

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



โครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า  
(Craft Resort & Villas)

ตั้งอยู่เลขที่ 25/469 หมู่ 1 ตำบลรัชฎา อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต

เจ้าของโครงการ  
บริษัท เจริญพา จำกัด

จัดทำโดย

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK NATURE TAURUS CO.,LTD

เลขที่ 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทรศัพท์ 076 623 955, 062 059 2888 e-mail: bknature.t@gmail.com

59/386 Village No. 4, Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel. 076 623955, 062 059 2888 e-mail: bknature.t@gmail.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



โครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า  
(Craft Resort & Villas)

ตั้งอยู่เลขที่ 25/469 หมู่ 1 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

เจ้าของโครงการ

บริษัท เจริญพา จำกัด

จัดทำโดย

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

BK NATURE TAURUS CO.,LTD

เลขที่ 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทรศัพท์ 076 623 955, 062 059 2888 e-mail: bknature.t@gmail.com

59/386 Village No. 4, Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel. 076 623955, 062 059 2888 e-mail: bknature.t@gmail.com





## หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ บริษัท เจิงฟา จำกัด  
วันที่ 2 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท เจิงฟา จำกัด โดยนายธรรมวี จันทระกุล กรรมการผู้จัดการ ขอทำหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้เพื่อมอบอำนาจให้ บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เป็นผู้รับมอบอำนาจในการดำเนินการทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

การใดที่ บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด (ผู้รับมอบอำนาจ)ได้กระทำไปตามหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้แล้ว ข้าพเจ้าขอรับรองโดยถือเสมือนว่าข้าพเจ้าเป็นผู้กระทำเองทั้งสิ้น จนกว่าจะมีหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นหลักฐานจึงลงลายมือชื่อผู้มอบอำนาจ ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน



บริษัท เจิงฟา จำกัด  
Zengfa Company Limited

ลงชื่อ

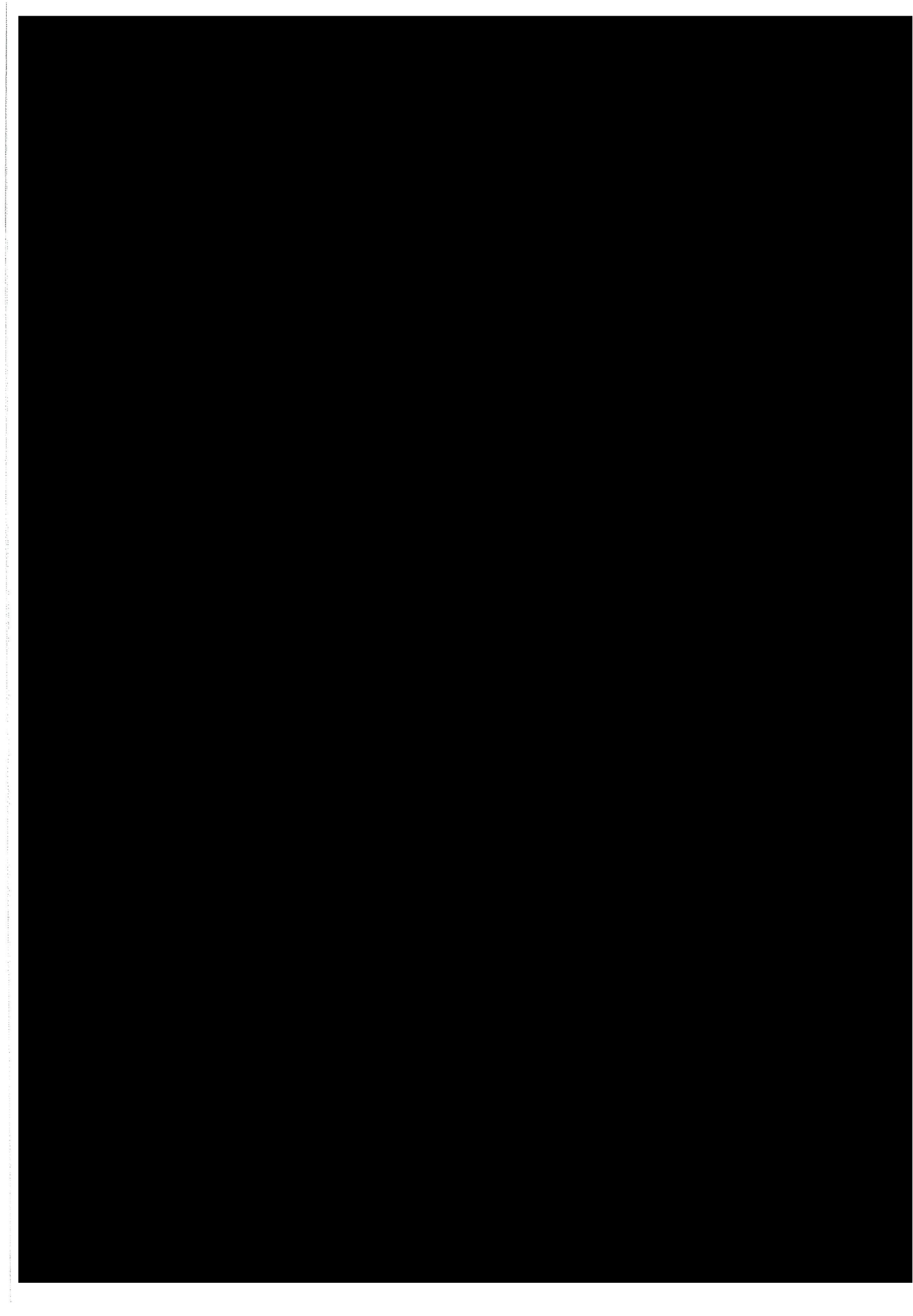
ผู้มอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

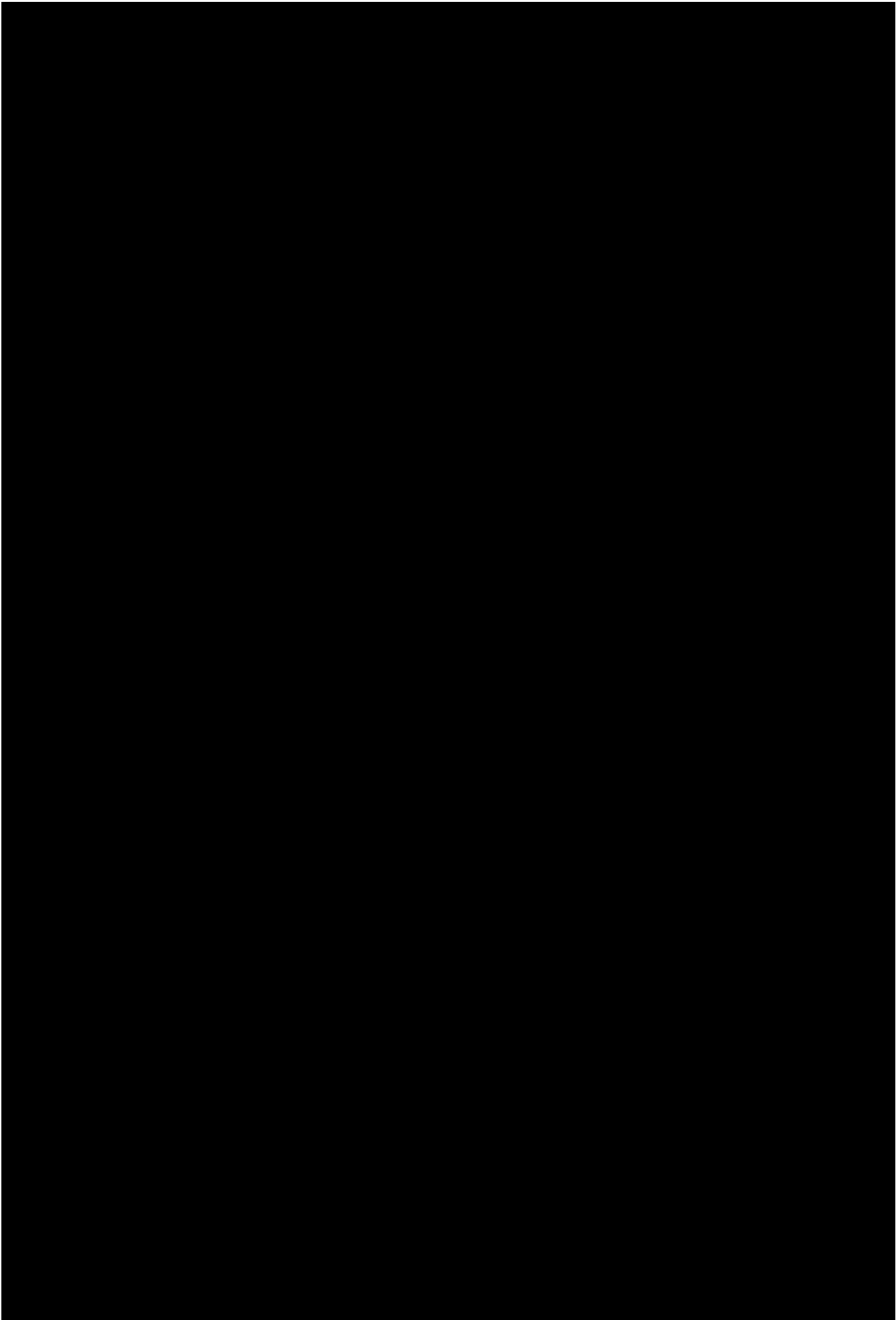
ลงชื่อ.....

