการ	- ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการทางด้าน ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ คุณค่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อย่างเคร่งครัด

ภาคผนวก จ.3

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วม  
ของประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

พื้นที่ศึกษารัศมี 100 เมตร

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการที่สามารถสัมภาษณ์ได้

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>1. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศหญิง</p> <p>อายุ [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน</li> <li>- การจราจรติดขัดจากปริมาณรถยนต์หนาแน่น</li> <li>- อาชญากรรม/ลักขโมยจากชุมชน</li> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ โครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากรถยนต์</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- สร้างความรำคาญ ความเครียด และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>2. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการดังนี้</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากน้ำเน่าเสีย</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> </ul>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>3. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน (ผู้เช่า)</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</li> <li>- เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกมากกว่าด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง</p> <p>โครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับ</p> <p>จากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>4. บ้านเลขที่ 200/37 ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p>ผลเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>5. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากเพิ่มที่อยู่อาศัย และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-
<p>6. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>เพศ : ชาย อายุ : █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี</p>		
<p>7. บ้านเลขที่ █████ ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ █████</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : หญิง อายุ █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการ ดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>8. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากน้ำเน่าเสีย</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากจะได้มีคนมาอยู่เพิ่มมากขึ้น และไม่มีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<u>สื่อที่ใช้</u> - แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ - แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ			
<b>9. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b> <u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : [REDACTED] <u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี <u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา <u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ <u>สื่อที่ใช้</u> - แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ - แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ โครงการ ดังนี้  <u>ระยะก่อสร้าง</u> <b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ - ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างบ้านราก <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ผลดี</b> - เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น  <u>ระยะดำเนินการ</u> <b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b> - ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ - เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ <u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ	-



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	ไม่มี		
<p>10. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</li> <li>- เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อ</p> <p>การก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่</p> <p>อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-
<p>11. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านลบมากกว่าด้านบวก และไม่เห็นด้วยต่อการก่อสร้าง</p> <p>โครงการเนื่องจากสร้างไปก็ไม่คุ้มค่าใช้จ่าย และมีข้อห่วงกังวล</p> <p>เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : ████████</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบัน :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำไม่ไหล</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากท่อระบายอุดตัน</li> </ul> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ</li> <li>- ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ยาเสพติด/ลักขโมยเพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p>ผลเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อยากให้องค์กรประมาณมาดูแลโครงการเคหะเดิมที่มีอยู่แล้ว</li> </ul>		
<p>12. บ้านเลขที่■■■■ ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- น้ำท่วมขังจากฝนตก</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p>เนื่องจากอยากให้มีความเจริญเข้ามา และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงพหุของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากโครงการ</li> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้น จากระบบระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน</li> <li>- ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- สร้างความรำคาญ ความเครียด และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> <li>- วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงด้านการประกอบอาชีพ</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขอให้ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัย</li> </ul>		
<p>13. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณน้อย สมศรี</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> : ไม่มี</p> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b></p> <p><b>ปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการและไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p><b>14. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</b></p> <p><b><u>ข้อมูลทั่วไป</u></b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [ ]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ [ ]</p> <p><b><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำท่วมขังจากท่อระบายน้ำอุดตัน</li> <li>- อาชญากรรม/ลักขโมยจากชุมชน</li> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul> <p><b><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></b></p> <p><b><u>ปัจจุบัน</u></b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b><u>วิธีการศึกษา</u></b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b><u>สื่อที่ใช้</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> </ul>	<p><b><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u></b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><b><u>ระยะก่อสร้าง</u></b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างบ้านราก</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b><u>ระยะดำเนินการ</u></b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p>	<p><b><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u></b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ลงทะเบียนจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><b><u>ข้อเสนอแนะ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรควบคุมดูแลรถขนส่งอุปกรณ์ไม่ให้รบกวนตามท้องถนน และจำกัดความเร็วในเขตชุมชน</li> </ul>		
<p>15. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</p> <p><b><u>ข้อมูลทั่วไป</u></b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [ ]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [ ]</p> <p><b><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></b> : ไม่ได้รับ</p>	<p><b><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u></b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากจะได้มีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><b><u>ระยะก่อสร้าง</u></b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ลงทะเบียนจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> </ul>	<p><b><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u></b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</b> ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสี่ยงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างบ้านราก</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจาก เครื่องยนต์</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- แรงงานต่างถิ่น/ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี</p>		
<p>16. บ้านเลขที่ 2 [redacted] ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [redacted] สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา เพศ : หญิง</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อายุ : █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</li> <li>เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>17. บ้านเลขที่ █████ ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณปราโมทย์ มิตรสมาน</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p> <p>เนื่องจากจะทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และไม่มีข้อห่วงกังวล</p> <p>เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>18. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : [REDACTED]</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน :</u></p> <p>ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน :</u> ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากจะทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และไม่มีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p><b>19. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b></p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> : ไม่มี</p> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของเคหะในปัจจุบัน</b> : เสียงดัง</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากจะได้มีที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้คนละออกจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ มากขึ้น</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p>ผลเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มี</li> </ul>		
<p>20. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณสุภกิจ กิจเจริญ</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากจะได้ค่าขายดีขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>เพศ : ชาย อายุ : █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>21. บ้านเลขที่ █████ ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ █████</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ทราบว่า ผลกระทบด้านบวกหรือด้านลบมากกว่ากัน และไม่ขอแสดง ความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u> ไม่มี</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี</p>		
<p>22. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ โครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u> <u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงพหุของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul>		



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงพหุของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน</li> <li>- ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- สร้างความรำคาญ ความเครียด และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> </ul> <p><u><b>ข้อเสนอแนะ</b></u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>23. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u><b>ข้อมูลทั่วไป</b></u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [ ]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา (ผู้เช่า)</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [ ]</p> <p><u><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></u> : ไม่มี</p>	<p><u><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b></u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเศรษฐกิจดีขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u><b>ระยะก่อสร้าง</b></u></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul>	<p><u><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b></u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b> <b>ปัจจุบัน : ไม่ได้รับปัญหา</b></p> <p><b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองและไอเสียจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี</p>		
<p><b>24. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</b></p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [ ] สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา เพศ : หญิง อายุ : [ ]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- ฝุ่นละอองจากโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b> <b>ปัจจุบัน : ไม่ได้รับปัญหา</b></p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากช่วยให้ประชาชนมีที่พักอาศัย และไม่มีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>25. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <p>ได้รับกลิ่นเหม็น</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เพราะเศรษฐกิจจะดีขึ้น และมีข้อเสนอแนะให้มีการควบคุม เสียง/ฝุ่น และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับ จากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p><b>26. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b></p> <p><b><u>ข้อมูลทั่วไป</u></b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><b><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></b></p> <p>ไม่มี</p> <p><b><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></b></p> <p><b><u>ปัจจุบัน</u></b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b><u>วิธีการศึกษา</u></b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b><u>สื่อที่ใช้</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u></b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกพอๆกับด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><b><u>ระยะก่อสร้าง</u></b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์</li> </ul> <p><b><u>ข้อเสนอแนะ</u></b></p> <p>ไม่มี</p>	<p><b><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u></b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>27. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : [REDACTED]</p> <p>อายุ [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <p>ไม่มี</p> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน : </b>ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> </ul> <p>แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ โครงการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p>- แร่งงานต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี</p>		
<p>28. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <p>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <p>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</p> <p>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ทราบว่า ผลกระทบด้านบวกหรือด้านลบมากกว่ากัน และไม่ขอแสดง ความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>29. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <p>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</p> <p>เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</p> <p>แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p> <p>และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการ</p> <p>ดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-
<p>30. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p> <p>เนื่องจากจะทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ</p> <p>ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงพหุของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : █████</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- การจราจรจากปริมาณฝุ่นหนาแน่น</li> <li>- อาชญากรรม/ลักขโมยจากชุมชน</li> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญและความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เงามของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้น จากกระบบระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>		



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน</li> <li>- ได้รับอุบัติเหตุจากการยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญและความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>31. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณสมัย ไกยะราช</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน (เช่า)</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ [ ]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>-อยากให้เข้ามาดูแลเรื่องการไฟฟ้า ปะปา เพราะว่าทำเรื่องไปแล้ว 3 เดือน ไม่เห็นมาดำเนินการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p><b>32. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b></p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน : ไม่มี</b></p> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน : ไม่ได้รับปัญหา</b></p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ โครงการ ดังนี้</p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง</li> <li>- น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ</li> <li>- ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- แรงงานต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>33. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</li> <li>- เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p>และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการ</p> <p>ดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	
<p>34. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณสพิตรา แสงสีเรือง</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ [REDACTED]</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p> <p>และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการ</p> <p>ดำเนินโครงการ</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงพหุของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและรถบรรทุกเข้า-ออก โครงการ</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง</li> <li>- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และ เศษวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- เศษวัสดุร่วงหล่นบนถนนขณะขนส่ง</li> <li>- โครงสร้างของอาคาร/สิ่งปลูกสร้างเสียหาย อัน เนื่องมาจากการเคลื่อนตัวของดิน จากกิจกรรมฐาน รากและโครงสร้างใต้ดินของโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากการ ก่อสร้างและไอเสียของรถบรรทุก</li> <li>- ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนใน ขณะก่อสร้าง</li> <li>- มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ</li> </ul>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> <li>- เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p><u><b>ข้อเสนอแนะ</b></u></p> <p>-ช่วยรายได้ผู้สูงอายุ</p>		
<p>35. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p><u><b>ข้อมูลทั่วไป</b></u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ :คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p>	<p><u><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b></u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก และไม่เห็นด้วยความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u><b>ข้อเสนอแนะ</b></u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b></u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการไม่มีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อายุ : █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <p>- ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <p>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</p> <p>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>			
<p>36. บ้านเลขที่ █████ ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ █████</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการ ดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>37. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการ ดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p><b>38. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b>  <b>ข้อมูลทั่วไป</b>            อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ            ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]            สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน            เพศชาย            อายุ [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- น้ำท่วมขังจากท่อระบายน้ำอุดตัน</li> <li>- อากาศสกปรก/ลักขโมยจากชุมชน</li> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b>  <b>ปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b>            เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ            สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b>  <b>ผลกระทบด้านสังคม</b>  <b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b>  <b>ผลกระทบด้านสังคม</b>  <b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b>            ไม่มี</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>39. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-
<p>40. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และไม่แสดงความคิดเห็นต่อการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณบัวแดง คำเงิน</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : ████████</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p>ก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ</li> <li>- ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> <li>- เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul>	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ไม่มี</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>		
<p><b>41. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b></p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากอาคาร</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำท่วมขังจากท่อระบายน้ำอุดตัน</li> <li>- การจราจรติดขัดจากปริมาณรถยนต์หนาแน่น</li> <li>- อาชญากรรม/ลักขโมยจากชุมชน</li> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b> <b>ปัจจุบัน :</b> ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b> ไม่มี</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี</p>		
<p>42. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : หญิง อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยะมูลฝอย</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับ จากการดำเนินโครงการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากบ้านเรือน/ชุมชน</li> <li>- น้ำท่วมขังจากฝนตก</li> <li>- กลิ่นเหม็น</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b> <b>ปัจจุบัน :</b> ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p><b>43. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b> <b>ข้อมูลทั่วไป</b> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน (ผู้เช่า) เพศ : หญิง อายุ : [REDACTED] <b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรจากการปริมาณรถยนต์ เวลาไม่แน่นอน</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากจะทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>44. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับ จากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<u>สื่อที่ใช้</u> - แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ - แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ			
<b>45. บ้านเลขที่ ████████ ถนนสุขุมวิท</b> <u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ ████████ สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : ████████ <u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี <u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา <u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ <u>สื่อที่ใช้</u> - แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ - แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจาก การดำเนินโครงการ ดังนี้  <u>ระยะก่อสร้าง</u> <b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ - เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง - ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก <b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b> - โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจาก เครื่องยนต์ - สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ผลเสีย</b> - ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น - แรงงานต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ	-



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>46. บ้านเลข [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจาก การดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<u>สื่อที่ใช้</u> - แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ - แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ			
<b>47. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b> <u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : หญิง อายุ : [REDACTED] <u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> - เสียงดังจากการจราจร - ฝุ่นละอองจากการจราจร - กลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิตในโรงงาน อุตสาหกรรม - อากาศสกปรก/ลักขโมยจากการก่อสร้าง <u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา <u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ทราบว่า ผลกระทบด้านบวกหรือด้านลบมากกว่ากัน และไม่ขอแสดง ความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้  <u>ระยะก่อสร้าง</u> <b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ - เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง - การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ผลดี</b> - เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น <b>ผลเสีย</b> - ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น - ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ  <u>ระยะดำเนินการ</u>	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<u>สื่อที่ใช้</u> - แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ - แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ	<b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b> - อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น - เงามของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม - การจราจรติดขัดจากระบบรถเข้า-ออกโครงการ - คุณภาพของอากาศเพิ่มขึ้น จากระบบระบายความร้อนของ เครื่องปรับอากาศ <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ผลดี</b> - เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น - มีการจ้างงานคนในชุมชน <b>ผลเสีย</b> - ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น - ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ - เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมาก ขึ้น <u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี		
48. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท <u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [ ]	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจาก การดำเนินโครงการ ดังนี้	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : ████████</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เงามของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงพหุของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>49. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [ ]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [ ]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- การจราจรติดขัดจากปริมาณรถยนต์หนาแน่น</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และไม่เห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากจะเกิดความแออัดมากขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><u>ผลเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>50. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> : ไม่มี</p> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> </ul> <p>แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p>การก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> </ul>	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี		
<p>51. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [ ]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [ ]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน</li> <li>- อากาศกรรม/ลักขโมยจากชุมชน</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อากาศกรรม/ลักขโมย</li> <li>- ขยะมูลฝอย</li> </ul> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และไม่เห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการเนื่องจากการจัดการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ และมีข้อห่วง กังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอากาศกรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยะมูลฝอยจากโครงการ</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p>ผลเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำไม่ค่อยไหล</li> <li>- รถหายบ่อย</li> </ul>		
<p>52. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากทำให้มีความเจริญขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจาก เครื่องยนต์</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>53. บ้านเลขที่ 200/100 ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการเนื่องจากจะได้มีที่พักอาศัยใหม่ และมีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการตามโครงการ ดังนี้</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อายุ : █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u> ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี</p>		
<p>54. บ้านเลขที่ █████ และ █████ ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ █████ สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : █████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากเพิ่มที่อยู่อาศัย และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำนวความคิดเห็นต่อโครงการ <u>สื่อที่ใช้</u> - แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ - แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ			
55. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท <u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : [REDACTED] <u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี <u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน            ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา <u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำนวความคิดเห็นต่อโครงการ <u>สื่อที่ใช้</u>	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากจะได้มีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และไม่มีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ ดังนี้  <u>ข้อเสนอแนะ</u> ไม่มี	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ			
<p>56. บ้านเลขที่ ████████ ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ ████████</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือนผู้เช่า</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ ████████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <p>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</p> <p>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากความเจริญเข้ามา และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-
<p>57. บ้านเลขที่ ████████ ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</li> <li>- เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p>เนื่องจากจะได้มีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และมีข้อห่วงกังวล</p> <p>เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	
<p>58. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง</p> <p>โครงการเนื่องจากจะได้มีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และไม่มีข้อห่วง</p> <p>กังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>59. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากจะได้มีที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และไม่มีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>60. บ้านเลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิตในโรงงาน อุตสาหกรรม</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการเนื่องจากเศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น และมีข้อหวั งวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ผลเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p>ผลเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>61. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ ดังนี้</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อายุ : ████████</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษ วัสดุก่อสร้าง</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- ส่งผลด้านความปลอดภัย ได้รับอุบัติเหตุจากโครงการ</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงพหุของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากระบบท่อเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>62. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลิ่นเหม็นจากสิ่งต่างๆ ในเวลาที่ไม่นาน</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อ</p> <p>การก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่</p> <p>อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจาก</li> </ul> <p>เครื่องยนต์</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<u>สื่อที่ใช้</u> - แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ			
<b>63. บ้านเลขที่ ████████ ถนนสุขุมวิท</b> <u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ ████████ สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา เพศ : หญิง อายุ : ████████ <u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี <u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา <u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ <u>สื่อที่ใช้</u> - แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ - แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการเนื่องจากเพื่อความเจริญ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้  <u>ระยะก่อสร้าง</u> <u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจาก                เครื่องยนต์</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> </ul>	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>64. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p>และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการ ดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	
<p>65. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ทราบว่ามี ผลกระทบด้านบวกหรือด้านลบมากกว่ากัน และไม่ขอแสดง ความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- อาชญากรรม/ลักขโมยจากการก่อสร้าง</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการดูแลรักษาความสะอาดจากการขายห้องแล้ว</li> <li>- ใช้งบประมาณไม่เหมาะสม</li> </ul> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- อุณหภูมิของอากาศเพิ่มมากขึ้น จากระบบระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>66. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ขอแสดงความ ความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่ขอแสดงความ คิดเห็นและไม่ขอห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจาก การดำเนินโครงการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> ไม่ขอแสดงความเห็นต่อมาตรการ ป้องกันและการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</p>	<p>-</p>



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>67. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้าง</li> <li>- น้ำท่วมขัง</li> <li>- การจราจรติดขัด</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน :</u> ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</li> </ul> <p>เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p> <p>เพราะจะสร้างความเจริญ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ</p> <p>ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีความเหมาะสมและเพียงพอ และระยะ</p> <p>ดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	
<p>68. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : บุตร<sup>1/</sup></p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p>และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ โครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ผลเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เงามของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul>	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้นจากระบบระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน</li> <li>- ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- สร้างความรำคาญ ความเครียด และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> <li>- มีการย้ายออกจากพื้นที่ เนื่องจากโครงการ</li> </ul> <p><u><b>ข้อเสนอแนะ</b></u></p> <p>ไม่มี</p>		
69. บ้านเลข [ ] ถนนสุขุมวิท <u>ข้อมูลทั่วไป</u>	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อการ	<u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ■■■■■</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : ■■■■■</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <p>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</p> <p>เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</p> <p>แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p>ก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจ</p> <p>ได้รับจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul>	<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ควรระมัดระวังมลภาวะต่างๆ		
<p>70. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : 49 ปี</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากพื้นที่เกษตรกรรม</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากจะทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ผลเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม</li> <li>- อุณหภูมิของอากาศเพิ่มขึ้น จากกระบวนระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>71. บ้านเลขที่■■■■ ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ■■■■</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน ผู้เช่า</p> <p>เพศ : ชาย</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากทำให้ชุมชนเจริญเพิ่มขึ้น และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไฟไม่ค่อยดี อยากให้เข้ามาดูแล</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>อายุ : ██████</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจรและการก่อสร้างในบ</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b></p> <p><b>ปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>72. บ้านเลขที่ ██████ ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ ██████</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : ██████</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาชญากรรม/ลักขโมยจากชุมชน</li> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากอยากให้ความเจริญขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงพหุของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b> <b>ปัจจุบัน :</b> ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างบ้านราก</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษ วัสดุก่อสร้าง</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b> <b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> <li>- เงามของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี</p>		



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>73. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อากาศสกปรก/ลักขโมยจากชุมชน</li> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b></p> <p><b>ปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากอยากให้ความเจริญขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างบันได</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> <li>- เงาของอาคารบังแสงแดดและทิศทางลม</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><u><b>ข้อเสนอแนะ</b></u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>74. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u><b>ข้อมูลทั่วไป</b></u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></u> : ไม่มี</p> <p><u><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b></u></p> <p><u><b>ปัจจุบัน</b></u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u><b>วิธีการศึกษา</b></u></p>	<p><u><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b></u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ทราบว่ามีการก่อสร้างโครงการเนื่องจากเคหะเดิมยังมีห้องพักว่างอยู่และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><u><b>ระยะก่อสร้าง</b></u></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<p><u><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b></u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> </ul> <p>แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรระมัดระวังความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น และมีเจ้าหน้าที่ คอยดูแลรักษาความปลอดภัย</li> </ul>		
<p>75. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ทราบว่ามี ผลกระทบด้านบวกหรือด้านลบมากกว่ากัน และเห็นด้วยต่อการ ก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจ ได้รับการดำเนินการโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>76. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/สามี (ผู้เช่า)</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ทราบว่า ผลกระทบด้านบวกหรือด้านลบมากกว่ากัน และเห็นด้วยต่อการ ก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจ ได้รับจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>77. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</li> <li>- เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p> <p>เนื่องจากจะทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ</p> <p>ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> <li>- สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- น้ำเสียจากโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<p>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>78. บ้านเลขที่ [REDACTED] 3 ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</li> </ul> <p>เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้าง</p> <p>โครงการเนื่องจากจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมดีขึ้น และมีข้อห่วง</p> <p>กังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ</p> <p>ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ผลเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p>ผลเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>79. บ้านเลขที่ [ ] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [ ]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [ ]</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาชญากรรม/ลักขโมยจากชุมชน</li> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน ปัจจุบัน</b> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> </ul> <p>แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b> <b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเฝ้าระวังเรื่อง อาชญากรรมลักขโมย</li> </ul>		
<p>80. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b> : ไม่มี</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการ ดำเนินโครงการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี</p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>81. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากจะได้มีช่องทางการค้าขาย และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการตามโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u> <u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษ วัสดุก่อสร้าง</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อยากให้ดูแลคนงานอย่างเข้มงวด</li> </ul>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>82. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการเนื่องจากจะได้มีช่องทางการค้าขาย และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสุขภาพ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากเครื่องยนต์</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ผลเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>ผลดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อยากรให้ดูแลคนงานอย่างเข้มงวด</li> </ul>		
<p>83. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการดำเนินโครงการ</p> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<p>84. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา เพศ : หญิง อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิตในโรงงาน อุตสาหกรรม</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ทราบว่ามี ผลกระทบด้านบวกหรือด้านลบมากกว่ากัน และไม่ขอแสดง ความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u> <u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u> <u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><b>วิธีการศึกษา</b></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมาก ขึ้น</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>85. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ :ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะเน่าเสีย</li> <li>- อาชญากรรม/ลักขโมยจากชุมชน</li> <li>- ยาเสพติดจากชุมชน</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ</li> </ul> <p>เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ</p> <p>ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ</p> <p>และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ</p> <p>โครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ไม่มี</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรเผื่อระวางคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ</p> <p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง</p> <p>และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p>86. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : 49 ปี</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u></p> <p><u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ทราบว่ามีผลกระทบด้านบวกหรือด้านลบมากกว่ากัน และไม่ขอแสดงความเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> </ul> <p><u>ผลกระทบด้านสังคม</u></p> <p><u>ผลดี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><u>ผลเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง</li> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-



กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเสี่ยงพหุของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เฝ้าระวังการรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> <li>- มีการจ้างงานคนในชุมชน</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><u><b>ข้อเสนอแนะ</b></u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>87. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u><b>ข้อมูลทั่วไป</b></u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ไม่ขอระบุชื่อ-สกุล และข้อมูลส่วนตัว</p> <p>เพศชาย</p> <p><u><b>วิธีการศึกษา</b></u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u><b>สื่อที่ใช้</b></u></p>	<p><u><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b></u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่าไม่ขอแสดงความ</p> <p>ความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่ขอแสดงความ</p> <p>ความคิดเห็นต่อข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการ</p> <p>ดำเนินโครงการ</p>	<p><u><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b></u> ไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อมาตรการ</p> <p>ป้องกันและการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ</p> <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง</p> <p>ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>			
<b>88. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b> <b>ข้อมูลทั่วไป</b> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : [REDACTED] <b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ <b>สื่อที่ใช้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ  <b>ข้อเสนอแนะ</b> ไม่มี	<b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> ไม่ขอแสดงความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	-
<b>89. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b> <b>ข้อมูลทั่วไป</b> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]	<b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบด้านบวกและด้านลบพอๆกัน และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ	<b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p>สถานภาพ : คู่สมรส/ภรรยา</p> <p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p> <p><u>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</u> <u>ปัจจุบัน</u> : ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><u>วิธีการศึกษา</u></p> <p>เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<p><u>ข้อเสนอแนะ</u></p> <p>ไม่มี</p>		
<p>90. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</p> <p><u>ข้อมูลทั่วไป</u></p> <p>อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED]</p> <p>สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>เพศ : ชาย</p> <p>อายุ : [REDACTED]</p> <p><u>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</u> : ไม่มี</p>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านลบมากกว่าด้านบวก และไม่เห็นด้วยต่อการก่อสร้าง โครงการเนื่องจากมีผลกระทบมาก และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> </ul>	<p><u>ผู้ให้สัมภาษณ์</u> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	-

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b> <b>ปัจจุบัน :</b> ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษ วัสดุก่อสร้าง</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b></p> <p><b>ผลดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรระวังสิ่งของตกหล่นจากการก่อสร้าง</li> </ul>		
<p><b>91. บ้านเลขที่ [REDACTED] ถนนสุขุมวิท</b></p> <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] สถานภาพ : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : ชาย อายุ : [REDACTED]</p> <p><b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน</b></p>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อภาพรวมโครงการว่ามีผลกระทบ ด้านบวกมากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยต่อการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากจะได้มีที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น และมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับ ผลกระทบที่อาจได้รับการดำเนินการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์</li> </ul>	<p><b>ผู้ให้สัมภาษณ์</b> มีความเห็นต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอ</p>	<p>-</p>

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการจราจร</li> <li>- ฝุ่นละอองจากการจราจร</li> <li>- น้ำท่วมขังจากฝนตก</li> </ul> <p><b>ปัญหาความเดือดร้อนจากโครงการของการเคหะใน</b> <b>ปัจจุบัน :</b> ไม่ได้รับปัญหา</p> <p><b>วิธีการศึกษา</b> เข้าพบ เพื่อชี้แจงโครงการและสัมภาษณ์ โดยใช้แบบ สำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผ่นพับรายละเอียดโครงการ และระบุช่องทางติดต่อ เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ</li> <li>- แบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างและการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร</li> <li>- ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสุขภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจาก เครื่องยนต์</li> <li>- ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนในการก่อสร้าง</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างด้าวมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b> <b>ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น</li> <li>- การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ</li> </ul> <p><b>ผลกระทบด้านสังคม</b> <b>ผลดี</b></p>		

กลุ่มพื้นที่ศึกษาระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล	ความเพียงพอของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ร่างมาตรการ เพิ่มเติม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ผลเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น</li> <li>- ระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการไม่เพียงพอ</li> <li>- เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>ไม่มี</p>		

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2565

พื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษามีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ตอนที่ 1</b> การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและทัศนคติต่อโครงการ				
1. ท่านทราบหรือไม่ว่า จะมีการก่อสร้างและเปิดใช้โครงการดังกล่าว				
- ไม่ทราบ	3	1.5	4	3.9
- ทราบ (ตอบข้อ 2.)	196	98.5	99	96.1
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด				
- ป้ายโฆษณาโครงการ	25	12.6	11	11.1
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว/ประชุม แจ้งให้ทราบ	49	24.6	26	26.3
- จนท.โครงการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	66	33.2	37	37.4
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	59	29.6	25	25.2
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>99</b>	<b>100.0</b>
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและสังคม ที่คาดว่าจะเกิดจากขั้นตอนการก่อสร้าง คอนโดมีเนียมความสูง 8 ชั้น				
3.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม				
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์				
- ไม่มี	48	24.1	31	30.1
- มี	151	75.9	72	69.9
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	58	38.4	37	51.4
- น้อย	46	30.5	17	23.6
- ปานกลาง	44	29.1	18	25.0
- มาก	3	2.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>151</b>	<b>100.0</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>
2. เสียงดังจากการก่อสร้างและรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ				
- ไม่มี	91	45.7	71	68.9
- มี	108	54.3	32	31.1
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	51	47.2	16	50.0
- น้อย	37	34.3	7	21.9
- ปานกลาง	17	15.7	9	28.1
- มาก	3	2.8	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>108</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษามีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร				
- ไม่มี	193	97.0	102	99.0
- มี	6	3.0	1	1.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	4	66.6	1	100.0
- น้อย	1	16.7	0	0.0
- ปานกลาง	1	16.7	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4. ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง				
- ไม่มี	194	97.5	103	100.0
- มี	5	2.5	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	2	40.0	0	0.0
- น้อย	2	40.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	20.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
5. น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน				
- ไม่มี	193	97.0	102	99.0
- มี	6	3.0	1	1.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	3	50.0	1	100.0
- น้อย	2	33.3	0	0.0
- ปานกลาง	1	16.7	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>



ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษามีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ และเศษวัสดุก่อสร้าง				
- ไม่มี	191	96.0	98	95.1
- มี	8	4.0	5	4.9
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	6	75.0	5	100.0
- น้อย	2	25.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	8	100.0	5	100.0
7. น้ำท่วม เนื่องจากการปรับพื้นที่โครงการ				
- ไม่มี	189	95.0	100	97.1
- มี	10	5.0	3	2.9
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	6	60.0	3	100.0
- น้อย	2	20.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	20.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	10	100.0	3	100.0
8. การจราจรติดขัดจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ				
- ไม่มี	116	58.3	51	49.5
- มี	83	41.7	52	50.5
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	5	6.0	8	15.4
- น้อย	50	60.2	32	61.5
- ปานกลาง	25	30.1	12	23.1
- มาก	3	3.7	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	83	100.0	52	100.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษามีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9. ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มก่อสร้างฐานราก				
- ไม่มี	183	92.0	98	95.1
- มี	16	8.0	5	4.9
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	9	56.2	1	20.0
- น้อย	4	25.0	3	60.0
- ปานกลาง	3	18.8	1	9.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	16	100.0	5	89.0
10. เศษวัสดุร่วงหล่นบนถนนขณะขนส่ง				
- ไม่มี	166	83.4	86	83.5
- มี	33	16.6	17	16.5
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	20	60.6	12	70.6
- น้อย	11	33.3	4	23.5
- ปานกลาง	2	6.1	1	5.9
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	33	100.0	17	100.0
11. โครงสร้างของอาคาร/สิ่งปลูกสร้างเสียหาย อันเนื่องมาจากการเคลื่อนตัวของดิน จากกิจกรรมฐานรากและโครงสร้างใต้ดินของโครงการ				
- ไม่มี	196	98.5	102	99.0
- มี	3	1.5	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	100.0
- น้อย	2	66.7	0	0.0
- ปานกลาง	1	33.3	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	3	100.0	1	100.0
12. อื่นๆ ระบุ				
- ไม่มี	199	100.0	102	99.0
- มี	0	0.0	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบคาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
<b>3.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ</b>				
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากฝุ่นละอองไอเสียจากการก่อสร้างและไอเสียของรถบรรทุก				
- ไม่มี	196	98.5	102	99.0
- มี	3	1.5	1	1.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	1	33.3	1	100.0
- น้อย	2	66.7	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
2. ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวนใน ขณะก่อสร้าง				
- ไม่มี	195	98.0	103	100.0
- มี	4	2.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	1	25.0	0	0.0
- น้อย	3	75.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ				
- ไม่มี	198	99.5	102	99.0
- มี	1	0.5	1	1.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบคาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	1	100.0	1	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4. ได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง				
- ไม่มี	194	97.5	100	97.1
- มี	5	2.5	3	2.9
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	4	80.0	3	100.0
- น้อย	1	20.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
- ไม่มี	198	99.5	100	97.1
- มี	1	0.5	3	2.9
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	1	100.0	3	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
6. อื่นๆ ระบุ.....				
- ไม่มี	199	100.0	103	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0
<b>3.3 ผลกระทบด้านสังคม</b>				
1. ความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้าง				
- ไม่มี	196	98.5	102	99.0
- มี	3	1.5	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	2	66.7	1	100.0
- น้อย	1	33.3	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	3	100.0	1	100.0
2 ความเดือดร้อนรำคาญจากคนงานก่อสร้าง				
- ไม่มี	197	99.0	102	99.0
- มี	2	1.0	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	100.0
- น้อย	2	100.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	1	100.0
3 ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
- ไม่มี	198	99.5	101	98.1
- มี	1	0.5	2	1.9
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรง				
- น้อยที่สุด	0	0.0	2	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	2	100.0
4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ				
- ไม่มี	185	93.0	95	92.2
- มี	14	7.0	8	7.8
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรง				
- น้อยที่สุด	13	92.9	8	100.0
- น้อย	1	7.1	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	14	100.0	8	100.0
5 เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
ในชุมชนมากขึ้น				
- ไม่มี	105	52.8	53	51.5
- มี	94	47.2	50	48.5
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรง				
- น้อยที่สุด	13	13.8	16	32.0
- น้อย	55	58.5	34	68.0
- ปานกลาง	26	27.7	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	94	100.0	50	100.0
6 แรงงานจากต่างถิ่น/ ต่างดาวมากขึ้น				
- ไม่มี	130	65.3	67	65.0
- มี	69	34.7	36	35.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรง				
- น้อยที่สุด	18	26.1	9	25.0
- น้อย	31	44.9	24	66.7
- ปานกลาง	19	27.5	3	8.3
- มาก	1	1.5	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	69	100.0	36	100.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษามีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์ในบริเวณรอบพื้นที่โครงการ				
- ไม่มี	170	85.4	81	78.6
- มี	29	14.6	22	21.4
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรง				
- น้อยที่สุด	8	27.6	11	50.0
- น้อย	18	62.1	10	45.5
- ปานกลาง	3	10.3	1	4.5
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	29	100.0	22	100.0
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและสังคม ที่คาดว่าจะเกิดจากขั้นตอนการก่อสร้าง คอนโดมีเนียมความสูง 8 ชั้น				
4.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม				
1. ฝุ่นละอองและไอเสียจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
- ไม่มี	178	89.4	98	95.1
- มี	21	10.6	5	4.9
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	20	95.2	5	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	4.8	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	21	100.0	5	100.0
2. เสียงดังจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
- ไม่มี	193	97.0	101	98.1
- มี	6	3.0	2	1.9
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	3	50.0	1	50.0
- น้อย	3	50.0	1	50.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษามีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	6	100.0	2	100.0
3. กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์				
- ไม่มี	198	99.5	102	99.0
- มี	1	0.5	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	100.0
- น้อย	1	100.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	1	100.0
4. ขยะมูลฝอยจากโครงการ				
- ไม่มี	197	99.0	102	99.0
- มี	2	1.0	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	1	50.0	1	100.0
- น้อย	1	50.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	1	100.0
5. น้ำเสียจากโครงการ				
- ไม่มี	190	95.5	101	98.1
- มี	9	4.5	2	1.9
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	1	11.1	0	0.0
- น้อย	7	77.8	2	100.0
- ปานกลาง	1	11.1	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	9	100.0	2	100.0

ตารางผลการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. อุปติเหตุจากการจราจรเพิ่มขึ้น				
- ไม่มี	185	93.0	98	95.1
- มี	14	7.0	5	4.9
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	1	7.1	3	60.0
- น้อย	10	71.5	2	40.0
- ปานกลาง	2	14.3	0	0.0
- มาก	1	7.1	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	14	100.0	5	100.0
7. การจราจรติดขัดจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
- ไม่มี	113	56.8	53	51.5
- มี	86	43.2	50	48.5
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	13	15.1	3	6.0
- ปานกลาง	59	68.6	41	82.0
- มาก	14	16.3	6	12.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	86	100.0	50	100.0
8. คุณหมื่นมีของอากาศเพิ่มขึ้น จากระบบระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ				
- ไม่มี	189	95.0	103	100.0
- มี	10	5.0	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	9	90.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	10.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	10	100.0	0	0.0

ตารางผลการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9. การบดบังแสงแดด				
- ไม่มี	198	99.5	103	100.0
- มี	1	0.5	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	100.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0
10. การบดบังทัศนทิวทางลม				
- ไม่มี	198	99.5	103	100.0
- มี	1	0.5	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	1	100.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0
11. การบดบังทัศนียภาพ				
- ไม่มี	197	99.0	103	100.0
- มี	2	1.0	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	2	100.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	0	0.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษามีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
12. ประสิทธิภาพการระบายน้ำฝนในพื้นที่โดยรอบโครงการลดลง				
- ไม่มี	196	98.5	102	99.0
- มี	3	1.5	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	100.0
- น้อย	2	66.7	0	0.0
- ปานกลาง	1	33.3	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	3	100.0	1	100.0
4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ				
1. โรคระบบทางเดินหายใจจากไอเสียรถยนต์จากโครงการ				
- ไม่มี	199	100.0	103	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0
2. ส่งผลต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน				
- ไม่มี	199	100.0	103	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษามีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. มีการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อ มากขึ้น				
- ไม่มี	198	99.5	101	98.1
- มี	1	0.5	2	1.9
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	1	100.0	1	200.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	1	200.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	2	400.0
4. ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์เข้า-ออกโครงการ				
- ไม่มี	198	99.5	103	100.0
- มี	1	0.5	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	1	100.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0
5. สร้างความเครียด ความรำคาญ และความวิตกกังวล				
- ไม่มี	198	99.5	103	100.0
- มี	1	0.5	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	1	100.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบคตพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.3 ผลกระทบด้านสังคม</b>				
1. ปัญหาอาชญากรรม/ ยาเสพติด/ ลักขโมย เพิ่มขึ้น				
- ไม่มี	195	98.0	102	99.0
- มี	4	2.0	1	1.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	2	50.0	1	100.0
- น้อย	2	50.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
2. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการไม่เพียงพอ				
- ไม่มี	195	98.0	102	99.0
- มี	4	2.0	1	1.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	50.0	1	100.0
- ปานกลาง	2	50.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
3. เพิ่มภาระให้กับสถานบริการทางการแพทย์รอบโครงการ				
- ไม่มี	196	98.5	102	99.0
- มี	3	1.5	1	1.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	3	100.0	1	100.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบคตพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. เกิดความแออัดเนื่องจากการเข้ามาอยู่อาศัยในชุมชนมากขึ้น				
- ไม่มี	148	74.4	67	65.0
- มี	51	25.6	36	35.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	22	43.1	18	46.1
- น้อย	25	49.0	17	47.2
- ปานกลาง	4	7.9	1	2.8
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>36</b>	<b>96.1</b>
5. มีการย้ายออกจากพื้นที่ เนื่องจากโครงการ				
- ไม่มี	195	98.0	103	100.0
- มี	4	2.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	2	50.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	50.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
6. ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนน้อยลง				
- ไม่มี	195	98.0	103	100.0
- มี	4	2.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ระดับความรุนแรงของปัญหา</b>				
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0
- น้อย	3	75.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	25.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. การเปลี่ยนแปลงด้านการประกอบอาชีพ				
- ไม่มี	196	98.5	102	99.0
- มี	3	1.5	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	2	66.7	1	100.0
- น้อย	1	33.3	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	3	100.0	1	100.0
8. ปัญหาที่เจอตรงไม่เพียงพอ				
- ไม่มี	146	73.4	80	77.7
- มี	53	26.6	23	22.3
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	21	39.6	12	52.2
- น้อย	18	34.0	9	31.2
- ปานกลาง	12	22.6	1	4.3
- มาก	2	3.8	1	4.3
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	53	100.0	23	92.0
9. เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น				
- ไม่มี	35	17.6	14	13.6
- มี	164	82.4	89	86.4
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	7	4.3	12	13.5
- น้อย	56	34.1	38	42.7
- ปานกลาง	45	27.4	11	12.4
- มาก	56	34.1	28	31.5
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	164	100.0	89	100.1
10. มีการจ้างงานคนในชุมชน				
- ไม่มี	41	20.6	12	11.7

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- มี	158	79.4	91	88.3
รวม	199	100.0	103	100.0
ระดับความรุนแรงของปัญหา				
- น้อยที่สุด	29	18.4	24	26.3
- น้อย	47	29.7	29	31.9
- ปานกลาง	27	17.1	9	9.9
- มาก	55	34.8	29	31.9
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	158	100.0	91	100.0
ตอนที่ 2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน				
1. ปัจจุบันท่านได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่าง ๆ ในบริเวณรอบๆ บ้าน/สถานที่ทำงานหรือไม่				
อย่างไร				
1.1 เสียงดัง				
- ไม่ได้รับ	83	41.7	39	37.9
- ได้รับ	116	58.3	64	62.1
รวม	199	100.0	103	100.0
ช่วงเวลา				
- ตลอดวัน	80	69.0	25	39.1
- บางวัน	36	31.0	39	60.9
- เฉพาะเดือน ระบุ.....	0	0.0	0	0.0
- เฉพาะเวลา (เช้า/กลางวัน/เย็น/กลางคืน)	0	0.0	0	0.0
- ไม่นั่นอน	0	0.0	0	0.0
รวม	116	100.0	64	100.0
ระดับความรำคาญ				
- น้อยที่สุด	66	56.9	40	62.5
- น้อย	28	24.1	14	21.9
- ปานกลาง	22	19.0	10	15.6
- มาก	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
รวม	116	100.0	64	100.0
ค่าเฉลี่ย	1.62		1.53	
S.D.	0.787		0.755	
แปลผล	น้อยที่สุด		น้อยที่สุด	



ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.2	ฝุ่นละออง				
	- ไม่ได้รับ	42	21.1	13	12.6
	- ได้รับ	157	78.9	90	87.4
	รวม	199	100.0	103	100.0
	ระดับความรำคาญ				
	- น้อยที่สุด	60	38.2	39	43.4
	- น้อย	47	29.9	29	32.2
	- ปานกลาง	46	29.3	20	22.2
	- มาก	4	2.6	2	2.2
	- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
	รวม	157	100.0	90	100.0
	ค่าเฉลี่ย	1.96		1.83	
	S.D.	0.884		0.851	
	แปลผล	น้อย		น้อย	
1.3	ขยะมูลฝอย				
	- ไม่ได้รับ	195	98.0	100	97.1
	- ได้รับ	4	2.0	3	2.9
	รวม	199	100.0	103	100.0
	ระดับความรำคาญ				
	- น้อยที่สุด	2	50.0	2	66.7
	- น้อย	1	25.0	1	33.3
	- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
	- มาก	1	25.0	0	0.0
	- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
	รวม	4	100.0	3	100.0
	ค่าเฉลี่ย	2.00		1.33	
	S.D.	1.414		0.577	
	แปลผล	น้อย		น้อยที่สุด	
1.4	น้ำเสีย				
	- ไม่ได้รับ	196	98.5	99	96.1
	- ได้รับ	3	1.5	4	3.9
	รวม	199	100.0	103	100.0
	ระดับความรำคาญ				
	- น้อยที่สุด	3	100.0	1	25.0
	- น้อย	0	0.0	0	0.0
	- ปานกลาง	0	0.0	3	75.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	- มาก	0	0.0	0	0.0
	- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
	รวม	3	100.0	4	100.0
	ค่าเฉลี่ย	1.00		2.50	
	S.D.	0.000		1.000	
	แปลผล	น้อยที่สุด		น้อย	
1.5	น้ำท่วมขัง				
	- ไม่ได้รับ	164	82.4	71	68.9
	- ได้รับ	35	17.6	32	31.1
	รวม	199	100.0	103	100.0
	ระดับความรำคาญ				
	- น้อยที่สุด	32	91.4	25	78.1
	- น้อย	3	8.6	7	21.9
	- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0
	- มาก	0	0.0	0	0.0
	- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
	รวม	35	100.0	32	100.0
	ค่าเฉลี่ย	1.09		1.22	
	S.D.	0.284		0.420	
	แปลผล	น้อยที่สุด		น้อยที่สุด	
1.6	การจราจรติดขัด				
	- ไม่ได้รับ	166	83.4	81	78.6
	- ได้รับ	33	16.6	22	21.4
	รวม	199	100.0	103	100.0
	ระดับความรำคาญ				
	- น้อยที่สุด	10	30.3	14	63.6
	- น้อย	19	57.6	8	36.4
	- ปานกลาง	4	12.1	0	0.0
	- มาก	0	0.0	0	0.0
	- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
	รวม	33	100.0	22	100.0
	ค่าเฉลี่ย	1.82		1.36	
	S.D.	0.635		0.492	
	แปลผล	น้อย		น้อยที่สุด	

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.7	กลิ่นเหม็น				
	- ไม่ได้รับ	194	97.5	96	93.2
	- ได้รับ	5	2.5	7	6.8
	รวม	199	100.0	103	100.0
	ระดับความรำคาญ				
	- น้อยที่สุด	2	40.0	1	14.3
	- น้อย	1	20.0	2	28.6
	- ปานกลาง	2	40.0	4	57.1
	- มาก	0	0.0	0	0.0
	- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
	รวม	5	100.0	7	100.0
	ค่าเฉลี่ย	2.00		2.43	
	S.D.	1.000		0.787	
	แปลผล	น้อย		น้อย	
1.8	อาชญากรรม/ลักขโมย				
	- ไม่ได้รับ	182	91.5	101	98.1
	- ได้รับ	17	8.5	2	1.9
	รวม	199	100.0	103	100.0
	ระดับความรำคาญ				
	- น้อยที่สุด	7	41.2	0	0.0
	- น้อย	7	41.2	1	50.0
	- ปานกลาง	3	17.6	1	50.0
	- มาก	0	0.0	0	0.0
	- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0
	รวม	17	100.0	2	100.0
	ค่าเฉลี่ย	1.76		2.50	
	S.D.	0.752		0.707	
	แปลผล	น้อยที่สุด		น้อย	
1.9	ยาเสพติด				
	- ไม่ได้รับ	172	86.4	88	85.4
	- ได้รับ	27	13.6	15	14.6
	รวม	199	100.0	103	100.0
	ระดับความรำคาญ				
	- น้อยที่สุด	5	18.5	6	40.0
	- น้อย	7	26.0	5	33.3
	- ปานกลาง	13	48.1	2	13.3

