

ภาคผนวก

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ชื่อโครงการ : ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
- ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
- ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสู่มอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตุลาคม 2562

ภาคผนวก

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ชื่อโครงการ : ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
- ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
- ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต



การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตุลาคม 2562

สารบัญ

(ภาคผนวก)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบรายละเอียดอาคารของโครงการและใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

- ภาคผนวก ก-1 ผังบริเวณ แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน รูปตัด และแบบขยายบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ
- ภาคผนวก ก-2 แบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรศัพท์วงจรปิด ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ก-3 แบบแปลนระบบดับเพลิง
- ภาคผนวก ก-4 แบบแปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
- ภาคผนวก ก-5 ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ภาคผนวก ข เอกสารสิทธิ์ที่ดิน หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน หนังสือยินยอมให้กองดิน และหนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

- ภาคผนวก ข-1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ
- ภาคผนวก ข-2 หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน
- ภาคผนวก ข-3 หนังสือยินยอมให้กองดิน
- ภาคผนวก ข-4 หนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

ภาคผนวก ค เอกสารราชการ

ภาคผนวก ง รายการคำนวณต่าง ๆ

- ภาคผนวก ง-1 รายการคำนวณน้ำใช้ และน้ำเสียของโครงการ
- ภาคผนวก ง-2 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย
- ภาคผนวก ง-3 รายการคำนวณปริมาณละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน
- ภาคผนวก ง-4 รายการคำนวณปริมาณน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์
- ภาคผนวก ง-5 รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน
- ภาคผนวก ง-6 รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า และรายการคำนวณค่าไฟฟ้า
- ภาคผนวก ง-7 รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารและรายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร
- ภาคผนวก ง-8 รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
- ภาคผนวก ง-9 รายการคำนวณระบบดับเพลิง

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ง-10 รายการคำนวณโครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว

ภาคผนวก ง-11 ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมการก่อสร้าง

ภาคผนวก จ เอกสารประชาสัมพันธ์ ตัวอย่างแบบสอบถาม และผลการสำรวจความคิดเห็น
ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ภาคผนวก จ-1 เอกสารประชาสัมพันธ์ และตัวอย่างแบบสอบถาม

ภาคผนวก จ-2 ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ภาคผนวก จ-3 ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ภาคผนวก ฉ ผลการเจาะสำรวจดิน

ภาคผนวก ช พระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559

ภาคผนวก ช กฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 และตาม (ร่าง)
ข้อบังคับตำบลเชิงทะเล เรื่อง การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่
สะสมอาหาร พุทธศักราช.....

ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง

ภาคผนวก ญ หนังสือแจ้งพัฒนาโครงการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบรายละเอียดอาคารของโครงการ

และใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ภาคผนวก ก-1

ผังบริเวณ แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน รูปตัด
และแบบขยายบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ

ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

สัญลักษณ์

- แนวขอบเขตที่ดินโครงการ
- กรอบอาคารของโครงการ
- พื้นที่สีเขียว

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10500
Tel: 02-7361110-2 Fax: 02-73611143
E-mail: info@dsstudio.com

I:KORA

บริษัท ไอชอร่า ดีไซน์ จำกัด
32/170 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10500
โทร : (662) 5123260-81 แฟกซ์ : (662) 5123279
www.ikoradesign.com

UMBAU CO.,LTD.

บริษัท อุมบาว จำกัด
3/49 อาคารบ้านประชาดิศร ชั้น 15
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กทม. 10900
โทร : 02-9539160-1 แฟกซ์ : 02-9539162

A&E DEVELOPER CO.,LTD.
บริษัท เอแอนด์อี ดีเวลอปเปอร์ จำกัด
30/3 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร
Bangkok 10230, Thailand.
Tel : (66)02-9469820-7
Fax : (66)02-9469820-815
E-mail : a&edeveloper2010@gmail.com
Website : www.a&edeveloper.com

โครงการ :
โครงการ ต. อธิปไตย อิมเทล สุรินทร์ บิซ

สถานที่ :
หมู่ที่ 3 ต.เชิงทะเล อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

เจ้าของ :
เจ้าของ บริษัท เดอะ อิมเทล เซลล์ จำกัด

สถาปนิก :
โรดชัย สุทธิสินสมุทร
โรดชัย สุทธิสินสมุทร สด. 3048

วิศวกร โครงสร้าง :
วิศิษฐ์ บุญแสง ร.บ. 2146
อรรถ จันทะยา ร.บ. 58542
สุวิทย์ พลชัย ร.บ. 60052

ภูมิสถาปนิก :
ชาญชัย จรุงชัยภูมิ ส.พ. 15
เชษฐวุฒิ เอื้ออุดม ก-ก. 173
ภคชัย เจริญพร ก-ก. 396
นพชญา นิตวณดี

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย รุ่ง แสงสี ส.พ. 3296
นาย วรวิทย์ นิลชาญ ก.พ. 20500

วิศวกร ฐานราก :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ร.บ. 1475

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ธนกร ไชยวรรณ ส.ก. 3079

พนักงาน :

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1				
2				
3				

แบบแสดง แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

ผังบริเวณแสดงระยะร่น
ชั้น 1

ผู้เขียน	แผนที่
ณรงค์ศักดิ์ ทองมี	A0-07.2
วันที่ 20-12-2561	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1:300

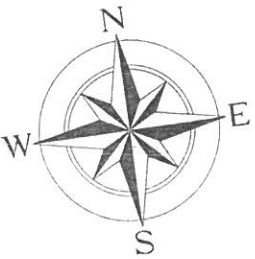
ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

อาคาร คสล. สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น

ร้านอาหารและสปาชั้นเดียวบุคคลอื่น

บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น

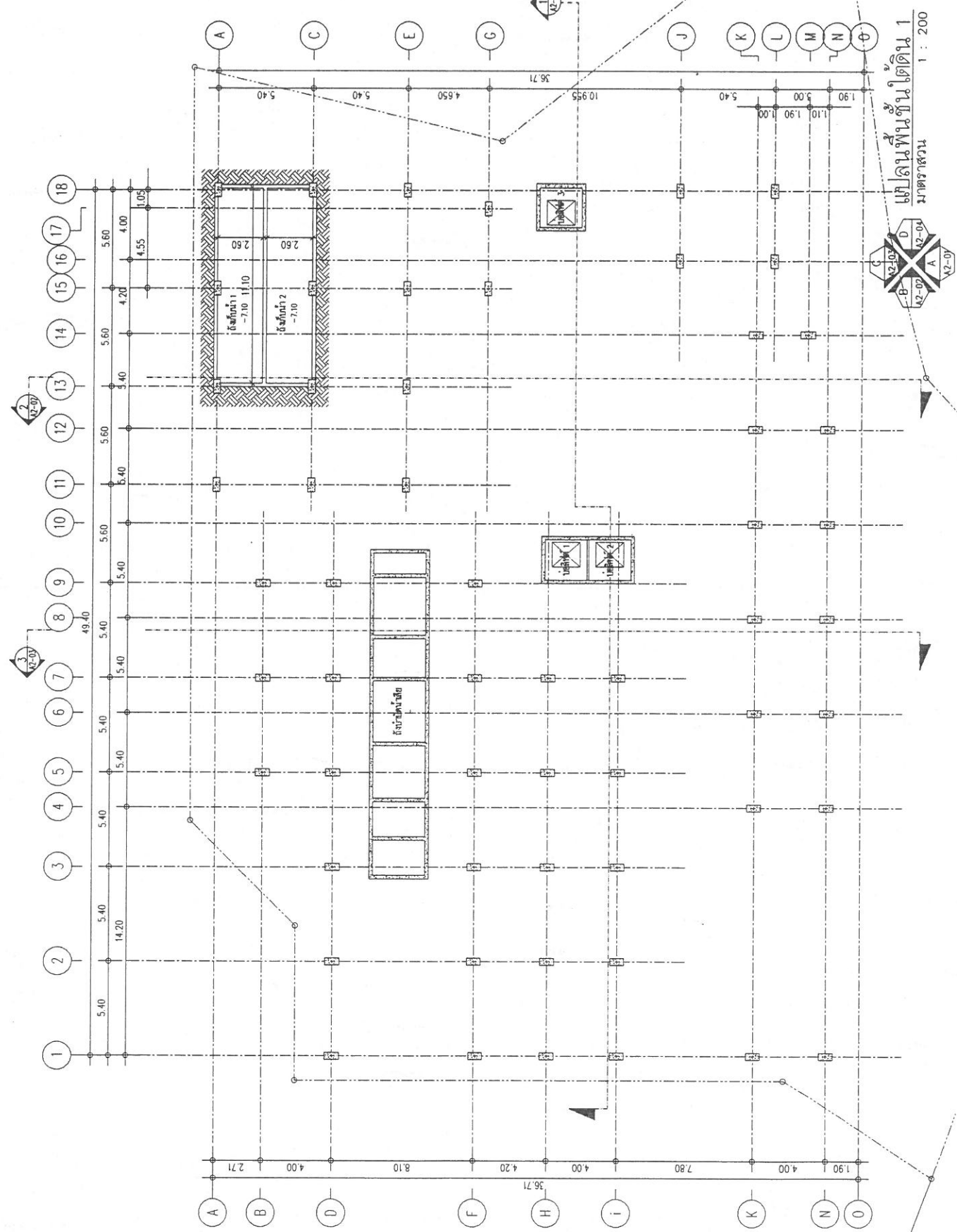
ซอยลาดสุรินทร์ 6 กว้าง 5.80-6.00 เมตร (รวมเขตทาง)

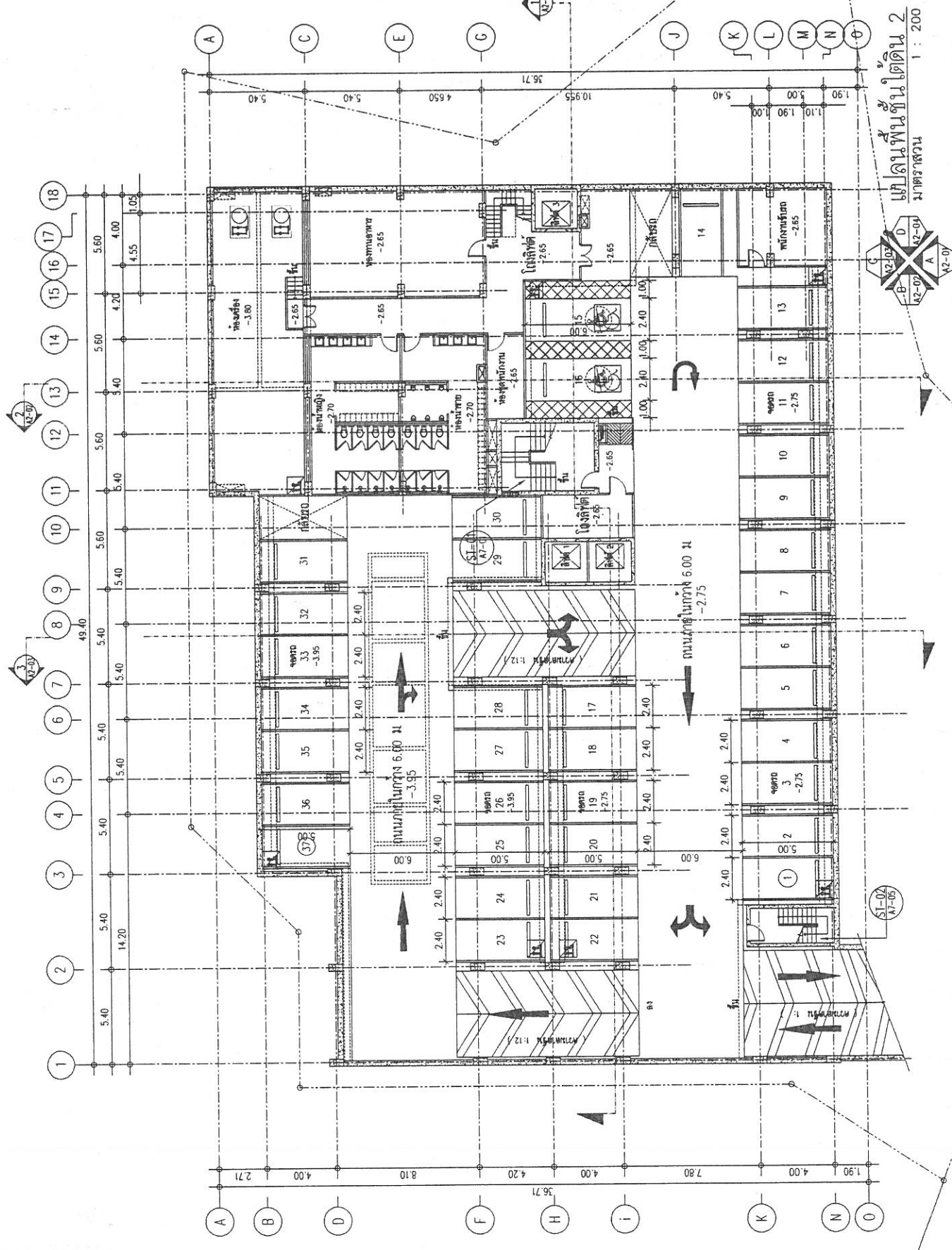


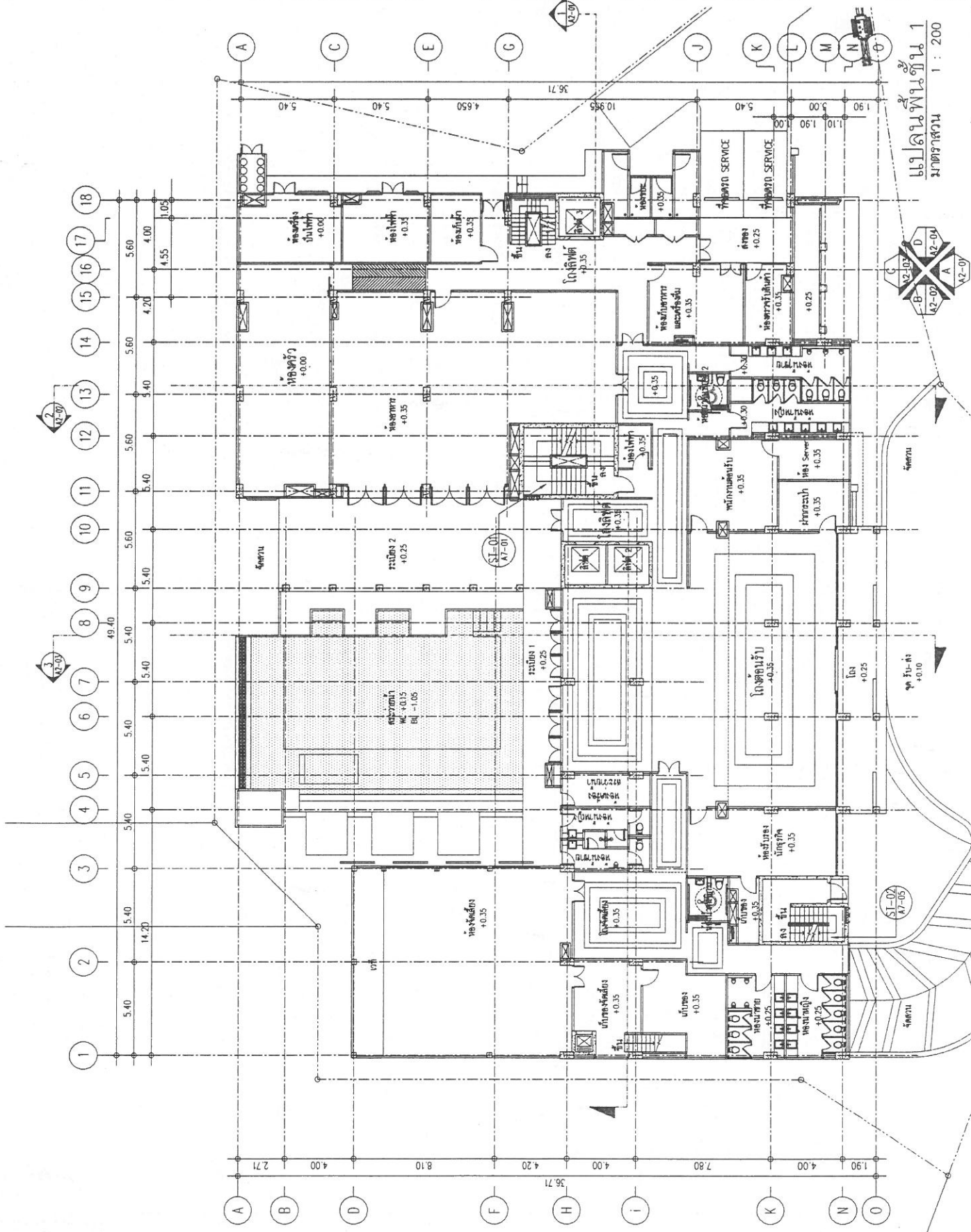
รูปที่ 2-8 ผังบริเวณโครงการ

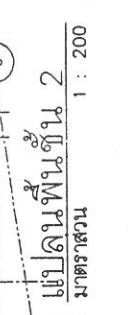
ผังบริเวณแสดงระยะร่น ชั้น 1
มาตราส่วน

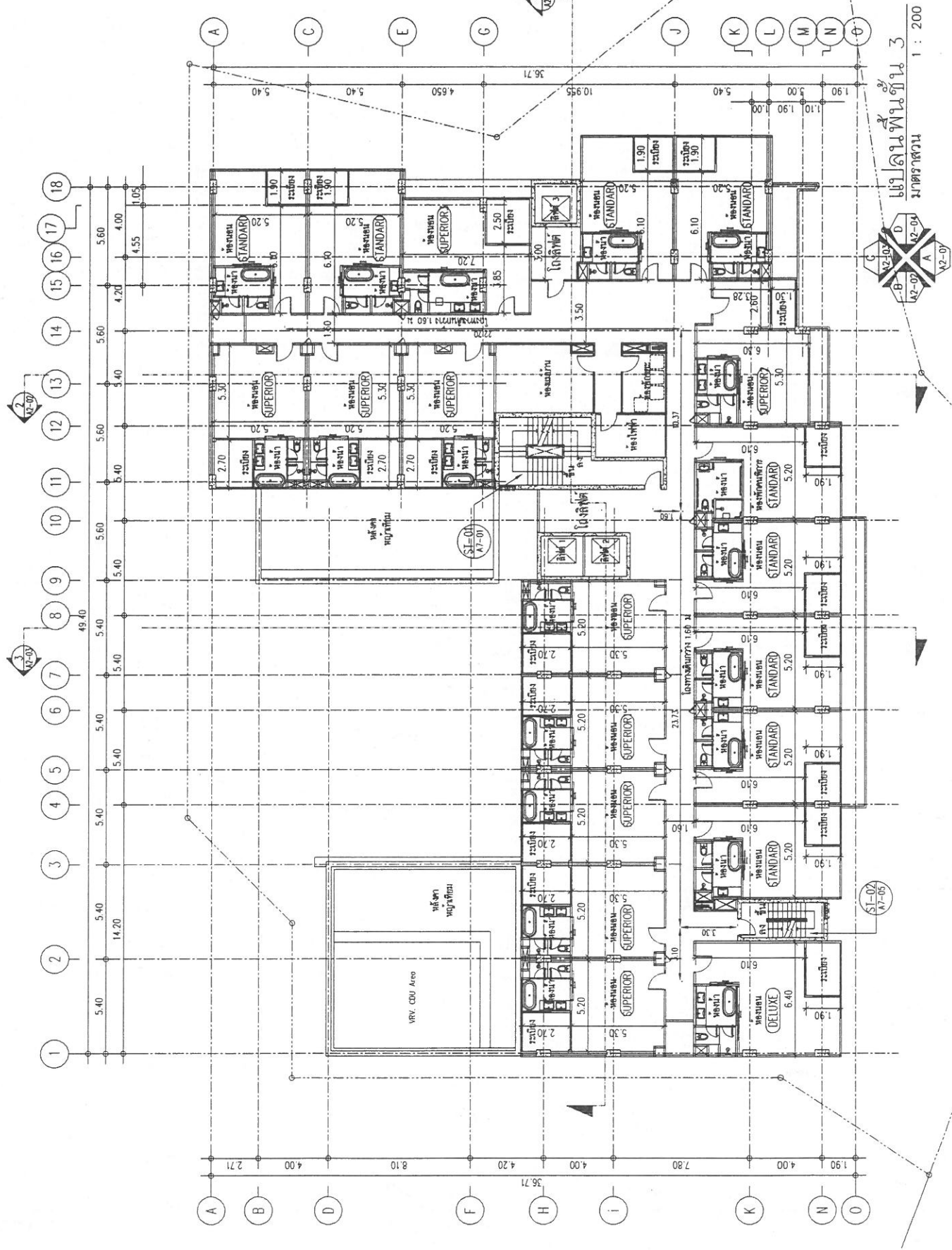
1 : 300







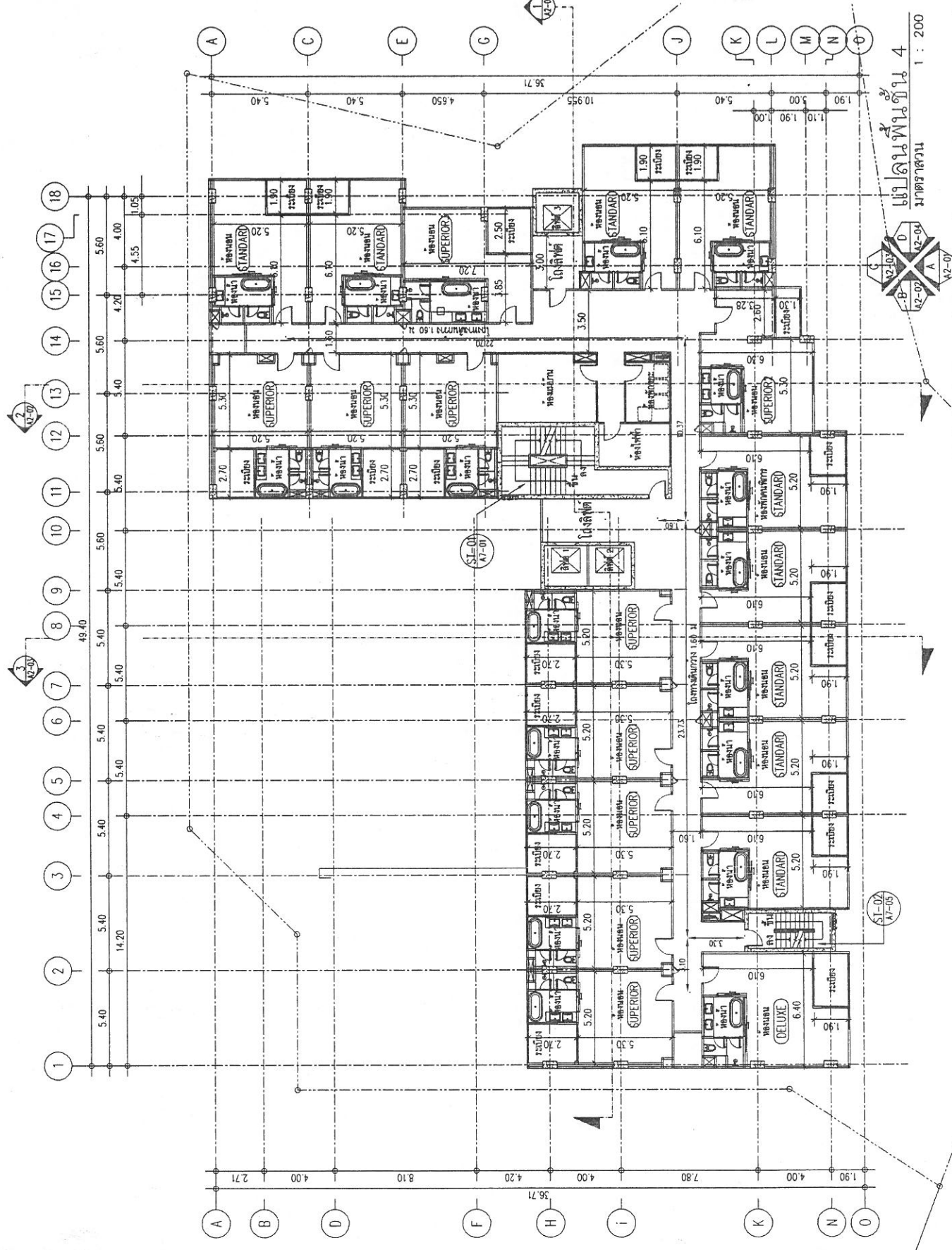




แปลนชั้นที่ 3

แก้ไขผังพื้นที่ 3
 1 : 200
 มาตรฐาน





แปลนพื้นที่ 4
 1 : 200

มาตราส่วน

พื้นที่รวม 4,100 ตร.ม.