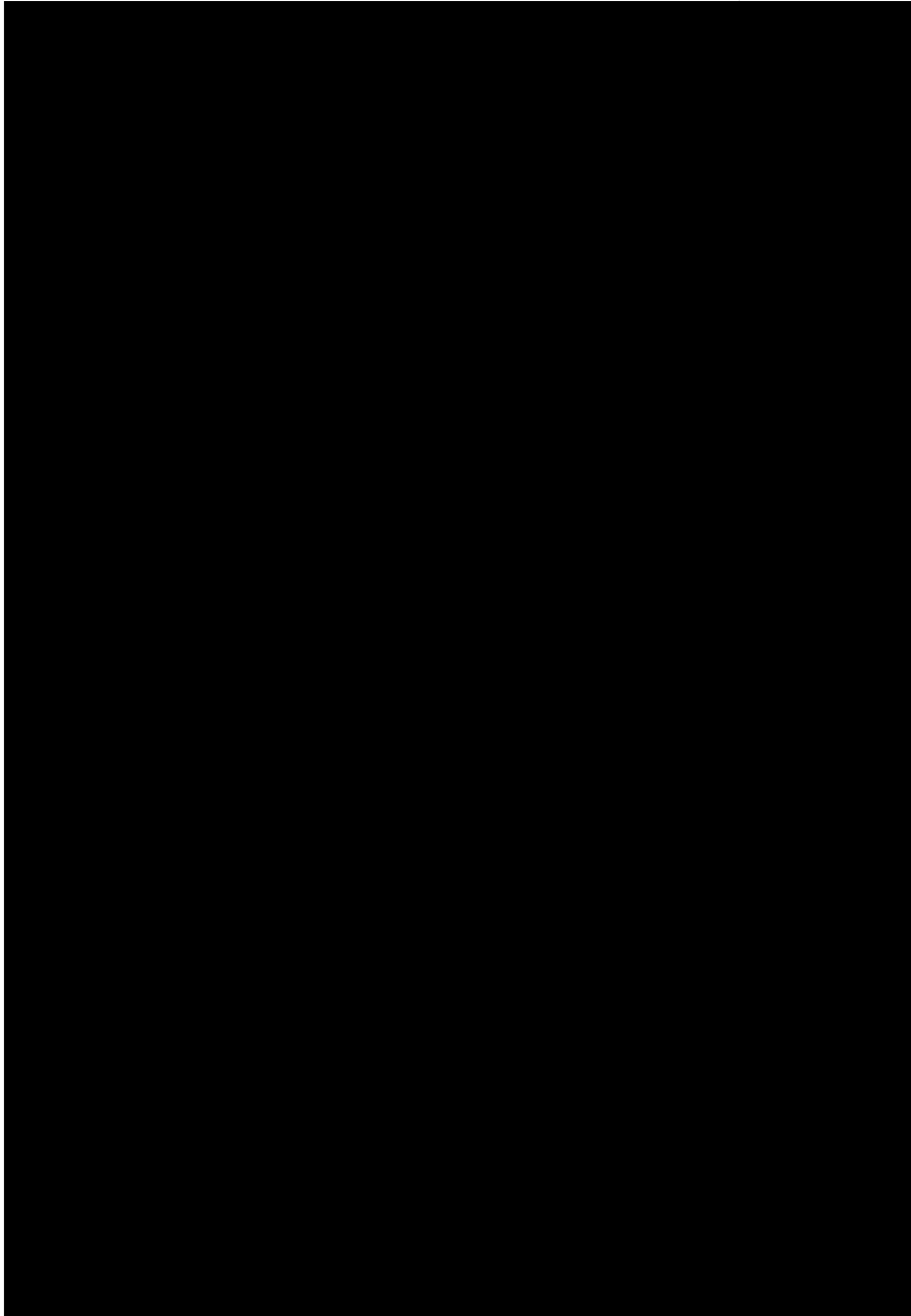
ลงชื่อ.....















the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased by 1.5 million, from 2.5 million in 1980 to 4 million in 1995. The public sector has also become an important employer of women, with 50% of public sector employees being women in 1995, compared with 40% in 1980. The public sector has also become an important employer of people with disabilities, with 10% of public sector employees being people with disabilities in 1995, compared with 5% in 1980.

The public sector has also become an important employer of people from ethnic minorities, with 10% of public sector employees being people from ethnic minorities in 1995, compared with 5% in 1980. The public sector has also become an important employer of people from the lower social classes, with 10% of public sector employees being people from the lower social classes in 1995, compared with 5% in 1980.

The public sector has also become an important employer of people with low qualifications, with 10% of public sector employees being people with low qualifications in 1995, compared with 5% in 1980. The public sector has also become an important employer of people with low income, with 10% of public sector employees being people with low income in 1995, compared with 5% in 1980.

The public sector has also become an important employer of people with low skills, with 10% of public sector employees being people with low skills in 1995, compared with 5% in 1980. The public sector has also become an important employer of people with low motivation, with 10% of public sector employees being people with low motivation in 1995, compared with 5% in 1980.

The public sector has also become an important employer of people with low commitment, with 10% of public sector employees being people with low commitment in 1995, compared with 5% in 1980. The public sector has also become an important employer of people with low loyalty, with 10% of public sector employees being people with low loyalty in 1995, compared with 5% in 1980.

The public sector has also become an important employer of people with low integrity, with 10% of public sector employees being people with low integrity in 1995, compared with 5% in 1980. The public sector has also become an important employer of people with low honesty, with 10% of public sector employees being people with low honesty in 1995, compared with 5% in 1980.

The public sector has also become an important employer of people with low respect, with 10% of public sector employees being people with low respect in 1995, compared with 5% in 1980. The public sector has also become an important employer of people with low tolerance, with 10% of public sector employees being people with low tolerance in 1995, compared with 5% in 1980.

The public sector has also become an important employer of people with low compassion, with 10% of public sector employees being people with low compassion in 1995, compared with 5% in 1980. The public sector has also become an important employer of people with low empathy, with 10% of public sector employees being people with low empathy in 1995, compared with 5% in 1980.