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเข้าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มابดาพูด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม		100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- มาก		2	7.4	2	13.3
- มากที่สุด		0	0.0	0	0.0
รวม		27	100.0	15	99.9
ค่าเฉลี่ย		2.44		2.00	
S.D.		0.892		1.069	
แปลผล		น้อย		น้อย	
ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านการรับสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์/อินเทอร์เน็ต					
1. ในปัจจุบัน ท่านหรือสมาชิกในบ้าน/สถานประกอบการของท่าน					
ยังรับชมข่าวสารและบันเทิงทางโทรทัศน์หรือไม่					
1) ดู		193	97.0	101	98.1
2) ไม่ดู (ข้ามไปตอบข้อ 2.)		6	3.0	2	1.9
รวม		199	100.0	103	100.0
1.1 บ้าน/สถานประกอบการของท่านใช้อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ประเภทใด					
1) Cable TV		75	38.9	39	38.6
2) Digital TV		118	61.1	62	61.4
รวม		193	100.0	101	100.0
1.2. ปัจจุบันท่านสามารถรับชมข่าวสารและบันเทิงทางโทรทัศน์ได้อย่างชัดเจนหรือไม่					
- ชัดเจน		193	100.0	101	100.0
รวม		193	100.0	101	100.0
2. ในปัจจุบัน ท่านหรือสมาชิกในบ้าน/สถานประกอบการของท่าน					
ยังรับฟังข่าวสารและบันเทิงทางรายการวิทยุหรือไม่					
1) ฟัง		135	67.8	78	75.7
2) ไม่ฟัง (ข้ามไปตอบข้อ 3.)		64	32.2	25	24.3
รวม		199	100.0	103	100.0
2.1 บ้าน/สถานประกอบการของท่านรับฟังสัญญาณวิทยุประเภทใด					
1) ระบบ AM		9	6.7	7	9.0
2) ระบบ FM		125	92.6	71	91.0
3) อื่นๆ ระบบ		1	0.7	0	0.0
รวม		135	100.0	78	100.0
2.2. ปัจจุบันท่านสามารถรับฟังข่าวสารและบันเทิงทางรายการวิทยุได้อย่างชัดเจนหรือไม่					
- ชัดเจน		135	100.0	78	100.0
รวม		135	100.0	78	100.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ในปัจจุบัน ท่านหรือสมาชิกในบ้าน/สถานประกอบการของท่านใช้งาน Internet หรือไม่				
1) ใช่	196	98.5	103	100.0
2) ไม่ใช่ (ข้ามไปตอบข้อ 4.)	3	1.5	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
3.1. บ้าน/สถานประกอบการของท่านใช้อุปกรณ์รับสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบใด				
1) Wireless (ไร้สาย)	13	6.6	0	0.0
2) Wire Internet (ใช้สาย)	4	2.1	0	0.0
3) เครือข่ายมือถือ	179	91.3	103	100.0
4) อื่นๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0
รวม	196	100.0	103	100.0
3.2. ปัจจุบันท่านสามารถใช้งาน Internet ได้ดี โดยไม่มีปัญหาเรื่องสัญญาณการเชื่อมต่อ				
1) ใช่	196	100.0	103	100.0
รวม	196	100.0	103	100.0
<b>ตอนที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</b>				
1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครอบครัวหรือบริษัท				
- หัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของกิจการ/กรรมการผู้มีอำนาจ	95	47.7	46	44.7
- คู่สมรส/คู่ชีวิต/ผู้รับมอบอำนาจ	104	52.3	57	55.3
รวม	199	100.0	103	100.0
2. อายุของผู้ให้สัมภาษณ์				
- 20-30 ปี	20	10.1	9	8.7
- 31-40 ปี	56	28.1	22	21.4
- 41-50 ปี	71	35.7	39	37.9
- มากกว่า 50 ปี (ไม่เกิน 65 ปี)	52	26.1	33	32.0
รวม	199	100.0	103	100.0
3. เพศ				
- ชาย	81	40.7	48	46.6
- หญิง	118	59.3	55	53.4
รวม	199	100.0	103	100.0
4. ศาสนา				
- พุทธ	199	100.0	103	100.0
รวม	199	100.0	103	100.0
5. ระดับการศึกษา				
- ประถมศึกษา	37	18.6	27	26.2
- มัธยมศึกษาตอนต้น	37	18.6	26	25.2
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	47	23.6	24	23.3
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	32	16.1	12	11.7
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	19	9.5	9	8.7

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- บริณญาติ	26	13.1	5	4.9
- สูงกว่าปริญญาตรี/โท/เอก	0	0.0	0	0.0
- กำลังศึกษา ในระดับ	0	0.0	0	0.0
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.5	0	0.0
- ไม่สะดวกให้ข้อมูล	0	0.0	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
6. ภูมิลำเนาเดิม				
- อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด	143	71.9	77	74.8
- ย้ายมาจากที่อื่น....	56	28.1	26	25.2
รวม	199	100.0	103	100.0
6.1 ย้ายมาจาก				
- จังหวัดในภาคกลาง	12	21.4	6	23.1
- จังหวัดในภาคเหนือ	10	17.9	6	23.1
- จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	32	57.1	6	23.1
- จังหวัดในภาคตะวันออก	1	1.8	4	15.4
- จังหวัดในภาคตะวันตก	0	0.0	1	3.8
- จังหวัดในภาคใต้	1	1.8	3	11.5
รวม	56	100.0	26	100.0
6.2 ย้ายมาจากจังหวัดทางภาคกี่ปี เวลา.....ปี				
- 0-10 ปี	45	80.4	19	73.1
- 11-20 ปี	8	14.3	6	23.1
- 21-30 ปี	3	5.3	1	3.8
รวม	56	100.0	26	100.0
7. สาเหตุที่ย้ายมาอยู่บริเวณนี้				
- มาทำงาน	53	94.6	25	96.2
- มาหาที่อยู่อาศัย	3	5.4	1	3.8
รวม	56	100.0	26	100.0
8. ท่านคิดจะย้ายไปอยู่อาศัย/ทำงานที่อื่นหรือไม่				
1) คิดจะย้าย	15	7.5	11	10.7
สาเหตุ กลับบ้านเกิด				
2) ไม่คิดจะย้าย	144	72.4	73	70.9
สาเหตุ อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด,อยู่มานานแล้ว,อายุมากแล้ว,ทำงานที่นี้,ครอบครัวอยู่ที่นี่				

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบคตพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3) ไม่แน่ใจ	40	20.1	19	18.4
สาเหตุ ไม่แน่นอน,ไม่แน่ใจ				
รวม	199	100.0	103	100.0
<b>ตอนที่ 5 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม</b>				
1. กรณีประเภทครัวเรือน				
อาชีพหลักของครัวเรือน (ตอบได้เพียงคำตอบเดียว)				
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	63	31.7	32	31.0
- รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	0	0.0	1	1.0
- พนักงานบริษัท/โรงแรม/โรงงาน	94	47.2	56	54.4
- รับจ้างทั่วไป	29	14.6	11	10.7
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.0	2	1.9
- อื่นๆ เช่นแม่บ้าน	0	0.0	0	0.0
- ไม่สะดวกให้ข้อมูล	13	6.5	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
จำนวนสมาชิก				
- ชาย	310	47.8	174	50.1
- หญิง	339	52.2	173	49.9
จำนวนสมาชิกเฉลี่ย	3.39		3.50	
รวม	649	100.0	347	100.0
2. กรณีประเภทสถานประกอบการ				
สถานประกอบการ				
1) ประกอบกิจการสถานประกอบการ	8	100.0	4	100.0
2) ไม่ใช่สถานประกอบการ	0	0.0	0	0.0
รวม	8	100.0	4	100.0
เปิดดำเนินการกิจการ				
- 0-3 ปี	1	12.5	1	25.0
- 4-10 ปี	4	50.0	2	50.0
- มากกว่า 10 ปี	3	37.5	1	25.0
รวม	8	100.0	4	100.0
ประกอบกิจการประเภท				
- ร้านค้าขายของทั่วไป เช่น 7-11 ร้านขายของชำ	1	12.5	2	50.0
- ร้านขายของเฉพาะเจาะจง เช่นขายอุปกรณ์มือถือ ไฟฟ้า	6	75.0	0	0.0
- อื่นๆ เช่น	1	12.5	2	50.0
รวม	8	100.0	4	100.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบคตพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีบุคลากรในหน่วยงานทั้งหมด				
- 1-5 คน	5	62.5	1	25.0
- 6-15 คน	3	37.5	3	75.0
รวม	8	100.0	4	100.0
3. รายได้รวมของครอบครัว				
- ต่ำกว่า 10,001 บาท/เดือน	30	15.1	17	16.5
- 10,001-20,000 บาท/เดือน	37	18.6	12	11.7
- 20,001-30,000 บาท/เดือน	4	2.0	0	0.0
- 30,001-40,000บาท/เดือน	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 40,001 บาท/เดือน	0	0.0	2	1.9
- ไม่สะดวกให้ข้อมูล	128	64.3	72	69.9
รวม	199	100.0	103	100.0
4. รายจ่ายรวมของครอบครัว				
- ต่ำกว่า 10,001 บาท/เดือน	68	34.2	29	28.2
- 10,001-20,000 บาท/เดือน	3	1.5	2	1.9
- 20,001-30,000 บาท/เดือน	0	0.0	0	0.0
- 30,001-40,000บาท/เดือน	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 40,001 บาท/เดือน	0	0.0	0	0.0
- ไม่สะดวกให้ข้อมูล	128	64.3	72	69.9
รวม	199	100.0	103	100.0
5. ภาวะทางการเงินในปัจจุบัน				
- ไม่เพียงพอ	28	14.1	22	21.4
- เพียงพอ มีเหลือเก็บ	139	69.8	78	75.7
- เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ	32	16.1	3	2.9
รวม	199	100.0	103	100.0
6. บุคคลที่อยู่ในกลุ่มเปราะบาง				
6.1 เด็กเล็ก <5 ปี				
- ไม่มี	165	82.9	88	85.4
- มี	34	17.1	15	14.6
รวม	199	100.0	103	100.0
6.2 ตั้งแต่ 60 ปี				
- ไม่มี	163	81.9	78	75.7
- มี	36	18.1	25	24.3
รวม	199	100.0	103	100.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ตอนที่ 6</b> ข้อมูลการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน				
ชุมชนของท่านหรือไม่				
1) เข้าร่วม	1	0.5	2	1.9
2) ไม่เคยเข้าร่วมเลย (ข้ามไปตอบข้อ 2.2)	198	99.5	101	98.1
รวม	199	100.0	103	100.0
<b>2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>				
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	1	100.0	2	66.7
- กิจกรรมประชุมประจำปี	0	0.0	1	33.3
รวม	1	100.0	3	100.0
<b>2.1 เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>				
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	1	100.0	0	0.0
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	0	0.0	2	66.7
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	0	0.0	0	0.0
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	0	0.0	1	33.3
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	3	100.0
<b>2.2 เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>				
- ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	93	26.9	54	32.3
- กิจกรรมไม่น่าสนใจ	31	9.0	19	10.7
- ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม	174	50.3	89	50.0
- ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม	48	13.8	16	9.0
- อื่นๆ (ไปตระเวน) ไม่มีกิจกรรม, ไม่ค่อยอยู่บ้าน	0	0.0	0	0.0
รวม	346	100.0	178	102.0
<b>3. ท่านมีความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านในระดับใด</b>				
- ไม่รู้จักเพื่อนบ้านเลย	1	0.5	3	2.9
- รู้จักแค่บ้าน/อาคารที่อยู่ข้างๆ กัน	197	99.0	99	96.1
- รู้จักผู้ที่อยู่ในชุมชน	1	0.5	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
<b>ตอนที่ 7</b> ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค				
<b>1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัว</b>				
<b>เคยเจ็บป่วย หรือไม่</b>				
- ตัวเองไม่เคยป่วย	167	83.9	86	83.5
- ตัวเองเคยป่วย	32	16.1	17	16.5
รวม	199	100.0	103	100.0

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน สมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่</b>				
- บุคคลไม่เคยป่วย	192	96.5	102	99.0
- บุคคลเคยป่วย	7	3.5	1	1.0
รวม	199	100.0	103	100.0
- เด็ก (อายุต่ำกว่า 5 ปี )	2	28.6	0	0.0
- ผู้สูงอายุ (ตั้งแต่ 60 ปี )	5	71.4	1	100.0
รวม	7	100.0	1	100.0
<b>2. ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด</b>				
(ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)				
- โรคหวัด/ทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้	176	43.5	92	44.9
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	19	4.7	15	7.3
- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	49	12.1	25	12.2
- โรคผิวหนัง	7	1.7	3	1.5
- โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	5	1.2	3	1.5
- โรคเกี่ยวกับหู ตา ฟัน กระดูก	23	5.7	11	5.3
- โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	35	8.6	9	4.4
- โรคความดัน/ไขมัน/เบาหวาน	89	22.0	47	22.9
- อื่นๆ	2	0.5	0	0.0
ระบุ หัวใจ				
รวม	405	100.0	205	100.0
<b>3. การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับ</b>				
<b>การรักษา/ใช้บริการที่ใด(ตอบได้มากกว่า1)</b>				
1) สถานบริการสาธารณสุข/โรงพยาบาล/ศูนย์บริการสาธารณสุข	187	94.0	96	93.2
2) ซื้อยากินเอง	9	4.5	4	3.8
3) คลินิก	3	1.5	3	3.0
รวม	199	100.0	103	100.0
<b>4. ท่านคิดว่า การให้บริการด้านสาธารณสุข</b>				
<b>จากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่</b>				
- เพียงพอ	198	99.5	103	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0
- ไม่ทราบ	1	0.5	0	0.0
รวม	199	100.0	103	100.0
<b>5. ท่านมีการตรวจสุขภาพในรอบปีหรือไม่</b>				
- 1 ครั้ง/ปี	169	84.9	93	90.3
- มากกว่า 1 ครั้ง/ปี	29	14.6	10	9.7

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่เคยตรวจสอบสุขภาพ	1	0.5	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>6. ท่านออกกำลังกายกี่ครั้งต่อสัปดาห์</b>				
- ไม่เคยออกกำลังกาย	53	26.6	32	31.1
- 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	146	73.4	71	68.9
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>7. แหล่งน้ำสาธารณะภายในชุมชนหรือสถานที่ทำงาน</b>				
- ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 10)	199	100.0	103	100.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>10. แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/สถานที่ทำงานของท่าน คือ</b>				
<b>10.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)</b>				
- น้ำกรองจากน้ำประปา	1	0.5	0	0.0
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กวดจากตู้	198	99.5	103	100.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>10.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง,อาบ,ใช้ในครอบครัว/สถานที่ทำงาน)</b>				
- น้ำประปา	198	99.5	103	100.0
- ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	1	0.5	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>11. ครอบครัว/สถานที่ทำงานของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยการ</b>				
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	199	100.0	103	100.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>12. ครอบครัว/สถานที่ทำงานของท่าน กำจัดขยะมูลฝอยโดยการ</b>				
- ใส่ถังรอรถขยะเทศบาล	199	100.0	103	100.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>13 ชุมชนเคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่</b>				
- ไม่เคย	198	99.5	103	100.0
- น้ำท่วมซึ่งเป็นประจำ/เฉพาะช่วงที่มีฝนตก	1	0.5	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>ตอนที่ 8 ความคิดเห็นต่อการมีโครงการ</b>				
<b>1. ท่านเห็นด้วยกับแนวทางเลือกที่โครงการนำมาพัฒนาหรือไม่</b>				
- เห็นด้วย เหตุผล	190	95.5	98	95.1
ทางสัญจรเหมาะสมนำมาพัฒนา , รูปแบบอาคารเหมาะสมนำมาพัฒนา				

ตารางผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของ กลุ่มพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 100-1,000 เมตร  
บริเวณรอบที่ตั้งโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	100-500 เมตร		500-1,000 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การออกแบบมีความเหมาะสมดี , การจัดการพื้นที่สีเขียวเหมาะสมดี				
- ไม่เห็นด้วย	1	0.5	1	1.0
ทางสัญจรไม่เหมาะสม				
- ไม่แสดงความคิดเห็น	8	4.0	4	3.9
แล้วแต่โครงการจะดำเนินการ				
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>2. ความคิดเห็นหรือทัศนคติในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร</b>				
- ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	91	45.7	38	36.9
- ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	4	2.0	3	2.9
- พอ ๆ กัน	99	49.8	58	56.3
- ไม่ทราบ	5	2.5	4	3.9
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>
<b>3. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการก่อสร้างโครงการ</b>				
- เห็นด้วย เหตุผล	185	93.0	97	94.2
สร้างความเจริญให้แก่ชุมชน				
เศรษฐกิจโดยรวมดีขึ้น-				
มีคนมาอาศัยมากขึ้น/เพิ่มที่อยู่อาศัย				
- ไม่เห็นด้วย	1	0.5	2	1.9
สร้างความแออัดให้แก่ชุมชน				
ฝุ่นเยอะ				
ผลลบมากกว่าผลบวก				
- ไม่แสดงความคิดเห็น	13	6.5	4	3.9
อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ				
ไม่สนใจ-				
<b>รวม</b>	<b>199</b>	<b>100.0</b>	<b>103</b>	<b>100.0</b>

ภาคผนวก จ.4  
หลักฐานเชิงประจักษ์

พื้นที่อ่อนไหว





บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682 , 094-3378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

Envimove /PE5932/886

5 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลเมืองมาบตาพุด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
  2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 1 ฉบับ
  3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ
  4. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ ด้วยการกรอกความเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถาม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3) หากท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ คุณเรืองปัญญา มุกดาหาร โทรศัพท์หมายเลข 02-1569397 หรือ 094-3378282, 062-7063351 โทรสาร 02-1569319 อีเมล rangpanya.envimove@gmail.com ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ฟ้าใจพร

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริตารณ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ผู้ประสานงาน : นางสาวเรืองปัญญา มุกดาหาร (บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด)

49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 02-1569397 โทรสาร : 02-1569319 อีเมล : rangpanya.envimove@gmail.com, envimove@gmail.com



บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682 , 094-3378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

Envimove /PE5932/886

5 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบชลุค

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
  2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 1 ฉบับ
  3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ
  4. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ ด้วยการกรอกความเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถาม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3) หากท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ คุณเรืองปัญญา มุกดาหาร โทรศัพท์หมายเลข 02-1569397 หรือ 094-3378282, 062-7063351 โทรสาร 02-1569319 อีเมล [ruangpanya.envimove@gmail.com](mailto:ruangpanya.envimove@gmail.com) ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

๑๗ พ.ค. ๖๐

ผู้ประสานงาน : นางสาวเรืองปัญญา มุกดาหาร (บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด)  
49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 02-1569397 โทรสาร : 02-1569319 อีเมล : [ruangpanya.envimove@gmail.com](mailto:ruangpanya.envimove@gmail.com), [envimove@gmail.com](mailto:envimove@gmail.com)

หน่วยงานราชการ





บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682 , 094-3378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

Envimove /PE5932/886

5 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขออนุญาตให้เข้าสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ  
2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 1 ฉบับ  
3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ  
4. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขออนุญาตให้เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ ด้วยการกรอกความเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถาม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3) หากท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ คุณเรืองปัญญา มุกดาหาร โทรศัพท์หมายเลข 02-1569397 หรือ 094-3378282, 062-7063351 โทรสาร 02-1569319 อีเมล rangpanya.envimove@gmail.com ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุญาต จักขอบพระคุณยิ่ง

ได้รับหนังสือฉบับนี้ไว้แล้ว

ลงชื่อ.....ผู้รับ

(.....)

วันที่ ๑๗ พ.ค. ๒๕๖๐

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

0๖8-๖๙๕๖๒-4 ต่อ 307. 038685๐6๐. มือ.