พื้นที่ใช้สอย 3,500 ตร.ม.

พื้นที่จอดรถ 100 คัน

พื้นที่สวน 500 ตร.ม.

พื้นที่สระว่ายน้ำ 200 ตร.ม.

พื้นที่โรงจอดรถ 100 คัน

พื้นที่สวน 500 ตร.ม.

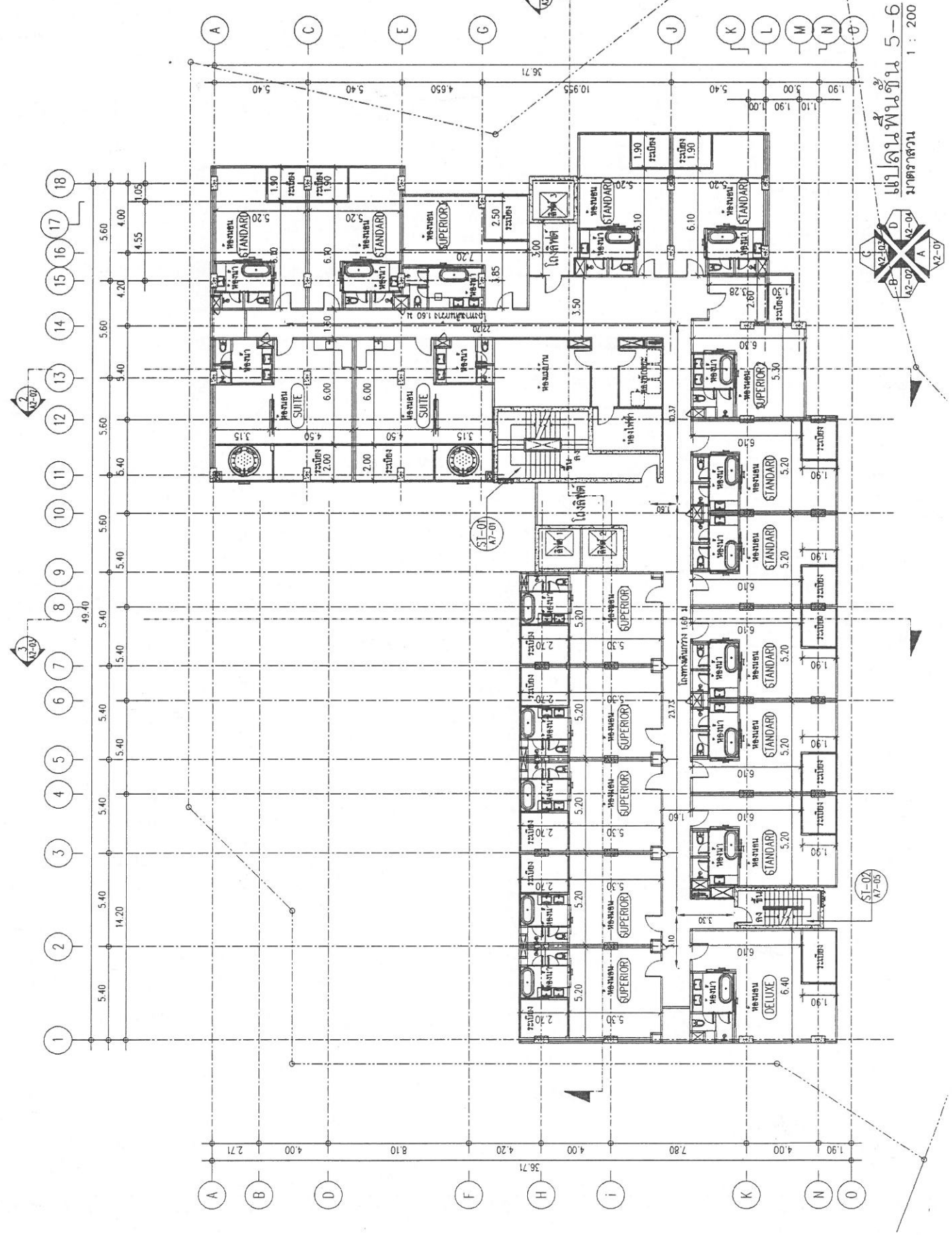
พื้นที่สระว่ายน้ำ 200 ตร.ม.

พื้นที่โรงจอดรถ 100 คัน

พื้นที่สวน 500 ตร.ม.

พื้นที่สระว่ายน้ำ 200 ตร.ม.

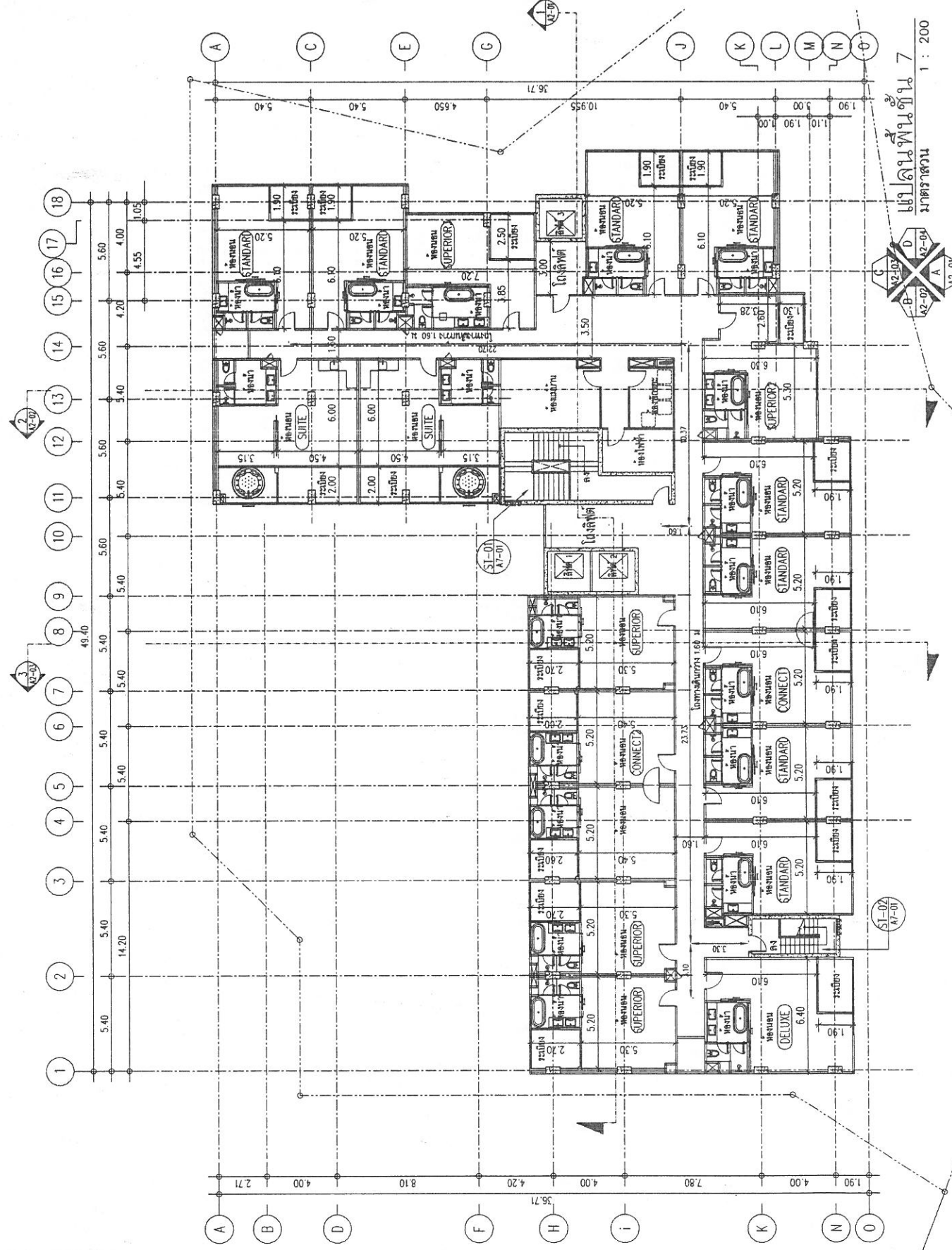
พื้นที่โรงจอดรถ 100 คัน



แปลนพื้นที่ 5-6
 1 : 200

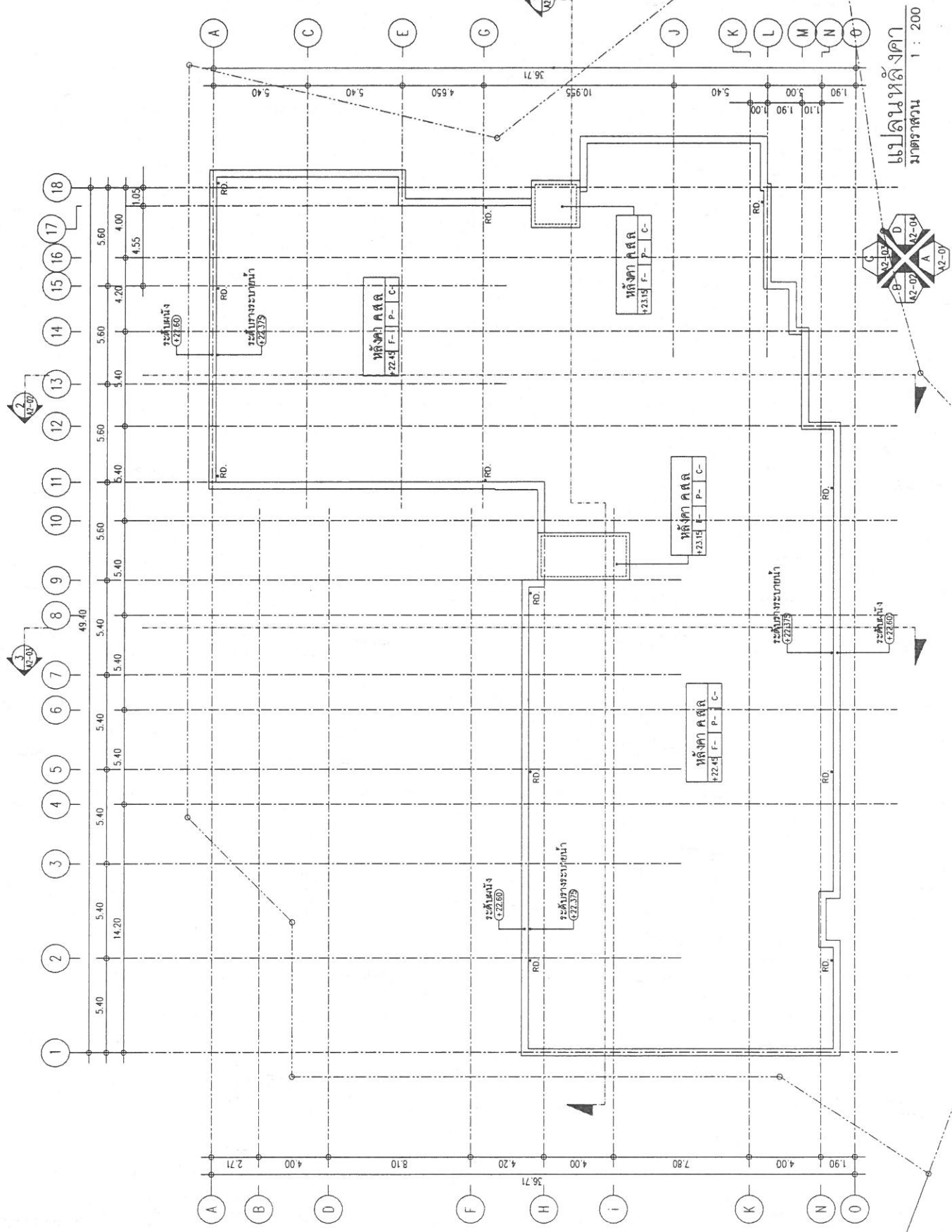


แปลนพื้นที่ 5-6
 1 : 200

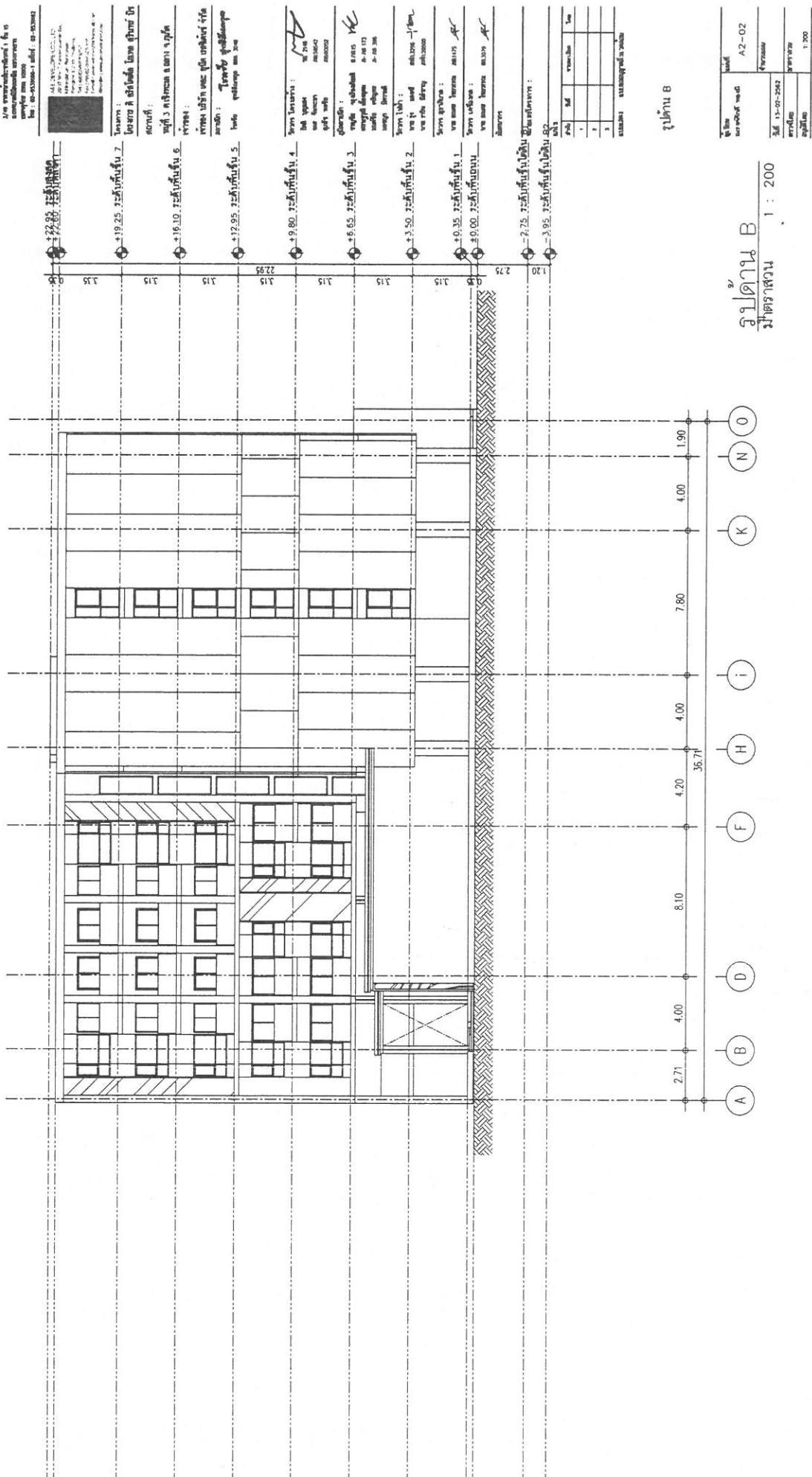


แปลนพื้นที่ 7

แปลนพื้นที่ 7
 1 : 200
 มาตรฐาน



แปลนที่ดิน
 1 : 200



Design Studio co.,Ltd
 10/10 หมู่ 13 บางนา
 กรุงเทพฯ 10760
 โทร : 02-730396-7 Fax : 02-7303963
 E-mail : designstudio@designstudio.com

IXORA
 บริษัท ไอคอร่า จำกัด
 20/18 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร : 062 11225046 โทร : 062 112279
 www.ixoracorp.com

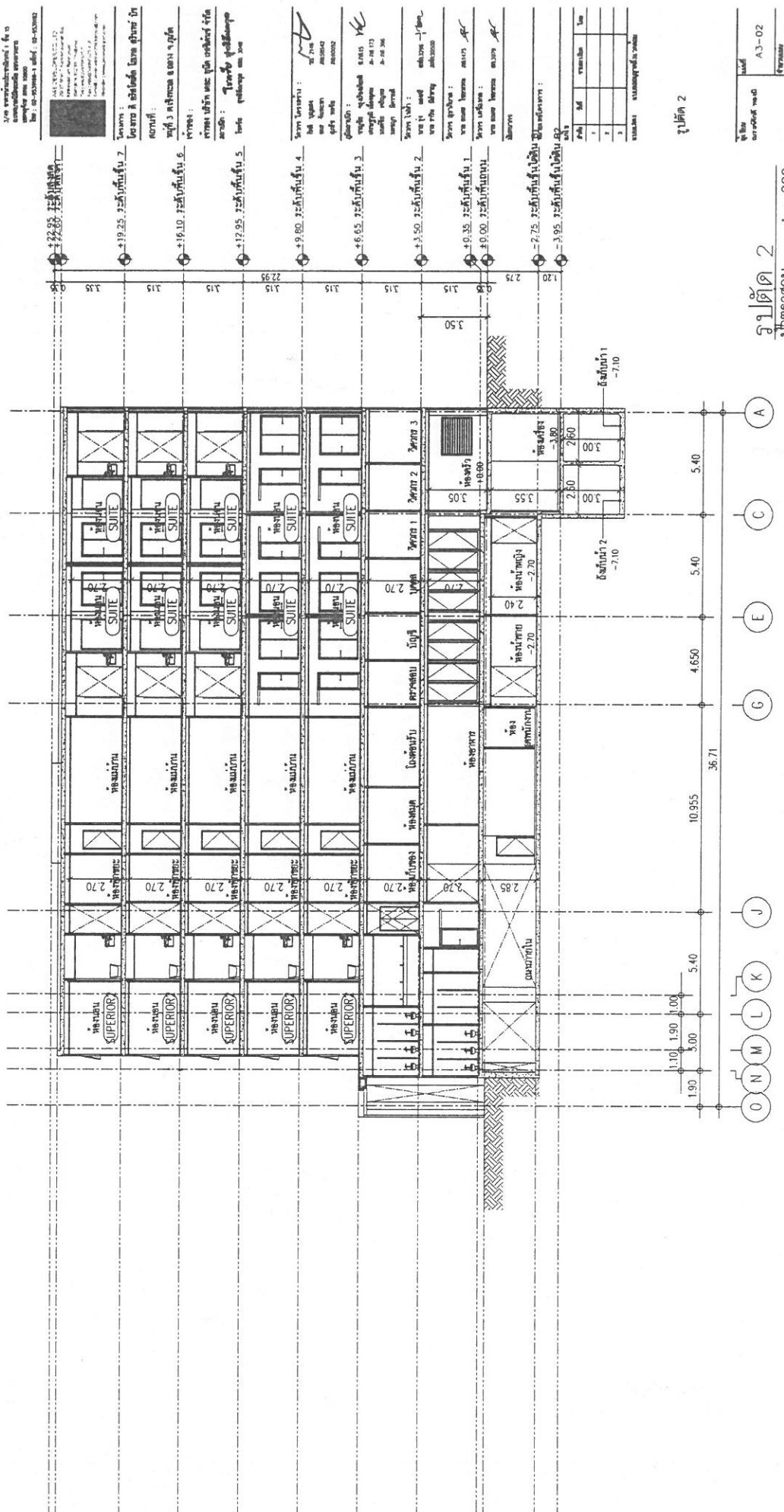
UNIBUILD CO., LTD.
 บริษัท ยูนิบิลด์ จำกัด
 2/10 ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร : 02-533888-1 โทร : 02-5338882

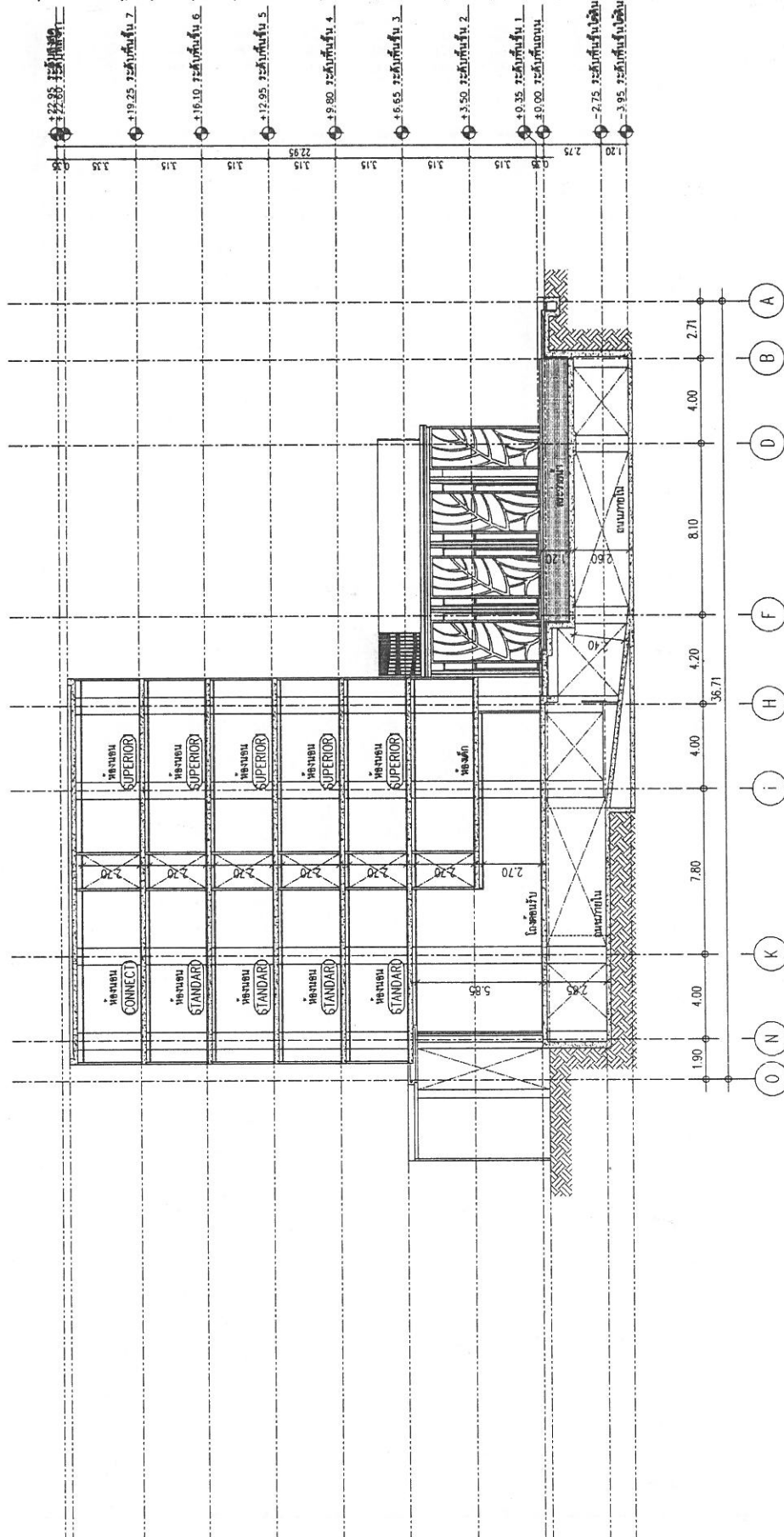
Architect : Design Studio Co., Ltd.
 Engineer : Unibuild Co., Ltd.
 Surveyor : Unibuild Co., Ltd.
 Construction Manager : Unibuild Co., Ltd.
 Project Manager : Unibuild Co., Ltd.