The public sector has also become an important employer of people with low kindness, with 10% of public sector employees being people with low kindness in 1995, compared with 5% in 1980. The public sector has also become an important employer of people with low generosity, with 10% of public sector employees being people with low generosity in 1995, compared with 5% in 1980.

the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased by 1.5 million, from 2.5 million in 1980 to 4 million in 1995. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

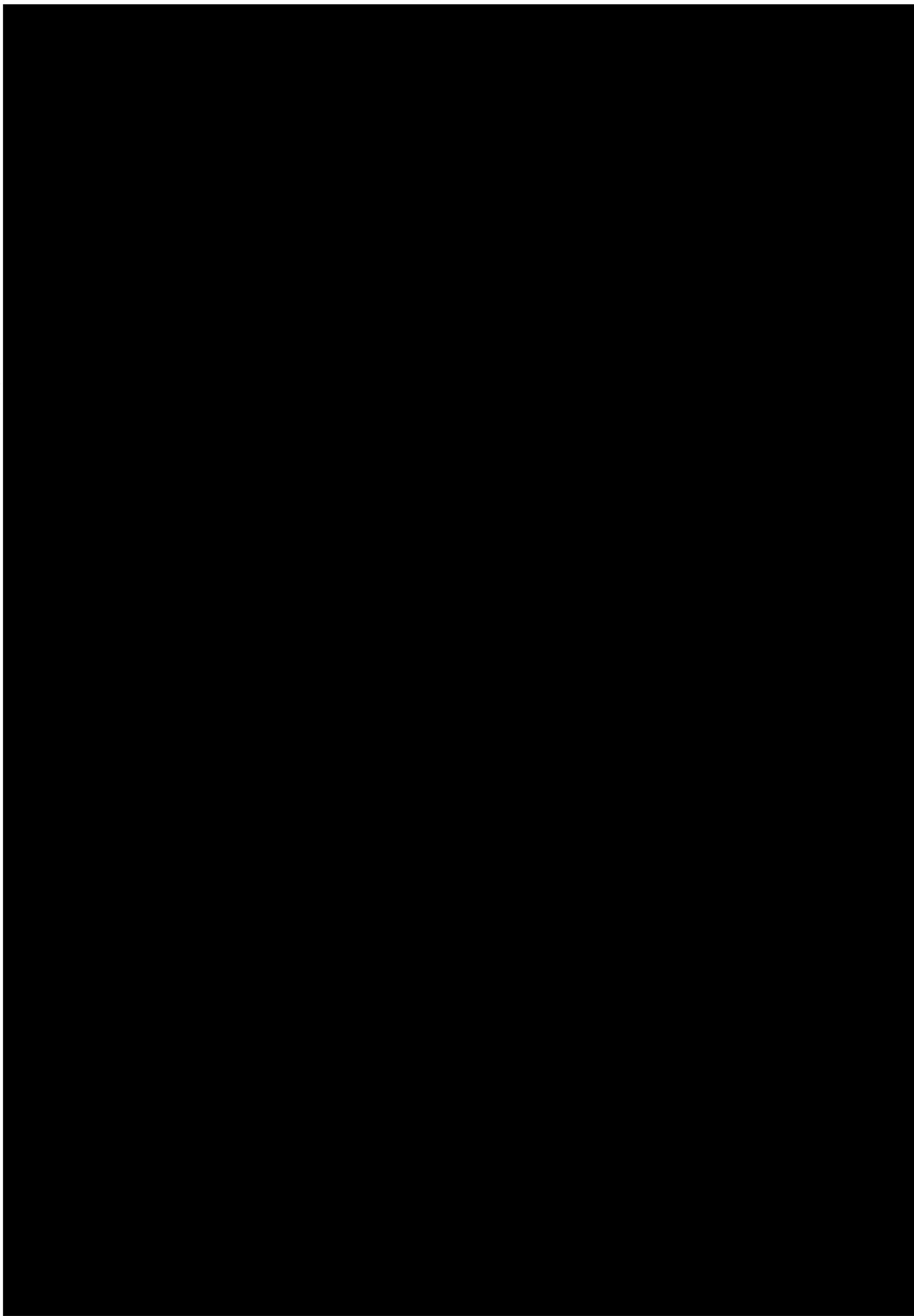
The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.

The public sector has also become a major provider of social services, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy. The public sector has become a major employer in the UK, and its growth has been a key factor in the overall growth of the economy.



[The following text is a dense, continuous block of text, likely a scan of a document page. It is mostly illegible due to extreme blurring and low contrast. The text appears to be a single paragraph or a series of closely related sentences, but the specific words and structure cannot be discerned.]



the 1990s, the number of people in the world who are undernourished has increased from 600 million to 800 million (FAO 1996).

There are a number of reasons why the world's population is becoming more undernourished. One of the main reasons is that the world's population is growing very rapidly. In 1990, there were 5.3 billion people in the world. By 2000, there will be 6.1 billion people in the world. By 2010, there will be 6.9 billion people in the world. By 2020, there will be 7.6 billion people in the world.

Another reason why the world's population is becoming more undernourished is that the world's food production is not keeping pace with the world's population growth. In 1990, the world produced 1.8 billion tonnes of food. By 2000, the world will produce 2.1 billion tonnes of food. By 2010, the world will produce 2.4 billion tonnes of food. By 2020, the world will produce 2.7 billion tonnes of food.

A third reason why the world's population is becoming more undernourished is that the world's food is not being distributed evenly. In 1990, 1.8 billion people in the world were undernourished. By 2000, 2.1 billion people in the world will be undernourished. By 2010, 2.4 billion people in the world will be undernourished. By 2020, 2.7 billion people in the world will be undernourished.

There are a number of ways in which the world's population can be made more food secure. One way is to increase the world's food production. Another way is to improve the world's food distribution. A third way is to reduce the world's population growth.

There are a number of ways in which the world's food production can be increased. One way is to use more land for agriculture. Another way is to use more water for agriculture. A third way is to use more fertilizers for agriculture.

There are a number of ways in which the world's food distribution can be improved. One way is to build more roads. Another way is to build more bridges. A third way is to build more ports.

There are a number of ways in which the world's population growth can be reduced. One way is to provide better education for women. Another way is to provide better health care for women. A third way is to provide better family planning services for women.

There are a number of ways in which the world's population can be made more food secure. One way is to increase the world's food production. Another way is to improve the world's food distribution. A third way is to reduce the world's population growth.

There are a number of ways in which the world's food production can be increased. One way is to use more land for agriculture. Another way is to use more water for agriculture. A third way is to use more fertilizers for agriculture.

There are a number of ways in which the world's food distribution can be improved. One way is to build more roads. Another way is to build more bridges. A third way is to build more ports.

There are a number of ways in which the world's population growth can be reduced. One way is to provide better education for women. Another way is to provide better health care for women. A third way is to provide better family planning services for women.

There are a number of ways in which the world's population can be made more food secure. One way is to increase the world's food production. Another way is to improve the world's food distribution. A third way is to reduce the world's population growth.

There are a number of ways in which the world's food production can be increased. One way is to use more land for agriculture. Another way is to use more water for agriculture. A third way is to use more fertilizers for agriculture.

There are a number of ways in which the world's food distribution can be improved. One way is to build more roads. Another way is to build more bridges. A third way is to build more ports.

There are a number of ways in which the world's population growth can be reduced. One way is to provide better education for women. Another way is to provide better health care for women. A third way is to provide better family planning services for women.



the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased by 1.5 million, from 2.5 million in 1980 to 4 million in 1995. The public sector has also become an important employer of women, with 50% of public sector employees being women in 1995, compared with 40% in 1980.

There are a number of reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work. Another reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are part-time or flexible, which are more likely to be held by women.

There are a number of reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work. Another reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are part-time or flexible, which are more likely to be held by women.

There are a number of reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work. Another reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are part-time or flexible, which are more likely to be held by women.

There are a number of reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work. Another reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are part-time or flexible, which are more likely to be held by women.

There are a number of reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work. Another reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are part-time or flexible, which are more likely to be held by women.

There are a number of reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work. Another reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are part-time or flexible, which are more likely to be held by women.

There are a number of reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work. Another reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are part-time or flexible, which are more likely to be held by women.

There are a number of reasons why the public sector has become an important employer of women. One reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are traditionally held by women, such as teaching, nursing, and social work. Another reason is that the public sector has a high proportion of jobs that are part-time or flexible, which are more likely to be held by women.