ผู้ประสานงาน : นางสาวเรืองปัญญา มุกดาหาร (บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด)

49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 02-1569397 โทรสาร : 02-1569319 อีเมล : rangpanya.envimove@gmail.com, envimove@gmail.com







บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682 , 094-3378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

Envimove /PE5932/1106

7 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
  2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 1 ฉบับ
  3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ
  4. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยองโครงการ มีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น 16 อาคาร จำนวน 784 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 167 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 280 คัน ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป โดยหน่วยงานของท่าน อยู่ในรัศมี 100 เมตร รอบพื้นที่โครงการ จะต้องดำเนินการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ ด้วยการกรอกความเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถาม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3) หากท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ คุณนิษธรา เทพสา โทรศัพท์หมายเลข 02-1569397 หรือ 098-9565799 โทรสาร 02-1569319 อีเมล Nisathara@gmail.com ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง



7 พย. 60

038-684-020-1

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนา โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาระยอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ  
2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของประชาชน และความพึงพอใจต่อร่างมาตรการฯ จำนวน 1 ฉบับ  
3. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดินจากเดิมพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นอาคารชุดพักอาศัยประเภทให้เช่า ความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร อาคารละ 49 ห้อง รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งถือเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1.) ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2562) เรื่อง “กำหนดโครงการกิจการหรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม” เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาและจัดทำรายงานฯ และยังไม่ได้มีการก่อสร้างแต่อย่างใด

ในการนี้ บริษัทฯ ใคร่ขอชี้แจงรายละเอียดโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล หน่วยงานราชการ และสถานที่สำคัญอื่น ๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ โดยหน่วยงานของท่านอยู่ในขอบเขตการศึกษาดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอความร่วมมือในการสำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลเพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์ หรือหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ด้วยการกรอกความเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการฯ (สิ่งที่ส่งมาด้วย 2.) และส่งกลับทางช่องทาง ดังนี้ 1) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [kanlaya.envimove@gmail.com](mailto:kanlaya.envimove@gmail.com) 2) โทรสาร 02-1569319 3) ทางไปรษณีย์ตามห้วงจดหมายฉบับนี้ เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป (หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณกัลยา เสนอกกลาง โทรศัพท์ 094-3378282)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศกร สัจจผล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

15/1/64  
031 67456





บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682 , 094-3378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

Envimove /PE5932/1106

7 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนําร่องมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ  
2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 1 ฉบับ  
3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ  
4. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการ มีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น 16 อาคาร จำนวน 784 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 167 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 280 คัน ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป โดยหน่วยงานของท่าน อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จะต้องดำเนินการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ ด้วยการกรอกความเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถาม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3) หากท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ คุณณิชาธรา เทพสา โทรศัพท์หมายเลข 02-1569397 หรือ 098-9565799 โทรสาร 02-1569319 อีเมล Nisathara@gmail.com ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

รับ  
9/11/60  
098-682223



เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนา โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้กำกับการตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ
2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของประชาชน และความพึงพอใจต่อร่างมาตรการฯ จำนวน 1 ฉบับ
3. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทอล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดินจากเดิมพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นอาคารชุดพักอาศัยประเภทให้เช่า ความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 อาคาร อาคารละ 49 ห้อง รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งถือเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1.) ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2562) เรื่อง “กำหนดโครงการกิจการหรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม” เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาและจัดทำรายงานฯ และยังไม่ได้มีการก่อสร้างแต่อย่างใด

ในการนี้ บริษัทฯ ใคร่ขอชี้แจงรายละเอียดโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล หน่วยงานราชการ และสถานที่สำคัญอื่น ๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ โดยหน่วยงานของท่านอยู่ในขอบเขตการศึกษาดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอความร่วมมือในการสำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลเพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์ หรือหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ด้วยการกรอกความเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการฯ (สิ่งที่ส่งมาด้วย 2.) และส่งกลับทางช่องทาง ดังนี้ 1) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [kanlaya.envimove@gmail.com](mailto:kanlaya.envimove@gmail.com) 2) โทรสาร 02-1569319 3) ทางไปรษณีย์ตามหัวจดหมายฉบับนี้ เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป (หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณกัลยา เสนอกกลาง โทรศัพท์ 094-3378282)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศกร สว่างผล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอนไวรอนเมนทอล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682 , 094-3378282

Website : [www.envimove-thai.com](http://www.envimove-thai.com) อีเมล : [envimove@gmail.com](mailto:envimove@gmail.com)

Envimove /PE5932/1106

7 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์พื้นที่ที่พักข้าราชการกรมศุลกากร จังหวัดระยอง ในการติดป้ายประชาสัมพันธ์และร่างมาตรการฯ  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน คณะกรรมการที่พักข้าราชการกรมศุลกากร จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 1 ฉบับ

2. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการ มีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น 16 อาคาร จำนวน 784 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 167 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 280 คัน ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ของที่ทำการกำนัน/ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน/ที่ทำการชุมชน/ที่ทำการนิติบุคคล/ที่ทำการอพาร์ทเมนต์/ที่ทำการแมนชั่น/ที่ทำการที่พักข้าราชการ เป็นสถานที่ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) เพื่อให้คนในชุมชน/หมู่บ้าน ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมากยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริดาภรณ์ วฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ได้รับเอกสารไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงวันที่ 23

( )

๗ / 11 / 60

ผู้นำชุมชน





บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682 , 094-3378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

Envimove /PE5932/1106

7 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์พื้นที่สำหรับการชุมชนมาบชลด ในการติดป้ายประชาสัมพันธ์และร่วมาตรการฯ โครงการ อาคารเช่า  
สำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ประธานชุมชนมาบชลด/ผู้ดูแลที่ทำการชุมชนมาบชลด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 1 ฉบับ

2. ร่วมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ  
ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการ มีแผน  
จะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น 16 อาคาร จำนวน 784 ห้อง ที่จอดรถ  
ยนต์ 167 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 280 คัน ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ของที่ทำกรำนัณ/ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน/ที่ทำการชุมชน/ที่ทำการ  
การนิติบุคคล/ที่ทำการอพาร์ทเม้นท์/ที่ทำการแมนชั่น/ที่ทำการที่พักข้าราชการ เป็นสถานที่ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคาร  
เช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1  
และ 2) เพื่อให้คนในชุมชน/หมู่บ้าน ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมากยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ส.มหาพฤฒิ ทนแฉ่น,

9/11/60.



บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682, 0943378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

เลขประจำตัวเสียภาษี 0125549003669

Envimove PE5932/911

5 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ผู้สันทนดู

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ของที่ทำการกำนัน/ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน/ที่ทำการชุมชน/ที่ทำการนิติบุคคล เป็นสถานที่ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) เพื่อให้คนในชุมชน/หมู่บ้าน ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมากยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ใจดีเสมอ

จตุมาล 11/5/60



เรื่อง ขออนุญาตตรวจสอบความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาตาบุตร) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ประธานชุมชนมาตาบุตร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
  2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน จำนวน 1 ฉบับ
  3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ
  4. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติให้เป็น ผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัด ระยอง (มาตาบุตร) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาตาบุตร อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะ พัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพัก อาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่าง การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขออนุญาตเข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก และขออนุญาตให้ที่ปรึกษาเข้า สืบสวนความคิดเห็นของลูกบ้านในหมู่บ้าน/ชุมชน/หน่วยงานที่อยู่ในความดูแลของท่าน (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3) หากท่านมี ข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ คุณเรืองปัญญา มุกดาหาร โทรศัพท์หมายเลข 02-1569397 หรือ 094-3378282, 062-7063351 โทรสาร 02-1569319 อีเมล ruangpanya.envimove@gmail.com ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

จ.ร.ณ. (ณ.ร.)  
17 พค 60

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682, 0943378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125549003669

Envimove PE5932/911

5 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ประธานชุมชนมาบชูด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ของที่ทำการกำนัน/ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน/ที่ทำการชุมชน/ที่ทำการนิติบุคคล เป็นสถานที่ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) เพื่อให้คนในชุมชน/หมู่บ้าน ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมากยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

จ.น.ค. (ทพ.)  
17 พค 60



เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ประธานชุมชนมาบชลุต-ซากกลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ  
2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน จำนวน 1 ฉบับ  
3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ  
4. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ ด้วยการกรอกความเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถาม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3) หากท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ คุณเรืองปัญญา มุกดาหาร โทรศัพท์หมายเลข 02-1569397 หรือ 094-3378282, 062-7063351 โทรสาร 02-1569319 อีเมล ruangpanya.envimove@gmail.com ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

นางสาว จ้อยทองมูล  
(แทน)



(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด





บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682, 0943378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125549003669

Envimove PE5932/911

5 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ที่ดินป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน

ประธานชุมชนมาบตาพุด - หาดกุดยาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ของที่ทำการกำนัน/ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน/ที่ทำการชุมชน/ที่ทำการนิติบุคคล เป็นสถานที่ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) เพื่อให้คนในชุมชน/หมู่บ้าน ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมากยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

นางลำลี จ้อยทองมูล

(ภาพ)

ผู้ประสานงาน : นางสาวเรืองปัญญา มุกดาหาร (บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด)

49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 02-1569397 โทรสาร : 02-1569319 อีเมล : ruangpanya.envimove@gmail.com, envimove@gmail.com



บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682 , 094-3378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

Envimove /PE5932/886

5 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ประธานชุมชนทุกกลุ่ม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
  2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน จำนวน 1 ฉบับ
  3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ
  4. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือหากท่านไม่สะดวกที่จะให้ทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าพบ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ ด้วยการกรอกความเห็นของท่านที่มีต่อโครงการลงในแบบสอบถาม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3) หากท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ คุณเรืองปัญญา มุกดาหาร โทรศัพท์หมายเลข 02-1569397 หรือ 094-3378282, 062-7063351 โทรสาร 02-1569319 อีเมล [ruangpanya.envimove@gmail.com](mailto:ruangpanya.envimove@gmail.com) ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริตาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ผู้ประสานงาน : นางสาวเรืองปัญญา มุกดาหาร (บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด)

49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 02-1569397 โทรสาร : 02-1569319 อีเมล : [ruangpanya.envimove@gmail.com](mailto:ruangpanya.envimove@gmail.com), [envimove@gmail.com](mailto:envimove@gmail.com)





บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319 มือถือ: 089-7747682, 0943378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมล : envimove@gmail.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0125549003669

Envimove PE5932/911

5 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ..... ประธานชุมชนจากกลุ่ม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ของที่ทำการกักกัน/ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน/ที่ทำการชุมชน/ที่ทำการนิติบุคคล เป็นสถานที่ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) เพื่อให้คนในชุมชน/หมู่บ้าน ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมากยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปริตากรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ประธานชุมชนตลาดห้วยโป่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ของที่ทำกรำนันท/ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน/ที่ทำการชุมชน/ที่ทำการนิติบุคคล เป็นสถานที่ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) เพื่อให้คนในชุมชน/หมู่บ้าน ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมากยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

๑๑/๑๑/๖๐  
นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



เรื่อง ขออนุมัติโครงการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน ประธานชุมชนตลาดห้วยโป่ง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
  2. แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชน จำนวน 1 ฉบับ
  3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ
  4. ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติ ด้วยบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายจาก การเคหะแห่งชาติให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โครงการมีแผนจะพัฒนาที่ดิน จากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยประเภทให้เช่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย 4 ชั้น ขนาด 28 ตร.ม./ห้อง จำนวน 16 อาคาร จำนวน 49 หน่วย/อาคาร รวมทั้งสิ้น 784 ห้อง ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลเบื้องต้น จากประชาชนทั่วไป สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่สำคัญอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไป

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เข้าพบท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก และขออนุญาตให้ที่ปรึกษาเข้าสำรวจความคิดเห็นของลูกบ้านในหมู่บ้าน/ชุมชน/หน่วยงานที่อยู่ในความดูแลของท่าน (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3) หากท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ คุณนิษาราท เทพสา โทรศัพท์หมายเลข 02-1569397 หรือ 094-3378282, 098-9565799 โทรสาร 02-1569319 อีเมล nisathara.envimove@gmail.com ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆของท่าน ทางบริษัทฯ จะนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

๑๑/๑๑/๖๐  
นางสาวปริตาภรณ์ วัฒนรัตน์

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปริตาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ภาคผนวก ช  
แบบ ทส. 1 และ ทส. 2



## กฎกระทรวง

กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล  
การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
พ.ศ. ๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ และมาตรา ๘๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“ระบบบำบัดน้ำเสีย” หมายความว่า กระบวนการบำบัดน้ำเสีย และให้หมายความรวมถึงท่อส่งปลุกสร้าง เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ และวัสดุที่จำเป็นต้องใช้ในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียด้วย

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา ๘๐ ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. ๑ เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น

ให้บุคคลตามวรรคหนึ่งจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. ๒ และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป

โดยยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่ หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด ทั้งนี้ การส่งรายงานทางไปรษณีย์ตอบรับ ให้ถือวันที่ลงทะเบียนเป็นวันที่ส่งรายงาน และการส่งรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ถือวันที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นถูกส่งออกจากระบบข้อมูลของผู้ส่งข้อมูลเป็นวันที่ส่งรายงาน

การรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวรรคสอง ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกใบรับเพื่อเป็นหลักฐานให้แก่ผู้เสนอรายงานภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับรายงาน

ข้อ ๔ ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามข้อ ๓ มีหน้าที่ต้องเก็บสถิติและข้อมูล จัดทำบันทึกรายละเอียด หรือจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่แล้วตามกฎหมายอื่น และการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด หรือการจัดทำรายงานดังกล่าวมีข้อมูลไม่น้อยกว่าการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด หรือการจัดทำรายงานตามกฎหมายกระทรวงนี้ ให้ถือว่า การเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด หรือการจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าวเป็นการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด หรือการจัดทำรายงานตามกฎหมายกระทรวงฉบับนี้โดยอนุโลม และให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อ ๓ วรรคสอง

ข้อ ๕ ให้นำหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๓ และข้อ ๔ มาใช้บังคับแก่ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียด้วยโดยอนุโลม

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕

ปรีชา เร่งสมบูรณ์สุข

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

---

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ซอย .....  
ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ .....  
จังหวัด ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
มี ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ประกอบกิจการประเภท .....  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....  
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย  
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

### ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ซอย .....  
 ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ .....  
 จังหวัด ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....  
 มี ..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
 ประกอบกิจการประเภท .....  
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....  
 ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
 เดือน ..... พ.ศ. .... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม  
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ  
 ..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
 (.....)  
 ..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย  
 (.....)  
 ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....  
 ออกให้โดย .....  
 ..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
 (.....)  
 ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....  
 ออกให้โดย .....

### ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- (๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย .....  
 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ลบ.ม./วัน
- (๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง ..... ชั่วโมง/วัน  
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....
- (๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ  
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี  
☐ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....
- (๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....
- (๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

### ๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) .....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบลำโพง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - อื่น ๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....
- .....

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ บัญญัติให้การเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวก ซ

DATA SHEET BLOXTEG TUFF

**LABORATORY REPORT**

**ON**

**SOUND TRANSMISSION-LOSS MEASUREMENTS**  
**OF THE GYPSUM WITH BLOXTEG PANEL**

**FOR**

**UNIPRO MANUFACTURING CO., LTD.**  
**THAILAND.**





**LABORATORY REPORT**

**ON**

**SOUND TRANSMISSION-LOSS MEASUREMENTS**

**OF THE GYPSUM WITH BLOXTEG PANEL**

**FOR**

**UNIPRO MANUFACTURING CO., LTD.**

**THAILAND.**



# LABORATORY REPORT ON SOUND TRANSMISSION-LOSS MEASUREMENTS OF THE GYPSUM WITH *BLOXTEG* PANEL.

## 1. Subject:

Laboratory measurement of the airborne sound transmission loss (TL) of the gypsum board with "*BLOXTEG*" in cavity space panel submitted by Unipro Manufacturing Co., Ltd on 15 February 2014.

## 2. Client:

Unipro Manufacturing Co., Ltd.  
300/2-3 Nvamin road,  
Khet Buengkum, Bangkok,  
Thailand.

## 3. Description of the Specimen:

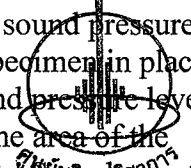
The test panel is constructed from the frame system of C stud at 600mm centers. The studs are installed perpendicularly and located directly opposite of each other within Ushape top and bottom track. Gypsum board, 12 mm thick, is fixed either side of the studs. The PET nonwoven fabric, density of  $24 \text{ kg/m}^3$ , laminate with double side sound block sheet cover by LDPE, model "*BLOXTEG*", is installed in cavity space between gypsum boards (as shown in Figure 2). The dimensions of each *BLOXTEG* panel are 1200 mm x 600 mm x 75 mm (thickness), average panel weight is 4.07 kg.

## 4. Test Date:

17 February 2014.

## 5. Measurement Method

To determine the airborne sound transmission loss (TL), the specimens were installed between two reverberation chambers, as shown in Figure 3. The total testing opening area was 244 cm. x 304 cm. The space- and time-averaged sound pressure levels in the two rooms are determined. In addition, with the test specimen in place, the sound absorption in the receiving room is determined. The sound pressure levels in the two rooms, the sound absorption in the receiving room and the area of the specimen are used to calculate transmission loss (TL) value. And the sound transmission class (STC) is determined.

  
 วิทยาลัยเทคโนโลยี  
 วิศวกรรมศาสตร์  
 ภูเก็ต  
 วิทยาลัยเทคโนโลยี  
 วิศวกรรมศาสตร์  
 ภูเก็ต  
*Chulawong*

## 6. Measurement Facilities:

The measurements were performed in a double-reverberation chamber, with a background noise less than 30 dBA, at the Acoustics Laboratory, Department of Physics, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.

The instruments used for the measurements are as follow:

- a) Free-field Condenser Microphones (Brüel&Kjær model 4165).
- b) Microphone Pre-amplifier (Brüel&Kjær model 2619).
- c) 01dB Symphonies computer-based Acoustics Analyzer.
- d) 01dBdBATI building Acoustics Software.
- e) Loudspeaker Unit (Brüel&Kjær model 4224).
- f) Sound level calibrator (01dB Cal21).

## 7. Measurement Procedures:

Before the sound transmission loss measurement, the microphones calibration was done and the background noise was measured. Then, the pink noise was sent to the loudspeaker unit, which placed in the *source room*. There are two microphones used in this measurement. One was installed also in the source room to records the incident sound pressure level on the specimen before transmit through the material. Another microphone was placed in the *receiving room* to measure the transmission sound pressure level. The sound pressure levels, corresponding to the sampling positions in the two rooms, were recorded in the 1/3-octave band from 125 Hz to 4000 Hz. For each frequency band calculate the space-averaged level corresponding to each set of sound pressure levels.  $\langle L_1 \rangle$  = the space-averaged sound pressure level in the *source room*,  $\langle L_2 \rangle$  = the space-averaged sound pressure level in the *receiving room*. Receiving room absorption is determined at each frequency by measuring the rate of decay of sound pressure level in the room. The determination of receiving room absorption shall be made with the receiving room in the same condition as for the measurement of  $\langle L_1 \rangle$  and  $\langle L_2 \rangle$ . Specifically, the test specimen shall remain in place so its effective absorption (which includes transmission back to the source room) is included. Determine the sound absorption of the receiving room at each frequency,  $A$ , from the Sabine's equation. Then calculate the sound reduction index as quoted in ISO 140 or sound transmission loss (TL) as ASTM-E90 at each frequency from:

$$TL = \langle L_1 \rangle - \langle L_2 \rangle + 10 \log S/A$$

where: TL = sound transmission loss, dB,

$\langle L_1 \rangle$  = average sound pressure level in the source room, dB

$\langle L_2 \rangle$  = average sound pressure level in the receiving room, dB

$S$  = area of specimen that is exposed in the receiving room,  $m^2$

$A$  = equivalent sound absorption area of the receiving room,  $m^2$

Finally, the single value rating (Sound Transmission Class or STC) according to ASTM E 413 was calculated from the sound transmission loss.



## 8. Result:

The airborne sound transmission-loss (TL) of the test sample for each individual 1/3 octave band center frequency and the STC rating number of the test wall were tabulated in **Table 1**. The graphical representation of the TL values in the table 1 and the STC rating reference contour were shown in **figure 1**.

However, these sound absorption coefficients and/or TL-values in this measurement are valid only in this test condition. The sound absorption coefficients and/or TL-values may change in other conditions. Thus, the internal structure of the test panel, the installation and the size of the specimen can give the influences to the transmission-loss measurements.

## 9. This report is issued under the following conditions:

This report applies to the sample of the specific product given at the time of its testing. The results are not used to indicate or imply that they are applicable to other similar items. In addition, such results must not be used to indicate or imply that Chulalongkorn University approves, recommends or endorses the manufacturer, supplier or user of such product, or that Chulalongkorn University in any way “guarantees” the later performance of the product.

The sample/s mentioned in this report is/are submitted/supplied/manufactured by the Client. Chulalongkorn University therefore assumes no responsibility for the accuracy of information on the brand name, model number, origin of manufacture, consignment or any information supplied.

Nothing in this report shall be interpreted to mean that Chulalongkorn University has verified or ascertained any endorsement or marks from any other testing authority or bodies that may be found on that sample.

This report shall not be reproduced wholly or in parts and no reference shall be made by the Client to Chulalongkorn University or to the report or results furnished by Chulalongkorn University in any advertisements or sales promotion.



**Table1.** The airborne sound transmission-loss (TL) for each individual 1/3 octave band center frequency and STC rating of the test panel.

Test panel : A layer of 12mm gypsum board on each side of stud with  
*BLOXTEG* in cavity space.

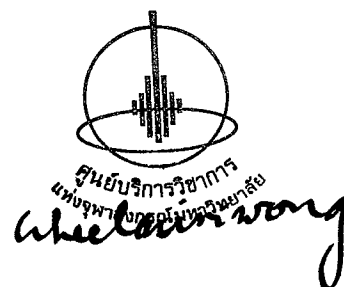
Test area : 304 cm x 244 cm.