โครงการ : อาคาร 3 ชั้น
 สถานที่ : ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
 เจ้าของโครงการ : บริษัท ไอคอร่า จำกัด
 สถาปนิก : บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
 วิศวกร : บริษัท ยูนิบิลด์ จำกัด
 ผู้รับเหมา : บริษัท ยูนิบิลด์ จำกัด

ระดับความสูง :
 ชั้น 1 : +0.00
 ชั้น 2 : +0.35
 ชั้น 3 : +0.70
 ชั้น 4 : +1.05
 ชั้น 5 : +1.40
 ชั้น 6 : +1.75
 ชั้น 7 : +2.10
 ชั้น 8 : +2.45
 ชั้น 9 : +2.80
 ชั้น 10 : +3.15
 ชั้น 11 : +3.50
 ชั้น 12 : +3.85
 ชั้น 13 : +4.20
 ชั้น 14 : +4.55
 ชั้น 15 : +4.90
 ชั้น 16 : +5.25
 ชั้น 17 : +5.60
 ชั้น 18 : +5.95
 ชั้น 19 : +6.30
 ชั้น 20 : +6.65
 ชั้น 21 : +7.00
 ชั้น 22 : +7.35
 ชั้น 23 : +7.70
 ชั้น 24 : +8.05
 ชั้น 25 : +8.40
 ชั้น 26 : +8.75
 ชั้น 27 : +9.10
 ชั้น 28 : +9.45
 ชั้น 29 : +9.80
 ชั้น 30 : +10.15
 ชั้น 31 : +10.50
 ชั้น 32 : +10.85
 ชั้น 33 : +11.20
 ชั้น 34 : +11.55
 ชั้น 35 : +11.90
 ชั้น 36 : +12.25
 ชั้น 37 : +12.60
 ชั้น 38 : +12.95
 ชั้น 39 : +13.30
 ชั้น 40 : +13.65
 ชั้น 41 : +14.00
 ชั้น 42 : +14.35
 ชั้น 43 : +14.70
 ชั้น 44 : +15.05
 ชั้น 45 : +15.40
 ชั้น 46 : +15.75
 ชั้น 47 : +16.10
 ชั้น 48 : +16.45
 ชั้น 49 : +16.80
 ชั้น 50 : +17.15
 ชั้น 51 : +17.50
 ชั้น 52 : +17.85
 ชั้น 53 : +18.20
 ชั้น 54 : +18.55
 ชั้น 55 : +18.90
 ชั้น 56 : +19.25
 ชั้น 57 : +19.60
 ชั้น 58 : +19.95
 ชั้น 59 : +20.30
 ชั้น 60 : +20.65
 ชั้น 61 : +21.00
 ชั้น 62 : +21.35
 ชั้น 63 : +21.70
 ชั้น 64 : +22.05
 ชั้น 65 : +22.40
 ชั้น 66 : +22.75
 ชั้น 67 : +23.10
 ชั้น 68 : +23.45
 ชั้น 69 : +23.80
 ชั้น 70 : +24.15
 ชั้น 71 : +24.50
 ชั้น 72 : +24.85
 ชั้น 73 : +25.20
 ชั้น 74 : +25.55
 ชั้น 75 : +25.90
 ชั้น 76 : +26.25
 ชั้น 77 : +26.60
 ชั้น 78 : +26.95
 ชั้น 79 : +27.30
 ชั้น 80 : +27.65
 ชั้น 81 : +28.00
 ชั้น 82 : +28.35
 ชั้น 83 : +28.70
 ชั้น 84 : +29.05
 ชั้น 85 : +29.40
 ชั้น 86 : +29.75
 ชั้น 87 : +30.10
 ชั้น 88 : +30.45
 ชั้น 89 : +30.80
 ชั้น 90 : +31.15
 ชั้น 91 : +31.50
 ชั้น 92 : +31.85
 ชั้น 93 : +32.20
 ชั้น 94 : +32.55
 ชั้น 95 : +32.90
 ชั้น 96 : +33.25
 ชั้น 97 : +33.60
 ชั้น 98 : +33.95
 ชั้น 99 : +34.30
 ชั้น 100 : +34.65
 ชั้น 101 : +35.00
 ชั้น 102 : +35.35
 ชั้น 103 : +35.70
 ชั้น 104 : +36.05
 ชั้น 105 : +36.40
 ชั้น 106 : +36.75
 ชั้น 107 : +37.10
 ชั้น 108 : +37.45
 ชั้น 109 : +37.80
 ชั้น 110 : +38.15
 ชั้น 111 : +38.50
 ชั้น 112 : +38.85
 ชั้น 113 : +39.20
 ชั้น 114 : +39.55
 ชั้น 115 : +39.90
 ชั้น 116 : +40.25
 ชั้น 117 : +40.60
 ชั้น 118 : +40.95
 ชั้น 119 : +41.30
 ชั้น 120 : +41.65
 ชั้น 121 : +42.00
 ชั้น 122 : +42.35
 ชั้น 123 : +42.70
 ชั้น 124 : +43.05
 ชั้น 125 : +43.40
 ชั้น 126 : +43.75
 ชั้น 127 : +44.10
 ชั้น 128 : +44.45
 ชั้น 129 : +44.80
 ชั้น 130 : +45.15
 ชั้น 131 : +45.50
 ชั้น 132 : +45.85
 ชั้น 133 : +46.20
 ชั้น 134 : +46.55
 ชั้น 135 : +46.90
 ชั้น 136 : +47.25
 ชั้น 137 : +47.60
 ชั้น 138 : +47.95
 ชั้น 139 : +48.30
 ชั้น 140 : +48.65
 ชั้น 141 : +49.00
 ชั้น 142 : +49.35
 ชั้น 143 : +49.70
 ชั้น 144 : +50.05
 ชั้น 145 : +50.40
 ชั้น 146 : +50.75
 ชั้น 147 : +51.10
 ชั้น 148 : +51.45
 ชั้น 149 : +51.80
 ชั้น 150 : +52.15
 ชั้น 151 : +52.50
 ชั้น 152 : +52.85
 ชั้น 153 : +53.20
 ชั้น 154 : +53.55
 ชั้น 155 : +53.90
 ชั้น 156 : +54.25
 ชั้น 157 : +54.60
 ชั้น 158 : +54.95
 ชั้น 159 : +55.30
 ชั้น 160 : +55.65
 ชั้น 161 : +56.00
 ชั้น 162 : +56.35
 ชั้น 163 : +56.70
 ชั้น 164 : +57.05
 ชั้น 165 : +57.40
 ชั้น 166 : +57.75
 ชั้น 167 : +58.10
 ชั้น 168 : +58.45
 ชั้น 169 : +58.80
 ชั้น 170 : +59.15
 ชั้น 171 : +59.50
 ชั้น 172 : +59.85
 ชั้น 173 : +60.20
 ชั้น 174 : +60.55
 ชั้น 175 : +60.90
 ชั้น 176 : +61.25
 ชั้น 177 : +61.60
 ชั้น 178 : +61.95
 ชั้น 179 : +62.30
 ชั้น 180 : +62.65
 ชั้น 181 : +63.00
 ชั้น 182 : +63.35
 ชั้น 183 : +63.70
 ชั้น 184 : +64.05
 ชั้น 185 : +64.40
 ชั้น 186 : +64.75
 ชั้น 187 : +65.10
 ชั้น 188 : +65.45
 ชั้น 189 : +65.80
 ชั้น 190 : +66.15
 ชั้น 191 : +66.50
 ชั้น 192 : +66.85
 ชั้น 193 : +67.20
 ชั้น 194 : +67.55
 ชั้น 195 : +67.90
 ชั้น 196 : +68.25
 ชั้น 197 : +68.60
 ชั้น 198 : +68.95
 ชั้น 199 : +69.30
 ชั้น 200 : +69.65
 ชั้น 201 : +70.00
 ชั้น 202 : +70.35
 ชั้น 203 : +70.70
 ชั้น 204 : +71.05
 ชั้น 205 : +71.40
 ชั้น 206 : +71.75
 ชั้น 207 : +72.10
 ชั้น 208 : +72.45
 ชั้น 209 : +72.80
 ชั้น 210 : +73.15
 ชั้น 211 : +73.50
 ชั้น 212 : +73.85
 ชั้น 213 : +74.20
 ชั้น 214 : +74.55
 ชั้น 215 : +74.90
 ชั้น 216 : +75.25
 ชั้น 217 : +75.60
 ชั้น 218 : +75.95
 ชั้น 219 : +76.30
 ชั้น 220 : +76.65
 ชั้น 221 : +77.00
 ชั้น 222 : +77.35
 ชั้น 223 : +77.70
 ชั้น 224 : +78.05
 ชั้น 225 : +78.40
 ชั้น 226 : +78.75
 ชั้น 227 : +79.10
 ชั้น 228 : +79.45
 ชั้น 229 : +79.80
 ชั้น 230 : +80.15
 ชั้น 231 : +80.50
 ชั้น 232 : +80.85
 ชั้น 233 : +81.20
 ชั้น 234 : +81.55
 ชั้น 235 : +81.90
 ชั้น 236 : +82.25
 ชั้น 237 : +82.60
 ชั้น 238 : +82.95
 ชั้น 239 : +83.30
 ชั้น 240 : +83.65
 ชั้น 241 : +84.00
 ชั้น 242 : +84.35
 ชั้น 243 : +84.70
 ชั้น 244 : +85.05
 ชั้น 245 : +85.40
 ชั้น 246 : +85.75
 ชั้น 247 : +86.10
 ชั้น 248 : +86.45
 ชั้น 249 : +86.80
 ชั้น 250 : +87.15
 ชั้น 251 : +87.50
 ชั้น 252 : +87.85
 ชั้น 253 : +88.20
 ชั้น 254 : +88.55
 ชั้น 255 : +88.90
 ชั้น 256 : +89.25
 ชั้น 257 : +89.60
 ชั้น 258 : +89.95
 ชั้น 259 : +90.30
 ชั้น 260 : +90.65
 ชั้น 261 : +91.00
 ชั้น 262 : +91.35
 ชั้น 263 : +91.70
 ชั้น 264 : +92.05
 ชั้น 265 : +92.40
 ชั้น 266 : +92.75
 ชั้น 267 : +93.10
 ชั้น 268 : +93.45
 ชั้น 269 : +93.80
 ชั้น 270 : +94.15
 ชั้น 271 : +94.50
 ชั้น 272 : +94.85
 ชั้น 273 : +95.20
 ชั้น 274 : +95.55
 ชั้น 275 : +95.90
 ชั้น 276 : +96.25
 ชั้น 277 : +96.60
 ชั้น 278 : +96.95
 ชั้น 279 : +97.30
 ชั้น 280 : +97.65
 ชั้น 281 : +98.00
 ชั้น 282 : +98.35
 ชั้น 283 : +98.70
 ชั้น 284 : +99.05
 ชั้น 285 : +99.40
 ชั้น 286 : +99.75
 ชั้น 287 : +100.10
 ชั้น 288 : +100.45
 ชั้น 289 : +100.80
 ชั้น 290 : +101.15
 ชั้น 291 : +101.50
 ชั้น 292 : +101.85
 ชั้น 293 : +102.20
 ชั้น 294 : +102.55
 ชั้น 295 : +102.90
 ชั้น 296 : +103.25
 ชั้น 297 : +103.60
 ชั้น 298 : +103.95
 ชั้น 299 : +104.30
 ชั้น 300 : +104.65
 ชั้น 301 : +105.00
 ชั้น 302 : +105.35
 ชั้น 303 : +105.70
 ชั้น 304 : +106.05
 ชั้น 305 : +106.40
 ชั้น 306 : +106.75
 ชั้น 307 : +107.10
 ชั้น 308 : +107.45
 ชั้น 309 : +107.80
 ชั้น 310 : +108.15
 ชั้น 311 : +108.50
 ชั้น 312 : +108.85
 ชั้น 313 : +109.20
 ชั้น 314 : +109.55
 ชั้น 315 : +109.90
 ชั้น 316 : +110.25
 ชั้น 317 : +110.60
 ชั้น 318 : +110.95
 ชั้น 319 : +111.30
 ชั้น 320 : +111.65
 ชั้น 321 : +112.00
 ชั้น 322 : +112.35
 ชั้น 323 : +112.70
 ชั้น 324 : +113.05
 ชั้น 325 : +113.40
 ชั้น 326 : +113.75
 ชั้น 327 : +114.10
 ชั้น 328 : +114.45
 ชั้น 329 : +114.80
 ชั้น 330 : +115.15
 ชั้น 331 : +115.50
 ชั้น 332 : +115.85
 ชั้น 333 : +116.20
 ชั้น 334 : +116.55
 ชั้น 335 : +116.90
 ชั้น 336 : +117.25
 ชั้น 337 : +117.60
 ชั้น 338 : +117.95
 ชั้น 339 : +118.30
 ชั้น 340 : +118.65
 ชั้น 341 : +119.00
 ชั้น 342 : +119.35
 ชั้น 343 : +119.70
 ชั้น 344 : +120.05
 ชั้น 345 : +120.40
 ชั้น 346 : +120.75
 ชั้น 347 : +121.10
 ชั้น 348 : +121.45
 ชั้น 349 : +121.80
 ชั้น 350 : +122.15
 ชั้น 351 : +122.50
 ชั้น 352 : +122.85
 ชั้น 353 : +123.20
 ชั้น 354 : +123.55
 ชั้น 355 : +123.90
 ชั้น 356 : +124.25
 ชั้น 357 : +124.60
 ชั้น 358 : +124.95
 ชั้น 359 : +125.30
 ชั้น 360 : +125.65
 ชั้น 361 : +126.00
 ชั้น 362 : +126.35
 ชั้น 363 : +126.70
 ชั้น 364 : +127.05
 ชั้น 365 : +127.40
 ชั้น 366 : +127.75
 ชั้น 367 : +128.10
 ชั้น 368 : +128.45
 ชั้น 369 : +128.80
 ชั้น 370 : +129.15
 ชั้น 371 : +129.50
 ชั้น 372 : +129.85
 ชั้น 373 : +130.20
 ชั้น 374 : +130.55
 ชั้น 375 : +130.90
 ชั้น 376 : +131.25
 ชั้น 377 : +131.60
 ชั้น 378 : +131.95
 ชั้น 379 : +132.30
 ชั้น 380 : +132.65
 ชั้น 381 : +133.00
 ชั้น 382 : +133.35
 ชั้น 383 : +133.70
 ชั้น 384 : +134.05
 ชั้น 385 : +134.40
 ชั้น 386 : +134.75
 ชั้น 387 : +135.10
 ชั้น 388 : +135.45
 ชั้น 389 : +135.80
 ชั้น 390 : +136.15
 ชั้น 391 : +136.50
 ชั้น 392 : +136.85
 ชั้น 393 : +137.20
 ชั้น 394 : +137.55
 ชั้น 395 : +137.90
 ชั้น 396 : +138.25
 ชั้น 397 : +138.60
 ชั้น 398 : +138.95
 ชั้น 399 : +139.30
 ชั้น 400 : +139.65
 ชั้น 401 : +140.00
 ชั้น 402 : +140.35
 ชั้น 403 : +140.70
 ชั้น 404 : +141.05
 ชั้น 405 : +141.40
 ชั้น 406 : +141.75
 ชั้น 407 : +142.10
 ชั้น 408 : +142.45
 ชั้น 409 : +142.80
 ชั้น 410 : +143.15
 ชั้น 411 : +143.50
 ชั้น 412 : +143.85
 ชั้น 413 : +144.20
 ชั้น 414 : +144.55
 ชั้น 415 : +144.90
 ชั้น 416 : +145.25
 ชั้น 417 : +145.60
 ชั้น 418 : +145.95
 ชั้น 419 : +146.30
 ชั้น 420 : +146.65
 ชั้น 421 : +147.00
 ชั้น 422 : +147.35
 ชั้น 423 : +147.70
 ชั้น 424 : +148.05
 ชั้น 425 : +148.40
 ชั้น 426 : +148.75
 ชั้น 427 : +149.10
 ชั้น 428 : +149.45
 ชั้น 429 : +149.80
 ชั้น 430 : +150.15
 ชั้น 431 : +150.50
 ชั้น 432 : +150.85
 ชั้น 433 : +151.20
 ชั้น 434 : +151.55
 ชั้น 435 : +151.90
 ชั้น 436 : +152.25
 ชั้น 437 : +152.60
 ชั้น 438 : +152.95
 ชั้น 439 : +153.30
 ชั้น 440 : +153.65
 ชั้น 441 : +154.00
 ชั้น 442 : +154.35
 ชั้น 443 : +154.70
 ชั้น 444 : +155.05
 ชั้น 445 : +155.40
 ชั้น 446 : +155.75
 ชั้น 447 : +156.10
 ชั้น 448 : +156.45
 ชั้น 449 : +156.80
 ชั้น 450 : +157.15
 ชั้น 451 : +157.50
 ชั้น 452 : +157.85
 ชั้น 453 : +158.20
 ชั้น 454 : +158.55
 ชั้น 455 : +158.90
 ชั้น 456 : +159.25
 ชั้น 457 : +159.60
 ชั้น 458 : +159.95
 ชั้น 459 : +160.30
 ชั้น 460 : +160.65
 ชั้น 461 : +161.00
 ชั้น 462 : +161.35
 ชั้น 463 : +161.70
 ชั้น 464 : +162.05
 ชั้น 465 : +162.40
 ชั้น 466 : +162.75
 ชั้น 467 : +163.10
 ชั้น 468 : +163.45
 ชั้น 469 : +163.80
 ชั้น 470 : +164.15
 ชั้น 471 : +164.50
 ชั้น 472 : +164.85
 ชั้น 473 : +165.20
 ชั้น 474 : +165.55
 ชั้น 475 : +165.90
 ชั้น 476 : +166.25
 ชั้น 477 : +166.60
 ชั้น 478 : +166.95
 ชั้น 479 : +167.30
 ชั้น 480 : +167.65
 ชั้น 481 : +168.00
 ชั้น 482 : +168.35
 ชั้น 483 : +168.70
 ชั้น 484 : +169.05
 ชั้น 485 : +169.40
 ชั้น 486 : +169.75
 ชั้น 487 : +170.10
 ชั้น 488 : +170.45
 ชั้น 489 : +170.80
 ชั้น 490 : +171.15
 ชั้น 491 : +171.50
 ชั้น 492 : +171.85
 ชั้น 493 : +172.20
 ชั้น 494 : +172.55
 ชั้น 495 : +172.90
 ชั้น 496 : +173.25
 ชั้น 497 : +173.60
 ชั้น 498 : +173.95
 ชั้น 499 : +174.30
 ชั้น 500 : +174.65
 ชั้น 501 : +175.00
 ชั้น 502 : +175.35
 ชั้น 503 : +175.70
 ชั้น 504 : +176.05
 ชั้น 505 : +176.40
 ชั้น 506 : +176.75
 ชั้น 507 : +177.10
 ชั้น 508 : +177.45
 ชั้น 509 : +177.80
 ชั้น 510 : +178.15
 ชั้น 511 : +178.50
 ชั้น 512 : +178.85
 ชั้น 513 : +179.20
 ชั้น 514 : +179.55
 ชั้น 515 : +179.90
 ชั้น 516 : +180.25
 ชั้น 517 : +180.60
 ชั้น 518 : +180.95
 ชั้น 519 : +181.30
 ชั้น 520 : +181.65
 ชั้น 521 : +182.00
 ชั้น 522 : +182.35
 ชั้น 523 : +182.70
 ชั้น 524 : +183.05
 ชั้น 525 : +183.40
 ชั้น 526 : +183.75
 ชั้น 527 : +184.10
 ชั้น 528 : +184.45
 ชั้น 529 : +184.80
 ชั้น 530 : +185.15
 ชั้น 531 : +185.50
 ชั้น 532 : +185.85
 ชั้น 533 : +186.20
 ชั้น 534 : +186.55
 ชั้น 535 : +186.90
 ชั้น 536 : +187.25
 ชั้น 537 : +187.60
 ชั้น 538 : +187.95
 ชั้น 539 : +188.30
 ชั้น 540 : +188.65
 ชั้น 541 : +189.00
 ชั้น 542 : +189.35
 ชั้น 543 : +189.70
 ชั้น 544 : +190.05
 ชั้น 545 : +190.40
 ชั้น 546 : +190.75
 ชั้น 547 : +191.10
 ชั้น 548 : +191.45
 ชั้น 549 : +191.80
 ชั้น 550 : +192.15
 ชั้น 551 : +192.50
 ชั้น 552 : +192.85
 ชั้น 553 : +193.20
 ชั้น 554 : +193.55
 ชั้น 555 : +193.90
 ชั้น 556 : +194.25
 ชั้น 557 : +194.60
 ชั้น 558 : +194.95
 ชั้น 559 : +195.30
 ชั้น 560 : +195.65
 ชั้น 561 : +196.00
 ชั้น 562 : +196.35
 ชั้น 563 : +196.70
 ชั้น 564 : +197.05
 ชั้น 565 : +197.40
 ชั้น 566 : +197.75
 ชั้น 567 : +198.10
 ชั้น 568 : +198.45
 ชั้น 569 : +198.80
 ชั้น 570 : +199.15
 ชั้น 571 : +199.50
 ชั้น 572 : +199.85
 ชั้น 573 : +200.20
 ชั้น 574 : +200.55
 ชั้น 575 : +200.90
 ชั้น 576 : +201.25
 ชั้น 577 : +201.60
 ชั้น 578 : +201.95
 ชั้น 579 : +202.30
 ชั้น 580 : +202.65
 ชั้น 581 : +203.00
 ชั้น 582 : +203.35
 ชั้น 583 : +203.70
 ชั้น 584 : +204.05
 ชั้น 585 : +204.40
 ชั้น 586 : +204.75
 ชั้น 587 : +205.10
 ชั้น 588 : +205.45
 ชั้น 589 : +205.80
 ชั้น 590 : +206.15
 ชั้น 591 : +206.50
 ชั้น 592 : +206.85
 ชั้น 593 : +207.20
 ชั้น 594 : +207.55
 ชั้น 595 : +207.90
 ชั้น 596 : +208.25
 ชั้น 597 : +208.60
 ชั้น 598 : +208.95
 ชั้น 599 : +209.30
 ชั้น 600 : +209.65
 ชั้น 601 : +210.00
 ชั้น 602 : +210.35
 ชั้น 603 : +210.70
 ชั้น 604 : +211.05
 ชั้น 605 : +211.40
 ชั้น 606 : +211.75
 ชั้น 607 : +212.10
 ชั้น 608 : +212.45
 ชั้น 609 : +212.80
 ชั้น 610 : +213.15
 ชั้น 611 : +213.50
 ชั้น 612 : +213.85
 ชั้น 613 : +214.20
 ชั้น 614 : +214.55
 ชั้น 615 : +214.90
 ชั้น 616 : +215.25
 ชั้น 617 : +215.60
 ชั้น 618 : +215.95
 ชั้น 619 : +216.30
 ชั้น 620 : +216.65
 ชั้น 621 : +217.00
 ชั้น 622 : +217.35
 ชั้น 623 : +217.70
 ชั้น 624 : +218.05
 ชั้น 625 : +218.40
 ชั้น 626 : +218.75
 ชั้น 627 : +219.10
 ชั้น 628 : +219.45
 ชั้น 629 : +219.80
 ชั้น 630 : +220.15
 ชั้น 631 : +220.50
 ชั้น 632 : +220.85
 ชั้น 633 : +221.20
 ชั้น 634 : +221.55
 ชั้น 635 : +221.90
 ชั้น 636 : +222.25
 ชั้น 637 : +222.60
 ชั้น 638 : +222.95
 ชั้น 639 : +223.30
 ชั้น 640 : +223.65
 ชั้น 641 : +224.00
 ชั้น 642 : +224.35
 ชั้น 643 : +224.70
 ชั้น 644 : +225.05
 ชั้น 645 : +225.40
 ชั้น 646 : +225.75
 ชั้น 647 : +226.10
 ชั้น 648 : +226.45
 ชั้น 649 : +226.80
 ชั้น 650 : +227.15
 ชั้น 651 : +227.50
 ชั้น 652 : +227.85
 ชั้น 653 : +228.20
 ชั้น 654 : +228.55
 ชั้น 655 : +228.90
 ชั้น 656 : +229.25
 ชั้น 657 : +229.60
 ชั้น 658 : +230.00
 ชั้น 659 : +230.35
 ชั้น 660 : +230.70
 ชั้น 661 : +231.05
 ชั้น 662 : +231.40
 ชั้น 663 : +231.75
 ชั้น 664 : +232.10
 ชั้น 665 : +232.45
 ชั้น 666 : +232.80
 ชั้น 667 : +233.15
 ชั้น 668 : +233.50
 ชั้น 669 : +233.85
 ชั้น 670 : +234.20
 ชั้น 671 : +234.55
 ชั้น 672 : +234.90
 ชั้น 673 : +235.25
 ชั้น 674 : +235.60
 ชั้น 675 : +235.95
 ชั้น 676 : +236.30
 ชั้น 677 : +236.65
 ชั้น 678 : +237.00
 ชั้น 679 : +237.35
 ชั้น 680 : +237.70
 ชั้น 681 : +238.05
 ชั้น 682 : +238.40
 ชั้น 683 : +238.75
 ชั้น 684 : +239.10
 ชั้น 685 : +239.45
 ชั้น 686 : +239.80
 ชั้น 687 : +240.15
 ชั้น 688 : +240.50
 ชั้น 689 : +240.85
 ชั้น 690 : +241.20
 ชั้น 691 : +241.55
 ชั้น 692 : +241.90
 ชั้น 693 : +242.25
 ชั้น 694 : +242.60
 ชั้น 695 : +242.95
 ชั้น 696 : +243.30
 ชั้น 697 : +243.65
 ชั้น 698 : +244.00
 ชั้น 699 : +244.35
 ชั้น 700 : +244.70
 ชั้น 701 : +245.05
 ชั้น 702 : +245.40
 ชั้น 703 : +245.75
 ชั้น 704 : +246.10
 ชั้น 705 : +246.45
 ชั้น 706 : +246.80
 ชั้น 707 : +247.15
 ชั้น 708 : +247.50
 ชั้น 709 : +247.85
 ชั้น 710 : +248.20
 ชั้น 711 : +248.55
 ชั้น 712 : +248.90
 ชั้น 713 : +249.25
 ชั้น 714 : +249.60
 ชั้น 715 : +250.00
 ชั้น 716 : +250.35