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Craft Resort & Villas)

วันที่ 2 เดือน มกราคม พ.ศ.2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Craft Resort & Villas) เลขที่ 25/469 หมู่ที่ 1 ตำบลรัชฎา อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เจิงฟา จำกัด ฉบับประจำเดือน

☐ มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

☒ กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง                                         |
|----------------|------------|-------------------------------------------------|
| 1.             |            | ผู้จัดการฝ่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม |
| 2.             |            | นักวิทยาศาสตร์                                  |
| 3.             |            | นักวิทยาศาสตร์                                  |
| 4.             |            | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม                           |
| 5.             |            | วิศวกรสิ่งแวดล้อม                               |

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Craft Resort & Villas)

สารบัญ

| เรื่อง                                                                                                        | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| สารบัญ                                                                                                        | ก    |
| สารบัญรูปภาพ                                                                                                  | ค    |
| สารบัญตาราง                                                                                                   | จ    |
| บทสรุปผู้บริหาร                                                                                               |      |
| บทที่ 1 บทนำ                                                                                                  | 1    |
| กิจกรรมในโครงการ 1. การใช้ไฟฟ้า                                                                               | 5    |
| กิจกรรมในโครงการ 2 ระบบน้ำใช้                                                                                 | 5    |
| กิจกรรมในโครงการ 3. ระบบบำบัดน้ำเสีย                                                                          | 6    |
| กิจกรรมในโครงการ 4. ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม                                                          | 6    |
| กิจกรรมในโครงการ 5. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล                                                              | 10   |
| กิจกรรมในโครงการ 6. ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย                                                              | 10   |
| กิจกรรมในโครงการ 7. ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ                                                            | 15   |
| กิจกรรมในโครงการ 8. การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ                                                       | 16   |
| กิจกรรมในโครงการ 9. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว                                             | 16   |
| ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน                                                                                   | 18   |
| แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ                                     | 19   |
| บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 29   |
| 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                 | 30   |
| 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                   | 90   |
| บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                   | 111  |
| 3.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ                                                                             | 112  |
| 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ                                                                            | 112  |
| 3.3 ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                          | 138  |
| บทที่ 4 ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                          | 143  |
| 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                               | 144  |
| 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                  | 144  |

## สารบัญ (ต่อ)

### เรื่อง

#### เอกสารแนบ

- เอกสารแนบที่ 1. เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกชน/มาตรฐานของห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบที่ 2. มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
- เอกสารแนบที่ 3. หนังสือเห็นชอบพร้อมมาตรการ
- เอกสารแนบที่ 4. ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแบบบันทึก ทส1,ทส2
- เอกสารแนบที่ 5. บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
- เอกสารแนบที่ 6. ใบเสร็จจ่ายน้ำประปา/ไฟฟ้า
- เอกสารแนบที่ 7. ใบเสร็จมูลฝอย
- เอกสารแนบที่ 8. ใบเสร็จสุบตะกอน

## สารบัญรูปภาพ

| รูปภาพที่                                                                                                | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Craft Resort & Villas) (Top View) | 3    |
| รูปภาพที่ 1.2 แผนที่ตั้งของโครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Craft Resort & Villas)            | 4    |
| รูปภาพที่ 1.3 แบบแปลนระบบสุขาภิบาลของโครงการ                                                             | 8    |
| รูปภาพที่ 1.4 การใช้พื้นที่ของโครงการ                                                                    | 17   |
| รูปภาพที่ 2.1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ                                                                 | 99   |
| รูปภาพที่ 2.2 ต้นไทรเกาหลี                                                                               | 99   |
| รูปภาพที่ 2.3 งานดูแลสวน                                                                                 | 99   |
| รูปภาพที่ 2.4 ร้วกำแพงคอนกรีต                                                                            | 100  |
| รูปภาพที่ 2.5 พื้นที่จอดรถ                                                                               | 100  |
| รูปภาพที่ 2.6 พื้นที่ห้ามจอดรถ                                                                           | 100  |
| รูปภาพที่ 2.7 ป้ายดับเครื่องยนต์                                                                         | 100  |
| รูปภาพที่ 2.8 ป้ายโครงการ                                                                                | 100  |
| รูปภาพที่ 2.9 เส้นเหลืองดำบริเวณด้านหน้าโครงการ                                                          | 100  |
| รูปภาพที่ 2.10 ป้ายบอกทางเข้าโครงการ                                                                     | 100  |
| รูปภาพที่ 2.11 ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ                                                       | 100  |
| รูปภาพที่ 2.12 การฉีดล้างถนน                                                                             | 101  |
| รูปภาพที่ 2.13 ไฟฟ้าส่องสว่างด้านนอกอาคาร                                                                | 101  |
| รูปภาพที่ 2.14 หม้อแปลงไฟฟ้า                                                                             | 101  |
| รูปภาพที่ 2.15 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน                                                                  | 101  |
| รูปภาพที่ 2.16 ป้ายรณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิที่ 25°C                                                         | 101  |
| รูปภาพที่ 2.17 มู่ลี่กันสาดป้องกันแสงแดด                                                                 | 102  |
| รูปภาพที่ 2.18 หลอดไฟ LED                                                                                | 102  |
| รูปภาพที่ 2.19 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ                                                            | 102  |
| รูปภาพที่ 2.20 ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน                                                                     | 102  |
| รูปภาพที่ 2.21 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ                                                                      | 102  |
| รูปภาพที่ 2.22 Sprinkler รดน้ำต้นไม้                                                                     | 102  |
| รูปภาพที่ 2.23 ห้องพักมูลฝอยรวม                                                                          | 103  |
| รูปภาพที่ 2.24 ถังขยะแยกประเภท                                                                           | 103  |
| รูปภาพที่ 2.25 ถังรองรับมูลฝอยในห้องพัก                                                                  | 103  |
| รูปภาพที่ 2.26 ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม                                                      | 103  |
| รูปภาพที่ 2.27 ตะแกรงดักมูลฝอย                                                                           | 103  |
| รูปภาพที่ 2.28 ป้ายรณรงค์ให้ช่วยกันรักษาความสะอาด หักขยะให้ถูกต้อง                                       | 103  |
| รูปภาพที่ 2.29 การล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม                                                        | 104  |
| รูปภาพที่ 2.30 กฎระเบียบในการพักอาศัย                                                                    | 104  |
| รูปภาพที่ 2.31 ประตูด่านต่างระบายอากาศ                                                                   | 104  |
| รูปภาพที่ 2.32 เฉลียงบริเวณห้องพัก                                                                       | 104  |
| รูปภาพที่ 2.33 สีของตัวอาคาร                                                                             | 104  |
| รูปภาพที่ 2.34 ราวกันตกบริเวณสนามหญ้าเทียมชั้น 2                                                         | 105  |

## สารบัญรูปภาพ

| รูปภาพที่                                                    | หน้า |
|--------------------------------------------------------------|------|
| รูปภาพที่ 2.35 กล้องวงจรปิด                                  | 105  |
| รูปภาพที่ 2.36 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย               | 106  |
| รูปภาพที่ 2.37 หัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณด้านหน้าโครงการ        | 106  |
| รูปภาพที่ 2.38 ป้ายแนะนำการใช้ถังดับเพลิง                    | 106  |
| รูปภาพที่ 2.39 เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน                          | 106  |
| รูปภาพที่ 2.40 จุดรวมพล                                      | 106  |
| รูปภาพที่ 2.41 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กรณีเกิดแผ่นดินไหว | 107  |
| รูปภาพที่ 2.42 การฉีดพ่นแมลง                                 | 107  |
| รูปภาพที่ 2.43 ป้ายจำกัดความเร็ว                             | 107  |
| รูปภาพที่ 2.44 การตรวจเช็คระบบสาธารณูปโภค                    | 107  |
| รูปภาพที่ 2.45 ฉีดล้างรางระบายน้ำ                            | 108  |
| รูปภาพที่ 2.46 รางระบายน้ำ                                   | 108  |
| รูปภาพที่ 2.47 เจ้าหน้าที่รวบรวมมูลฝอย                       | 108  |
| รูปภาพที่ 2.49 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย               | 108  |
| รูปภาพที่ 2.48 พื้นที่ต้อนรับด้านหน้า                        | 109  |
| รูปภาพที่ 2.50 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด                        | 109  |
| รูปภาพที่ 2.51 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดหลอดไฟ โคมไฟ            | 109  |
| รูปภาพที่ 2.52 สูดตะกอน                                      | 109  |
| รูปภาพที่ 2.53 การตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย         | 110  |
| รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ                             | 113  |
| รูปภาพที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างน้ำสระเวย์น้ำ                   | 114  |
| รูปภาพที่ 3.3 ตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป             | 114  |
| รูปภาพที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้                          | 114  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                                                | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>โครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Craft Resort & Villas) | 19   |
| ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ                                 | 30   |
| ตารางที่ 2.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ                                   | 90   |
| ตารางที่ 3.1 วิธีการเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ                                    | 112  |
| ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด 1                                                                 | 115  |
| ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด 2                                                                 | 120  |
| ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด 3                                                                 | 125  |
| ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด 4                                                                 | 130  |
| ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ                                                                      | 135  |
| ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป                                                              | 136  |
| ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้                                                                             | 136  |
| ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งถาดรองแอร์                                                                  | 137  |
| ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว                                                   | 137  |