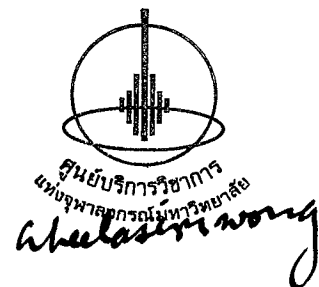
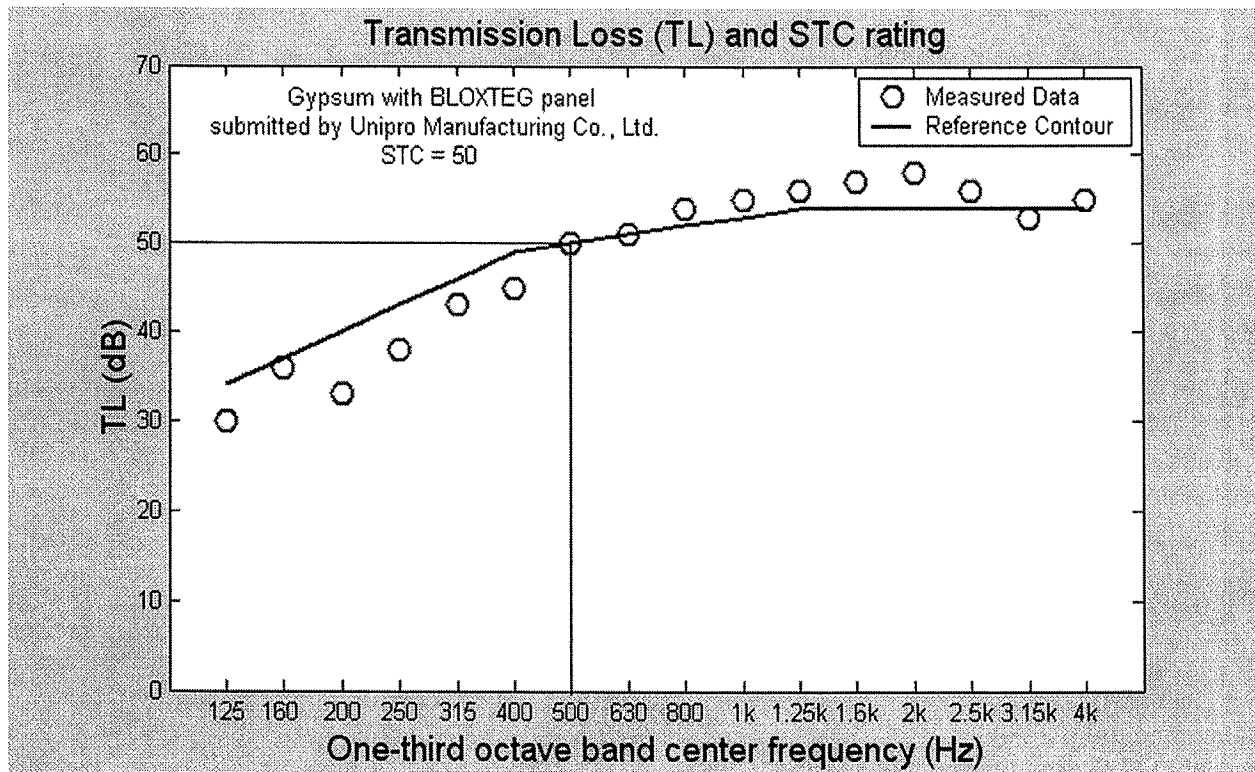
Temperature : 25°C

Relative humidity : 59%

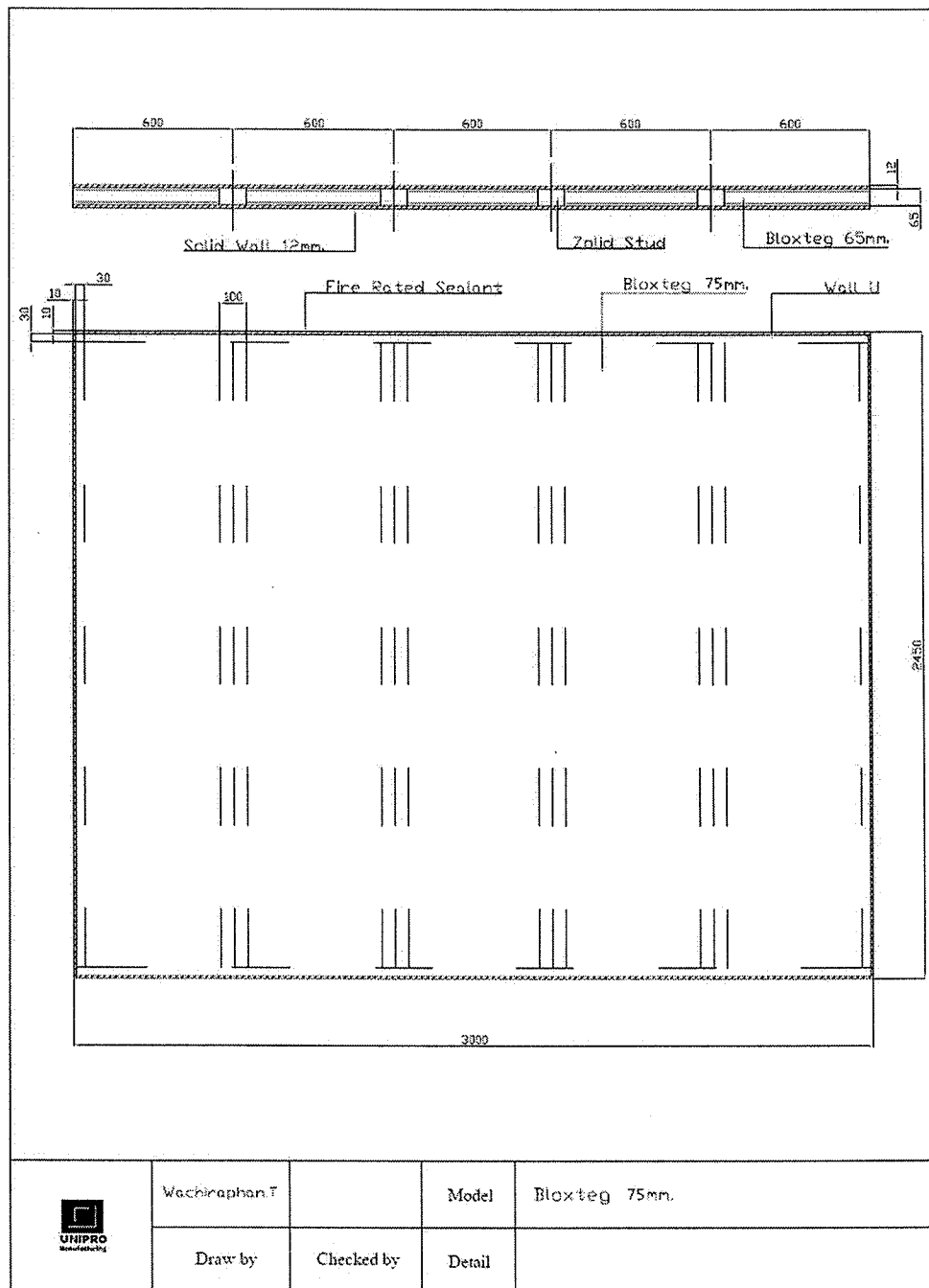
Frequency (Hz)	TL (dB)
125	30
160	36
200	33
250	38
315	43
400	45
500	50
630	51
800	54
1000	55
1250	56
1600	57
2000	58
2500	56
3150	53
4000	55

STC	50
Maximum Deficiency	7 dB
Sum of Deficiency	25 dB

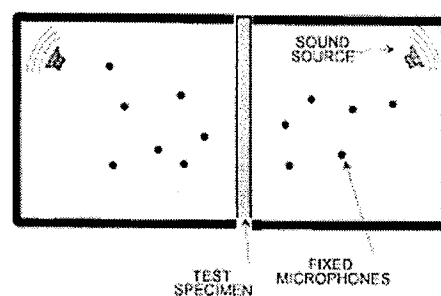


**Figure 1.** The airborne sound transmission-loss (TL) and the STC rating of the test panel.

**Figure 2.**Installation of the test panel.



**Figure 3.** A schematic drawing of the measurement set-up in a double-reverberation chamber.



**BLOXTEG i-TUFF Series** ถูกออกแบบให้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว  
ถูกออกแบบให้เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติกันเสียงได้ดีเยี่ยม

#### ลักษณะพิเศษของ BLOXTEG i-TUFF Series

- ผลการทดสอบตามมาตรฐานพิสูจน์ว่า BLOXTEG i-TUFF Series มีค่าสัมประสิทธิ์การป้องกันเสียง (Sound Transmission loss) ที่ **48 dB** ที่ความถี่ 4,000 Hz
- แผ่นกันเสียงสำหรับติดตั้งในและนอกอาคาร พื้นที่ต้องการจำกัดเสียงรบกวน
- ป้องกันเสียงไม่เพียงประสงค์ส่งผ่านจากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่ง
- มีความแข็งแรง คงทนต่อทุกสภาพอากาศและทนต่อรังสียูวี
- สะดวก รวดเร็วและง่ายต่อการติดตั้ง
- ผลิตจากวัสดุ Recycle ไม่ลามไฟ

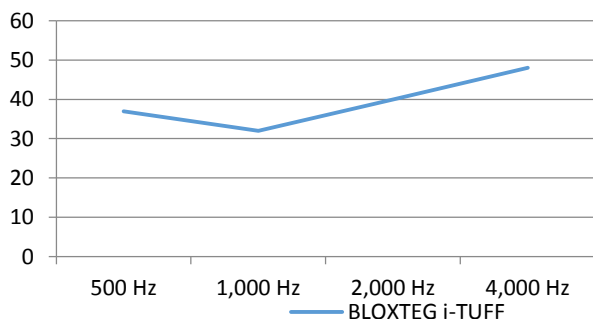
#### ลักษณะการใช้งาน BLOXTEG i-TUFF Series

- BLOXTEG i-TUFF Series ออกแบบสำหรับการกันเสียงในพื้นที่เปิดโล่ง โดยอาศัยคุณสมบัติการลดทอนของเสียงเมื่อผ่านวัสดุที่มีความเป็นฉนวน
- ใช้ติดตั้งร่วมกับแนวรั้วเพื่อเพิ่มคุณสมบัติการกันเสียง
- ใช้สำหรับงานก่อสร้างทั้งในและนอกอาคาร พื้นที่เครื่องจักรทำงาน บริเวณที่ได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวน
- ป้องกันการคลุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง

#### ข้อมูลผลิตภัณฑ์ : BLOXTEG i-TUFF Series

รายละเอียดผลิตภัณฑ์	แผ่นกันเสียงสำหรับงานก่อสร้าง
ขนาด	60cm. x 120cm. x 30mm.
น้ำหนัก	5.0 kg
อุณหภูมิใช้งาน	0-60 °C

#### Acoustical Performance: BLOXTEG i-TUFF



Sound Transmission Loss (dB)				
Product	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
BLOXTEG i-TUFF	37	32	40	48

Reference standard : ASTM E2611



จัดจำหน่ายโดย บริษัท ยูนิโปร คอนซิวเมอร์ โปรดักส์ จำกัด

300 / 2-3 ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-733-4285-7 แฟกซ์ 02-733-4288

E-Mail: [marketing@uniproconsumer.com](mailto:marketing@uniproconsumer.com)



**BLOXTEG 2-TUFF Series** ถูกออกแบบให้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว  
ถูกออกแบบให้เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติกันเสียงได้ดีเยี่ยม

#### BLOXTEG 2-TUFF Series

- ผลการทดสอบตามมาตรฐานพิสูจน์ว่า BLOXTEG 2-TUFF Series มีค่าสัมประสิทธิ์การป้องกันเสียง (Sound Transmission loss) ที่ 50 dB ที่ความถี่ 4,000 Hz
- BLOXTEG 2-TUFF Series มีลักษณะเด่นในเรื่องความแข็งแรงทนทานต่อสภาพแวดล้อมเนื่องจากโครงสร้าง BLOXTEG 2-TUFF Series ออกแบบด้วยโลหะจึงสามารถใช้ได้ทุกสภาพแวดล้อม
- การออกแบบโครงสร้างที่เป็นโลหะของ BLOXTEG 2-TUFF Series ทำให้เพิ่มความสามารถในการกันเสียงดีมากขึ้น
- แผ่นกันเสียงสำหรับติดตั้งในและนอกอาคาร, พื้นที่ที่ต้องการกำจัดเสียงรบกวน
- ป้องกันเสียงไม่เพียงประสงค์ส่งผ่านจากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่ง
- แข็งแรง คงทนต่อทุกสภาพอากาศและทนต่อรังสียูวี
- สะดวก รวดเร็วและง่ายต่อการติดตั้ง
- ผลิตจากวัสดุ Recycle ไม่ลามไฟ

#### ลักษณะการใช้งาน BLOXTEG 2-TUFF Series

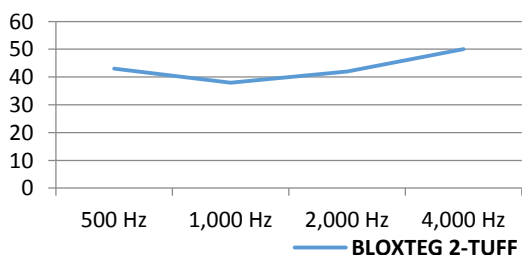
- โดยการติดตั้งเข้ากับแนวรั้วทำให้แนวรั้วมีคุณสมบัติการกันเสียง
- ใช้สำหรับงานก่อสร้างทั้งในและนอกอาคาร พื้นที่เครื่องจักรทำงาน บริเวณที่ได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวน
- ป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง
- สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง

#### ข้อมูลผลิตภัณฑ์ : BLOXTEG 2-TUFF Series

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ แผ่นกันเสียงสำหรับงาน ก่อสร้าง  
สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ขนาด 60cm. x 120cm. x 30mm.  
น้ำหนัก 6.2 kg  
อุณหภูมิใช้งาน 0-60 °C

#### Acoustical Performance: BLOXTEG 2-TUFF



Sound Transmission Loss (dB)				
Product	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
BLOXTEG 2-TUFF	43	38	42	50

Reference standard : ASTM E2611



จัดจำหน่ายโดย บริษัท ยูนิโปร คอนซิวเมอร์ โปรดักส์ จำกัด

300 / 2-3 ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-733-4285-7 แฟกซ์ 02-733-4288

E-Mail: [marketing@uniproconsumer.com](mailto:marketing@uniproconsumer.com)

**BLOXTEG m-TUFF Series** ถูกออกแบบให้เป็นเอกสิทธิ์เฉพาะตัว  
ถูกออกแบบให้เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติกันเสียงได้ดีเยี่ยม

#### ลักษณะพิเศษของ BLOXTEG m-TUFF Series

- ผลการทดสอบตามมาตรฐานพิสูจน์ว่า BLOXTEG m-TUFF Series มีค่าสัมประสิทธิ์การป้องกันเสียง (Sound Transmission loss) 47 dB ที่ความถี่ 4,000 Hz
- BLOXTEG m-TUFF Series ออกแบบเพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้ง สามารถติดตั้งในงานก่อสร้างขนาดเล็ก เช่น ภายในอาคาร งานจัดแสดง เป็นต้น
- แผ่นกันเสียงสำหรับติดตั้งในและนอกอาคาร พื้นที่ที่ต้องการจำกัดเสียงรบกวน
- ป้องกันเสียงไม่เพียงประสงค์ส่งผ่านจากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่ง
- แข็งแรง คงทนต่อทุกสภาพอากาศและทนต่อรังสียูวี
- สะดวก รวดเร็วและง่ายต่อการติดตั้ง
- ผลิตจากวัสดุ Recycle ไม่ลามไฟ

#### ลักษณะการใช้งาน BLOXTEG m-TUFF Series

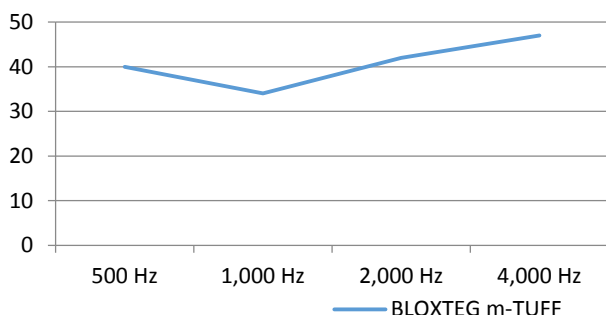
- BLOXTEG m-TUFF Series ออกแบบสำหรับการกันเสียงในพื้นที่เปิดโล่ง โดยอาศัยคุณสมบัติการลดทอนเสียงเมื่อผ่านวัสดุที่มีความเป็นฉนวน
- ใช้ติดตั้งร่วมกับแนวรั้วเพื่อเพิ่มคุณสมบัติการกันเสียง
- ใช้สำหรับงานก่อสร้างทั้งในและนอกอาคาร พื้นที่เครื่องจักรทำงาน บริเวณที่ได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวน
- ป้องกันการคลุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง
- ติดตั้งด้านหลังเวทีการแสดงเพื่อลดเสียงรบกวน แหล่งชุมชน



#### ข้อมูลผลิตภัณฑ์ : BLOXTEG m-TUFF Series

รายละเอียดผลิตภัณฑ์	แผ่นกันเสียง ประเภทเคลื่อนย้ายสะดวก
ขนาด	84cm. x 116cm. x 30mm.
น้ำหนัก	4.5 kg
อุณหภูมิใช้งาน	0-60 °C

#### Acoustical Performance: BLOXTEG m-TUFF Series



Sound Transmission Loss (dB)				
Product	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
BLOXTEG m-TUFF	40	34	42	47

Reference standard : ASTM E2611

ภาคผนวก ณ  
การประเมินผลกระทบด้านเสียง

ตารางที่ 1 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีกำแพงกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน ช่วงทำฐานราก โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง(มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 1)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง								ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			[7]			[8]		[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียงถึง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง *	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อผ่าน กำแพงกันเสียง
							ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
							ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	42.97	3.97	39.00	1.5	6.0	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	49.40	54.50	79.0	66.22	66.50	87.01	25.00	62.01	42.16
		42.97	3.97	39.00	4.1	6.0	1	0.0	0.0	2	2.6	4.1	49.40	54.50	79.0	66.19	66.47	87.01	25.00	62.01	42.13
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจาก ถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร	50.55	3.55	47.00	1.5	6.0	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	49.40	54.50	79.0	64.79	65.18	87.99	25.00	62.99	40.54
		50.55	3.55	47.00	4.1	6.0	1	0.0	0.0	2	2.6	4.1	49.40	54.50	79.0	64.77	65.16	87.99	25.00	62.99	40.52

หมายเหตุ : \* กำแพงกันเสียงบริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ได้แก่ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 6 เมตร เป็นรั้วโครงการ สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) ในด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง													ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[16]					[17]					[18]	[19]	[19.1]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel	เสียงที่ลดลง	เสียงที่ลดลงจากการ	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่าจากเสียงหุ้ม-แหลม	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น (λ)	Number N	จากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL	อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL เลือกใช้ค่าไม่เกิน 25 dB(A)		รวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	เมื่อรวมกับเสียงภายนอก		กับเสียงไม่มีการรบกวน		จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	จากเสียงหุ้ม-แหลม	มีการรบกวน	พื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
7.19	39.26	0.00	43.00	3.46	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	19.74	26.00	25.00	41.22	44.73	54.94	ผ่าน	0.44	7	47.94	0.00	47.94	49.40	-1.46	ผ่าน
7.19	39.05	0.00	43.17	3.08	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	17.56	25.49	25.00	41.19	44.69	54.93	ผ่าน	0.43	7	47.93	0.00	47.93	49.40	-1.47	ผ่าน
6.97	47.21	0.00	50.57	3.61	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	20.64	26.19	25.00	39.79	43.19	54.81	ผ่าน	0.31	7	47.81	0.00	47.81	49.40	-1.59	ผ่าน
6.97	47.04	0.00	50.72	3.29	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	18.81	25.79	25.00	39.77	43.17	54.81	ผ่าน	0.31	7	47.81	0.00	47.81	49.40	-1.59	ผ่าน

ตารางที่ 2 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานรากงาน ขึ้นโครงสร้าง ทำงานพร้อมกัน โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 1)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง								ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	43.47	0.50	42.97	0.5	2.4	3.40	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	69.65	69.78	108.5	25.0	83.5	44.9
		43.47	0.50	42.97	-2.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	69.64	69.77	108.5	25.0	83.5	44.9
		43.47	0.50	42.97	-5.1	2.4	9.00	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	69.59	69.73	108.5	25.0	83.5	44.8
		43.47	0.50	42.97	-7.2	2.4	11.10	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	69.53	69.67	108.5	25.0	83.5	44.7
		43.47	0.50	42.97	-7.9	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	69.51	69.65	108.5	25.0	83.5	44.7
		43.47	0.50	42.97	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	69.65	69.78	108.5	25.0	83.5	44.9
		43.47	0.50	42.97	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	69.65	69.78	108.5	25.0	83.5	44.9
		43.47	0.50	42.97	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	69.62	69.75	108.5	25.0	83.5	44.8
		43.47	0.50	42.97	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	69.57	69.70	108.5	25.0	83.5	44.8
		43.47	0.50	42.97	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	69.55	69.68	108.5	25.0	83.5	44.8
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจากถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร	51.05	0.50	50.55	0.5	2.4	3.40	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	68.24	68.42	108.5	25.0	83.5	43.5
		51.05	0.50	50.55	-2.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	68.23	68.41	108.5	25.0	83.5	43.4
		51.05	0.50	50.55	-5.1	2.4	9.00	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	68.19	68.38	108.5	25.0	83.5	43.4
		51.05	0.50	50.55	-7.2	2.4	11.10	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	68.15	68.33	108.5	25.0	83.5	43.4
		51.05	0.50	50.55	-7.9	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	68.13	68.32	108.5	25.0	83.5	43.4
		51.05	0.50	50.55	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	68.23	68.41	108.5	25.0	83.5	43.5
		51.05	0.50	50.55	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	68.23	68.41	108.5	25.0	83.5	43.5
		51.05	0.50	50.55	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	68.21	68.39	108.5	25.0	83.5	43.4
		51.05	0.50	50.55	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	68.17	68.36	108.5	25.0	83.5	43.4
		51.05	0.50	50.55	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	68.16	68.34	108.5	25.0	83.5	43.4

หมายเหตุ : \* กำแพงกันเสียงบริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ได้แก่ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 gaหนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) ในด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง														ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[17]					[18]					[19]	[20]	[20.1]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]	
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel	เสียงที่ลดลง	เสียงที่ลดลงจากการ	ระดับเสียงที่	ระดับเสียงเมื่อ	ระดับเสียง	ผลการ	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น	ตัวปรับค่า	ระดับเสียง	ปรับค่า	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ค่าระดับ	ผลการ	
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น ( λ )	Number N	จากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL	อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL เลือกใช้ค่าไม่เกิน 25 dB(A)	Receiver	รวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	เมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ประเมิน	กับเสียงไม่มีการรบกวน		จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	จากเสียงทึบ-แหลม	ขณะมีการรบกวน	พื้นฐาน (L90)	การรบกวน	ประเมิน	
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
3.4	43.1	0.0	43.5	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.3	25.4	25.0	44.65	47.77	55.34	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.06	ผ่าน	
6.2	43.8	0.0	43.5	6.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	37.1	28.7	25.0	44.64	47.76	55.33	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.07	ผ่าน	
9.0	45.2	0.0	43.8	10.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	59.8	30.8	25.0	44.59	47.71	55.33	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.07	ผ่าน	
11.1	46.7	0.0	44.1	13.8	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	78.5	32.0	25.0	44.53	47.65	55.32	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.08	ผ่าน	
11.8	47.3	0.0	44.2	14.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	85.1	32.3	25.0	44.51	47.63	55.31	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.09	ผ่าน	
3.4	43.0	0.0	43.5	2.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	16.8	25.3	25.0	44.65	47.76	55.34	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.06	ผ่าน	
6.2	43.6	0.0	43.5	6.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	36.2	28.6	25.0	44.65	47.77	55.34	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.06	ผ่าน	
9.0	44.9	0.0	43.7	10.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	58.5	30.7	25.0	44.62	47.73	55.33	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.07	ผ่าน	
11.1	46.3	0.0	43.9	13.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	77.1	31.9	25.0	44.57	47.69	55.32	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.08	ผ่าน	
11.8	46.8	0.0	44.0	14.6	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	83.6	32.2	25.0	44.55	47.67	55.32	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.08	ผ่าน	
3.4	50.6	0.0	51.1	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.2	25.4	25.0	43.24	46.36	55.12	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.28	ผ่าน	
6.2	51.3	0.0	51.1	6.4	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	36.4	28.6	25.0	43.23	46.35	55.12	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.28	ผ่าน	
9.0	52.5	0.0	51.3	10.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	58.2	30.7	25.0	43.19	46.31	55.11	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.29	ผ่าน	
11.1	53.8	0.0	51.6	13.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	76.0	31.8	25.0	43.15	46.27	55.11	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.29	ผ่าน	
11.8	54.3	0.0	51.7	14.4	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	82.3	32.2	25.0	43.13	46.25	55.11	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.29	ผ่าน	
3.4	50.6	0.0	51.1	2.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	16.8	25.3	25.0	43.23	46.35	55.12	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.28	ผ่าน	
6.2	51.1	0.0	51.1	6.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	35.7	28.6	25.0	43.23	46.36	55.12	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.28	ผ่าน	
9.0	52.2	0.0	51.2	10.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	57.1	30.6	25.0	43.21	46.33	55.12	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.28	ผ่าน	
11.1	53.4	0.0	51.4	13.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	74.8	31.8	25.0	43.17	46.30	55.11	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.29	ผ่าน	
11.8	53.9	0.0	51.5	14.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	80.9	32.1	25.0	43.16	46.28	55.11	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.29	ผ่าน	