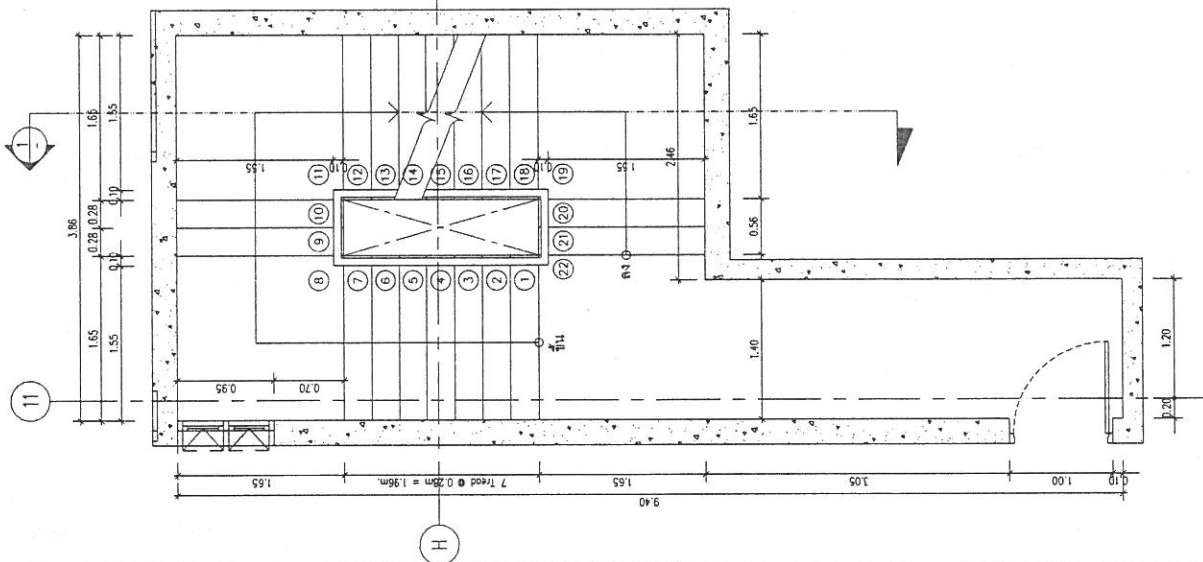
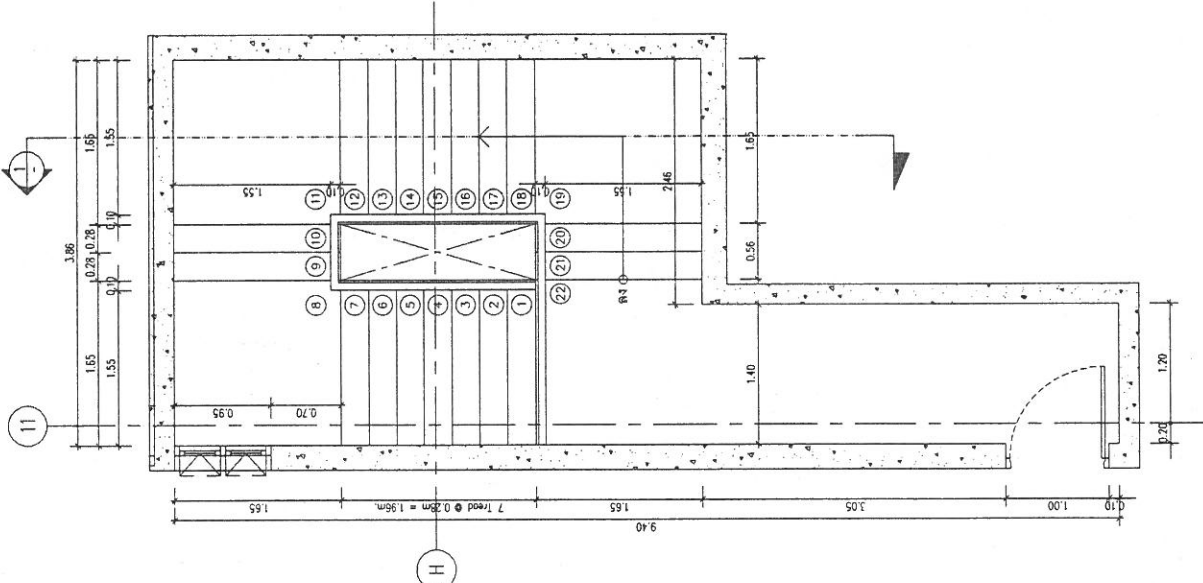
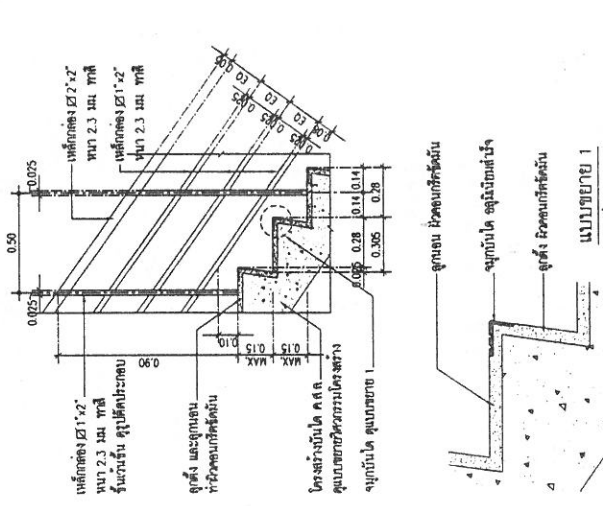
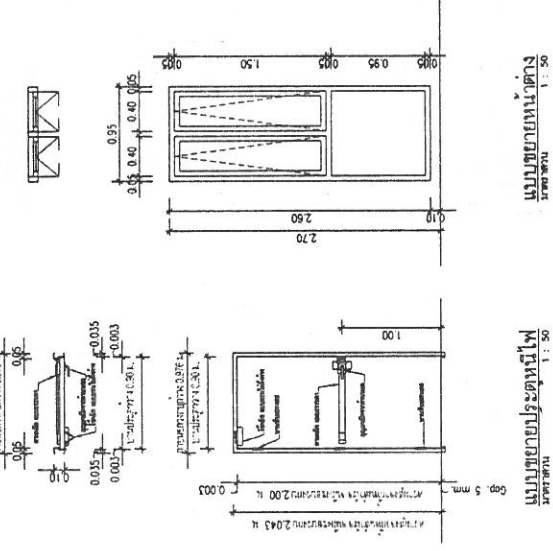




Design Studio co.,ltd.
 9/F, 16-17 Street, 4/F
 50/50 Ng 13 Avenue West
 Industrial Estate, Kowloon
 Tel: 27-738130-2 Fax: 27-738143
 E-mail: holly@designstudio.com

แบบสอบถามได้ ST-1
แนบมา

අංකය	අංකය	අංකය	අංකය
13-02-2542	13-02-2542	13-02-2542	13-02-2542
1.50	1.50	1.50	1.50



หน้า 1	หน้า 2
หน้า 3	หน้า 4
หน้า 5	หน้า 6
หน้า 7	หน้า 8
หน้า 9	หน้า 10
หน้า 11	หน้า 12
หน้า 13	หน้า 14
หน้า 15	หน้า 16
หน้า 17	หน้า 18
หน้า 19	หน้า 20
หน้า 21	หน้า 22
หน้า 23	หน้า 24
หน้า 25	หน้า 26
หน้า 27	หน้า 28
หน้า 29	หน้า 30
หน้า 31	หน้า 32
หน้า 33	หน้า 34
หน้า 35	หน้า 36
หน้า 37	หน้า 38
หน้า 39	หน้า 40
หน้า 41	หน้า 42
หน้า 43	หน้า 44
หน้า 45	หน้า 46
หน้า 47	หน้า 48
หน้า 49	หน้า 50
หน้า 51	หน้า 52
หน้า 53	หน้า 54
หน้า 55	หน้า 56
หน้า 57	หน้า 58
หน้า 59	หน้า 60
หน้า 61	หน้า 62
หน้า 63	หน้า 64
หน้า 65	หน้า 66
หน้า 67	หน้า 68
หน้า 69	หน้า 70
หน้า 71	หน้า 72
หน้า 73	หน้า 74
หน้า 75	หน้า 76
หน้า 77	หน้า 78
หน้า 79	หน้า 80
หน้า 81	หน้า 82
หน้า 83	หน้า 84
หน้า 85	หน้า 86
หน้า 87	หน้า 88
หน้า 89	หน้า 90
หน้า 91	หน้า 92
หน้า 93	หน้า 94
หน้า 95	หน้า 96
หน้า 97	หน้า 98
หน้า 99	หน้า 100

หน้า 1 - ส่วน 2

หน้า 1	หน้า 2
หน้า 3	หน้า 4
หน้า 5	หน้า 6
หน้า 7	หน้า 8
หน้า 9	หน้า 10
หน้า 11	หน้า 12
หน้า 13	หน้า 14
หน้า 15	หน้า 16
หน้า 17	หน้า 18
หน้า 19	หน้า 20
หน้า 21	หน้า 22
หน้า 23	หน้า 24
หน้า 25	หน้า 26
หน้า 27	หน้า 28
หน้า 29	หน้า 30
หน้า 31	หน้า 32
หน้า 33	หน้า 34
หน้า 35	หน้า 36
หน้า 37	หน้า 38
หน้า 39	หน้า 40
หน้า 41	หน้า 42
หน้า 43	หน้า 44
หน้า 45	หน้า 46
หน้า 47	หน้า 48
หน้า 49	หน้า 50
หน้า 51	หน้า 52
หน้า 53	หน้า 54
หน้า 55	หน้า 56
หน้า 57	หน้า 58
หน้า 59	หน้า 60
หน้า 61	หน้า 62
หน้า 63	หน้า 64
หน้า 65	หน้า 66
หน้า 67	หน้า 68
หน้า 69	หน้า 70
หน้า 71	หน้า 72
หน้า 73	หน้า 74
หน้า 75	หน้า 76
หน้า 77	หน้า 78
หน้า 79	หน้า 80
หน้า 81	หน้า 82
หน้า 83	หน้า 84
หน้า 85	หน้า 86
หน้า 87	หน้า 88
หน้า 89	หน้า 90
หน้า 91	หน้า 92
หน้า 93	หน้า 94
หน้า 95	หน้า 96
หน้า 97	หน้า 98
หน้า 99	หน้า 100

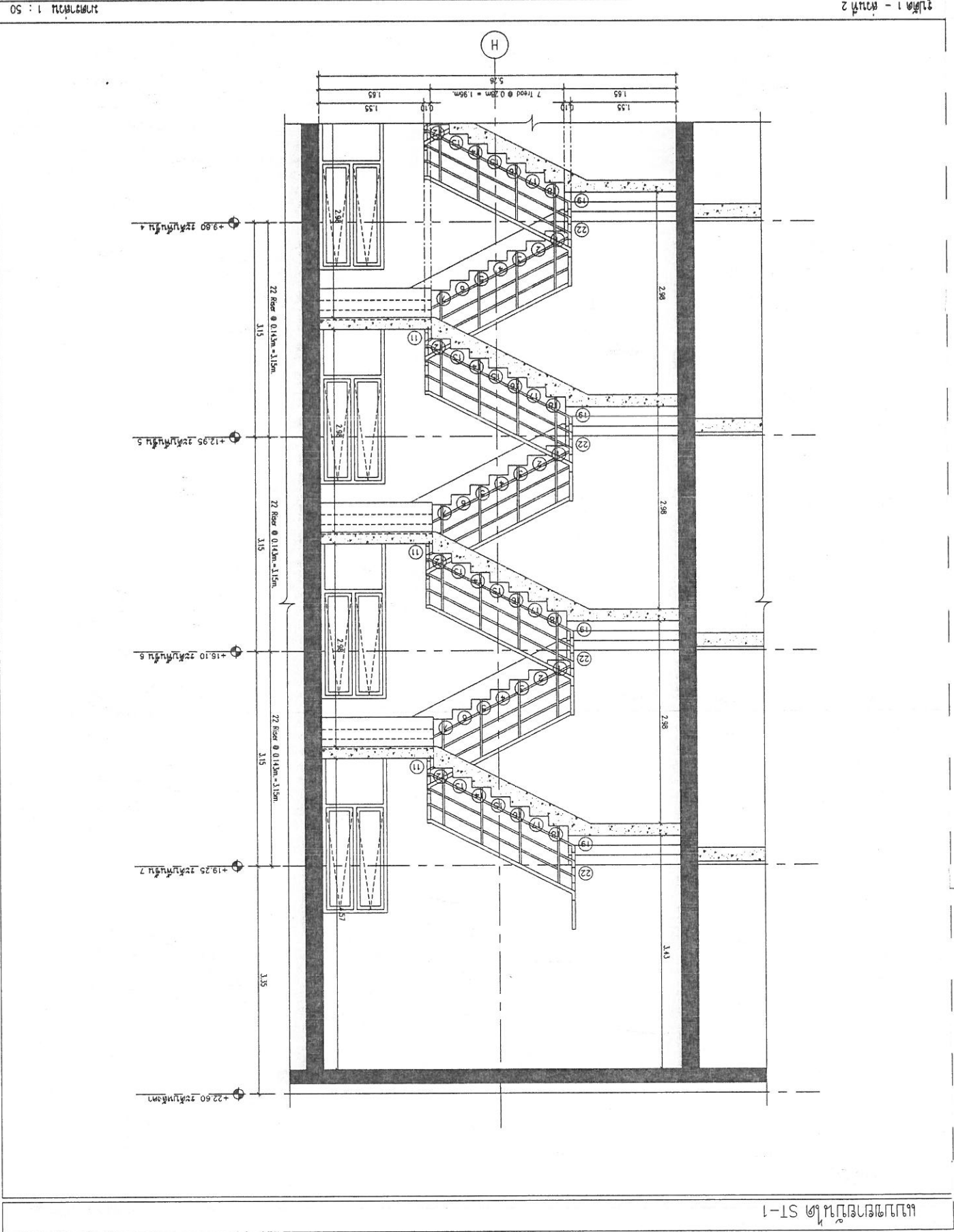
หน้า 1 - ส่วน 2

หน้า 1 - ส่วน 2

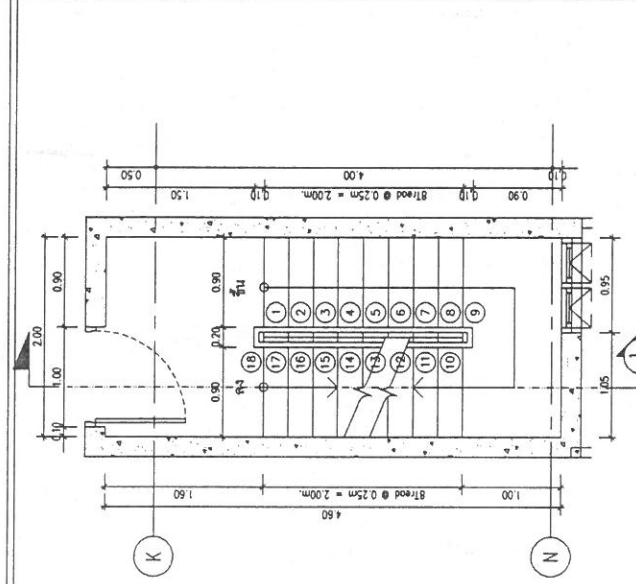
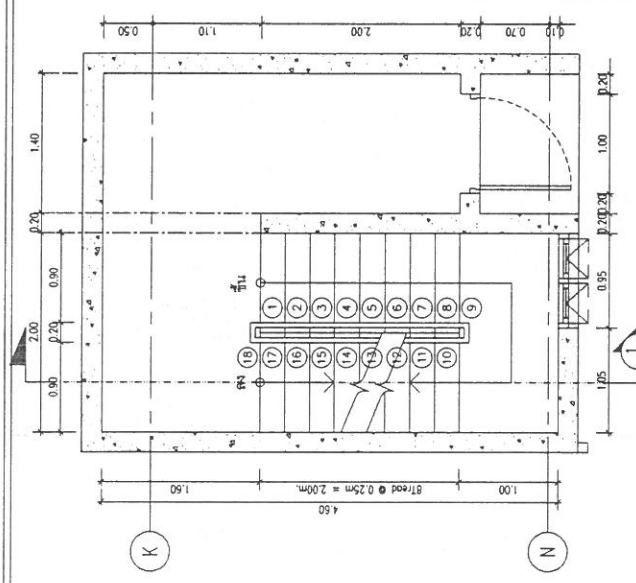
หน้า 1 - ส่วน 2

หน้า 1 - ส่วน 2

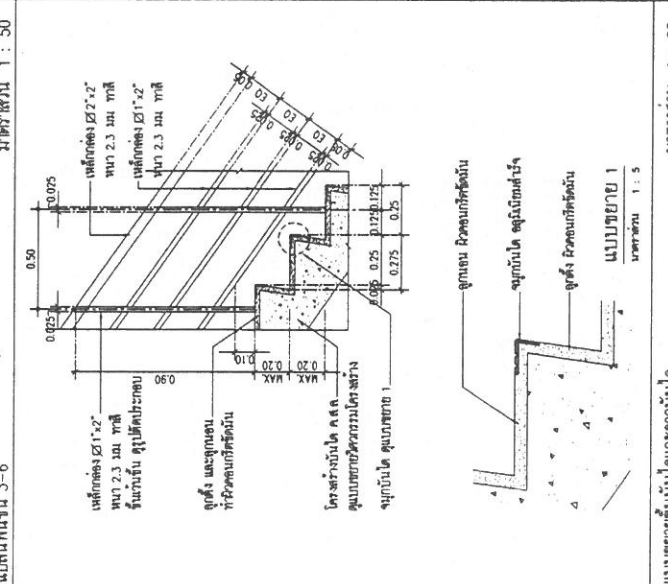
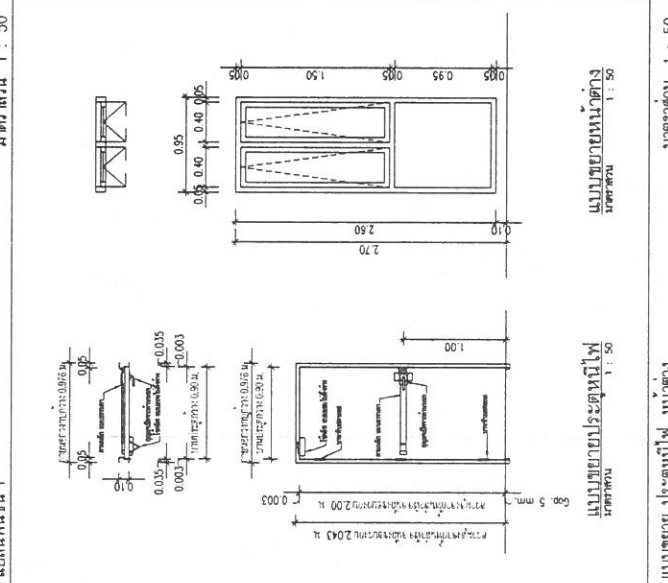
หน้า 1 - ส่วน 2



Design Studio co.,llc
 when is the best time to
 52/50 sq ft 13 1/2 x 13 1/2 ft
 contact: 1-800-333-3333
 Tel: 602-7381143 Fax: 602-7381143
 E-mail: info@designstudio.com



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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



1 : 25

1. Name 2. Address 3. City 4. State 5. Zip	6. Date 7. Time 8. Page	9. Author 10. Title 11. Subject 12. Indexing 13. Notes	14. Date 15. Time 16. Page
--	-------------------------------	--	----------------------------------

number	name	age	sex	year
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

: **kurang lengkap**

DATE: _____

ಮಾಹಿತಿ	ಮಾಹಿತಿ	ಮಾಹಿತಿ
ಮಾಹಿತಿ	ಮಾಹಿತಿ	ಮಾಹಿತಿ
ಮಾಹಿತಿ	ಮಾಹಿತಿ	ಮಾಹಿತಿ

James Lohr :

၂၀၁၇ ခုနှစ်
 နိုဝင်ဘာလ ၁၀ ရက်
 ရက်စွဲ
 ၂၀၁၇ ခုနှစ်

EC009-017	Open Light
D-095-017	Warning Arm
8042, 804	Head 004

Signature: _____

1970-1971

ឈ្មោះអ្នកបោះឆ្នោត : ហ៊ុន សែន

.....