## บทสรุปผู้บริหาร

### 1. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในระยะดำเนินการ โครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Craft Resort & Villas) ของบริษัท เจิงฟา จำกัด ซึ่งกำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรทางกายภาพ (สภาพภูมิประเทศ, ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว, ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน, คุณภาพอากาศ, ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ) ด้านทรัพยากรชีวภาพ (นิเวศวิทยาทางบก และนิเวศวิทยาทางน้ำ) ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (การใช้ไฟฟ้า, การใช้น้ำ, การระบายน้ำ, การจัดการมูลฝอย, การคมนาคม และการใช้ที่ดิน) ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (สภาพสังคม-เศรษฐกิจ, สาธารณสุข, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย, สุนทรียภาพ และการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน) รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันต่าง ๆ และการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

#### 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

##### 1. สภาพภูมิประเทศ

- (1) โครงการจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินตามมาตรการกำหนด เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย
- (2) โครงการมีติดตั้งรั้วกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็กโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อกันขอบเขตพื้นที่และป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง

##### 2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว

- (1) โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้ แต่ในรอบเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ยังไม่ได้ดำเนินการ และมีแผนดำเนินการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จในรอบเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567
- (2) โครงการเตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเป็นผู้ดำเนินการติดต่อประสานงาน
- (3) โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยด้านการปฏิบัติตน กรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยให้อยู่ในความสงบ มีสติ ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคารสูงกำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่ง หลีกเลียงที่ลาดชัน และติดตามข่าวสารของทางราชการอย่างใกล้ชิด
- (4) โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารคอยติดตามข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์ภัยพิบัติต่างๆ เป็นประจำ เพื่อสามารถป้องกันได้ทันเหตุการณ์

##### 3. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

- (1) โครงการจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินตามมาตรการกำหนด เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย
- (2) โครงการมีติดตั้งรั้วกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็กโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อกันขอบเขตพื้นที่และป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งยังมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน



- (3) โครงการได้มอบหมายเจ้าหน้าที่ของโครงการ เป็นผู้ตรวจสอบและรับฟังความคิดเห็นต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงของโครงการ ปัจจุบัน ไม่พบกรณีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด หากพบว่ามีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการทางโครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที

#### 4. คุณภาพอากาศ

- (1) โครงการไม่มีการสัญจรรถภายในโครงการ มีเฉพาะพื้นที่สำหรับจอดรถด้านหน้าโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะซอยมะลิแก้ว โดยจะมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมและดูแลเรื่องการจอดรถอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ จึงไม่ส่งผลกระทบในด้านนี้
- (2) โครงการมีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อลดปัญหาเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน
- (3) โครงการมีการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดไว้บริเวณพื้นที่สำหรับจอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- (4) โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แต่จะมีพนักงานหน้าพรีออนคอยควบคุมดูแล และแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ รวมทั้งการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอด และป้ายจำกัดความเร็ว ไว้บริเวณพื้นที่สำหรับจอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นหอม กล้วยไม้ทรงสูงใบหนา และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยในการดูดซับฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงา รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง และปลูกทดแทน อยู่เสมอตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (6) โครงการมีการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดไว้บริเวณพื้นที่สำหรับจอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- (7) โครงการไม่มีการสัญจรรถภายในโครงการ มีเฉพาะพื้นที่สำหรับจอดรถด้านหน้าโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะซอยมะลิแก้ว โดยจะมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมและดูแลเรื่องการจอดรถอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ จึงไม่ส่งผลกระทบในด้านนี้

#### 5. ระดับเสียง

- (1) โครงการมีการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดไว้บริเวณพื้นที่สำหรับจอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- (2) โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แต่จะมีพนักงานหน้าพรีออนคอยควบคุมดูแล และแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ รวมทั้งการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอด ไว้บริเวณพื้นที่สำหรับจอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- (3) โครงการเป็นที่พักอาศัยที่เน้นความเป็นส่วนตัว กิจกรรมภายในโครงการเป็นกิจกรรมที่เน้นการพักผ่อนเสียงที่เกิดขึ้น เกิดจากการดำเนินกิจกรรมทั่วไป จึงไม่ส่งผลกระทบในด้านนี้

#### 6. คุณภาพน้ำ

- (1) โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียไว้ตามที่มาตรการกำหนด เพื่อใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมภายในโครงการเพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.
- (2) โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบปริมาณของตะกอน และได้ดำเนินการสูบไปแล้วเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

- (3) โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบปริมาณของไขมัน หากมีปริมาณมากจะดำเนินการดักไขมันและล้างบ่อดักไขมันโดยทันที แต่ในรอบเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการยังไม่มีมีการดักไขมันเนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการจึงยังคงมีปริมาณของไขมันปริมาณน้อย
- (4) โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้
- (5) มีเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่ได้แยกออกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น แต่โครงการมีช่างคอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (6) โครงการไม่มีการติดตั้งบ่อดินสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน เนื่องจากโครงการมีการสูบลูกระ ตะกอนอยู่เป็นประจำ ทำให้มีก๊าซมีเทนในปริมาณน้อยจึงไม่ส่งผลกระทบในด้านนี้

## 1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

### 1. นิเวศวิทยาทางบก

- (1) โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นหอม กล้วยไม้ทรงสูงใบหนา และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยในการดูดซับฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงา รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง และปลูกทดแทน อยู่เสมอตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ

### 2. นิเวศวิทยาทางน้ำ

- (1) โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

## 1.3 ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

### 1. การใช้ไฟฟ้า

- (1) โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณแนวรั้ว และบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ เนื่องจากมีการเลือกใช้ไฟสีเหลืองหรือแดง/ส้ม ไฟที่มีสีเหล่านี้จะกระตุ้นสมองน้อย
- (2) โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร โดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัยตามมาตรการกำหนด
- (3) โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดพลังงาน ไว้บริเวณพื้นที่ใช้งาน ซึ่งเห็นได้ชัดเจน
- (4) โครงการเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงานและได้มาตรฐาน
- (5) โครงการมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- (6) โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน
- (7) โครงการมีการช่างคอยดำเนินการตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนังฝ้าเพดาน ช่องประตู ช่องแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ความเย็นรั่วไหล

- (8) โครงการมีการติดมู่ลี่กันแดดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคาร รวมทั้งมีการบุนวมกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนัง เพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร
- (9) โครงการเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ LED รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องการเปิดไฟช่วงเวลากลางคืน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง

## 2. การใช้น้ำ

- (1) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังเก็บน้ำดิบ 1 ถัง ถังเก็บน้ำดี 1 ถัง ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ
- (2) โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงานไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- (3) โครงการมอบหมายให้แผนกช่าง เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อน้ำอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที
- (4) โครงการมีการติดตั้ง Sprinkler เพื่อใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ทดแทนการใช้น้ำอย่าง เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ
- (5) โครงการมอบหมายให้แผนกช่าง เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อน้ำอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที
- (6) ในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการยังไม่ได้ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ เนื่องจากเพิ่งเปิดดำเนินการ แต่จะดำเนินการให้แล้วเสร็จในรอบปี 2567
- (7) โครงการใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำหลัก และน้ำประปาเป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยโครงการจะไม่สูบน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินของโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน จึงทำให้การสูบน้ำของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนข้างเคียง

## 3. การระบายน้ำ

- (1) โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำ และได้มอบหมายให้ช่างของโครงการเป็นผู้ดูแลตรวจสอบท่อระบายน้ำ ตลอดจนการสำรวจสิ่งอุดตัน ตะกอนดิน ขยะ หากพบมีการขัดขวางการระบายน้ำจะดำเนินการขุดลอกโดยทันที
- (2) โครงการสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายไม่มากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ
- (3) โครงการมีการรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น น้ำฝนจากหลังคา จะถูกรวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนชั้นหลังคา ลงมาตามท่อตั้ง แล้วระบายลงตามบ่อพักน้ำรอบอาคาร รวมกับน้ำฝนจากพื้นที่สีเขียวลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ
- (4) โครงการไม่มีการนำน้ำจากบ่อหน่วงน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยน้ำจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ
- (5) โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียไว้ตามที่มาตรการกำหนด เพื่อใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมภายในโครงการเพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.
- (6) โครงการไม่มีบ่อหน่วงน้ำ โดยน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ
- (7) โครงการได้มอบหมายให้ช่างของโครงการเป็นผู้ดูแลตรวจสอบรางระบายน้ำ ตลอดจนการสำรวจสิ่งอุดตัน ตะกอนดิน ขยะ หากพบมีการขัดขวางการระบายน้ำจะดำเนินการขุดลอกโดยทันที