ตารางที่ 3 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานขึ้นโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 1)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง									ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	43.47	0.50	42.97	0.5	2.4	3.40	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	67.12	67.35	106.0	25.0	81.0	42.3
		43.47	0.50	42.97	-2.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	67.11	67.34	106.0	25.0	81.0	42.3
		43.47	0.50	42.97	-5.1	2.4	9.00	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	67.06	67.30	106.0	25.0	81.0	42.3
		43.47	0.50	42.97	-7.2	2.4	11.10	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	67.00	67.24	106.0	25.0	81.0	42.2
		43.47	0.50	42.97	-7.9	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	66.98	67.22	106.0	25.0	81.0	42.2
		43.47	0.50	42.97	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.12	67.35	106.0	25.0	81.0	42.3
		43.47	0.50	42.97	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.12	67.35	106.0	25.0	81.0	42.3
		43.47	0.50	42.97	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.09	67.32	106.0	25.0	81.0	42.3
		43.47	0.50	42.97	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.04	67.27	106.0	25.0	81.0	42.3
		43.47	0.50	42.97	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.02	67.25	106.0	25.0	81.0	42.2
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจาก ถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร	51.05	0.50	50.55	0.5	2.4	3.40	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.71	66.02	106.0	25.0	81.0	40.9
		51.05	0.50	50.55	-2.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.70	66.02	106.0	25.0	81.0	40.9
		51.05	0.50	50.55	-5.1	2.4	9.00	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.66	65.98	106.0	25.0	81.0	40.9
		51.05	0.50	50.55	-7.2	2.4	11.10	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.62	65.94	106.0	25.0	81.0	40.8
		51.05	0.50	50.55	-7.9	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.60	65.93	106.0	25.0	81.0	40.8
		51.05	0.50	50.55	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.70	66.02	106.0	25.0	81.0	40.9
		51.05	0.50	50.55	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.70	66.02	106.0	25.0	81.0	40.9
		51.05	0.50	50.55	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.68	66.00	106.0	25.0	81.0	40.9
		51.05	0.50	50.55	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.64	65.97	106.0	25.0	81.0	40.9
		51.05	0.50	50.55	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.63	65.95	106.0	25.0	81.0	40.8

หมายเหตุ : \* กำแพงกันเสียงบริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ได้แก่ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 gaหนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) ในด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎหมายฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง													ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[17]					[18]					[19]	[20]	[19.1]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel Number N	เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL เลือกใช้ค่าไม่เกิน 25 dB(A)	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่าจากเสียงหุ้ม-แหลม	ระดับเสียงที่มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน	
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น ( λ )															
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
3.4	43.1	0.0	43.5	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.3	25.4	25.0	42.12	45.24	54.99	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.41	ผ่าน
6.2	43.8	0.0	43.5	6.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	37.1	28.7	25.0	42.11	45.23	54.99	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.41	ผ่าน
9.0	45.2	0.0	43.8	10.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	59.8	30.8	25.0	42.06	45.18	54.98	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.42	ผ่าน
11.1	46.7	0.0	44.1	13.8	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	78.5	32.0	25.0	42.00	45.12	54.97	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.43	ผ่าน
11.8	47.3	0.0	44.2	14.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	85.1	32.3	25.0	41.98	45.10	54.97	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.43	ผ่าน
3.4	43.0	0.0	43.5	2.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	16.8	25.3	25.0	42.12	45.23	54.99	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.41	ผ่าน
6.2	43.6	0.0	43.5	6.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	36.2	28.6	25.0	42.12	45.24	54.99	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.41	ผ่าน
9.0	44.9	0.0	43.7	10.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	58.5	30.7	25.0	42.09	45.20	54.98	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.42	ผ่าน
11.1	46.3	0.0	43.9	13.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	77.1	31.9	25.0	42.04	45.16	54.98	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.42	ผ่าน
11.8	46.8	0.0	44.0	14.6	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	83.6	32.2	25.0	42.02	45.14	54.98	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.42	ผ่าน
3.4	50.6	0.0	51.1	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.2	25.4	25.0	40.71	43.83	54.86	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.54	ผ่าน
6.2	51.3	0.0	51.1	6.4	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	36.4	28.6	25.0	40.70	43.82	54.86	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.54	ผ่าน
9.0	52.5	0.0	51.3	10.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	58.2	30.7	25.0	40.66	43.78	54.85	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.55	ผ่าน
11.1	53.8	0.0	51.6	13.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	76.0	31.8	25.0	40.62	43.74	54.85	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.55	ผ่าน
11.8	54.3	0.0	51.7	14.4	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	82.3	32.2	25.0	40.60	43.72	54.85	ผ่าน	0.3	7	47.8	0.0	47.8	49.40	-1.55	ผ่าน
3.4	50.6	0.0	51.1	2.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	16.8	25.3	25.0	40.70	43.82	54.86	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.54	ผ่าน
6.2	51.1	0.0	51.1	6.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	35.7	28.6	25.0	40.70	43.83	54.86	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.54	ผ่าน
9.0	52.2	0.0	51.2	10.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	57.1	30.6	25.0	40.68	43.80	54.85	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.55	ผ่าน
11.1	53.4	0.0	51.4	13.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	74.8	31.8	25.0	40.64	43.77	54.85	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.55	ผ่าน
11.8	53.9	0.0	51.5	14.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	80.9	32.1	25.0	40.63	43.75	54.85	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.55	ผ่าน

ตารางที่ 4 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค ทำงานพร้อมกัน โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 1)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร, กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง	
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)								
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	43.47	0.50	42.97	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	70.13	70.25	109.0	34.0	75.0	36.3	
		43.47	0.50	42.97	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	70.12	70.24	109.0	34.0	75.0	36.3	
		43.47	0.50	42.97	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	70.07	70.19	109.0	34.0	75.0	36.3	
		43.47	0.50	42.97	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	70.01	70.13	109.0	34.0	75.0	36.2	
		43.47	0.50	42.97	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	69.99	70.11	109.0	34.0	75.0	36.2	
		43.47	0.50	42.97	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	70.13	70.24	109.0	34.0	75.0	36.3	
		43.47	0.50	42.97	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	70.13	70.25	109.0	34.0	75.0	36.3	
		43.47	0.50	42.97	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	70.10	70.21	109.0	34.0	75.0	36.3	
		43.47	0.50	42.97	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	70.05	70.17	109.0	34.0	75.0	36.3	
		43.47	0.50	42.97	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	70.03	70.15	109.0	34.0	75.0	36.2	
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจาก ถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร	51.05	0.50	50.55	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	68.72	68.88	109.0	34.0	75.0	34.9	
		51.05	0.50	50.55	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	68.71	68.87	109.0	34.0	75.0	34.9	
		51.05	0.50	50.55	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	68.67	68.84	109.0	34.0	75.0	34.9	
		51.05	0.50	50.55	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	68.63	68.80	109.0	34.0	75.0	34.8	
		51.05	0.50	50.55	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	68.61	68.78	109.0	34.0	75.0	34.8	
		51.05	0.50	50.55	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	68.71	68.87	109.0	34.0	75.0	34.9	
		51.05	0.50	50.55	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	68.71	68.88	109.0	34.0	75.0	34.9	
		51.05	0.50	50.55	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	68.69	68.85	109.0	34.0	75.0	34.9	
		51.05	0.50	50.55	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	68.65	68.82	109.0	34.0	75.0	34.9	
		51.05	0.50	50.55	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	68.64	68.80	109.0	34.0	75.0	34.9	

หมายเหตุ : \* ใช้ผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง (Concrete Block) ซึ่งสามารถลดค่าระดับเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ)  
\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง												ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[17]					[18]					[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel Number N	เสียงที่ลดลง จากการอ้อมผ่าน กำแพงกันเสียง ΔL	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อ รวมกับเสียงที่ ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียง เมื่อรวมกับ เสียงภายนอก	ผลการ ประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น กับเสียง ไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียง จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่า จากเสียง ทู้ม-แหลม	ระดับเสียง ขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ค่าระดับ การรบกวน	ผลการ ประเมิน
A	B	T	d	d	ความถี่ เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็ว เสียง	ความยาว คลื่น ( λ )														
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.35	54.57	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.83	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.33	54.57	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.83	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.8	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.29	54.57	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.83	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.23	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.21	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.34	54.57	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.83	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.34	54.57	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.83	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.31	54.57	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.83	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.9	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.26	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	36.24	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.94	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.93	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.3	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.89	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.85	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.83	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.93	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.93	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.91	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.87	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	34.86	54.55	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.85	ผ่าน

ตารางที่ 5 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานระบบสาธารณูปโภค โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 1)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง	
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)								
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	43.47	0.50	42.97	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	67.12	67.35	106.0	34.0	72.0	33.3	
		43.47	0.50	42.97	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	67.11	67.34	106.0	34.0	72.0	33.3	
		43.47	0.50	42.97	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	67.06	67.30	106.0	34.0	72.0	33.3	
		43.47	0.50	42.97	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	67.00	67.24	106.0	34.0	72.0	33.2	
		43.47	0.50	42.97	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	66.98	67.22	106.0	34.0	72.0	33.2	
		43.47	0.50	42.97	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.12	67.35	106.0	34.0	72.0	33.3	
		43.47	0.50	42.97	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.12	67.35	106.0	34.0	72.0	33.3	
		43.47	0.50	42.97	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.09	67.32	106.0	34.0	72.0	33.3	
		43.47	0.50	42.97	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.04	67.27	106.0	34.0	72.0	33.3	
		43.47	0.50	42.97	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	67.02	67.25	106.0	34.0	72.0	33.2	
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจาก ถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร	51.05	0.50	50.55	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.71	66.02	106.0	34.0	72.0	31.9	
		51.05	0.50	50.55	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.70	66.02	106.0	34.0	72.0	31.9	
		51.05	0.50	50.55	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.66	65.98	106.0	34.0	72.0	31.9	
		51.05	0.50	50.55	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.62	65.94	106.0	34.0	72.0	31.8	
		51.05	0.50	50.55	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	65.60	65.93	106.0	34.0	72.0	31.8	
		51.05	0.50	50.55	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.70	66.02	106.0	34.0	72.0	31.9	
		51.05	0.50	50.55	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.70	66.02	106.0	34.0	72.0	31.9	
		51.05	0.50	50.55	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.68	66.00	106.0	34.0	72.0	31.9	
		51.05	0.50	50.55	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.64	65.97	106.0	34.0	72.0	31.9	
		51.05	0.50	50.55	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	65.63	65.95	106.0	34.0	72.0	31.8	

หมายเหตุ : \* ใช้ผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง (Concrete Block) ซึ่งสามารถลดค่าระดับเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ)

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง												ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[17]					[18]					[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel Number N	เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น กับการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่าจากเสียงทึบ-แหลม	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น ( λ )														
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.34	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.33	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.8	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.28	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.22	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.20	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.33	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.33	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.30	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.9	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.25	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	33.23	54.53	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.87	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.93	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.92	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.3	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.88	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.84	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.82	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.92	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.92	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.90	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.87	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	31.85	54.52	ผ่าน	0.0	7	47.5	0.0	47.5	49.40	-1.88	ผ่าน

ตารางที่ 6 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานระบบสาธารณูปโภคทำพร้อมงานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด ทำงานพร้อมกัน โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 1)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง									ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	43.47	0.50	42.97	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	72.58	72.65	111.5	34.0	77.5	38.8
		43.47	0.50	42.97	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	72.57	72.64	111.5	34.0	77.5	38.8
		43.47	0.50	42.97	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	72.52	72.59	111.5	34.0	77.5	38.7
		43.47	0.50	42.97	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	72.46	72.53	111.5	34.0	77.5	38.7
		43.47	0.50	42.97	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	72.44	72.51	111.5	34.0	77.5	38.7
		43.47	0.50	42.97	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	72.58	72.64	111.5	34.0	77.5	38.8
		43.47	0.50	42.97	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	72.58	72.65	111.5	34.0	77.5	38.8
		43.47	0.50	42.97	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	72.55	72.61	111.5	34.0	77.5	38.8
		43.47	0.50	42.97	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	72.50	72.57	111.5	34.0	77.5	38.7
		43.47	0.50	42.97	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	72.48	72.55	111.5	34.0	77.5	38.7
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยแล สิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจาก ถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร	51.05	0.50	50.55	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	71.17	71.26	111.5	34.0	77.5	37.4
		51.05	0.50	50.55	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	71.16	71.25	111.5	34.0	77.5	37.4
		51.05	0.50	50.55	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	71.12	71.22	111.5	34.0	77.5	37.3
		51.05	0.50	50.55	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	71.08	71.17	111.5	34.0	77.5	37.3
		51.05	0.50	50.55	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	71.06	71.16	111.5	34.0	77.5	37.3
		51.05	0.50	50.55	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	71.16	71.26	111.5	34.0	77.5	37.4
		51.05	0.50	50.55	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	71.16	71.26	111.5	34.0	77.5	37.4
		51.05	0.50	50.55	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	71.14	71.23	111.5	34.0	77.5	37.4
		51.05	0.50	50.55	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	71.10	71.20	111.5	34.0	77.5	37.3
		51.05	0.50	50.55	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	71.09	71.18	111.5	34.0	77.5	37.3

หมายเหตุ : \* ใช้ผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง (Concrete Block) ซึ่งสามารถลดค่าระดับเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ)  
\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง												ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[17]					[18]					[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel	เสียงที่ลดลง		ระดับเสียงเมื่อ	ระดับเสียง		ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น		ระดับเสียง	ปรับค่า	ระดับเสียง	ระดับเสียง		
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น	Number N	จากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง	ระดับเสียงที่ Receiver	รวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	เมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	กับเสียงไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	จากเสียงทึม-แหลม	ขณะมีการรบกวน	พื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.80	54.62	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.78	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.78	54.61	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.8	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.74	54.61	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.68	54.61	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.65	54.61	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.79	54.62	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.78	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.79	54.62	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.78	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.76	54.61	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.9	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.71	54.61	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	38.69	54.61	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.38	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.38	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.3	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.34	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.30	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.28	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.38	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.38	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.36	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.32	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.31	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน

ตารางที่ 7 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานตกแต่งภายใน ภายในนอก และงานเก็บทำความสะอาด โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 1)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง								ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	43.47	0.50	42.97	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	71.12	71.22	110.0	34.0	76.0	37.3
		43.47	0.50	42.97	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	71.11	71.20	110.0	34.0	76.0	37.3
		43.47	0.50	42.97	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	71.06	71.16	110.0	34.0	76.0	37.3
		43.47	0.50	42.97	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	71.00	71.10	110.0	34.0	76.0	37.2
		43.47	0.50	42.97	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	70.98	71.08	110.0	34.0	76.0	37.2
		43.47	0.50	42.97	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	71.12	71.21	110.0	34.0	76.0	37.3
		43.47	0.50	42.97	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	71.12	71.21	110.0	34.0	76.0	37.3
		43.47	0.50	42.97	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	71.09	71.18	110.0	34.0	76.0	37.3
		43.47	0.50	42.97	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	71.04	71.13	110.0	34.0	76.0	37.3
		43.47	0.50	42.97	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	71.02	71.11	110.0	34.0	76.0	37.2
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในผู้ที่อยู่ภายในศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม ขนาดความสูง 2 ชั้น จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ถัดจาก ถนนการนิคมอุตสาหกรรม ความกว้าง 18 เมตร	51.05	0.50	50.55	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	69.71	69.84	110.0	34.0	76.0	35.9
		51.05	0.50	50.55	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	69.70	69.83	110.0	34.0	76.0	35.9
		51.05	0.50	50.55	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	69.66	69.79	110.0	34.0	76.0	35.9
		51.05	0.50	50.55	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	69.62	69.75	110.0	34.0	76.0	35.8
		51.05	0.50	50.55	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	69.60	69.74	110.0	34.0	76.0	35.8
		51.05	0.50	50.55	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	69.70	69.83	110.0	34.0	76.0	35.9
		51.05	0.50	50.55	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	69.70	69.83	110.0	34.0	76.0	35.9
		51.05	0.50	50.55	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	69.68	69.81	110.0	34.0	76.0	35.9
		51.05	0.50	50.55	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	69.64	69.78	110.0	34.0	76.0	35.9
		51.05	0.50	50.55	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	69.63	69.76	110.0	34.0	76.0	35.8

หมายเหตุ : \* ใช้ผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง (Concrete Block) ซึ่งสามารถลดค่าระดับเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ)

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22



ตารางที่ 7 (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง												ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[17]					[18]					[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel Number N	เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่าจากเสียงทุ้ม-แหลม	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น ( λ )														
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.34	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.32	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.8	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.28	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.22	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.20	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.33	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.33	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.30	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	43.9	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.25	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	44.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	37.23	54.58	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.82	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.92	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.92	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.3	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.88	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.84	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.82	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.92	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.92	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.90	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.86	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	51.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	35.85	54.56	ผ่าน	0.1	7	47.6	0.0	47.6	49.40	-1.84	ผ่าน

ตารางที่ 8 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีกำแพงกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน ช่วงทำฐานราก โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง(มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 2)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง								ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			[7]			[8]		[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียงถึง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง *	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อผ่าน กำแพงกันเสียง
							พื้นที่	ระดับพื้น พื้นที่	ระดับ ความสูง	พื้นที่	ระดับพื้น พื้นที่	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	11.92	10.92	1.00	1.5	6.0	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	49.40	54.50	79.0	77.38	77.40	78.21	25.00	53.21	32.51
		11.92	10.92	1.00	4.1	6.0	1	0.0	0.0	2	2.6	4.1	49.40	54.50	79.0	76.96	76.98	78.21	25.00	53.21	32.93
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในเป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 1	11.00	1.00	10.00	1.5	6.0	1	0.0	0.0	1	1.00	1.5	49.40	54.50	79.0	78.06	78.08	99.00	48.60	50.40	30.32
		11.00	1.00	10.00	5.3	6.0	1	0.0	0.0	2	3.80	5.3	49.40	54.50	79.0	77.23	77.26	99.00	48.60	50.40	29.49
		11.00	1.00	10.00	1.5	6.0	1	0.0	0.0	3	6.60	1.5	49.40	54.50	79.0	78.06	78.08	99.00	48.60	50.40	30.32
		11.00	1.00	10.00	10.2	6.0	1	0.0	0.0	4	8.70	10.2	49.40	54.50	79.0	75.44	75.47	99.00	48.60	50.40	27.70

หมายเหตุ : \* กำแพงกันเสียงบริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ได้แก่ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 6 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) ในด้านทิศเหนือ สำหรับด้านทิศตะวันออก จะใช้ Bloxteq 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร สามารถลดเสียงได้ 48.6 dB (A)

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง														ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน							
[16]					[17]					[18]	[19]	[19.1]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel Number N	เสียงที่ลดลง	เสียงที่ลดลงจากการ อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL เลือกใช้ ค่าไม่เกิน 25 dB(A)	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อ รวมกับเสียงที่ ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียง เมื่อรวมกับ เสียงภายนอก	ผลการ ประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น กับเสียง ไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียง จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่า จากเสียง หุ้ม-แหลม	ระดับเสียง ขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	ค่าระดับ การรบกวน	ผลการ ประเมิน
A	B	T	d	d	ความถี่ เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็ว เสียง	ความยาว คลื่น (λ)															
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
12.46	4.61	0.00	12.01	5.06	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	28.87	27.64	25.00	52.38	52.42	56.59	ผ่าน	2.09	4.5	52.09	0.00	52.09	49.40	2.69	ผ่าน
12.46	2.15	0.00	12.61	2.00	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	11.43	23.65	23.65	53.31	53.35	56.97	ผ่าน	2.47	4.5	52.47	0.00	52.47	49.40	3.07	ผ่าน
6.08	10.97	0.00	11.10	5.95	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	33.96	28.34	25.00	53.06	53.09	56.86	ผ่าน	2.36	4.5	52.36	0.00	52.36	49.40	2.96	ผ่าน
6.08	10.02	0.00	12.21	3.90	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	22.25	26.51	25.00	52.23	52.26	56.53	ผ่าน	2.03	4.5	52.03	0.00	52.03	49.40	2.63	ผ่าน
6.08	10.97	0.00	11.10	5.95	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	33.96	26.00	25.00	53.06	53.09	56.86	ผ่าน	2.36	4.5	52.36	0.00	52.36	49.40	2.96	ผ่าน
6.08	10.85	0.00	15.00	1.93	1,000.00	33.70	306.70	350.26	0.35	11.01	23.49	23.49	51.95	51.97	56.43	ผ่าน	1.93	4.5	51.93	0.00	51.93	49.40	2.53	ผ่าน