สถานที่ : _____

Let us return:

6. 9. 2008 17:29:00: on 4
"The Great Gatsby" by
F. Scott Fitzgerald
on 4. 9. 2008 17:29:00
on 4. 9. 2008 17:29:00

00001 new explain

3/49 **การวัดผลสัมฤทธิ์ : 60%**

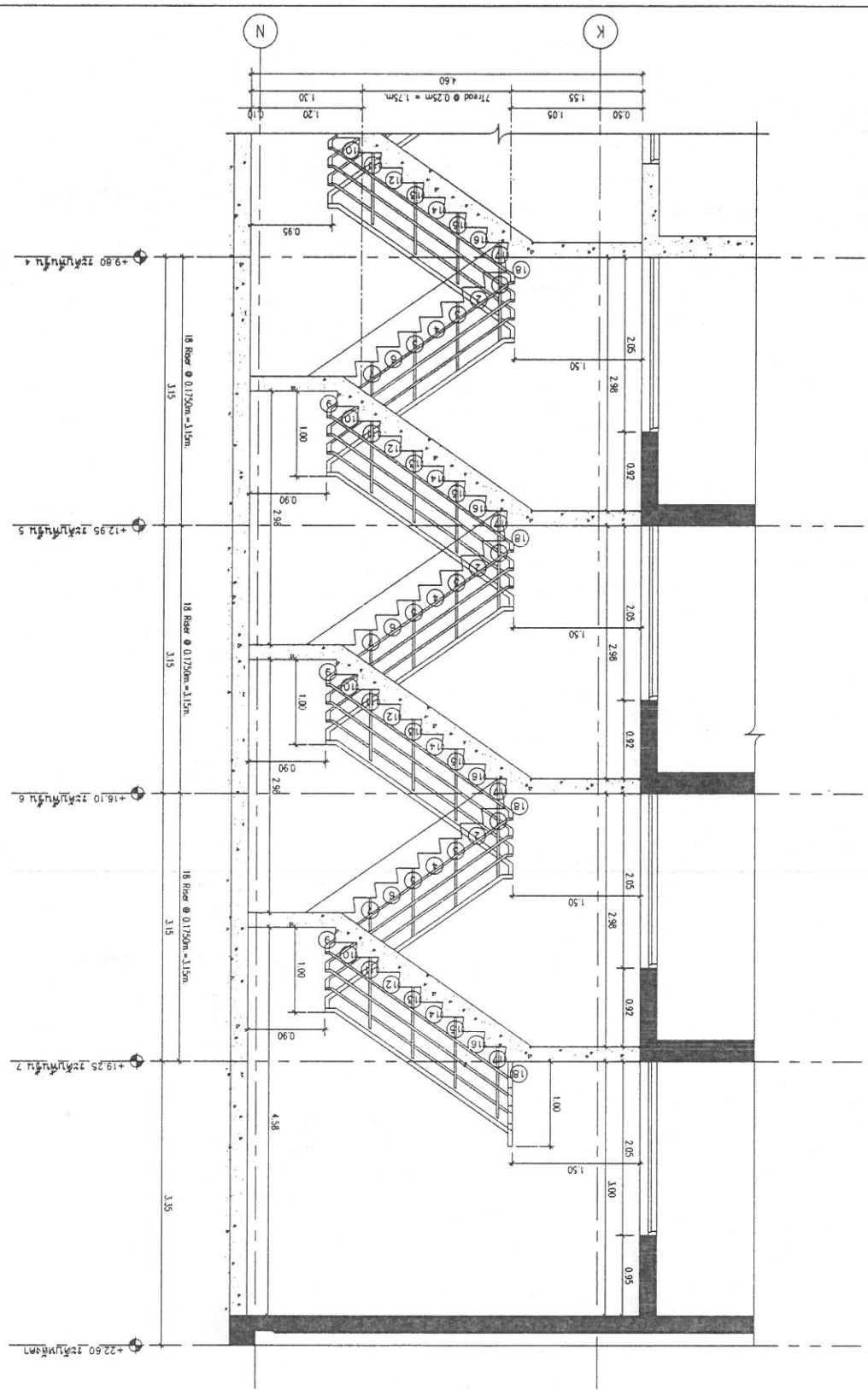
12/17/99 22:00:00 23 1.51/1000000
15 000000 1000000 1000000
New : (062) 512300-01 ext: (062) 5123079
www.lacordis.com

บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด

E-mail: help@studydrive.com

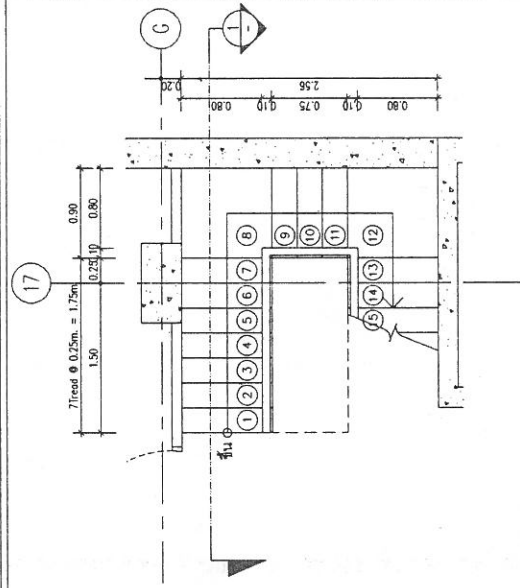
1987-88 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1

Design Studio co.,ltd

[illegible]

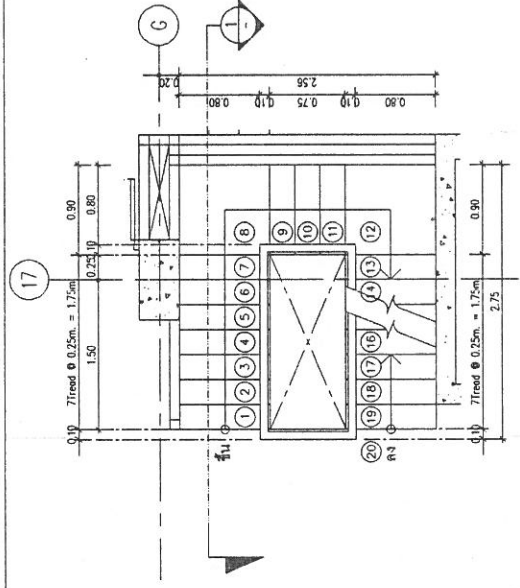
ST-2 ၆၇ နှစ်လွန်ပြီ

แบบขยายบันได ST-3



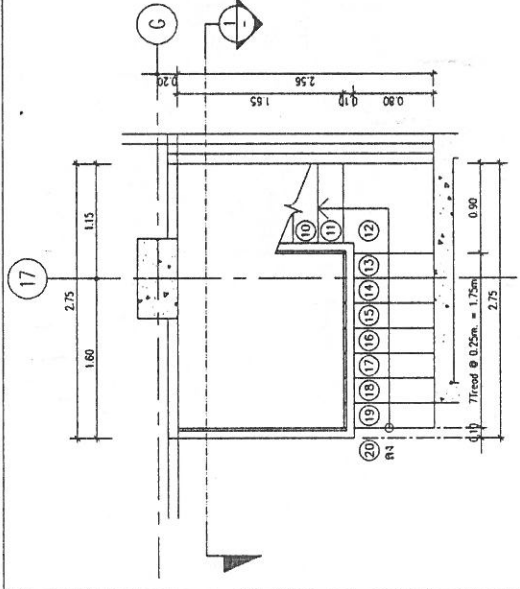
แปลนพื้นที่ขึ้นบันได

มาตราส่วน 1 : 50

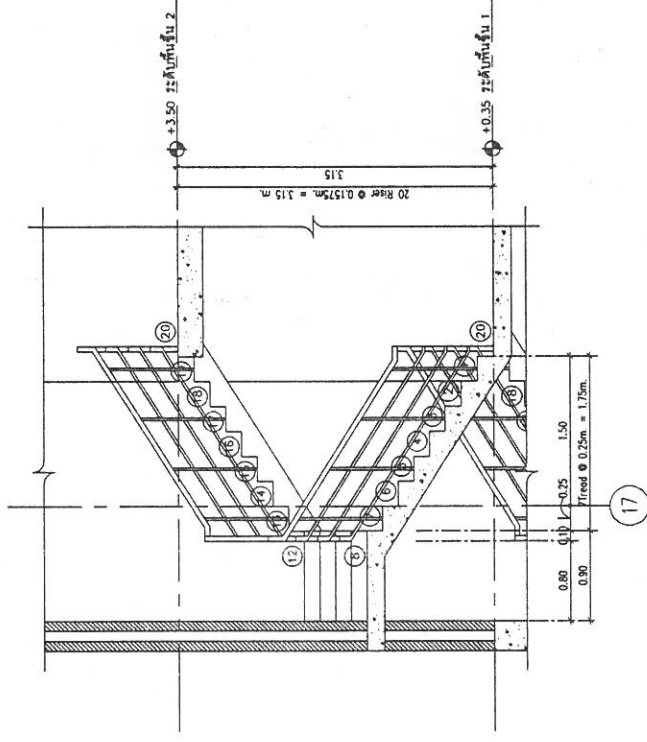
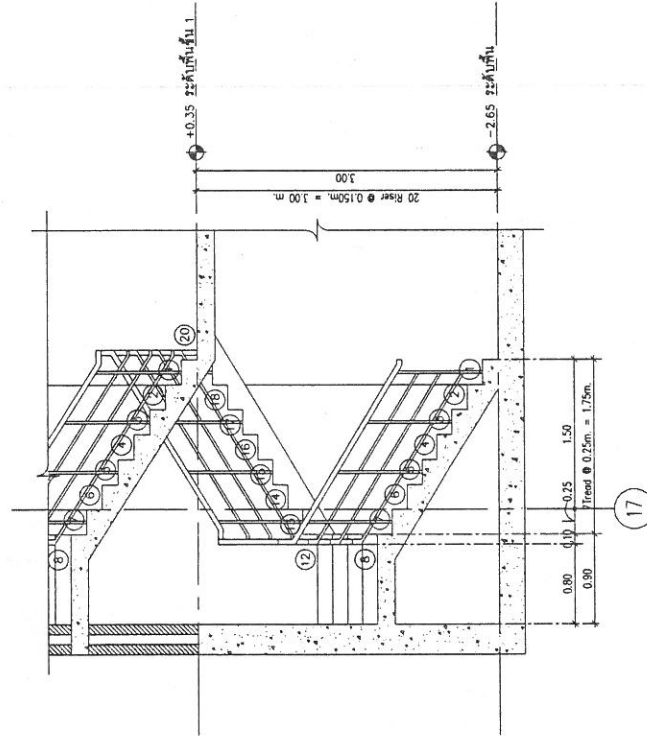


แปลนพื้นที่ขึ้น 2

มาตราส่วน 1 : 50



มาตราส่วน 1 : 50



แปลน 1

มาตราส่วน 1 : 50

Design Studio co.,Ltd.
 บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
 32/30 หมู่ 11 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร : 02-26111111 ต่อ 1001-1002
 E-mail : info@designstudio.co.th

IXORA
 บริษัท ไอซ์ ออร์กาไนซ์ จำกัด
 221/15 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย
 เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร : 02-26111111 ต่อ 1001-1002
 E-mail : info@ixora.co.th

UNIVERSITY
 บริษัท ยูนิเวอร์ซิตี จำกัด
 148 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย
 เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร : 02-26111111 ต่อ 1001-1002
 E-mail : info@university.co.th

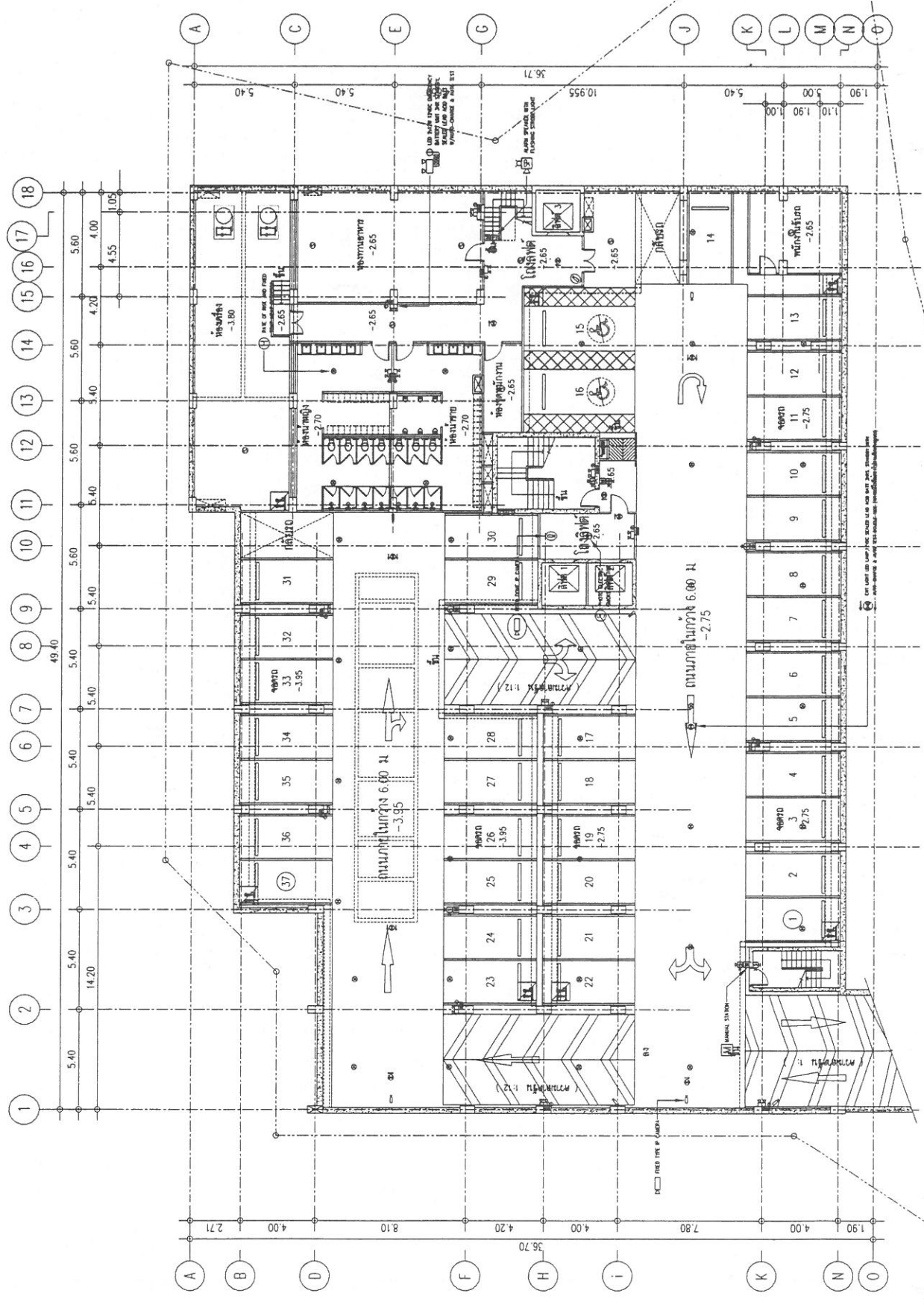
โครงการ : บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ
สถานที่ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
พื้นที่ : 300 ตารางเมตร
เจ้าของโครงการ : บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด

สถาปนิก : บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
วิศวกร : บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
ช่างเขียน : บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
ช่างก่อสร้าง : บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด

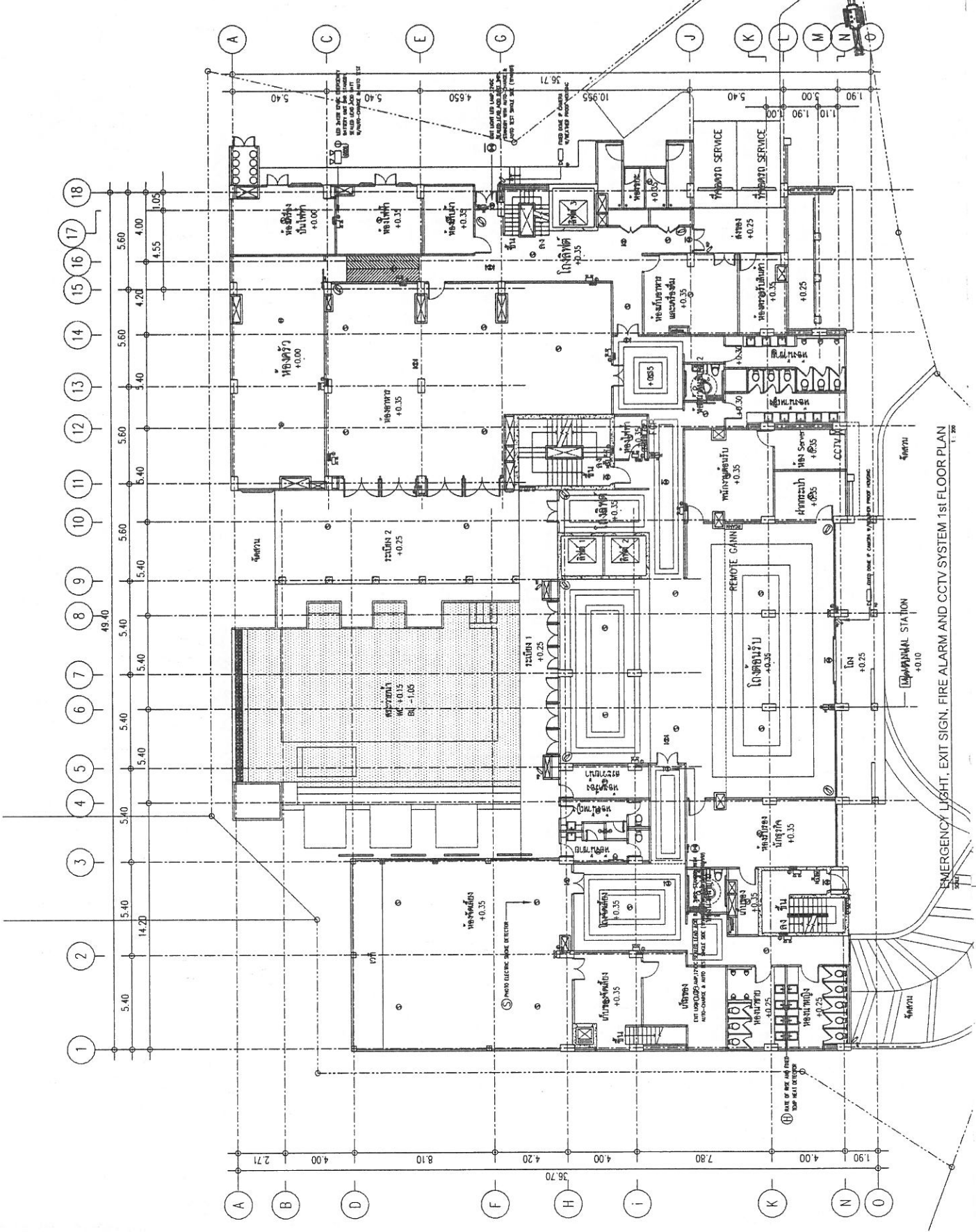
แบบขยาย : แบบขยายบันได ST-3
วันที่ : 15-05-2022
ผู้จัดทำ : บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด

ภาคผนวก ก-2

แบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด
ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน



EMERGENCY LIGHT, EXIT SIGN, FIRE ALARM AND CCTV SYSTEM BASEMENT FLOOR PLAN
 SCALE 1:200



EMERGENCY LIGHT, EXIT SIGN, FIRE ALARM AND CCTV SYSTEM 1st FLOOR PLAN

1:200

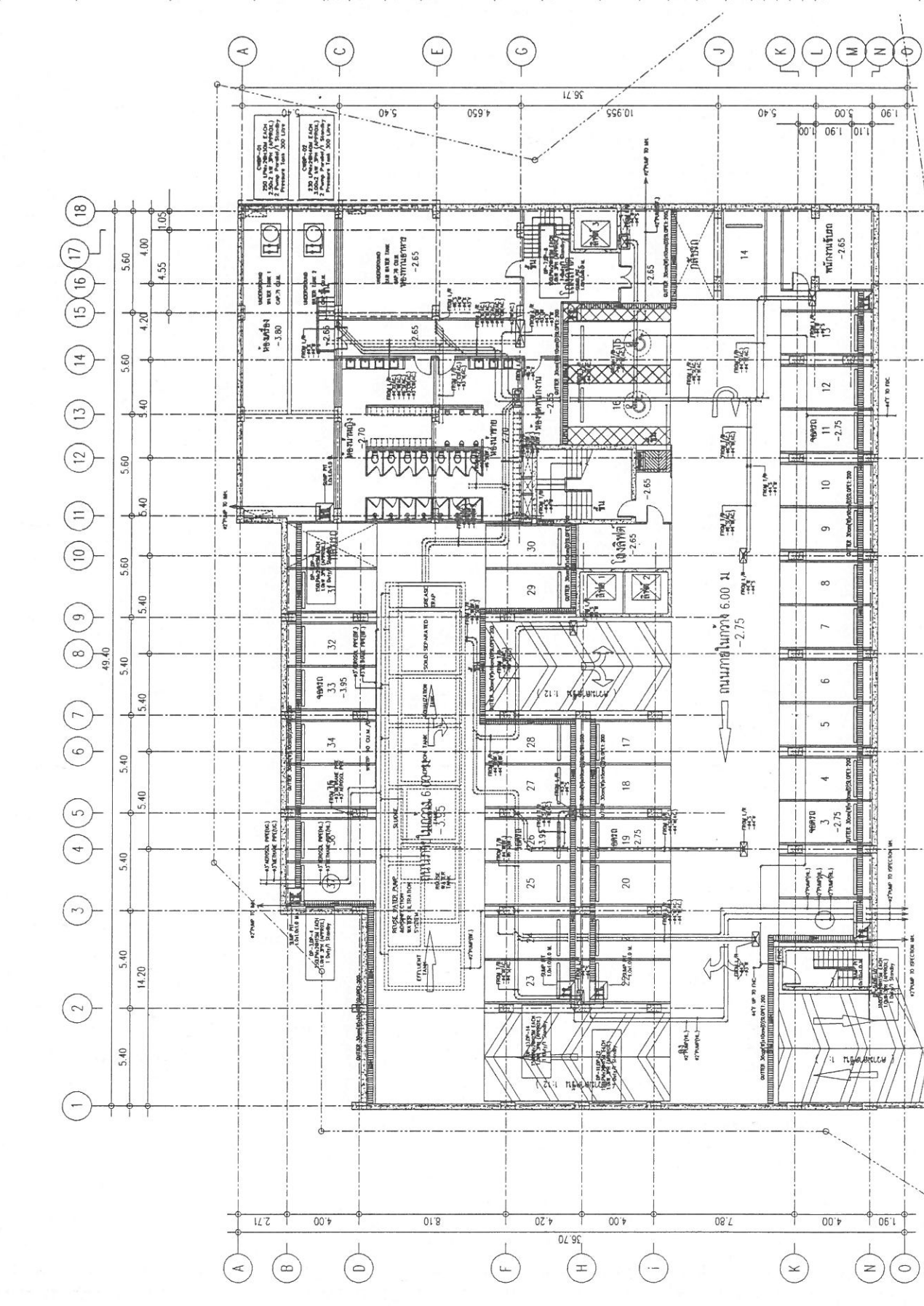




MERGENCY LIGHT, EXIT SIGN, FIRE ALARM AND CCTV SYSTEM 4th FLOOR PLAN



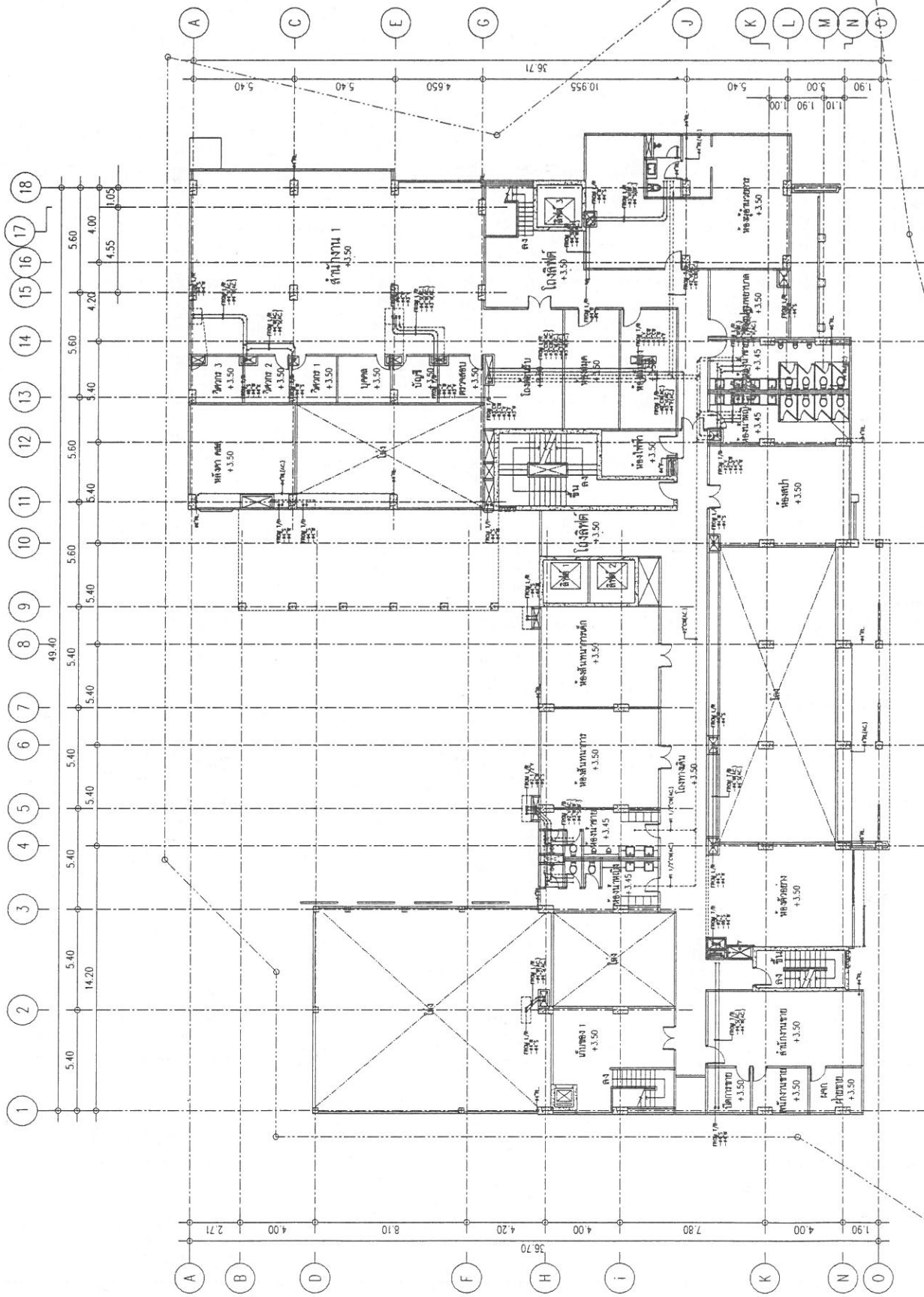
ภาคผนวก ก-3
แบบแปลนระบบดับเพลิง



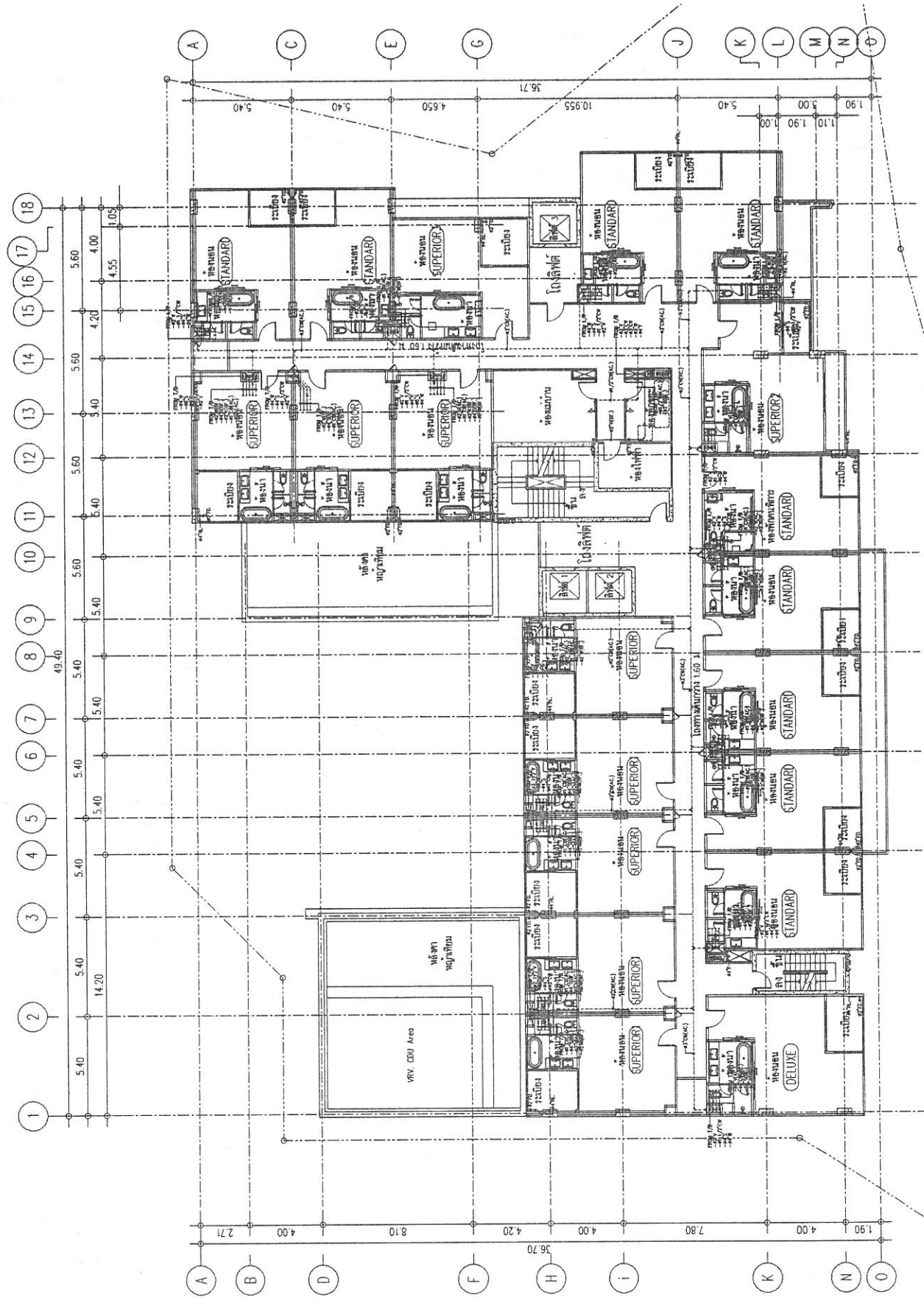
SANITARY SYSTEM BASEMENT FLOOR PLAN
 SCALE: 1:200

UNIBUILD CO., LTD.
 111 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000
 โทร : 02-5122545-5122546-5122547
 www.unibuild.co.th





SANITARY SYSTEM 2nd FLOOR PLAN
SCALE 1 : 200



SANITARY SYSTEM 3rd FLOOR PLAN
 SCALE 1:200

Design Studio co., Ltd.
 10/10 หมู่ 11 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
 โทร : 02-720130-2 Fax : 02-720130-3
 E-mail : info@designstudio.co.th

IXORA
 บริษัท อินทรา จำกัด
 201/15 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย
 เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร : 02-10225045 โทรสาร : 02-10225046
 E-mail : info@ixora.co.th

UNIBAU CO., LTD.
 บริษัท อูนิบายู จำกัด
 2/10 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย
 เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 โทร : 02-532888-1 โทรสาร : 02-532888-2
 E-mail : info@unibau.co.th

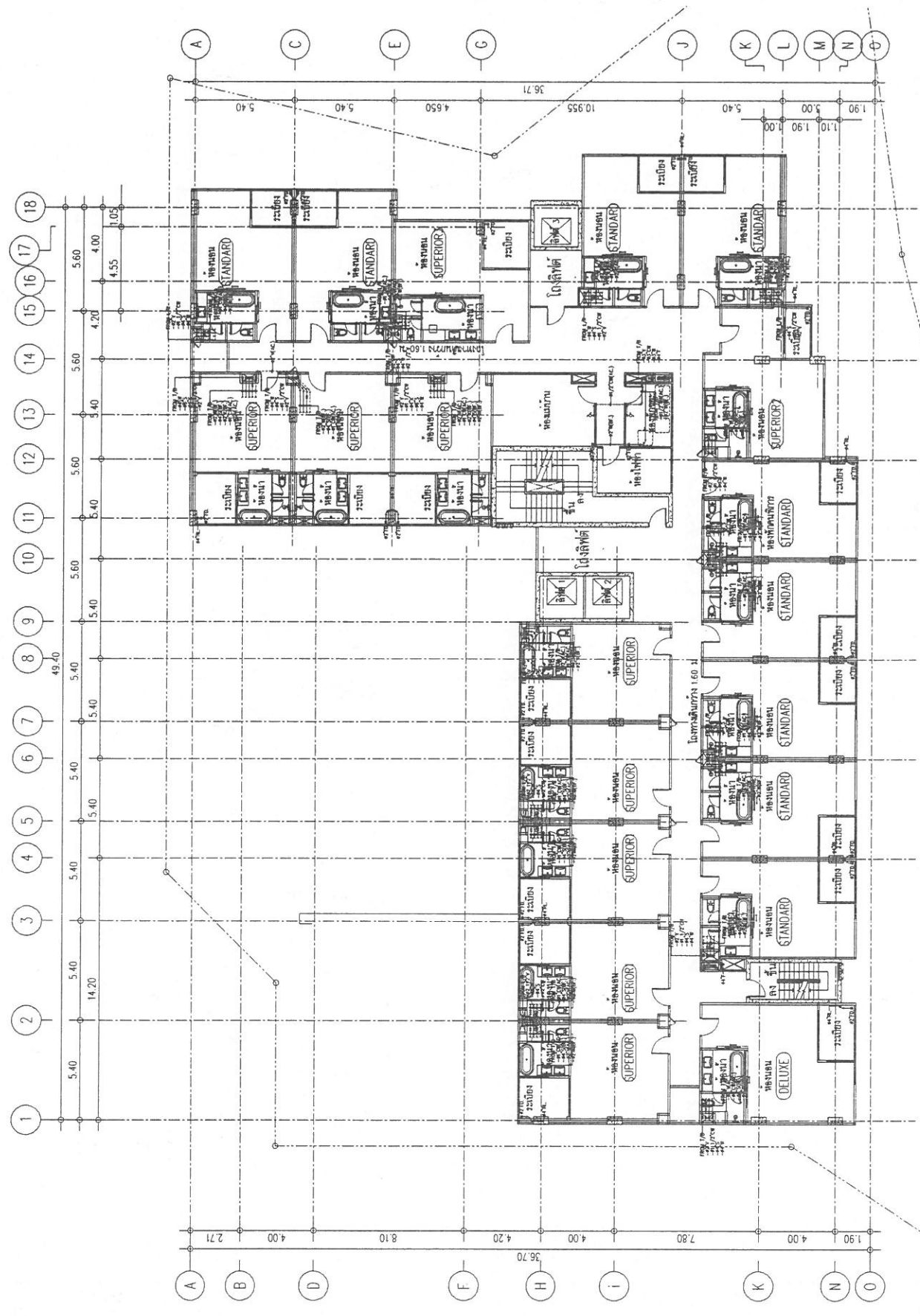
Sanitary System 4th Floor Plan
 1. วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดระบบสุขาภิบาล
 2. มาตรฐาน : มาตรฐานกรมอนามัย
 3. วัสดุ : วัสดุเกรดพรีเมียม
 4. ระยะเวลา : 1 เดือน
 5. งบประมาณ : 1,200,000 บาท

Sanitary System 4th Floor Plan
 1. วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดระบบสุขาภิบาล
 2. มาตรฐาน : มาตรฐานกรมอนามัย
 3. วัสดุ : วัสดุเกรดพรีเมียม
 4. ระยะเวลา : 1 เดือน
 5. งบประมาณ : 1,200,000 บาท

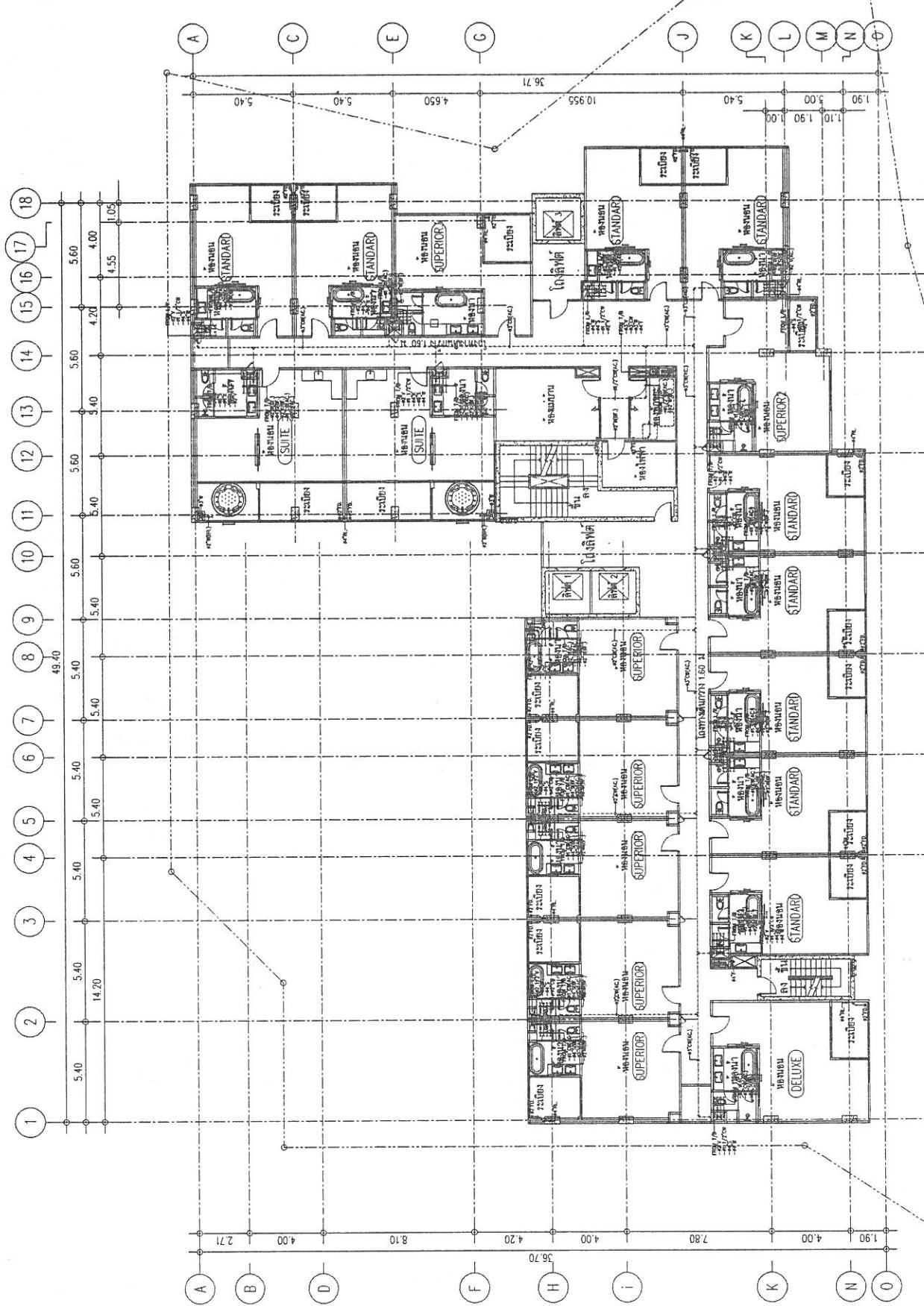
Sanitary System 4th Floor Plan
 1. วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดระบบสุขาภิบาล
 2. มาตรฐาน : มาตรฐานกรมอนามัย
 3. วัสดุ : วัสดุเกรดพรีเมียม
 4. ระยะเวลา : 1 เดือน
 5. งบประมาณ : 1,200,000 บาท

Sanitary System 4th Floor Plan
 1. วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดระบบสุขาภิบาล
 2. มาตรฐาน : มาตรฐานกรมอนามัย
 3. วัสดุ : วัสดุเกรดพรีเมียม
 4. ระยะเวลา : 1 เดือน
 5. งบประมาณ : 1,200,000 บาท

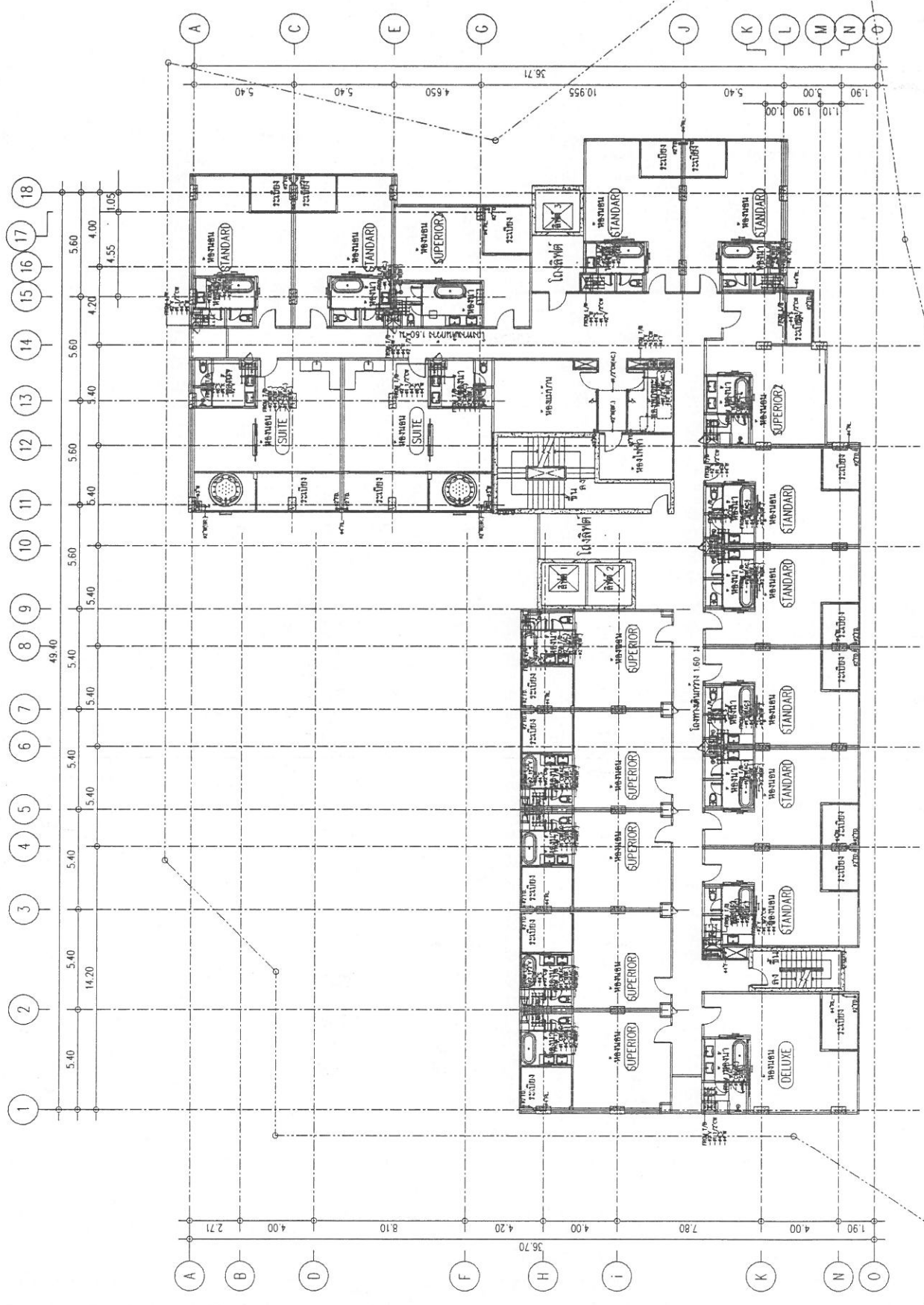
Sanitary System 4th Floor Plan
 1. วัตถุประสงค์ : เพื่อกำหนดระบบสุขาภิบาล
 2. มาตรฐาน : มาตรฐานกรมอนามัย
 3. วัสดุ : วัสดุเกรดพรีเมียม
 4. ระยะเวลา : 1 เดือน
 5. งบประมาณ : 1,200,000 บาท



SANITARY SYSTEM 4th FLOOR PLAN
 SCALE: 1:200



SANITARY SYSTEM 5TH FLOOR PLAN
SCALE 1:200



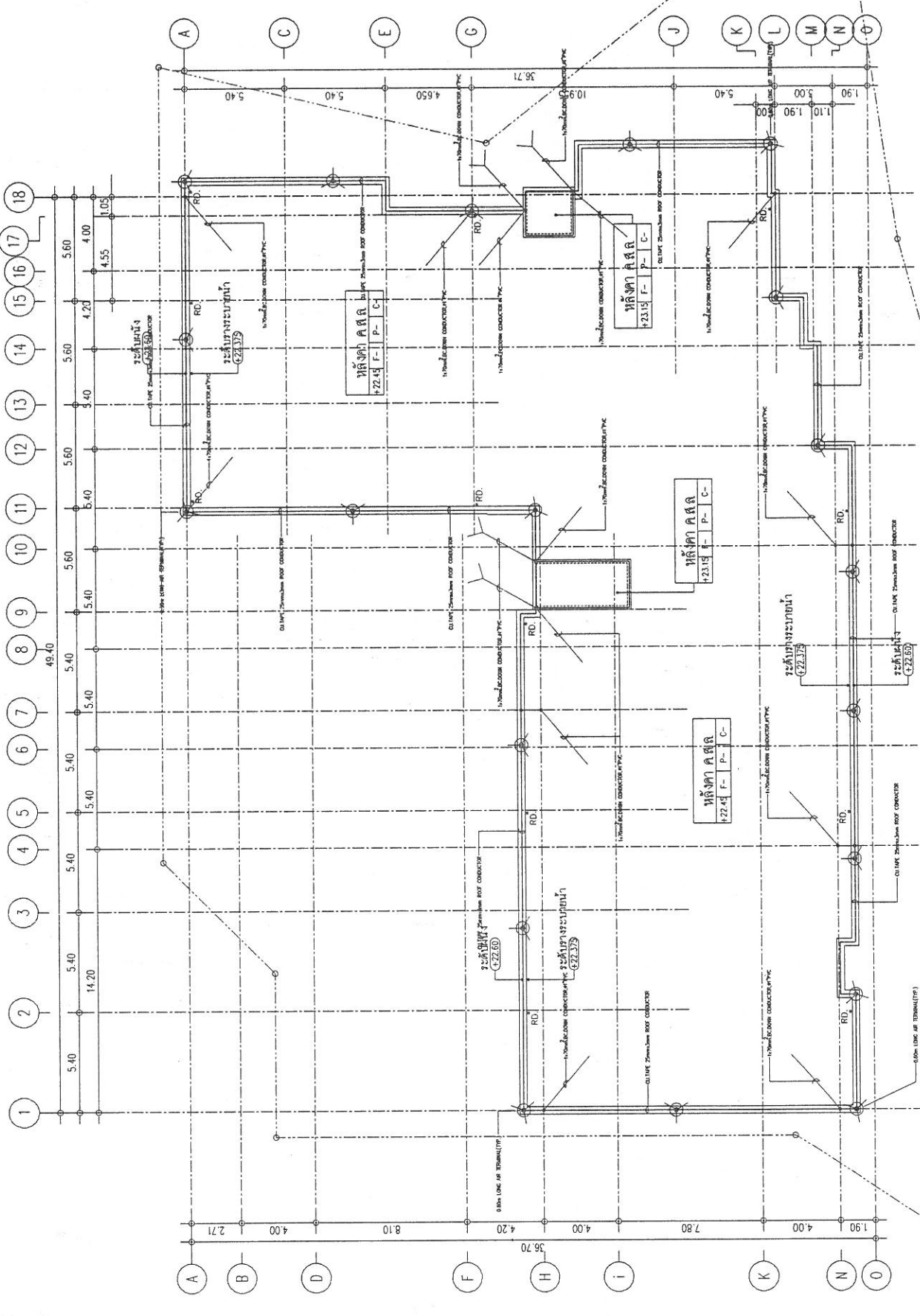
SANITARY SYSTEM 6TH FLOOR PLAN
 SCALE 1:200



ภาคผนวก ก-4

แบบแปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า





LIGHTNING PROTECTION SYSTEM ROOF FLOOR PLAN
 SCALE 1:100

ภาคผนวก ก-5

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



สำเนาถูกต้อง

สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



สำเนาถูกต้อง

สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม





ใช้ประกอบการขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีชทาวน์



(โชคชัย สุทธิสันตกุล)

นายโชคชัย สุทธิสันตกุล

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

 **ชื่อ-สกุล นายกิตติ บุญแสง**
เลขประจำตัวประชาชน 3100503063871
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา **โยธา**
ระดับ **วุฒิวิศวกร** เลขทะเบียน **วย.2146**
วันออกบัตร 28 พ.ค. 2551 วันหมดอายุ 27 พ.ค. 2558
หมายเลขสมาชิก **สามัญ** 4778
วันออกบัตร 28 พ.ค. 2551 วันหมดอายุ 27 พ.ค. 2558

 ผู้ได้รับใบอนุญาต

ใช้สำหรับคำนวณโครงสร้างอาคาร 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
อาคาร คสล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
โครงการ ที่ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บึง
สถานที่ก่อสร้าง ค.ฉิมพลี อ.กลาง จ.บุรีรัมย์
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา
พ.ศ. ๒๕๕๑


230713


.....
(นายกิตติ บุญแสง)
วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
สาขา ภูมิสถาปัตยกรรม
ระดับ สามัญสถาปนิก เลขที่ ส-ภส 15



นายชาญชัย จรุงเรืองเกียรติ

ตั้งแต่วันที่ 29 มีนาคม 2559

ถึงวันที่ 28 มีนาคม 2564

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาตฯ



สภาสถาปนิก
Architect Council of Thailand

12 ถนนพหลโยธิน 9 (ปากซอย 36) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-318-2112 E-mail: office@act.or.th

นายชาญชัย จรุงเรืองเกียรติ

สมาชิกสามัญ

เลขที่ 015416

(นายสุทธิพงษ์ ภูมิประเสริฐ)

(นายเจตน์กัจกร พรหมโยธี)

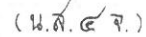
เลขาธิการสภาสถาปนิก

นายกสภาสถาปนิก

สำเนาถูกต้อง

ภาคผนวก ข
เอกสารสิทธิ์ที่ดิน หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน
หนังสือยินยอมให้กองดิน
และหนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

ภาคผนวก ข-1
เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ



(นายรังสฤษฏ์ ส้มศักดิ์)

สารบัญจุดทะเบียน

โฉนดที่ดินเลขที่

ବିଶେଷ

..อำเภอ.