#### 4. การจัดการมูลฝอย

- (1) โครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการตามที่มาตรการกำหนด โดยมีการแยกประเภทของมูลฝอย เป็นขยะเปียก ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล โดยขยะเปียก เศษอาหาร โครงการจะนำไปเป็นอาหารสัตว์ ขยะรีไซเคิลโครงการจะแยกไปจำหน่ายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ส่วนขยะทั่วไปโครงการจะให้เทศบาลตำบลรัชฎาเข้ามาจัดเก็บ ในกรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลรัชฎาไม่สามารถเข้ามาจัดได้ โครงการจะจัดจ้างรถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ
- (2) โครงการมีแม่บ้าน เป็นผู้รวบรวมขยะมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยมีการคัดแยกมูลฝอยจากต้นทาง และบรรจุลงถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปพักรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ รวมทั้งล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม หลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง
- (3) โครงการมีห้องพักมูลฝอยรวม เป็นห้องกันด้วยผนังซีเมนต์ มีฝาปิดมิดชิด โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น
- (4) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย ไปยังรางระบายน้ำของโครงการ
- (5) โครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการ รองรับมูลฝอยในแต่ละวัน รวมทั้งล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง
- (6) โครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการตามที่มาตรการกำหนด โดยมีการแยกประเภทของมูลฝอย เป็นขยะเปียก ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล โดยขยะเปียก เศษอาหาร โครงการจะนำไปเป็นอาหารสัตว์ ขยะรีไซเคิลโครงการจะแยกไปจำหน่ายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ส่วนขยะทั่วไปโครงการจะให้เทศบาลตำบลรัชฎาเข้ามาจัดเก็บ ในกรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลรัชฎาไม่สามารถเข้ามาจัดได้ โครงการจะจัดจ้างรถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ
- (7) ขยะรีไซเคิลโครงการจะแยกให้พนักงานนำไปจำหน่ายให้กับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง
- (8) โครงการมีแม่บ้าน เป็นผู้รวบรวมขยะมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยมีการคัดแยกมูลฝอยจากต้นทาง และบรรจุลงถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปพักรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
- (9) โครงการมีการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างรอบห้องพักมูลฝอยรวม แทนต้นไม้ใบกลม ซึ่งมีลักษณะเป็นไม้พุ่ม เช่นเดียวกัน เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ
- (10) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ อยู่บริเวณริมถนนด้านหน้าโครงการ ซึ่งง่ายแก่การเก็บขนมูลฝอย และโครงการมีการเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งในช่วงนี้จะมีรถสัญจรน้อยทำให้ง่ายต่อการเก็บขนมูลฝอย และไม่รบกวนผู้ที่สัญจรผ่านไป-มาบนถนนหน้าโครงการ ซึ่งบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการ มีไฟฟ้าส่องสว่าง สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล

#### 5. การคมนาคม

- (1) โครงการไม่มีการสัญจรรถภายในโครงการ มีเฉพาะพื้นที่สำหรับจอดรถด้านหน้าโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะขอยมะลิแก้ว โดยมีการแบ่งช่องสำหรับจอดรถ และตีเส้นบริเวณพื้นที่ห้ามจอด โดยจะมี

เจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมและดูแลเรื่องการจอดรถอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ จึงไม่ส่งผลกระทบในด้านนี้

- (2) โครงการมีการติดตั้งระบบ Overhead Signal เพื่อใช้สำหรับตรวจสอบดูแลความปลอดภัยบริเวณทางเข้าออกโครงการ
- (3) โครงการไม่มีการสัญจรรถภายในโครงการ มีเฉพาะพื้นที่สำหรับจอดรถด้านหน้าโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะขอยมะลิแก้ว โดยมีการแบ่งช่องสำหรับจอดรถ และตีเส้นบริเวณพื้นที่ห้ามจอด มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมและดูแลเรื่องการจอดรถอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ อีกทั้งโครงการยังมีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และป้ายบอกทางเข้าโครงการ บริเวณปากขอยมะลิแก้วในระยะที่เหมาะสมสำหรับชะลอรถ และบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อให้แขกที่เข้าพัก และผู้ที่มาติดต่อลดความเร็วของรถลง
- (4) โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมเรื่องการจอดรถบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงการเดินรถบริเวณทางเข้า - ออกโครงการอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (5) โครงการมีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกในเรื่องการติดต่อประสานงานกับรถรับจ้าง ในกรณีที่มีผู้พักอาศัยประสงค์จะใช้งาน
- (6) โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ ป้ายชื่อโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อสัญจรในเวลากลางคืน
- (7) โครงการมีการตีเส้นสัญลักษณ์ห้ามจอดบริเวณพื้นที่ห้ามจอด รวมถึงมีการทาสีเหลืองคำบริเวณไหล่ทางด้านหน้าโครงการแสดงพื้นที่อันตรายหรือพื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายไว้ระมัดระวังเป็นพิเศษ
- (8) โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมเรื่องความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

## 6. การใช้ที่ดิน

- (1) โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการตั้งแต่ระยะก่อสร้าง และในระยะดำเนินการโครงการยังไม่มีเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดินไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 1.4 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

#### 1. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

- (1) โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ เป็นผู้ตรวจสอบและรับฟังความคิดเห็นต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงของโครงการ ปัจจุบัน ไม่พบกรณีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด หากพบว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที
- (2) โครงการมีการติดป้ายแสดงกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ
- (3) โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการเพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ

#### 2. สาธารณสุข

- (1) โครงการมีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อลดปัญหาเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน

- (2) โครงการมีการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ ไว้บริเวณพื้นที่สำหรับจอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- (3) โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แต่จะมีพนักงานหน้าพรีออนคอยควบคุมดูแล และแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ รวมทั้งการติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ ไว้บริเวณพื้นที่สำหรับจอดรถของโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- (4) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นหอมหนา กลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยในการดูดซับฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงา รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง และปลูกทดแทน อยู่เสมอตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (5) โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียไว้ตามที่มาตรการกำหนด เพื่อใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมภายในโครงการเพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.
- (6) มีเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่ได้แยกออกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น แต่โครงการมีช่างคอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (7) โครงการมีการจัดจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในรายการความเป็นกรดต่าง ค่าบีโอดี ค่าปริมาณสารแขวนลอย ค่าซีลไฟด์ ค่าปริมาณสารละลาย ค่าปริมาณตะกอนหนัก ค่าน้ำมันและไขมัน ค่าทีเคเอ็น โคลิฟอร์มทั้งหมดและฟีคัลโคลิฟอร์ม ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (8) ห้องพักมูลฝอยรวม เป็นห้องกันด้วยผนังซีเมนต์ มีฝาปิดมิดชิด โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น และโครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการตามที่มาตรการกำหนด โดยมีการแยกประเภทของมูลฝอย เป็นขยะเปียก ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล
- (9) โครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการรองรับมูลฝอยในแต่ละวัน รวมทั้งล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง
- (10) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย ไปยังรางระบายน้ำของโครงการ
- (11) โครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการรองรับมูลฝอยในแต่ละวัน รวมทั้งคัดแยกมูลฝอยจากต้นทางและล้างทำความสะอาดถังขยะ ห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง
- (12) โครงการมีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อลดปัญหาเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน
- (13) โครงการมีห้องพักมูลฝอยที่มีขนาดเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอยภายในโครงการ และมีการเก็บขนมูลฝอยทุกวันโดยไม่มีมูลฝอยตกค้าง รวมทั้งได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการรองรับมูลฝอยในแต่ละวัน ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง และเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (14) โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมเรื่องการจอดรถบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงการเดินรถบริเวณทางเข้า – ออกโครงการอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