ตารางที่ 9 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานทำฐานราก และงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม ทำงานพร้อมกัน โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 2)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง								ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร, กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียง ถึง Reciever	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง
								ชั้นที่	ระดับพื้นที่ ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้นที่ ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	12.42	0.50	11.92	0.5	2.4	3.40	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	80.61	80.62	108.5	25.0	83.5	56.0
		12.42	0.50	11.92	-2.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	80.47	80.48	108.5	25.0	83.5	55.9
		12.42	0.50	11.92	-5.1	2.4	9.00	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	79.94	79.95	108.5	25.0	83.5	55.3
		12.42	0.50	11.92	-7.2	2.4	11.10	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	79.35	79.37	108.5	25.0	83.5	54.7
		12.42	0.50	11.92	-7.9	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	82.53	79.13	79.15	108.5	25.0	83.5	54.5
		12.42	0.50	11.92	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	80.54	80.55	108.5	25.0	83.5	55.9
		12.42	0.50	11.92	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	80.57	80.59	108.5	25.0	83.5	56.0
		12.42	0.50	11.92	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	80.19	80.20	108.5	25.0	83.5	55.6
		12.42	0.50	11.92	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	79.67	79.69	108.5	25.0	83.5	55.1
		12.42	0.50	11.92	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	82.53	79.47	79.49	108.5	25.0	83.5	54.9
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในเป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 1	11.50	0.50	11.00	1.5	2.4	3.40	1	1.00	1.00	1	1.0	2.5	49.40	54.50	82.53	81.21	81.22	108.5	48.6	59.9	33.0
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	1	1.0	2.5	49.40	54.50	82.53	81.23	81.24	108.5	48.6	59.9	33.0
		11.50	0.50	11.00	-4.1	2.4	9.00	3	6.60	6.60	1	1.0	2.5	49.40	54.50	82.53	80.76	80.77	108.5	48.6	59.9	32.6
		11.50	0.50	11.00	-6.2	2.4	11.10	4	8.70	8.70	1	1.0	2.5	49.40	54.50	82.53	80.17	80.19	108.5	48.6	59.9	32.0
		11.50	0.50	11.00	-6.9	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	1	1.0	2.5	49.40	54.50	82.53	79.95	79.96	108.5	48.6	59.9	31.8
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	2	3.80	2.6	49.40	54.50	82.53	81.20	81.21	108.5	48.6	59.9	33.0
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	2	3.80	2.6	49.40	54.50	82.53	81.24	81.25	108.5	48.6	59.9	33.1
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	2	3.80	2.6	49.40	54.50	82.53	80.79	80.80	108.5	48.6	59.9	32.6
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	2	3.80	2.6	49.40	54.50	82.53	80.21	80.22	108.5	48.6	59.9	32.0
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	2	3.80	2.6	49.40	54.50	82.53	79.98	79.99	108.5	48.6	59.9	31.8
		11.50	0.50	11.00	7.1	2.4	3.40	1	1.00	1.00	3	6.60	8.1	49.40	54.50	82.53	79.88	79.89	108.5	48.6	59.9	31.7
		11.50	0.50	11.00	4.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	3	6.60	8.1	49.40	54.50	82.53	80.72	80.73	108.5	48.6	59.9	32.5
		11.50	0.50	11.00	1.5	2.4	9.00	3	6.60	6.60	3	6.60	8.1	49.40	54.50	82.53	81.21	81.22	108.5	48.6	59.9	33.0
		11.50	0.50	11.00	-0.6	2.4	11.10	4	8.70	8.70	3	6.60	8.1	49.40	54.50	82.53	81.27	81.28	108.5	48.6	59.9	33.1
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	3	6.60	8.1	49.40	54.50	82.53	81.23	81.24	108.5	48.6	59.9	33.0
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	4	8.70	2.6	49.40	54.50	82.53	81.20	81.21	108.5	48.6	59.9	33.0
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	4	8.70	2.6	49.40	54.50	82.53	81.24	81.25	108.5	48.6	59.9	33.1
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	4	8.70	2.6	49.40	54.50	82.53	80.79	80.80	108.5	48.6	59.9	32.6
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	4	8.70	2.6	49.40	54.50	82.53	80.21	80.22	108.5	48.6	59.9	32.0
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	4	8.70	2.6	49.40	54.50	82.53	79.98	79.99	108.5	48.6	59.9	31.8

หมายเหตุ : \* กำแพงกันเสียงบริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ได้แก่ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) ในด้านทิศเหนือ สำหรับด้านทิศตะวันออก จะใช้ Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 48.6 dB (A)

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง													ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน									
[17]					[18]					[19]	[20]	[20.1]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]	
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel Number N	เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง DL	เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL เลือกใช้ ค่าไม่เกิน 25 dB(A)	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่าจากเสียงทึม-แหลม	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน	
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น ( λ )																
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
3.4	12.3	0.0	12.4	3.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	18.7	25.8	25.0	55.61	58.82	60.18	ผ่าน	5.7	1.5	58.7	0.0	58.7	49.40	9.28	ผ่าน	
6.2	14.6	0.0	12.6	8.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	47.0	29.7	25.0	55.47	58.68	60.08	ผ่าน	5.6	1.5	58.6	0.0	58.6	49.40	9.18	ผ่าน	
9.0	18.5	0.0	13.4	14.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	80.2	32.1	25.0	54.94	58.15	59.71	ผ่าน	5.2	1.5	58.2	0.0	58.2	49.40	8.81	ผ่าน	
11.1	21.8	0.0	14.4	18.6	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	106.2	33.3	25.0	54.35	57.56	59.31	ผ่าน	4.8	1.5	57.8	0.0	57.8	49.40	8.41	ผ่าน	
11.8	23.0	0.0	14.7	20.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	114.9	33.6	25.0	54.13	57.35	59.16	ผ่าน	4.7	1.5	57.7	0.0	57.7	49.40	8.26	ผ่าน	
3.4	12.1	0.0	12.5	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.0	25.3	25.0	55.54	58.75	60.14	ผ่าน	5.6	1.5	58.6	0.0	58.6	49.40	9.24	ผ่าน	
6.2	14.0	0.0	12.5	7.8	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	44.4	29.5	25.0	55.57	58.78	60.16	ผ่าน	5.7	1.5	58.7	0.0	58.7	49.40	9.26	ผ่าน	
9.0	17.6	0.0	13.0	13.6	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	77.7	31.9	25.0	55.19	58.39	59.88	ผ่าน	5.4	1.5	58.4	0.0	58.4	49.40	8.98	ผ่าน	
11.1	20.9	0.0	13.8	18.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	103.9	33.2	25.0	54.67	57.88	59.52	ผ่าน	5.0	1.5	58.0	0.0	58.0	49.40	8.62	ผ่าน	
11.8	22.1	0.0	14.2	19.7	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	112.7	33.5	25.0	54.47	57.68	59.39	ผ่าน	4.9	1.5	57.9	0.0	57.9	49.40	8.49	ผ่าน	
3.4	11.2	0.0	11.6	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.1	25.4	25.0	56.21	56.23	58.46	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.06	ผ่าน	
6.2	13.3	0.0	11.6	8.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	45.5	29.6	25.0	56.23	56.25	58.47	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.07	ผ่าน	
9.0	17.1	0.0	12.2	13.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	79.4	32.0	25.0	55.76	55.79	58.20	ผ่าน	3.7	2	56.2	0.0	56.2	49.40	6.80	ผ่าน	
11.1	20.5	0.0	13.1	18.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	105.9	33.3	25.0	55.17	55.19	57.87	ผ่าน	3.4	3	54.9	0.0	54.9	49.40	5.47	ผ่าน	
11.8	21.7	0.0	13.4	20.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	114.7	33.6	25.0	54.95	54.97	57.75	ผ่าน	3.2	3	54.7	0.0	54.7	49.40	5.35	ผ่าน	
3.4	11.1	0.0	11.6	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.0	25.3	25.0	56.20	56.22	58.46	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.06	ผ่าน	
6.2	13.3	0.0	11.6	7.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	45.2	29.6	25.0	56.24	56.26	58.48	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.08	ผ่าน	
9.0	17.0	0.0	12.2	13.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	79.2	32.0	25.0	55.79	55.81	58.21	ผ่าน	3.7	2	56.2	0.0	56.2	49.40	6.81	ผ่าน	
11.1	20.4	0.0	13.0	18.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	105.7	33.3	25.0	55.21	55.23	57.89	ผ่าน	3.4	3	54.9	0.0	54.9	49.40	5.49	ผ่าน	
11.8	21.6	0.0	13.4	20.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	114.5	33.6	25.0	54.98	55.00	57.77	ผ่าน	3.3	3	54.8	0.0	54.8	49.40	5.37	ผ่าน	
3.4	11.6	0.0	13.5	1.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	8.7	22.5	25.0	57.39	57.40	59.20	ผ่าน	4.7	1.5	57.7	0.0	57.7	49.40	8.30	ผ่าน	
6.2	11.2	0.0	12.3	5.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	29.2	27.7	25.0	55.72	55.74	58.17	ผ่าน	3.7	2	56.2	0.0	56.2	49.40	6.77	ผ่าน	
9.0	13.3	0.0	11.6	10.7	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	61.3	30.9	25.0	56.21	56.23	58.46	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.06	ผ่าน	
11.1	16.1	0.0	11.5	15.7	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	89.4	32.5	25.0	56.27	56.30	58.50	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.10	ผ่าน	
11.8	17.1	0.0	11.6	17.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	99.0	33.0	25.0	56.23	56.25	58.47	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.07	ผ่าน	
3.4	11.1	0.0	11.6	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.0	25.3	25.0	56.20	56.22	58.46	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.06	ผ่าน	
6.2	13.3	0.0	11.6	7.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	45.2	29.6	25.0	56.24	56.26	58.48	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.08	ผ่าน	
9.0	17.0	0.0	12.2	13.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	79.2	32.0	25.0	55.79	55.81	58.21	ผ่าน	3.7	2	56.2	0.0	56.2	49.40	6.81	ผ่าน	
11.1	20.4	0.0	13.0	18.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	105.7	33.3	25.0	55.21	55.23	57.89	ผ่าน	3.4	3	54.9	0.0	54.9	49.40	5.49	ผ่าน	
11.8	21.6	0.0	13.4	20.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	114.5	33.6	25.0	54.98	55.00	57.77	ผ่าน	3.3	3	54.8	0.0	54.8	49.40	5.37	ผ่าน	

ตารางที่ 10 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 2)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง									ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร, ของแหล่งกำเนิดเสียง	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	12.42	0.50	11.92	0.5	2.4	3.40	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	78.08	78.10	106.0	25.0	81.0	53.5
		12.42	0.50	11.92	-2.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	77.94	77.96	106.0	25.0	81.0	53.3
		12.42	0.50	11.92	-5.1	2.4	9.00	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	77.41	77.43	106.0	25.0	81.0	52.8
		12.42	0.50	11.92	-7.2	2.4	11.10	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	76.82	76.85	106.0	25.0	81.0	52.2
		12.42	0.50	11.92	-7.9	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	76.60	76.63	106.0	25.0	81.0	52.0
		12.42	0.50	11.92	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	78.01	78.03	106.0	25.0	81.0	53.4
		12.42	0.50	11.92	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	78.04	78.06	106.0	25.0	81.0	53.4
		12.42	0.50	11.92	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	77.66	77.68	106.0	25.0	81.0	53.0
		12.42	0.50	11.92	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	77.14	77.17	106.0	25.0	81.0	52.5
		12.42	0.50	11.92	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	76.94	76.97	106.0	25.0	81.0	52.3
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในเป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 1	11.50	0.50	11.00	1.5	2.4	3.40	1	1.00	1.00	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	78.68	78.70	106.0	48.6	57.4	30.5
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	78.70	78.72	106.0	48.6	57.4	30.5
		11.50	0.50	11.00	-4.1	2.4	9.00	3	6.60	6.60	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	78.23	78.25	106.0	48.6	57.4	30.1
		11.50	0.50	11.00	-6.2	2.4	11.10	4	8.70	8.70	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	77.64	77.66	106.0	48.6	57.4	29.5
		11.50	0.50	11.00	-6.9	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	77.42	77.44	106.0	48.6	57.4	29.2
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	78.67	78.69	106.0	48.6	57.4	30.5
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	78.71	78.73	106.0	48.6	57.4	30.5
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	78.26	78.28	106.0	48.6	57.4	30.1
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	77.68	77.70	106.0	48.6	57.4	29.5
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	77.45	77.47	106.0	48.6	57.4	29.3
		11.50	0.50	11.00	7.1	2.4	3.40	1	1.00	1.00	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	77.35	77.37	106.0	48.6	57.4	29.2
		11.50	0.50	11.00	4.3	2.4	6.20	2	3.80	3.80	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	78.19	78.20	106.0	48.6	57.4	30.0
		11.50	0.50	11.00	1.5	2.4	9.00	3	6.60	6.60	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	78.68	78.70	106.0	48.6	57.4	30.5
		11.50	0.50	11.00	-0.6	2.4	11.10	4	8.70	8.70	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	78.74	78.76	106.0	48.6	57.4	30.6
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	78.70	78.72	106.0	48.6	57.4	30.5
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.4	3.40	1	1.00	1.00	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	78.67	78.69	106.0	48.6	57.4	30.5
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.4	6.20	2	3.80	3.80	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	78.71	78.73	106.0	48.6	57.4	30.5
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.4	9.00	3	6.60	6.60	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	78.26	78.28	106.0	48.6	57.4	30.1
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.4	11.10	4	8.70	8.70	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	77.68	77.70	106.0	48.6	57.4	29.5
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.4	11.80	หลังคา	9.40	9.40	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	77.45	77.47	106.0	48.6	57.4	29.3

หมายเหตุ : \* กำแพงกันเสียงบริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้ได้แก่ Metal Sheet (หรือเทียบเท่า) (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงได้เทียบเคียงกับ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า)) ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 25 dB (A) ในด้านทิศเหนือ สำหรับด้านทิศตะวันออก จะใช้ Bloxteq 2 Tuff Series ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 48.6 dB (A)

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง													ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[17]					[18]					[19]	[20]	[20.1]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel	เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง	เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL เลือกใช้ค่าไม่เกิน 25 dB(A)	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่าจากเสียงทึม-แหลม	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น ( λ )	Number N	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
3.4	12.3	0.0	12.4	3.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	18.7	25.8	25.00	53.08	56.29	58.49	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.09	ผ่าน
6.2	14.6	0.0	12.6	8.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	47.0	29.7	25.00	52.94	56.15	58.41	ผ่าน	3.9	2	56.4	0.0	56.4	49.40	7.01	ผ่าน
9.0	18.5	0.0	13.4	14.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	80.2	32.1	25.00	52.41	55.62	58.10	ผ่าน	3.6	2	56.1	0.0	56.1	49.40	6.70	ผ่าน
11.1	21.8	0.0	14.4	18.6	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	106.2	33.3	25.00	51.82	55.03	57.79	ผ่าน	3.3	3	54.8	0.0	54.8	49.40	5.39	ผ่าน
11.8	23.0	0.0	14.7	20.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	114.9	33.6	25.00	51.60	54.82	57.67	ผ่าน	3.2	3	54.7	0.0	54.7	49.40	5.27	ผ่าน
3.4	12.1	0.0	12.5	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.0	25.3	25.00	53.01	56.22	58.46	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.06	ผ่าน
6.2	14.0	0.0	12.5	7.8	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	44.4	29.5	25.00	53.04	56.25	58.47	ผ่าน	4.0	2	56.5	0.0	56.5	49.40	7.07	ผ่าน
9.0	17.6	0.0	13.0	13.6	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	77.7	31.9	25.00	52.66	55.86	58.25	ผ่าน	3.7	2	56.2	0.0	56.2	49.40	6.85	ผ่าน
11.1	20.9	0.0	13.8	18.2	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	103.9	33.2	25.00	52.14	55.35	57.96	ผ่าน	3.5	3	55.0	0.0	55.0	49.40	5.56	ผ่าน
11.8	22.1	0.0	14.2	19.7	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	112.7	33.5	25.00	51.94	55.15	57.85	ผ่าน	3.3	3	54.8	0.0	54.8	49.40	5.45	ผ่าน
3.4	11.2	0.0	11.6	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.1	25.4	25.00	53.68	53.70	57.13	ผ่าน	2.6	3	54.1	0.0	54.1	49.40	4.73	ผ่าน
6.2	13.3	0.0	11.6	8.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	45.5	29.6	25.00	53.70	53.72	57.14	ผ่าน	2.6	3	54.1	0.0	54.1	49.40	4.74	ผ่าน
9.0	17.1	0.0	12.2	13.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	79.4	32.0	25.00	53.23	53.26	56.93	ผ่าน	2.4	4.5	52.4	0.0	52.4	49.40	3.03	ผ่าน
11.1	20.5	0.0	13.1	18.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	105.9	33.3	25.00	52.64	52.66	56.69	ผ่าน	2.2	4.5	52.2	0.0	52.2	49.40	2.79	ผ่าน
11.8	21.7	0.0	13.4	20.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	114.7	33.6	25.00	52.42	52.44	56.60	ผ่าน	2.1	4.5	52.1	0.0	52.1	49.40	2.70	ผ่าน
3.4	11.1	0.0	11.6	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.0	25.3	25.00	53.67	53.69	57.13	ผ่าน	2.6	3	54.1	0.0	54.1	49.40	4.73	ผ่าน
6.2	13.3	0.0	11.6	7.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	45.2	29.6	25.00	53.71	53.73	57.14	ผ่าน	2.6	3	54.1	0.0	54.1	49.40	4.74	ผ่าน
9.0	17.0	0.0	12.2	13.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	79.2	32.0	25.00	53.26	53.28	56.94	ผ่าน	2.4	4.5	52.4	0.0	52.4	49.40	3.04	ผ่าน
11.1	20.4	0.0	13.0	18.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	105.7	33.3	25.00	52.68	52.70	56.70	ผ่าน	2.2	4.5	52.2	0.0	52.2	49.40	2.80	ผ่าน
11.8	21.6	0.0	13.4	20.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	114.5	33.6	25.00	52.45	52.47	56.61	ผ่าน	2.1	4.5	52.1	0.0	52.1	49.40	2.71	ผ่าน
3.4	11.6	0.0	13.5	1.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	8.7	22.5	22.49	54.86	54.87	57.70	ผ่าน	3.2	3	54.7	0.0	54.7	49.40	5.30	ผ่าน
6.2	11.2	0.0	12.3	5.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	29.2	27.7	25.00	53.19	53.21	56.91	ผ่าน	2.4	4.5	52.4	0.0	52.4	49.40	3.01	ผ่าน
9.0	13.3	0.0	11.6	10.7	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	61.3	30.9	25.00	53.68	53.70	57.13	ผ่าน	2.6	3	54.1	0.0	54.1	49.40	4.73	ผ่าน
11.1	16.1	0.0	11.5	15.7	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	89.4	32.5	25.00	53.74	53.77	57.16	ผ่าน	2.7	3	54.2	0.0	54.2	49.40	4.76	ผ่าน
11.8	17.1	0.0	11.6	17.3	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	99.0	33.0	25.00	53.70	53.72	57.14	ผ่าน	2.6	3	54.1	0.0	54.1	49.40	4.74	ผ่าน
3.4	11.1	0.0	11.6	3.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	17.0	25.3	25.00	53.67	53.69	57.13	ผ่าน	2.6	3	54.1	0.0	54.1	49.40	4.73	ผ่าน
6.2	13.3	0.0	11.6	7.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	45.2	29.6	25.00	53.71	53.73	57.14	ผ่าน	2.6	3	54.1	0.0	54.1	49.40	4.74	ผ่าน
9.0	17.0	0.0	12.2	13.9	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	79.2	32.0	25.00	53.26	53.28	56.94	ผ่าน	2.4	4.5	52.4	0.0	52.4	49.40	3.04	ผ่าน
11.1	20.4	0.0	13.0	18.5	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	105.7	33.3	25.00	52.68	52.70	56.70	ผ่าน	2.2	4.5	52.2	0.0	52.2	49.40	2.80	ผ่าน
11.8	21.6	0.0	13.4	20.1	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	114.5	33.6	25.00	52.45	52.47	56.61	ผ่าน	2.1	4.5	52.1	0.0	52.1	49.40	2.71	ผ่าน

ตารางที่ 11 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค ทำงานพร้อม โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 2)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง									ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	12.42	0.50	11.92	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	81.09	81.10	109.0	34.0	75.0	47.5
		12.42	0.50	11.92	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	80.95	80.96	109.0	34.0	75.0	47.3
		12.42	0.50	11.92	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	80.42	80.43	109.0	34.0	75.0	46.8
		12.42	0.50	11.92	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	79.83	79.84	109.0	34.0	75.0	46.2
		12.42	0.50	11.92	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	83.01	79.61	79.63	109.0	34.0	75.0	46.0
		12.42	0.50	11.92	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	81.02	81.03	109.0	34.0	75.0	47.4
		12.42	0.50	11.92	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	81.05	81.06	109.0	34.0	75.0	47.4
		12.42	0.50	11.92	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	80.67	80.68	109.0	34.0	75.0	47.1
		12.42	0.50	11.92	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	80.15	80.16	109.0	34.0	75.0	46.5
		12.42	0.50	11.92	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	83.01	79.95	79.96	109.0	34.0	75.0	46.3
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในเป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 1	11.50	0.50	11.00	1.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	1.0	2.5	49.40	54.50	83.01	81.69	81.70	109.0	34.0	75.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	1.0	2.5	49.40	54.50	83.01	81.71	81.72	109.0	34.0	75.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-4.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	1.0	2.5	49.40	54.50	83.01	81.24	81.25	109.0	34.0	75.0	47.7
		11.50	0.50	11.00	-6.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	1.0	2.5	49.40	54.50	83.01	80.65	80.66	109.0	34.0	75.0	47.1
		11.50	0.50	11.00	-6.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	1.0	2.5	49.40	54.50	83.01	80.43	80.44	109.0	34.0	75.0	46.8
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	3.80	2.6	49.40	54.50	83.01	81.68	81.69	109.0	34.0	75.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	3.80	2.6	49.40	54.50	83.01	81.72	81.73	109.0	34.0	75.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	3.80	2.6	49.40	54.50	83.01	81.27	81.28	109.0	34.0	75.0	47.7
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	3.80	2.6	49.40	54.50	83.01	80.69	80.70	109.0	34.0	75.0	47.1
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	3.80	2.6	49.40	54.50	83.01	80.46	80.47	109.0	34.0	75.0	46.9
		11.50	0.50	11.00	7.1	2.8	3.80	1	1.00	1.00	3	6.60	8.1	49.40	54.50	83.01	80.36	80.37	109.0	34.0	75.0	46.8
		11.50	0.50	11.00	4.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	3	6.60	8.1	49.40	54.50	83.01	81.20	81.21	109.0	34.0	75.0	47.6
		11.50	0.50	11.00	1.5	2.8	9.40	3	6.60	6.60	3	6.60	8.1	49.40	54.50	83.01	81.69	81.70	109.0	34.0	75.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-0.6	2.8	11.50	4	8.70	8.70	3	6.60	8.1	49.40	54.50	83.01	81.75	81.76	109.0	34.0	75.0	48.2
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	3	6.60	8.1	49.40	54.50	83.01	81.71	81.72	109.0	34.0	75.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	4	8.70	2.6	49.40	54.50	83.01	81.68	81.69	109.0	34.0	75.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	4	8.70	2.6	49.40	54.50	83.01	81.72	81.73	109.0	34.0	75.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	4	8.70	2.6	49.40	54.50	83.01	81.27	81.28	109.0	34.0	75.0	47.7
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	4	8.70	2.6	49.40	54.50	83.01	80.69	80.70	109.0	34.0	75.0	47.1
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	4	8.70	2.6	49.40	54.50	83.01	80.46	80.47	109.0	34.0	75.0	46.9

หมายเหตุ : \* ใช้ผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง (Concrete Block) ซึ่งสามารถลดค่าระดับเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ)