๓๓๓

[illegible]

มีใบต่อแผ่นที่.....

ภาคผนวก ข-2
หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน

หนังสือยินยอมเจ้าของที่ดิน

เขียนที่ 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล

ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

10 มกราคม พ.ศ. 2562

หนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ไนน์ดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดย นางสาวพรระชล บัญชาชัย
ถือกรรมสิทธิ์โฉนดที่ดินเลขที่ 63188 เลขที่ 198 มีขนาดเนื้อที่ดิน 1 ไร่ 2 งาน 92.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 2,769.60
ตารางเมตร ได้ยินยอมให้ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด โดย นางสาวปรารถนา นุวรรณ ใช้ที่ดินบน
โฉนดที่ดินเลขที่ 63188 เลขที่ 198 มีขนาดเนื้อที่ดิน 1 ไร่ 2 งาน 92.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 2,769.60 ตารางเมตร
สำหรับพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาเป็นโครงการ เพื่อปลูกสร้างอาคาร วางระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ
ของโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

(ลงชื่อ) _____ ผู้ถือกรรมสิทธิ์
(นางสาวพรระชล บัญชาชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไนน์ดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



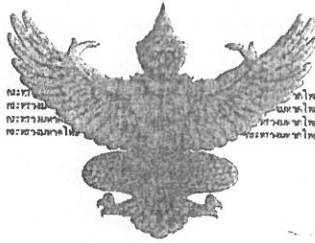
(ลงชื่อ) _____ ผู้ขออนุญาต
(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด



(ลงชื่อ) _____ พยาน
(น.ส. อัจฉนา อามระชาติ)

(ลงชื่อ) _____ พยาน
(น.ส. ศรณวิภา ชูแสง)



ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง 4624 I 2080-3

เลขที่ดิน ๑๕๘

หน้าสำรวจ ๘๐๘๖

ตำบล เชียงทะเล

โฉนดที่ดิน

เลขที่ ๖๓๒๒

เล่ม ๖๓๒ หน้า ๘๘

อำเภอ ฝาง

จังหวัด ภูเก็ต

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

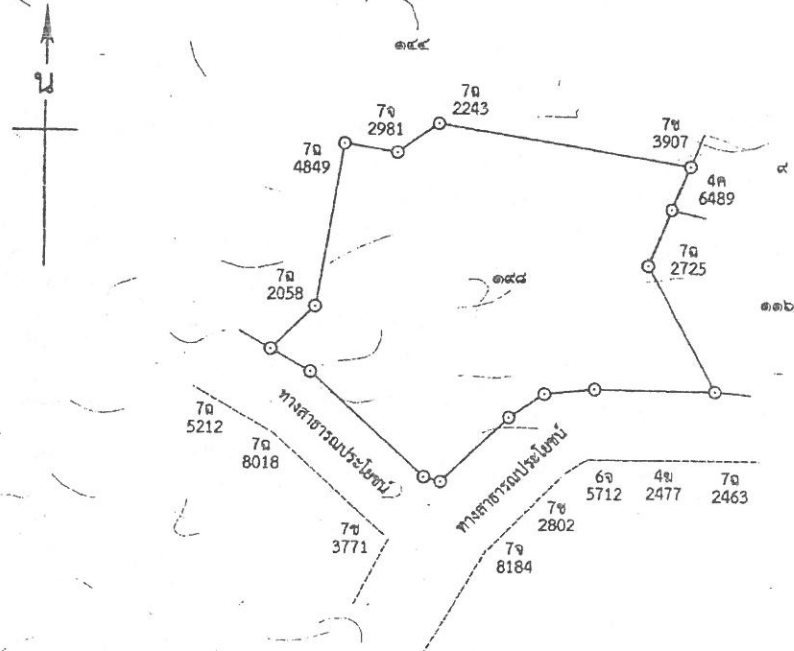
ให้แก่ บริษัท ไบโอดี ไบโอดีเวลด์ออปเพนธ์ จำกัด สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๔๖/๕๐ หมู่ที่ ๑ ถนน บ้านคอน - เชียงทะเล ตำบล เชียงทะเล อำเภอ ฝาง จังหวัด ภูเก็ต

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๑ ไร่ ๒ งาน ๕๒ ตารางวา (หนึ่งไร่ สองงาน เก้าสิบสอง เซนต์ถ้วนสิบตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑: ๑๐๐๐

รูปแผนที่

มาตราส่วน ๑: ๑๐๐๐



ออก ณ วันที่ สิบสี่ เดือน มกราคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยหกสิบสอง

(นายสุชาติ โกษานุกิจ)
เจ้าพนักงานที่ดิน

(นางอรุณศรี เครือมระณะ) ฝาง ๑๔ มี.ค. ๒๕๖๒
(นายณัฐวิทย์ นันตสุวรรณ) ฝาง ๑๔ มี.ค. ๒๕๖๒ 622617
(นายวิมลนาถ นนทร) ฝาง ๑๔ มี.ค. ๒๕๖๒
(วาทีรต อนุสรณ์ ธนทิพย์ทอง) ฝาง ๑๔ มี.ค. ๒๕๖๒
(นายวิมลนาถ นนทร) ฝาง ๑๔ มี.ค. ๒๕๖๒
(นายรังษิณัฐ สัมภักดี) ฝาง ๑๔ มี.ค. ๒๕๖๒

สารบัญจุดทะเลเบียน

โฉนดที่ดินเลขที่

ବିଶଦେଶ

•
จำเริญ

๑๓.๖.๖๖

[illegible]

มีใบต่อแผ่นที่.....

ที่ ภก. 038633

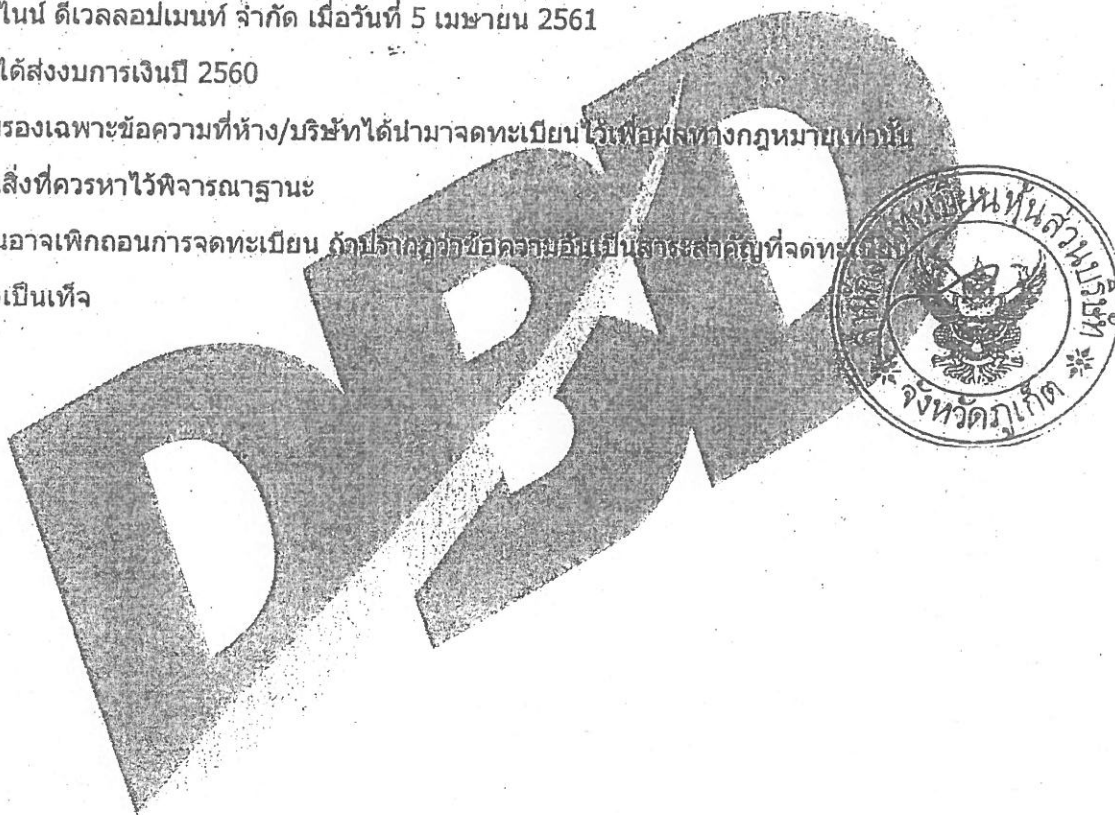


สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 038633

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท ไนน์ ดี ไนน์ เรสเตอรอง จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไนน์ ดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2560
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไว้ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

"จูงมือกัน ไม่เดินให้ใครบริการ"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



ที่ ภก. 038633



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2560 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835560008373

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไนนดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นางสาวพรรัชชล ปัญชาชัย
 2. นางสาวปาริภานา นีวรรณ
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ
และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 49/50 ถนนรัตนดอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 14/14 หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น
โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561



Signature

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

"จันทน์ ไลน์ส ไลฟ์ เซอร์วิส"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



ที่ ภก. 038633



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอควรรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 038633

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท ไนน์ดี ไนน์ เรสเดอรอง จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไนน์ดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2560
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

“คิดค้น ไม่เลิก ไม่ลดบริการ”
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



ที่ ภก. 038633



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2560 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835560008373

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไนน์ตี้ ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
 2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นางสาวพรชชล บุญชาชัย
 2. นางสาวปารัตนา นุวรรณ/
 3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ
และประทับตราสำคัญของบริษัท/
 - 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน/
 5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 14/14 หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
 6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น
- โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความครบถ้วนท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

"จินตนาการสร้างสรรค์"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



ที่ ภก. 038633



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 038633

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท ไนน์ดี ไนน์ เรสเดอรอง จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไนน์ดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2560
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

"จินไนน์ เอ็นจิเนียริ่ง ดีไซน์"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค่าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
- (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ในท้องถิ่น
- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
- (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวมทั้งรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค่าประกันอุบัติเหตุ ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค่าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล ปรึกษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่พักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
- (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....23.....ข้อ ดังนี้

(22) ..ประกอบกิจการ การบริการด้านอาหาร ในภัตตาคาร ร้านอาหาร จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม

(23) ประกอบกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำหน่ายอาคารชุด ให้เช่าอาคารชุด บ้านจัดสรร ที่ดิน แปลงเล็ก แปลงใหญ่

DBD



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th





บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 1 6599 00422 33 6

ชื่อตัว/ชื่อสกุล น.ภ. พรรณชล ปัญชาชัย



ชื่อ Miss Penwachon

ชื่อสกุล Banachachai

เกิดวันที่ 3 ธ.ค. 2533

Date of Birth 3, Dec. 1990

ศาสนา อิสลาม

อายุ 22 ปี 12 เดือน 0 วัน

9. 9. 99/55

11. 11. 2555

11. 11. 2015

Date of issue

(บัตรประชาชนใหม่)

16. 11. 2555

Date of expiry

3. 12. 2555

3. 12. 2015

Date of expiry



6601-04-02311027

Sam

BORA-16-04



ประเทศไทย
THAILAND

JTO-0860380-22

รายการเกี่ยวกับบ้าน		เล่มที่ 1
เลขที่สปรจบ้าน : 6501-098080-1	สำนักทะเบียน	อำเภอเมืองพิษณุโลก
รายการที่อยู่ 999/68 หมู่ที่ 12 ตำบลหัวรอ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก		
ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อบ้าน นางแก้ว บัญชาชัย	
ประเภทบ้าน บ้าน	ลักษณะบ้าน ตึกเดี่ยว 1 ชั้น 3 ห้อง	
วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 27 มิถุนายน 2557		
ลงชื่อ		นายทะเบียน
(นายจิระศักดิ์ รัตตกุล)		
วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 27 มิถุนายน 2557		

[Signature]

เลขที่ 11559/2	รายการบุคคลในบ้านของเลขที่สปรจบ้าน 6501-098080-1	ลำดับที่ 3
ชื่อ น.ส. บัญชาชัย	สัญชาติ ไทย	เพศ หญิง
เลขประจำตัวประชาชน 1-6599-00422-33-6	สถานภาพ โสด	เกิดเมื่อ 3 ธ.ค. 2533
บิดา น.ส. บัญชาชัย	สัญชาติ ไทย	
บิดา น.ส. บัญชาชัย	สัญชาติ ไทย	
นางสาว 329/2 หมู่ที่ 4 ต.บ้านคลอง	(นายจิระศักดิ์ รัตตกุล)	นายทะเบียน
อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก เมื่อ 12 ส.ค. 2557		
๑๑ ไป		นายทะเบียน

ที่ ภก. 038627



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835561008563

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นางสาวปรานา นวรัตน์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ
และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 49/50 ถนนบ้านคอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 22 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น
โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

"สร้างสรรค์ บริการ ใส่ใจบริการ"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



ที่ ภก. 038627

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 038627

1. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น
ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
2. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน
ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

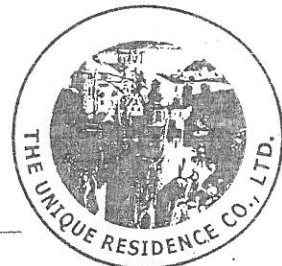


DBD



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

"สร้างสรรค์ ไม่รังเกียจ ไม่ทิ้งใครไว้"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



[Signature]

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้อยู่ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่พักการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
- (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ในท้องถิ่น
- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
- (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค่าประกันภัยสิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษาอังกฤษ และกฎหมายอื่น
- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการผลัดและจัดจำหน่าย
- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการก่อสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่พักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยาแก๊สสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
- (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

บริการสร้างสรรค์และบริการ
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

ที่ ภก. 038627

ออกให้ ณ วันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....22.....ข้อ ดังนี้

(22) ..ประกอบกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำหน่ายอาคารชุด ให้เช่าอาคารชุด บ้านจัดสรร ที่ดิน แปลงเล็ก แปลงใหญ่.....

DBD



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

“เงินเงิน ไม่เสียใจ” บริการ
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

 บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 1 8399 00163 31 2

ชื่อตัวและชื่อสกุล น.ส. ปราดณา นวรัตน์
Name Miss Pradtana Nuwan
Last name Nuwan

เกิดวันที่ 28 พ.ค. 2532
Date of Birth 28 May 1989

ศาสนา พุทธ

พิมพ์ 120 หมู่ที่ 4 ต.เทพกระษัตรี
อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
25 มี.ย. 2557
วันออกบัตร 25 มิ.ย. 2014
Date of Issue

 27 พ.ค. 2565
วันหมดอายุ 27 May 2023
Date of Expiry

8399-02-00251434





80RA-16-03





ประเทศไทย
THAILAND

JTO-0796109-21

เอกสารลับภายใน 8303-002163-8 รายการเกี่ยวกับบ้าน ยานเอนดอร์ง เลขที่
120 วันที่ 4
ตามเอกสารที่ส่งให้ ยานเอนดอร์ง จังหวัดภูเก็ต
กองบริหาร
กองบริหาร
กองบริหาร
กองบริหาร

เอกสารลับภายใน 8303-002163-31-2 รายการเกี่ยวกับบ้าน ยานเอนดอร์ง เลขที่
120 วันที่ 4
ตามเอกสารที่ส่งให้ ยานเอนดอร์ง จังหวัดภูเก็ต
กองบริหาร
กองบริหาร
กองบริหาร
กองบริหาร

[Handwritten signature]

ภาคผนวก ข-3
หนังสือยินยอมให้ที่ดิน

หนังสือยินยอมที่ดินให้ใช้ประโยชน์เพื่อกองดิน

เขียนที่ 9/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล

ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 26 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า บริษัท ไนน์ตี้ ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดย นางสาวพรชชล บุญชาชัย ถือกรรมสิทธิ์โฉนดที่ดินเลขที่ 40696 เลขที่ 145 มีขนาดเนื้อที่ดิน 2-0-84.4 ไร่ หรือคิดเป็น 3,537.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ยินยอมให้ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด โดยนางสาวปรารภนา นุวรรณ สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต นำดินมากองในที่ดินดังกล่าว โดยต้องควบคุม การทิ้งให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทาง บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ผู้ถือกรรมสิทธิ์

(นางสาวพรชชล บุญชาชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไนน์ตี้ ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(ลงชื่อ) [ลายเซ็น] ผู้ขออนุญาต

(นางสาวปรารภนา นุวรรณ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

(ลงชื่อ) อรรถนา อมรชาติ พยาน

(น.ส.อรรถนา อมรชาติ)

(ลงชื่อ) วราณวิทย์ ชมแสง พยาน

(น.ส วราณวิทย์ ชมแสง)



สารบัญจดทะเบียน

วัน เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนือทนต์ ตามสัญญา			เนือทนต์ คงเหลือ			ระหว่าง เลิกทนต์ จนทนต์ ใหม่	เจ้าพนักงานทนต์ ลงลายมือชื่อ ประจำตัว
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552	โฉนดที่ดิน	1. นายสุวิทย์-สระบัว ผู้จัดการมรดกนายภักดี สระบัว	1. นางบุญลือ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสัมฤทธิ์ สระบัว 2. นางประทุม แสงเทียน 3. นายสำราญ สระบัว 4. นายบำรุง สระบัว 5. นายวิฑูรย์ สระบัว 6. นายสมพร สระบัว (ทนาย) 7. นางบุญลือ สระบัว	3	3	76 ⁸ / ₁₀	-	-	-	-	(นายธงชัย สุวรรณพาทย์)
วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552	ขายเฉพาะ ส่วน	1. นางบุญลือ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสัมฤทธิ์ สระบัว 2. นางประทุม แสงเทียน 3. นายสำราญ สระบัว 4. นายบำรุง สระบัว 5. นายวิฑูรย์ สระบัว 6. นายสมพร สระบัว 7. นางบุญลือ สระบัว	1. นายสุธี สระบัว 2. นางบุญลือ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสัมฤทธิ์ สระบัว 3. นายสำราญ สระบัว 4. นายบำรุง สระบัว 5. นายวิฑูรย์ สระบัว 6. นายสมพร สระบัว 7. นางบุญลือ สระบัว	3	3	76 ⁸ / ₁₀	-	-	-	-	ขายที่ดินเฉพาะส่วนของ ที่ดินนายสุธี เหลือไม่เกี่ยวกับส่วนของ บุคคลอื่น
วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2553	ผู้จัดการมรดก นายสุวิทย์-สระบัว ผู้จัดการมรดกนาย สัมฤทธิ์-สระบัว พ.ศ. 2553	1. นายสุธี สระบัว 2. นางบุญลือ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสัมฤทธิ์ สระบัว 3. นายสำราญ สระบัว 4. นายบำรุง สระบัว 5. นายวิฑูรย์ สระบัว 6. นายสมพร สระบัว 7. นางบุญลือ สระบัว	1. นายสำราญ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสมพร สระบัว 2. นายสุธี สระบัว 3. นางบุญลือ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสัมฤทธิ์ สระบัว 4. นายสำราญ สระบัว 5. นายบำรุง สระบัว 6. นายวิฑูรย์ สระบัว 7. นางบุญลือ สระบัว	3	3	76 ⁸ / ₁₀	-	-	-	-	นายธงชัย-สุวรรณพาทย์ ขอเป็นประธานมรดก เฉพาะส่วนของนายสมพร สระบัว เหลือ ส่วนของผู้ตกทอดอื่น

นายวิฑูรย์ น. นคร

สารบัญจดทะเบียน (ใบต่อ น.ส. ๔ จ.)

โฉนดที่ดินเลขที่

40666

อำเภอ

นางสาว

แผ่นที่ ๑

หน้า ก

จดทะเบียน วัน เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดิน ตามสัญญา			เนื้อที่ดิน คงเหลือ			วาง เลขที่ดิน โฉนดที่ดิน ใหม่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงลายมือชื่อ ประจำตำแหน่ง
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2561	ผู้จัดการ มรดก เฉพาะส่วน	1. นายสำราญ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสมพร สระบัว	1. นางจำเริญ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายวิชาญ สระบัว	3	3	76 ⁸ / ₁₀	-	-	-	-	นางสาว
		2. นายสุธี สระบัว	2. นายสำราญ สระบัว								
		3. นางบุญฉือ สระบัว	ผู้จัดการมรดกนายสมพร สระบัว								
		4. นายสำราญ สระบัว	3. นายสุธี สระบัว								
		5. นายบำรุง สระบัว	4. นางบุญฉือ สระบัว								
		6. นายวิชาญ สระบัว (ตาย)	ผู้จัดการมรดก นายสมฤทธิ์ สระบัว								
		7. นางบุญฉือ สระบัว	5. นายสำราญ สระบัว								
			6. นายบำรุง สระบัว								
			7. นางบุญฉือ สระบัว								
วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2561	โอนมรดก เฉพาะส่วน	1. นางจำเริญ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายวิชาญ สระบัว	1. นางสมพร สระบัว 2. นางจำเริญ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายวิชาญ สระบัว	3	3	76 ⁸ / ₁₀	-	-	-	-	นางสาว
		2. นายสำราญ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสมพร สระบัว	3. นายสำราญ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสมพร สระบัว								
		3. นายสุธี สระบัว	4. นายสุธี สระบัว								
		4. นางบุญฉือ สระบัว ผู้จัดการมรดก นายสมฤทธิ์ สระบัว	5. นางบุญฉือ สระบัว ผู้จัดการมรดก								
		5. นายสำราญ สระบัว	6. นายสำราญ สระบัว								
		6. นายบำรุง สระบัว (ตาย)	7. นางบุญฉือ สระบัว								
		7. นางบุญฉือ สระบัว									

นางสาว

สารบัญจดทะเบียน (ใบต่อ น.ส. ๔ จ.)

แผนที่.....

หน้า ๒

โฉนดที่ดินเลขที่ 40656 อำเภอ.....

จดทะเบียน วัน เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดิน ตามสัญญา			เนื้อที่ดิน คงเหลือ			รวม เลขที่ดิน โฉนดที่ดิน ใหม่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงลายมือชื่อ ประทับตรา
				ไร่	งาน	ตาราง วา	ไร่	งาน	ตาราง วา		
วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. 2561	ขาย	1.นางสมพร สระบัว 2.นางจำเรียง สระบัว ผู้จัดการมรดกนายวิชาญ สระบัว 3.นายสำราญ สระบัว ผู้จัดการมรดกนายสมพร สระบัว 4.นายสุธี สระบัว 5.นางบุญลือ สระบัว ผู้จัดการมรดก นายอัมฤทธิ์ สระบัว 6.นายสำราญ สระบัว 7.นางบุญลือ สระบัว	บริษัท ไนติ โนน เรอเคอรอง จำกัด	3	3	76 ⁸ / ₁₀	-	-	-	-	 นายวัฒนา ณ นคร
วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. 2561	จำนอง	บริษัท ไนติ โนน เรอเคอรอง จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	บริษัท นครหลวง แคมปัส จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	3	3	76 ⁸ / ₁₀	-	-	-	-	
วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2561	โอน จากจำนอง	บริษัท นครหลวง แคมปัส จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	บริษัท ไนติ โนน เรอเคอรอง จำกัด ผู้โอน บริษัท ไนติ โนน เรอเคอรอง จำกัด บริษัท ไนติ โนน เรอเคอรอง จำกัด บริษัท ไนติ โนน เรอเคอรอง จำกัด	3	3	76 ⁸ / ₁₀	-	-	-	-	 นายวัฒนา ณ นคร
วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2562	แบ่งแยก ในนามเดิม	บริษัท ไนติ โนน เรอเคอรอง จำกัด	บริษัท ไนติ โนน เรอเคอรอง จำกัด	1	2	92 ⁴ / ₁₀	2	-	84 ⁴ / ₁₀	4624/ 2080-3 198 63188	

มีใบต่อแผนที่.....