- (15) โครงการมีการตีเส้นสัญลักษณ์ห้ามจอดบริเวณพื้นที่ห้ามจอด มีการทาสีเหลืองดำบริเวณไหล่ทาง ด้านหน้าโครงการแสดงพื้นที่อันตรายหรือพื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ มีการตั้งป้ายชื่อโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และป้ายบอกทางเข้าโครงการ บริเวณปากซอยมะลิแก้วในระยะที่เหมาะสมสำหรับชะลอรถก่อนเข้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยตรวจสอบดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดี ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (16) โครงการมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และป้องกันเชื้อโรคสะสม
- (17) โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ตามที่กำหนดในมาตรการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เพื่อช่วยดูดซับความร้อน
- (18) ตัวโครงการ และห้องพักอาศัยภายในโครงการมีการติดตั้งประตูหน้าต่าง ที่สามารถเปิดโล่งได้ เพื่อช่วยให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- (19) โครงการมีแม่บ้านคอยดำเนินการตรวจสอบช่องระบายอากาศ และทำความสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้มีวัสดุหรือสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ
- (20) โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียไว้ตามที่มาตรการกำหนด เพื่อใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมภายในโครงการเพื่อให้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.
- (21) ห้องพักมูลฝอยของโครงการมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น
- (22) ทางโครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการรองรับมูลฝอยในแต่ละวัน รวมทั้งคัดแยกมูลฝอยจากต้นทางและล้างทำความสะอาดถังขยะ ห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง
- (23) โครงการมีการติดตั้ง Sprinkler เพื่อใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ทดแทนการใช้สายยาง เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ และป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว
- (24) โครงการมีการฉีดพ่นกำจัดยุง และแมลง เป็นประจำทุกเดือน
- (25) โครงการมีการจัดวางถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร และมีแม่บ้านเป็นผู้รวบรวมขยะมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยมีการคัดแยกมูลฝอยจากต้นทาง และบรรจุลงถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปพักรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และมีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม หลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง
- (26) โครงการมีการประสานให้เทศบาลตำบลรัชฎาเข้ามาจัดเก็บมูลฝอย ในกรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลรัชฎาไม่สามารถเข้ามาจัดได้ โครงการจะจัดจ้างรถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ เพื่อป้องกันมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ
- (27) โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำ ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร
- (28) โครงการมีพนักงานตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการ พร้อมทั้งทำความสะอาดไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน
- (29) โครงการไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร
- (30) โครงการมีพนักงานคอยดำเนินการตรวจสอบ และซ่อมแซม ในส่วนที่เสียหาย ไม่ว่าจะเป็น รอยร้าว รูรั่ว ของผนัง หากพบเห็นจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที

- (31) โครงการมีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง และจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (32) โครงการมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และป้องกันเชื้อโรคสะสม
- (33) ในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการยังไม่ได้ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ เนื่องจากเพิ่งเปิดดำเนินการ แต่จะดำเนินการให้แล้วเสร็จในรอบปี 2567
- (34) ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการมีการทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHEMICRETE E เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำ ใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน
- (35) โครงการไม่มีการสัญจรรถภายในโครงการ มีเฉพาะพื้นที่สำหรับจอดรถด้านหน้าโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับ ถนนสาธารณะซอยมะลิแก้ว โดยมีการแบ่งช่องสำหรับจอดรถ และตีเส้นบริเวณพื้นที่ห้ามจอด มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมและดูแลเรื่องการจอดรถอยู่ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ อีกทั้งโครงการยังมีการตั้งป้ายชื่อโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และป้ายบอกทางเข้าโครงการ บริเวณปากซอยมะลิแก้วในระยะที่เหมาะสมสำหรับชะลอรถและบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อให้แขกที่เข้าพัก และผู้ที่มาติดต่อลดความเร็วของรถลง
- (36) โครงการมีแม่บ้านคอยดูแลทำความสะอาดทั้งภายในและภายนอกโครงการ บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งกีดขวาง
- (37) โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามที่มาตรการกำหนด
- (38) โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน
- (39) บริเวณสนามหญ้าเทียมชั้น 2 โครงการมีการติดตั้งกระถางซีเมนต์ และมีการปลูกต้นไม้ เพื่อเป็นราวกันตก แต่บริเวณห้องพักโครงการไม่มีการติดตั้งราวกันตกเนื่องจากห้องพักมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวจึงไม่ส่งผลกระทบในด้านนี้
- (40) โครงการมีการติดป้ายแสดงกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ
- (41) โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ตามที่มาตรการกำหนดเพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย และมีคนสวนคอยดูแล รดน้ำ พรุนดิน ตัดแต่งกิ่ง และปลูกทดแทนในกรณีที่มีต้นไม้ตาย อยู่ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (42) โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์ของอาคารพักอาศัย รวมถึงทัศนียภาพ ให้สวยงาม น่าอยู่ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

### 3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- (1) โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด ยกเว้น บันไดหนีไฟ เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว และบริเวณดังดับเพลิงมีการติดป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถใช้งานได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- (2) โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน
- (3) ในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการซ้อมอพยพและป้องกันอัคคีภัย เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการ โครงการจึงยังไม่ได้



- ดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการซ่อมอพยพและป้องกันอัคคีภัย โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จในรอบเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567
- (4) โครงการมีการรวบรวมหมายเลยโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อใช้สำหรับติดต่อประสานเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว
  - (5) โครงการมีการจัดเตรียมแผนสำหรับป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงมีแผนสำหรับอพยพผู้พักอาศัยภายในโครงการไปยังจุดที่ปลอดภัยภายใน 1 ชั่วโมง และมีการระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ
  - (6) โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง
  - (7) โครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับรวมพลไว้บริเวณลานจอดรถด้านหน้าโครงการ ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย
  - (8) โครงการมีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงไว้บริเวณริมถนนด้านหน้าโครงการซึ่งมีพื้นที่ว่างสำหรับเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่
  - (9) โครงการไม่มีการสัญจรภายในโครงการ มีเฉพาะพื้นที่สำหรับจอดรถด้านหน้าโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะซอยมะลิแก้ว โดยมีการแบ่งช่องสำหรับจอดรถ และตีเส้นบริเวณพื้นที่ห้ามจอด มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมและดูแลเรื่องการจอดรถอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ อีกทั้งโครงการยังมีการตั้งป้ายชื่อโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และป้ายบอกทางเข้าโครงการ บริเวณปากซอยมะลิแก้วในระยะที่เหมาะสมสำหรับชะลอรถก่อนเข้าโครงการ
  - (10) โครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ไว้ตามที่มาตรการกำหนด ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งมีจำนวนเพียงพอต่อการจอดรถของผู้ที่เข้ามาพักอาศัยและบุคคลภายนอกที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโครงการ
  - (11) โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยควบคุมเรื่องการจอดรถบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงการเดินรถบริเวณทางเข้า – ออกโครงการอยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
  - (12) โครงการมีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกในเรื่องการติดต่อประสานงานกับรถรับจ้าง ในกรณีที่ผู้พักอาศัยประสงค์จะใช้งาน
  - (13) โครงการมีพนักงานประจำโครงการ คอยตรวจตราความเรียบร้อยภายในโครงการและด้านหน้าโครงการ อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ หากพบมีความผิดปกติจะทำการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยทันที
  - (14) โครงการมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ ภายในโครงการ และกระจายตามจุดต่างๆ โดยทั่วบริเวณโครงการ
  - (15) โครงการมีการจัดเตรียมแผนสำหรับอพยพผู้พักอาศัยภายในโครงการไปยังจุดที่ปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยตรวจตราความเรียบร้อยภายในโครงการและด้านหน้าโครงการ อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ หากพบมีความผิดปกติจะทำการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาระงับเหตุโดยทันที
  - (16) โครงการมีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกในเรื่องการติดต่อประสานงานกับรถรับจ้าง ในกรณีที่ผู้พักอาศัยประสงค์จะใช้งาน

- (17) โครงการมีการมีการจัดบันทึกหมายเลขทะเบียนรถยนต์ของผู้ที่เข้ามาพักในโครงการ เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และรักษาความปลอดภัยรวมถึงการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาเข้าพัก
- (18) โครงการมีพนักงานประจำโครงการ คอยตรวจตราความเรียบร้อยภายในโครงการและด้านหน้าโครงการ อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ หากพบมีความผิดปกติจะทำการการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยทันที
- (19) โครงการมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ ภายในโครงการ และกระจายตามจุดต่างๆ โดยทั่วบริเวณโครงการ
- (20) โครงการมีการจัดเตรียมแผนสำหรับอพยพผู้พักอาศัยภายในโครงการไปยังจุดที่ปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยตรวจตราความเรียบร้อยภายในโครงการและด้านหน้าโครงการ อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ หากพบมีความผิดปกติจะทำการการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาระงับเหตุโดยทันที

#### 4. ส่วนทรัพยากร

- (1) โครงการมีการเลือกใช้สีของอาคารเป็นสีเอิร์ธโทน ซึ่งมีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ
- (2) โครงการได้มีการออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเสียงเพื่อช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคาร
- (3) โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ตามที่มาตรการกำหนด รวมทั้งมีคนสวนคอยรดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง และปลูกทดแทนในกรณีที่มีต้นไม้ตาย อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (4) โครงการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ เป็นผู้ตรวจสอบและรับฟังความคิดเห็นต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียงของโครงการ ปัจจุบัน ไม่พบกรณีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด หากพบว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที
- (5) โครงการมีการการจัด ตกแต่งอาคาร ตามที่สถาปนิกออกแบบไว้ รวมทั้งมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

#### 5. การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน

- (1) โครงการมีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่บริเวณหลังคา และตัวผนัง เพื่อลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในตัวอาคาร
- (2) โครงการมีติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ และมีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด ไว้ในห้องพัก และบริเวณพื้นที่ต้อนรับส่วนกลาง โครงการออกแบบให้เป็นอาคารเปิดโล่งรับลมจากธรรมชาติ เพื่อลดการใช้พลังงาน
- (3) โครงการมีช่างประจำโครงการ คอยดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศภายในโครงการ รวมทั้งมีการซ่อมบำรุง และล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ อยู่เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบปรับอากาศภายในโครงการสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และเป็นการช่วยลดการใช้พลังงาน
- (4) โครงการมีช่างประจำโครงการ คอยดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศภายในโครงการ รวมทั้งมีการซ่อมบำรุง และล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ อยู่เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบปรับอากาศภายในโครงการสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และเป็นการช่วยลดการใช้พลังงาน

- (5) โครงการมีพนักงานคอยดำเนินการตรวจสอบ และซ่อมแซม ในส่วนที่เสียหาย ไม่ว่าจะเป็น รอยร้าว รุ่ยของผนัง หากพบเห็นจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที
- (6) โครงการมีการเลือกใช้หลอดไฟภายในโครงการ เป็นหลอดไฟ LED เพราะใช้พลังงานน้อยมาก แต่ให้ประสิทธิภาพในการส่องสว่างสูง
- (7) โครงการมีการประชุมพูดคุยกับพนักงานในช่วงเช้าก่อนเริ่มงานในทุกวัน โดยหัวข้อในการพูดคุยก็จะมีเรื่องของการประหยัดพลังงาน เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักและเห็นความสำคัญของการประหยัดพลังงาน รวมทั้งมีการติตรณรงคให้ช่วยกันประหยัดพลังงานไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง
- (8) โครงการมีการกำหนดให้เปิดไฟส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. และขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน
- (9) โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ดูแลความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟ และทำให้แสงสว่างลดน้อยลง

## 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ โรงแรม คราฟท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Craft Resort & Villas) ของบริษัท เจิงฟา จำกัด ซึ่งกำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ, คุณภาพน้ำ, การใช้ไฟฟ้า, การใช้น้ำ, การจัดการมูลฝอย, การคมนาคม, สาธารณสุข, อาชีวอนามัย, สุนทรียภาพ และการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน รายละเอียดผลการปฏิบัติตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

### 2.1 คุณภาพอากาศ

- (1) โครงการมีการว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ ในรายการทดสอบ TSP, PM-10 โดยมีความถี่ในการตรวจวัด ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ซึ่งในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ดำเนินการเมื่อวันที่ 5-6 เดือนมกราคม 2567

### 2.2 คุณภาพน้ำ

- (1) โครงการมีการจัดจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในรายการความเป็นกรดต่าง ค่าบีโอดี ค่าปริมาณสารแขวนลอย ค่าซัลไฟด์ ค่าปริมาณสารละลาย ค่าปริมาณตะกอนหนัก ค่าน้ำมันและไขมัน ค่าทีเคเอ็น โคลิฟอร์มทั้งหมดและฟิโคลิฟอร์ม ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (2) โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบปริมาณของตะกอน และได้ดำเนินการสูบลบไปแล้วเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566
- (3) โครงการมีการจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการ และแบบทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัด รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลรัชฎา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## 2.3 การใช้ไฟฟ้า

- (1) โครงการมีช่างประจำโครงการคอยดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที

## 2.4 การใช้น้ำ

- (1) โครงการมีการจัดจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในถังสำรองใช้ ในรายการทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเชอริเชียโคไล สตาฟีโลค็อกคัสออเรียส และคลอสตริเดียมเพิร์ฟริงเจนส์ โดยมีความถี่ในการตรวจวัด ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม 2566

## 2.5 การจัดการมูลฝอย

- (1) โครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการตามที่มาตรการกำหนด โดยมีการแยกประเภทของมูลฝอย เป็นขยะเปียก ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล โดยขยะเปียก เศษอาหาร โครงการจะนำไปเป็นอาหารสัตว์ ขยะรีไซเคิลโครงการจะแยกไปจำหน่ายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ส่วนขยะทั่วไปโครงการจะให้เทศบาลตำบลรัชฎาเข้ามาจัดเก็บ ในกรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลรัชฎาไม่สามารถเข้ามาจัดได้ โครงการจะจัดจ้างรถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ และได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการรองรับมูลฝอยในแต่ละวัน รวมทั้งล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ถังรองรับมูลฝอยหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง

## 2.6 การคมนาคม

- (1) โครงการมีการตีเส้นสัญลักษณ์ห้ามจอดบริเวณพื้นที่ห้ามจอด มีการทาสีเหลืองดำบริเวณไหล่ทางด้านหน้าโครงการแสดงพื้นที่อันตรายหรือพื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ มีการตั้งป้ายชื่อโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และป้ายบอกทางเข้าโครงการ บริเวณปากซอยมะลิแก้วในระยะที่เหมาะสมสำหรับชะลอรถก่อนเข้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยตรวจสอบดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดี ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

## 2.7 สาธารณสุข

- (1) โครงการมีการจัดจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศ ในรายการทดสอบ สิจิโอนেলা โดยมีความถี่ในการตรวจวัด ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม 2566
- (2) โครงการมีการจัดจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด ให้เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในรายการความเป็นกรดต่าง ค่าพีเอช ค่าปริมาณสารแขวนลอย ค่าซีลไฟด์ ค่าปริมาณสารละลาย ค่าปริมาณตะกอนหนัก ค่าน้ำมันและไขมัน ค่าทีเคเอ็น โคลิฟอร์มทั้งหมดและฟีคัลโคลิฟอร์ม ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- (3) โครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ดูแลตรวจสอบการรองรับมูลฝอยในแต่ละวัน รวมทั้งล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ถังรองรับมูลฝอยหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง

- (4) โครงการได้มอบหมายให้ช่างของโครงการเป็นผู้ดูแลตรวจสอบรางระบายน้ำ ตลอดจนการสำรวจสิ่งอุดตัน ตะกอนดิน ขยะ เป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการขัดขวางการระบายน้ำจะดำเนินการขุดลอกโดยทันที

## 2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- (1) โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- (2) ในรอบเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการซ้อมอพยพและป้องกันอัคคีภัย เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการ โครงการจึงยังไม่ได้ดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการซ้อมอพยพและป้องกันอัคคีภัย โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จในรอบเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

## 2.9 สุขภาพ

- (1) โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ตามที่มาตรการกำหนด รวมทั้งมีคนสวนคอยรดน้ำ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง และปลูกทดแทนในกรณีที่มีต้นไม้ตาย อยู่ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

## 2.10 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน

- (1) โครงการมีช่างประจำโครงการคอยดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นประจำทุกเดือน หากพบมีการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที
- (2) โครงการมีการประชุมพูดคุยกับพนักงานในช่วงเช้าก่อนเริ่มงานในทุกวัน โดยหัวข้อในการพูดคุยก็จะมีเรื่องของการประหยัดพลังงาน เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักและเห็นความสำคัญของการประหยัดพลังงาน รวมทั้งมีการติตรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดพลังงานไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง
- (3) โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ดูแลความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟ และทำให้แสงสว่างลดน้อยลง