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22



ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง													ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน							
[17]					[18]					[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel	เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่าจากเสียงทึบ-แหลม	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น ( λ )	Number N	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
0.0	0.0	0.0	12.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.48	55.29	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.11	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.34	55.26	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.14	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	46.81	55.18	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.22	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	14.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	46.23	55.10	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.30	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	14.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	46.01	55.07	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.33	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.41	55.28	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.12	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.44	55.28	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.12	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.05	55.22	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.18	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.8	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	46.54	55.15	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.25	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	14.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	46.34	55.12	ผ่าน	0.6	7	48.1	0.0	48.1	49.40	-1.28	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.11	55.40	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.00	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.13	55.40	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.00	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.66	55.32	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.08	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.07	55.22	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.18	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	46.85	55.19	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.21	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.10	55.40	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.00	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.13	55.40	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.00	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.68	55.32	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.08	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.10	55.23	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.17	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	46.88	55.19	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.21	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	46.78	55.18	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.22	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.3	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.61	55.31	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.09	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.11	55.40	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.00	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.17	55.41	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-0.99	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.13	55.40	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.00	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.10	55.40	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.00	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.68	55.32	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.08	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.10	55.23	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.17	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	46.88	55.19	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.21	ผ่าน

ตารางที่ 12 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานระบบสาธารณูปโภค โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 2)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง								ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	12.42	0.50	11.92	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	78.08	78.10	106.0	34.0	72.0	44.5
		12.42	0.50	11.92	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	77.94	77.96	106.0	34.0	72.0	44.3
		12.42	0.50	11.92	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	77.41	77.43	106.0	34.0	72.0	43.8
		12.42	0.50	11.92	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	76.82	76.85	106.0	34.0	72.0	43.2
		12.42	0.50	11.92	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	80.00	76.60	76.63	106.0	34.0	72.0	43.0
		12.42	0.50	11.92	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	78.01	78.03	106.0	34.0	72.0	44.4
		12.42	0.50	11.92	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	78.04	78.06	106.0	34.0	72.0	44.4
		12.42	0.50	11.92	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	77.66	77.68	106.0	34.0	72.0	44.0
		12.42	0.50	11.92	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	77.14	77.17	106.0	34.0	72.0	43.5
		12.42	0.50	11.92	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	80.00	76.94	76.97	106.0	34.0	72.0	43.3
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในเป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 1	11.50	0.50	11.00	1.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	78.68	78.70	106.0	34.0	72.0	45.1
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	78.70	78.72	106.0	34.0	72.0	45.1
		11.50	0.50	11.00	-4.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	78.23	78.25	106.0	34.0	72.0	44.7
		11.50	0.50	11.00	-6.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	77.64	77.66	106.0	34.0	72.0	44.1
		11.50	0.50	11.00	-6.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	1.0	2.5	49.40	54.50	80.00	77.42	77.44	106.0	34.0	72.0	43.8
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	78.67	78.69	106.0	34.0	72.0	45.1
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	78.71	78.73	106.0	34.0	72.0	45.1
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	78.26	78.28	106.0	34.0	72.0	44.7
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	77.68	77.70	106.0	34.0	72.0	44.1
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	3.80	2.6	49.40	54.50	80.00	77.45	77.47	106.0	34.0	72.0	43.9
		11.50	0.50	11.00	7.1	2.8	3.80	1	1.00	1.00	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	77.35	77.37	106.0	34.0	72.0	43.8
		11.50	0.50	11.00	4.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	78.19	78.20	106.0	34.0	72.0	44.6
		11.50	0.50	11.00	1.5	2.8	9.40	3	6.60	6.60	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	78.68	78.70	106.0	34.0	72.0	45.1
		11.50	0.50	11.00	-0.6	2.8	11.50	4	8.70	8.70	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	78.74	78.76	106.0	34.0	72.0	45.2
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	3	6.60	8.1	49.40	54.50	80.00	78.70	78.72	106.0	34.0	72.0	45.1
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	78.67	78.69	106.0	34.0	72.0	45.1
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	78.71	78.73	106.0	34.0	72.0	45.1
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	78.26	78.28	106.0	34.0	72.0	44.7
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	77.68	77.70	106.0	34.0	72.0	44.1
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	4	8.70	2.6	49.40	54.50	80.00	77.45	77.47	106.0	34.0	72.0	43.9

หมายเหตุ : \* ใช้ผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง (Concrete Block) ซึ่งสามารถลดค่าระดับเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ)

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง												ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[17]					[18]					[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel	เสียงที่ลดลง	ระดับเสียงที่	ระดับเสียงเมื่อ	ระดับเสียง	ผลการ	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น	ตัวปรับค่า	ระดับเสียง	ปรับค่า	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ค่าระดับ	ผลการ
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น ( λ )	Number N	จากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL	Receiver	รวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	เมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ประเมิน	กับเสียงไม่มีการรบกวน		จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	จากเสียงทึม-แหลม	ขณะมีการรบกวน	พื้นฐาน (L90)	การรบกวน	ประเมิน
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
0.0	0.0	0.0	12.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.47	54.91	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.49	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.33	54.90	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.50	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	43.80	54.85	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.55	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	14.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	43.22	54.81	ผ่าน	0.3	7	47.8	0.0	47.8	49.40	-1.59	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	14.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	43.00	54.80	ผ่าน	0.3	7	47.8	0.0	47.8	49.40	-1.60	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.40	54.91	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.49	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.43	54.91	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.49	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.04	54.87	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.53	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.8	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	43.53	54.83	ผ่าน	0.3	7	47.8	0.0	47.8	49.40	-1.57	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	14.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	43.33	54.82	ผ่าน	0.3	7	47.8	0.0	47.8	49.40	-1.58	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	45.10	54.97	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.43	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	45.12	54.97	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.43	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.65	54.93	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.47	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.06	54.88	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.52	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	43.84	54.86	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.54	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	45.09	54.97	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.43	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	45.12	54.97	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.43	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.68	54.93	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.47	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.09	54.88	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.52	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	43.87	54.86	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.54	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	43.77	54.85	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.55	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.3	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.60	54.92	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.48	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	45.10	54.97	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.43	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	45.16	54.98	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.42	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	45.12	54.97	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.43	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	45.09	54.97	ผ่าน	0.5	7	48.0	0.0	48.0	49.40	-1.43	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.68	54.93	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.47	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	44.09	54.88	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.52	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	43.87	54.86	ผ่าน	0.4	7	47.9	0.0	47.9	49.40	-1.54	ผ่าน

ตารางที่ 13 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานระบบสาธารณูปโภค และงานตกแต่งภายใน ภายในอก และงานเก็บทำความสะอาด โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 2)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง		
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ระดับเสียง ถึง Reciever	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน โดยตรง	
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
เหนือ	ผู้ที่อยู่ภายในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	12.42	0.50	11.92	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	83.54	83.54	111.5	34.0	77.5	
		12.42	0.50	11.92	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	83.40	83.40	111.5	34.0	77.5	
		12.42	0.50	11.92	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	82.87	82.87	111.5	34.0	77.5	
		12.42	0.50	11.92	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	82.28	82.29	111.5	34.0	77.5	
		12.42	0.50	11.92	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	85.46	82.06	82.07	111.5	34.0	77.5	
		12.42	0.50	11.92	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	83.47	83.48	111.5	34.0	77.5	
		12.42	0.50	11.92	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	83.50	83.51	111.5	34.0	77.5	
		12.42	0.50	11.92	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	83.12	83.12	111.5	34.0	77.5	
		12.42	0.50	11.92	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	82.60	82.61	111.5	34.0	77.5	
		12.42	0.50	11.92	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	85.46	82.40	82.41	111.5	34.0	77.5	
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่ภายในเป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 1	11.50	0.50	11.00	1.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	1.0	2.5	49.40	54.50	85.46	84.14	84.15	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	1.0	2.5	49.40	54.50	85.46	84.16	84.17	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-4.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	1.0	2.5	49.40	54.50	85.46	83.69	83.70	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-6.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	1.0	2.5	49.40	54.50	85.46	83.10	83.11	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-6.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	1.0	2.5	49.40	54.50	85.46	82.88	82.88	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	3.80	2.6	49.40	54.50	85.46	84.13	84.14	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	3.80	2.6	49.40	54.50	85.46	84.17	84.17	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	3.80	2.6	49.40	54.50	85.46	83.72	83.72	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	3.80	2.6	49.40	54.50	85.46	83.14	83.14	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	3.80	2.6	49.40	54.50	85.46	82.91	82.92	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	7.1	2.8	3.80	1	1.00	1.00	3	6.60	8.1	49.40	54.50	85.46	82.81	82.81	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	4.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	3	6.60	8.1	49.40	54.50	85.46	83.65	83.65	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	1.5	2.8	9.40	3	6.60	6.60	3	6.60	8.1	49.40	54.50	85.46	84.14	84.15	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-0.6	2.8	11.50	4	8.70	8.70	3	6.60	8.1	49.40	54.50	85.46	84.20	84.21	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	3	6.60	8.1	49.40	54.50	85.46	84.16	84.17	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	4	8.70	2.6	49.40	54.50	85.46	84.13	84.14	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	4	8.70	2.6	49.40	54.50	85.46	84.17	84.17	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	4	8.70	2.6	49.40	54.50	85.46	83.72	83.72	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	4	8.70	2.6	49.40	54.50	85.46	83.14	83.14	111.5	34.0	77.5	
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	4	8.70	2.6	49.40	54.50	85.46	82.91	82.92	111.5	34.0	77.5	

หมายเหตุ : \* ใช้ผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง (Concrete Block) ซึ่งสามารถลดค่าระดับเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ)

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ตารางที่ 13 (ต่อ 1)

	ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง											ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน										
[16]	[17]					[18]					[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]	
ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง	ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel	เสียงที่ลดลง จากการอ้อมผ่าน กำแพงกันเสียง ΔL	ระดับเสียงที่	ระดับเสียงเมื่อ รวมกับเสียงที่ ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียง เมื่อรวมกับ เสียงภายนอก	ผลการ ประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น กับการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียง จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่า จากเสียง ทุ้ม-แหลม	ระดับเสียง ขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ค่าระดับ การรบกวน	ผลการ ประเมิน	
	A	B	T	d	d	ความถี่ เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็ว เสียง	ความยาว คลื่น ( λ )	Number N		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
dB(A)	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	ผ่าน
49.9	0.0	0.0	0.0	12.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.93	55.80	ผ่าน	1.3	7	48.8	0.0	48.8	49.40	-0.60	ผ่าน	
49.8	0.0	0.0	0.0	12.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.79	55.76	ผ่าน	1.3	7	48.8	0.0	48.8	49.40	-0.64	ผ่าน	
49.3	0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.26	55.64	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.76	ผ่าน	
48.7	0.0	0.0	0.0	14.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.67	55.51	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.89	ผ่าน	
48.5	0.0	0.0	0.0	14.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.46	55.46	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.94	ผ่าน	
49.9	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.86	55.78	ผ่าน	1.3	7	48.8	0.0	48.8	49.40	-0.62	ผ่าน	
49.9	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.89	55.79	ผ่าน	1.3	7	48.8	0.0	48.8	49.40	-0.61	ผ่าน	
49.5	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.50	55.69	ผ่าน	1.2	7	48.7	0.0	48.7	49.40	-0.71	ผ่าน	
49.0	0.0	0.0	0.0	13.8	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.99	55.58	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.82	ผ่าน	
48.8	0.0	0.0	0.0	14.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.79	55.53	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.87	ผ่าน	
50.6	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.56	55.97	ผ่าน	1.5	7	49.0	0.0	49.0	49.40	-0.43	ผ่าน	
50.6	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.58	55.98	ผ่าน	1.5	7	49.0	0.0	49.0	49.40	-0.42	ผ่าน	
50.1	0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.11	55.85	ผ่าน	1.3	7	48.8	0.0	48.8	49.40	-0.55	ผ่าน	
49.5	0.0	0.0	0.0	13.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.52	55.70	ผ่าน	1.2	7	48.7	0.0	48.7	49.40	-0.70	ผ่าน	
49.3	0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.30	55.65	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.75	ผ่าน	
50.5	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.55	55.97	ผ่าน	1.5	7	49.0	0.0	49.0	49.40	-0.43	ผ่าน	
50.6	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.58	55.98	ผ่าน	1.5	7	49.0	0.0	49.0	49.40	-0.42	ผ่าน	
50.1	0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.13	55.85	ผ่าน	1.4	7	48.9	0.0	48.9	49.40	-0.55	ผ่าน	
49.6	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.55	55.71	ผ่าน	1.2	7	48.7	0.0	48.7	49.40	-0.69	ผ่าน	
49.3	0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.33	55.65	ผ่าน	1.2	7	48.7	0.0	48.7	49.40	-0.75	ผ่าน	
49.2	0.0	0.0	0.0	13.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.23	55.63	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.77	ผ่าน	
50.1	0.0	0.0	0.0	12.3	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.06	55.84	ผ่าน	1.3	7	48.8	0.0	48.8	49.40	-0.56	ผ่าน	
50.6	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.56	55.97	ผ่าน	1.5	7	49.0	0.0	49.0	49.40	-0.43	ผ่าน	
50.6	0.0	0.0	0.0	11.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.62	55.99	ผ่าน	1.5	7	49.0	0.0	49.0	49.40	-0.41	ผ่าน	
50.6	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.58	55.98	ผ่าน	1.5	7	49.0	0.0	49.0	49.40	-0.42	ผ่าน	
50.5	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.55	55.97	ผ่าน	1.5	7	49.0	0.0	49.0	49.40	-0.43	ผ่าน	
50.6	0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.58	55.98	ผ่าน	1.5	7	49.0	0.0	49.0	49.40	-0.42	ผ่าน	
50.1	0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	50.13	55.85	ผ่าน	1.4	7	48.9	0.0	48.9	49.40	-0.55	ผ่าน	
49.6	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.55	55.71	ผ่าน	1.2	7	48.7	0.0	48.7	49.40	-0.69	ผ่าน	
49.3	0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.33	55.65	ผ่าน	1.2	7	48.7	0.0	48.7	49.40	-0.75	ผ่าน	

ตารางที่ 14 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อยังไม่มีผนังกันเสียง และเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และค่าเสียงรบกวน งานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (โครงการระยะที่ 2)

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ						ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง									ประเมินเสียงกรณีไม่มีกำแพงกันเสียง		ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]			[8]			[9]		[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source	ความสูง กำแพง กันเสียง *	ความสูงจริง ของกำแพง กันเสียง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร,	ระดับเสียง ถึง Reciever กรณีไม่มีกำแพง กันเสียง	ระดับเสียงถึง Reciever กรณีไม่มี กำแพงกันเสียง เมื่อ รวมกับเสียงภายนอก	ระดับเสียง ถึงกำแพงกันเสียง	เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง*	ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	ระดับเสียง ที่ Reciever ได้รับเมื่อ ผ่านกำแพงกันเสียง
								ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่**	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)							
		ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	-	ม.	ม.	-	ม.	ม.	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
เหนือ	ผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น	12.42	0.50	11.92	0.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	82.08	82.09	110.0	34.0	76.0	48.5
		12.42	0.50	11.92	-2.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	81.94	81.95	110.0	34.0	76.0	48.3
		12.42	0.50	11.92	-5.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	81.41	81.41	110.0	34.0	76.0	47.8
		12.42	0.50	11.92	-7.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	80.82	80.83	110.0	34.0	76.0	47.2
		12.42	0.50	11.92	-7.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	0.0	1.5	49.40	54.50	84.00	80.60	80.61	110.0	34.0	76.0	47.0
		12.42	0.50	11.92	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	82.01	82.02	110.0	34.0	76.0	48.4
		12.42	0.50	11.92	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	82.04	82.05	110.0	34.0	76.0	48.4
		12.42	0.50	11.92	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	81.66	81.66	110.0	34.0	76.0	48.0
		12.42	0.50	11.92	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	81.14	81.15	110.0	34.0	76.0	47.5
		12.42	0.50	11.92	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	0.0	2.6	49.40	54.50	84.00	80.94	80.95	110.0	34.0	76.0	47.3
ตะวันออก	ผู้ที่อยู่อาศัยในเป็นพื้นที่โครงการระยะที่ 1	11.50	0.50	11.00	1.5	2.8	3.80	1	1.00	1.00	1	1.0	2.5	49.40	54.50	84.00	82.68	82.69	110.0	34.0	76.0	49.1
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	1	1.0	2.5	49.40	54.50	84.00	82.70	82.71	110.0	34.0	76.0	49.1
		11.50	0.50	11.00	-4.1	2.8	9.40	3	6.60	6.60	1	1.0	2.5	49.40	54.50	84.00	82.23	82.24	110.0	34.0	76.0	48.7
		11.50	0.50	11.00	-6.2	2.8	11.50	4	8.70	8.70	1	1.0	2.5	49.40	54.50	84.00	81.64	81.65	110.0	34.0	76.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-6.9	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	1	1.0	2.5	49.40	54.50	84.00	81.42	81.42	110.0	34.0	76.0	47.8
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	2	3.80	2.6	49.40	54.50	84.00	82.67	82.68	110.0	34.0	76.0	49.1
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	2	3.80	2.6	49.40	54.50	84.00	82.71	82.72	110.0	34.0	76.0	49.1
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	2	3.80	2.6	49.40	54.50	84.00	82.26	82.27	110.0	34.0	76.0	48.7
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	2	3.80	2.6	49.40	54.50	84.00	81.68	81.68	110.0	34.0	76.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	2	3.80	2.6	49.40	54.50	84.00	81.45	81.46	110.0	34.0	76.0	47.9
		11.50	0.50	11.00	7.1	2.8	3.80	1	1.00	1.00	3	6.60	8.1	49.40	54.50	84.00	81.35	81.36	110.0	34.0	76.0	47.8
		11.50	0.50	11.00	4.3	2.8	6.60	2	3.80	3.80	3	6.60	8.1	49.40	54.50	84.00	82.19	82.19	110.0	34.0	76.0	48.6
		11.50	0.50	11.00	1.5	2.8	9.40	3	6.60	6.60	3	6.60	8.1	49.40	54.50	84.00	82.68	82.69	110.0	34.0	76.0	49.1
		11.50	0.50	11.00	-0.6	2.8	11.50	4	8.70	8.70	3	6.60	8.1	49.40	54.50	84.00	82.74	82.75	110.0	34.0	76.0	49.2
		11.50	0.50	11.00	-1.3	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	3	6.60	8.1	49.40	54.50	84.00	82.70	82.71	110.0	34.0	76.0	49.1
		11.50	0.50	11.00	1.6	2.8	3.80	1	1.00	1.00	4	8.70	2.6	49.40	54.50	84.00	82.67	82.68	110.0	34.0	76.0	49.1
		11.50	0.50	11.00	-1.2	2.8	6.60	2	3.80	3.80	4	8.70	2.6	49.40	54.50	84.00	82.71	82.72	110.0	34.0	76.0	49.1
		11.50	0.50	11.00	-4.0	2.8	9.40	3	6.60	6.60	4	8.70	2.6	49.40	54.50	84.00	82.26	82.27	110.0	34.0	76.0	48.7
		11.50	0.50	11.00	-6.1	2.8	11.50	4	8.70	8.70	4	8.70	2.6	49.40	54.50	84.00	81.68	81.68	110.0	34.0	76.0	48.1
		11.50	0.50	11.00	-6.8	2.8	12.20	หลังคา	9.40	9.40	4	8.70	2.6	49.40	54.50	84.00	81.45	81.46	110.0	34.0	76.0	47.9

หมายเหตุ : \* ใช้ผนังอาคารเป็นกำแพงกันเสียง (Concrete Block) ซึ่งสามารถลดค่าระดับเสียงได้ 34 เดซิเบล (เอ)

\*\* ใช้ความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.6 เมตร อ้างอิงตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 22

ตารางที่ 14 (ต่อ 1)

ประเมินเสียงที่ล้อมผ่านกำแพงกันเสียง												ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน								
[17]					[18]					[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]	[31]	[32]
ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number					คุณสมบัติของเสียง					Fresnel Number N	เสียงที่ลดลงจากการล้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ปรับค่าจากเสียงพื้น-แหลม	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
A	B	T	d	d	ความถี่เสียง	อุณหภูมิ		ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น ( λ )														
ม.	ม.	ม.	ม.	ม.	Hz.	C.	K.	ม./วินาที	ม.		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
0.0	0.0	0.0	12.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.47	55.47	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.93	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.33	55.44	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-0.96	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.80	55.34	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.06	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	14.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.21	55.24	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.16	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	14.7	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.00	55.21	ผ่าน	0.7	7	48.2	0.0	48.2	49.40	-1.19	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.40	55.45	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.95	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.43	55.46	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.94	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.04	55.39	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.01	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.8	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.53	55.30	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.10	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	14.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.33	55.26	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.14	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.10	55.60	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.80	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.12	55.60	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.80	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.65	55.50	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.90	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.1	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.06	55.39	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.01	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.84	55.35	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.05	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.09	55.60	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.80	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.12	55.61	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.67	55.51	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.89	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.09	55.39	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.01	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.87	55.35	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.05	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.77	55.34	ผ่าน	0.8	7	48.3	0.0	48.3	49.40	-1.06	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.3	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.60	55.49	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.91	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.10	55.60	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.80	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.5	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.16	55.61	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.12	55.60	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.80	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.09	55.60	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.80	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	11.6	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	49.12	55.61	ผ่าน	1.1	7	48.6	0.0	48.6	49.40	-0.79	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	12.2	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.67	55.51	ผ่าน	1.0	7	48.5	0.0	48.5	49.40	-0.89	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	48.09	55.39	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.01	ผ่าน
0.0	0.0	0.0	13.4	0.0	1,000	33.7	306.7	350.3	0.35	0.0	0.0	0.0	47.87	55.35	ผ่าน	0.9	7	48.4	0.0	48.4	49.40	-1.05	ผ่าน

ภาคผนวก ญ  
หนังสือติดตั้งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



เขียนที่ วัดมาบชลุต ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

วันที่ 16 มิถุนายน 2563

เรื่อง อนุญาตให้ใช้สถานที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง  
โครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือที่ Envimove /PE5932/217 เรื่องขออนุญาตใช้สถานที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงใน  
ระยะก่อสร้าง ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2563

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ขอความอนุเคราะห์ยืนยันการอนุญาตใช้  
สถานที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง  
(มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ

วัดมาบชลุตได้พิจารณาถึงประโยชน์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ท่านได้ขอความ  
อนุเคราะห์มาและอนุญาตให้ใช้สถานที่เป็นจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในช่วงก่อสร้างโครงการ  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดระยอง (มาบตาพุด) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ ทั้งนี้  
ก่อนเริ่มการติดตั้งเครื่องตรวจวัดดังกล่าว กรุณาให้เจ้าหน้าที่โครงการประสานงานมาก่อนติดตั้งเพื่อเตรียมสถานที่ให้  
ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(พร.อัครวิโรจน์ธนาภ.โค.)

เคหะแห่งชาติ