ที่ ภก. 038633



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2560 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835560008373

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไนน์ตี้ ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นางสาวพรระชล บุญชาชัย
 2. นางสาวปารัตนา นูธรรม/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการทั้งคนดังกล่าวยกชื่อ

และประทับตราสำคัญของบริษัท/

- 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท/ หักส่วนที่ถอน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 14/14 หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

"จินตนาการเป็นบริการ"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



ที่ ภก. 038633

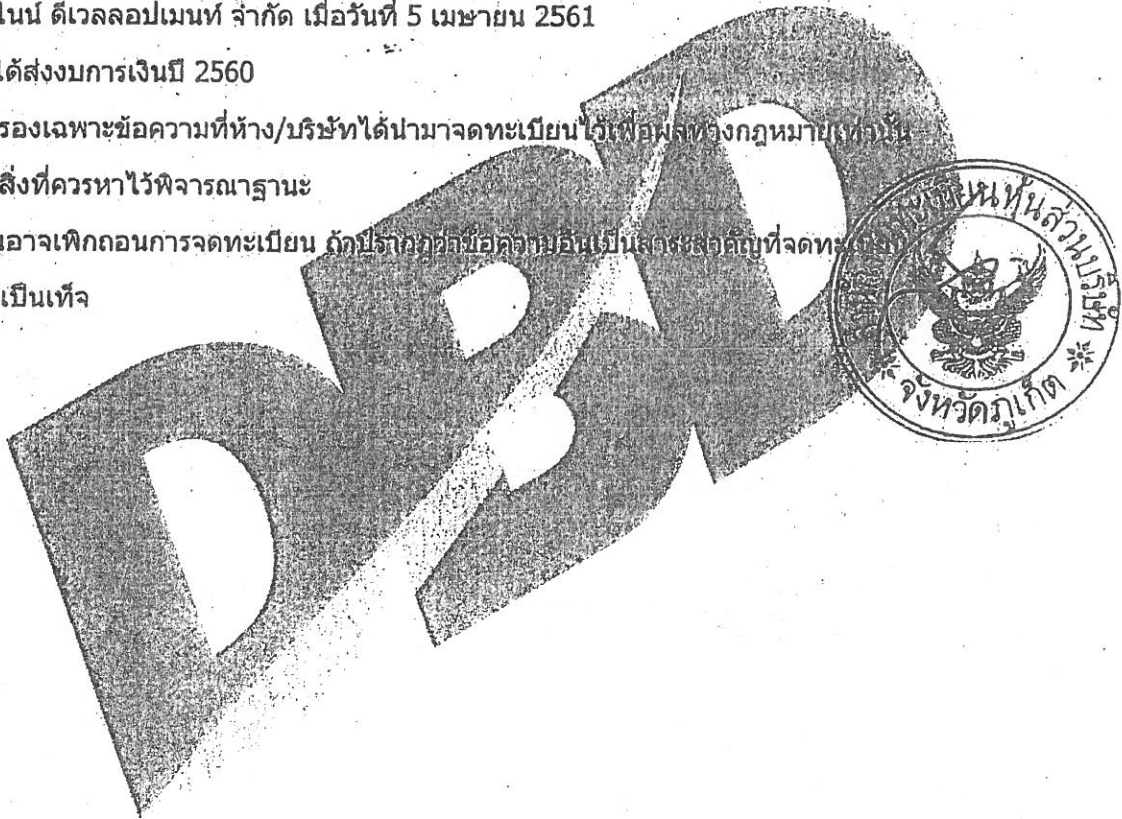


สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 038633

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท ไนน์ดี ไนน์ เรสเตอรอง จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไนน์ดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2560
3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ทาง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญของจดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

“บริการ มีใจ ใส่ใจ บริการ”
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



ที่ ภก. 038633

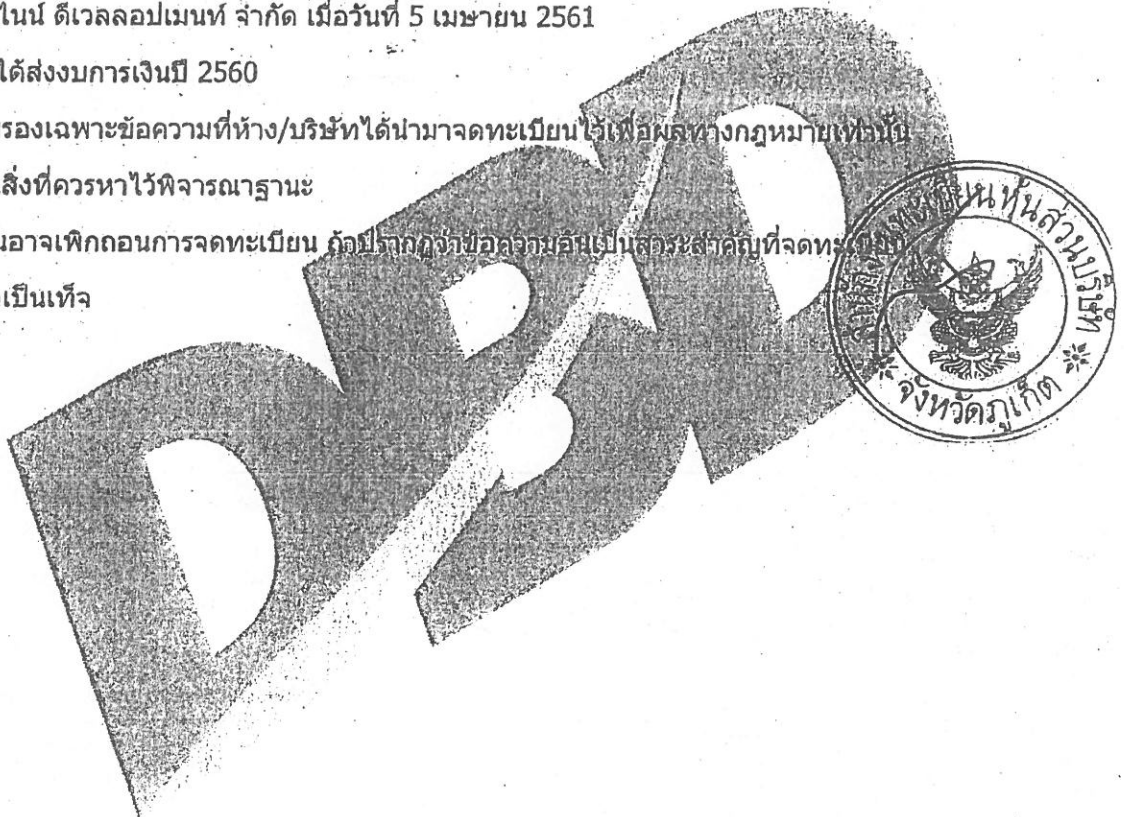


สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 038633

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท ไนน์ดี ไนน์ เรสเตอรอง จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ไนน์ดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2560
3. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

"จินตนาการ เป็นสิ่งที่ไร้ขีดจำกัด"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ไข และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค่าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
 - (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ
 - (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและทางศุลกากรของการขนส่งทุกชนิด
 - (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
 - (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทั้งกฎหมาย ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
 - (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค่าประกันอุบัติเหตุ ความรับผิด และการประกันภัยตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค่าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกนอกประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
 - (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นพี่เลี้ยงและให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตรายการและจัดจำหน่าย
 - (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
 - (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางศิลปวิทยาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
 - (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
 - (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ดัดผม แต่งผม เสริมสวย
 - (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
 - (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
 - (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

“คิดง่าย ทำง่าย ได้ใจดี”
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....23.....ข้อ ดังนี้

(22) ..ประกอบกิจการ การบริการด้านอาหารในภัตตาคาร ร้านอาหาร จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม.....

(23) ประกอบกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำหน่ายอาคารชุด ให้เช่าอาคารชุด บ้านจัดสรร ที่ดิน แปลงเล็ก แปลงใหญ่.....

DBD



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

"อินนोเวชัน บริการสร้างสรรค์"
Creative Services

สายด่วน 1570 www.dbd.go.th




บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
 Identification Number **1 6599 00422 33 6**
 ชื่อ นามสกุล **น.ส. พรรณชล บัญชาชัย**
 Name **Miss Pannachon**
 Last Name **Banchachai**
 เกิดวันที่ **3 ธ.ค. 2533**
 Date of Birth **3, Dec. 1990**
 อายุ **23 ปี**
 สัญชาติ **ไทย**
 Date of Issue **11 Nov. 2015**
 Date of Expiry **11 Dec. 2023**
 บัตรประชาชน
 Thai National ID Card
 6691-01-02311047

Sam

BORA-16-04

 ประเทศไทย
 THAILAND
JTO-0860380-22

รายการเกี่ยวกับบ้าน		เล่มที่ 1
เลขรหัสประจำบ้าน 6501-098080-1	สำนักทะเบียน	อำเภอเมืองพิษณุโลก
รายการที่อยู่ 999/68 หมู่ที่ 12 ตำบลหัวรอ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก		
ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อบ้าน นางแก้ว บัณฑิตชัย	
ประเภทบ้าน บ้าน	ลักษณะบ้าน ตึกเดี่ยว 1 ชั้น 3 ห้อง	
วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 27 มิถุนายน 2557		
ลงชื่อ		นายทะเบียน
(นายจิระศักดิ์ รัตตกุล)		
วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 27 มิถุนายน 2557		

เล่มที่ 1	รายการบุคคลในครอบครัวของเลขรหัสประจำบ้าน 6501-098080-1	ลำดับที่ 3
ชื่อ น.อ. จิระศักดิ์ บัณฑิตชัย	สัญชาติ ไทย	เพศ หญิง
เลขประจำตัวประชาชน 1-6599-00422-33-6	สถานภาพ โสด	เกิดเมื่อ 3 ธ.ค. 2533
การแต่งงานในกัมพูชา	สัญชาติ ไทย	
บิดาในกัมพูชา	สัญชาติ ไทย	
นางสาว 329/2 หมู่ที่ 4 ต.บ้านคลอง		นายทะเบียน
อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก เมื่อ 12 ส.ค. 2557	(นายจิระศักดิ์ รัตตกุล)	
ไป		นายทะเบียน

ที่ ภก. 038627



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2561 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835561008563

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นางสาวปราภา นุวรรณ/

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ

และประทับตราสำคัญของบริษัท/

- 4.ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / แบ่งจำนวนหุ้น/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 49/50 ถนนยามต่อน-เชิงทะเล ตำบลเชิงทะเล อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 2 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแบบทูลยหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

"บริการ ไม่รังเกียจ ใจดี บริการ"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

ที่ ภก. 038627

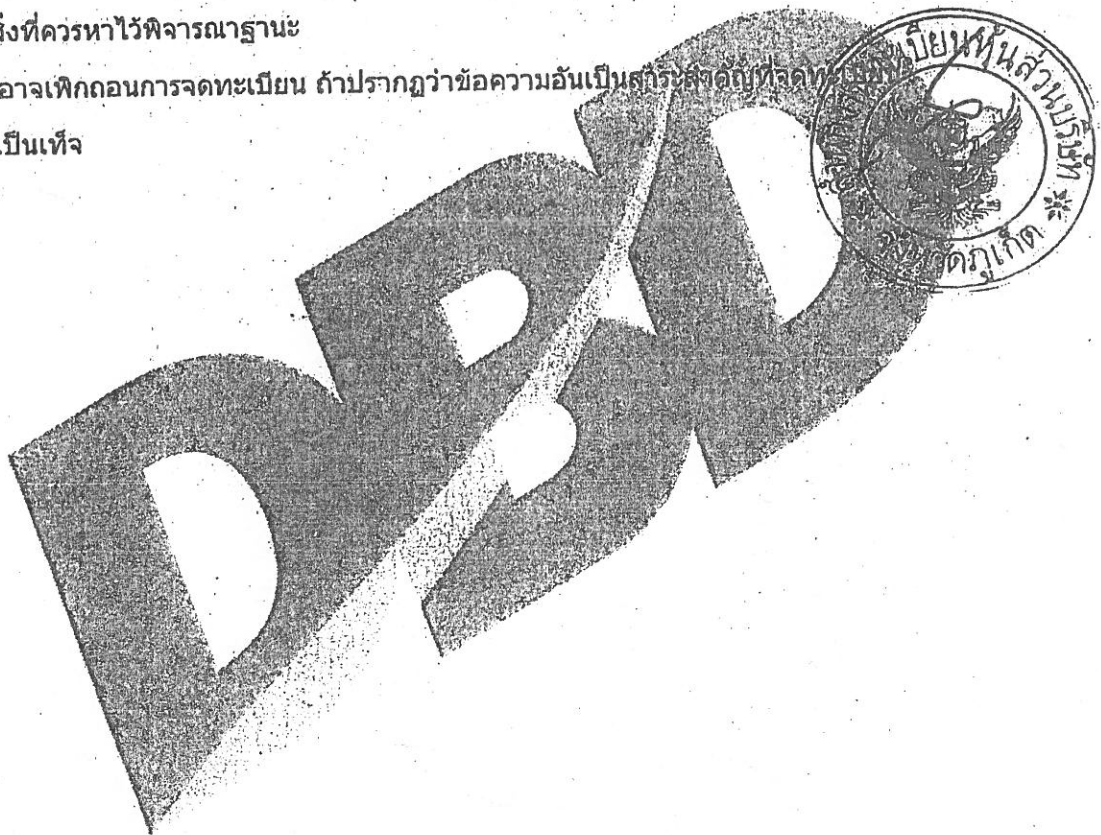


สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 038627

1. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น
ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
2. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญของข้อความ
ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

"ฉันจึก ใจถึงใจ" Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสืบทอดสิ่งเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่พักการ กู้ยืม สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
- (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ในท้องถิ่น
- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยวิธีทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
- (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวมทั้งรับ จัดหา จัดพิมพ์และเผยแพร่สิ่งพิมพ์ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการค้าเป็นธุรกิจ
- (11) ประกอบกิจการบริการทางคมนาคม ขนส่งทางบก ทางเรือ ทางอากาศ รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค่าประกันอุบัติเหตุ ความรับผิด และการประกันภัยตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค่าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย
- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านการแพทย์เกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบวลิ้ง
- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
- (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

โทร. 02 528 7600

“บริการ ให้บริการ ให้บริการ”
Creative Services

สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



วัตถุประสงค์ของ หักลดต้นทุนค่าเช่า/บริษัท นี้ มี.....22.....ข้อ ดังนี้

(22) ..ประกอบกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำหน่ายอาคารชุด ให้เช่าอาคารชุด บ้านจัดสรร ที่ดิน แปลงเล็กแปลงใหญ่.....

DBD



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce
โทร. 02 528 7600

“บริการ มีใจ ใส่ใจ บริการ”
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

 **บัตรประชาชน Thai National ID Card**
เลขประชาชน 1 8399 00163 31 2
Identification Number

นางสาว น.ส. ประดนา นวรัตน์
Name Miss Pradtana
Last name Nuwan

เกิดวันที่ 28 พ.ค. 2532
Date of Birth 28 May 1989

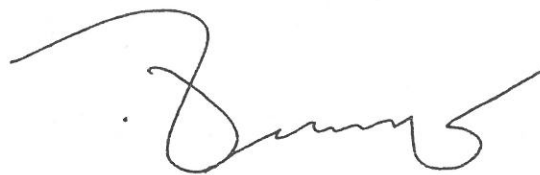
อายุ 32 ปี 4 เดือน 14 วัน
Sex F

25 พ.ค. 2557
Date of issue 25 Jan 2014
14 พฤษภาคม 2558
Date of expiry 27 May 2023

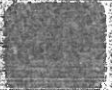


120 มม. 4.0 มม. 150 มม. 140 มม.

8399-00163-312



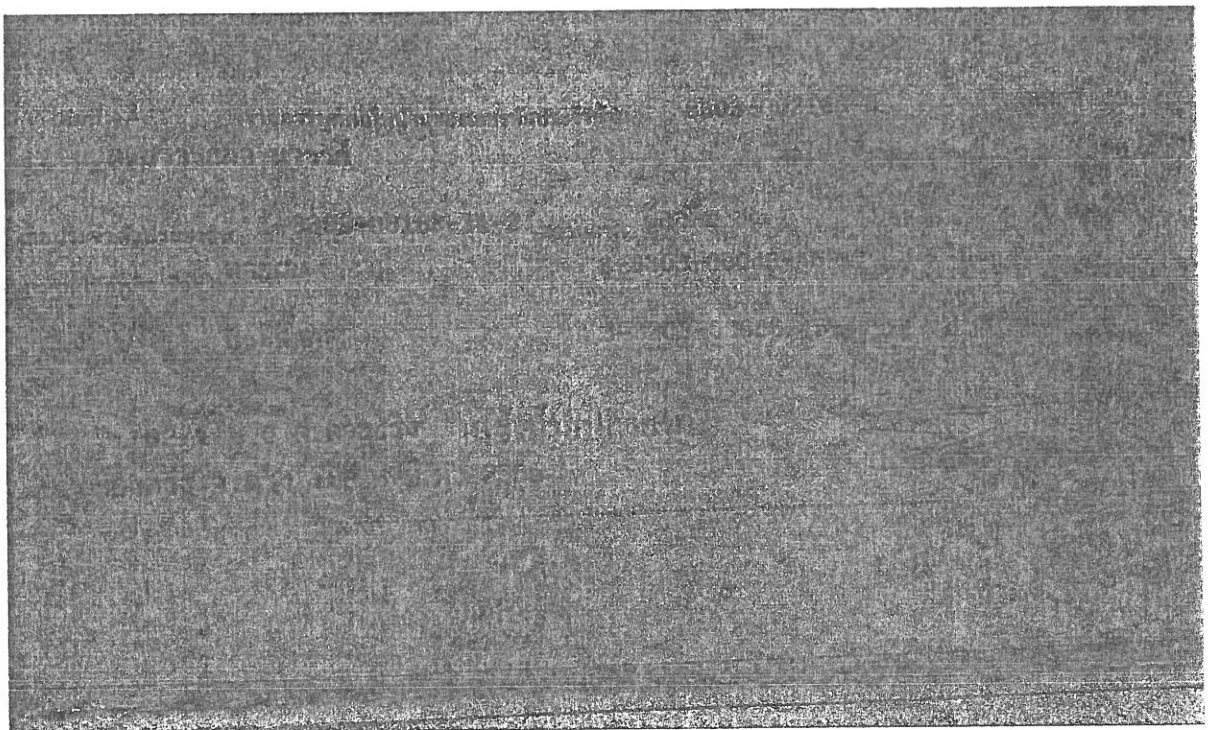
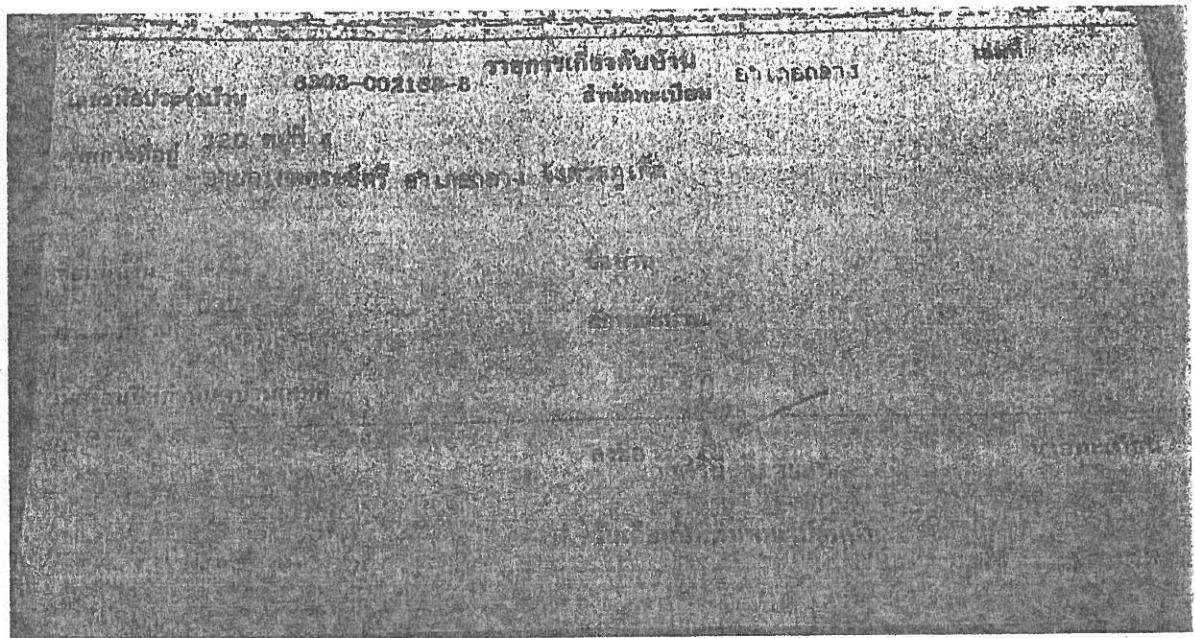
BORA-16-03





THAILAND

JTO-0796109-21



[Handwritten signature]

ภาคผนวก ข-4

หนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

คู่ฉบับ

หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง
เนื่องจากการก่อสร้างอาคาร

เขียนที่ 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล
ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

22 ก.พ. 2562

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

เนื่องด้วย บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล ตำบล
เชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จะทำการปลูกสร้างโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบ
กิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า จะรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรुकล้ำในที่ดินข้างเคียง รวมทั้งหากเกิดปัญหา
น้ำท่วมอันเนื่องมาจากการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ ประชาชนได้รับความเจ็บปวดหรือตายจากการก่อสร้าง และถ้ามีการ
ก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ข้าพเจ้าจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และจะชดใช้
ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้

(ลงชื่อ)..... กรรมการผู้จัดการ
(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)



(ลงชื่อ).....พยาน
(นส. วาณิศา ชุ่มแสง)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นส. วัฒนา อามรชาติ)

ภาคผนวก ค

เอกสารราชการ



ที่ ภก ๐๐๒๒.๒/๕๐๕

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต
ถนนรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี ภก ๘๓๐๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๐๘๕/๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช จำนวน ๙๕ ห้องพัก บนพื้นที่บางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๐๖๙๖ ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาแมง จังหวัดภูเก็ต ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับในพื้นที่โครงการดังกล่าว และมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้าง นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบตามแผนที่ที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ที่ดินแปลงดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๑.๒๑ ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น **ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และตามมาตรา ๑๔ ของพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎกระทรวงฉบับอื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทน

สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภูเขา หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

/(๕) โรงฆ่าสัตว์...

(๕) โรงฆ่าสัตว์

(๖) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๗) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

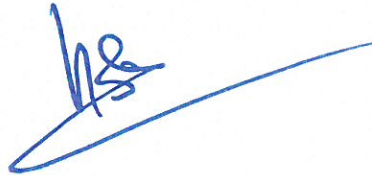
ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๔๗/๑ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๘ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายทวี หอมหวล)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง

โทร. ๐-๗๖๒๑-๖๙๒๗

โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๖๙๒๗

ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

อ่าวบางเทา

ที่ตั้งโครงการ

๑.๒๑

1.21

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1

14.12

9.30

500 ม.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต
ทะเบียนโครงการเลขที่ ๓๐๘๕/๕๕๖๒
ลงชื่อ...
วันที่...
ลงชื่อ...
วันที่...

6.17

ม.พ่าย

เขตสีเหลือง

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

ORIGINAL SCALE 1:12,500

๑๙๘๖/๑๙๘๗



ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๐๐๕๔

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
๔๗๘ ถนนภูเก็ต อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ผลการตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่
และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ขอความอนุเคราะห์จากสำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบพื้นที่โครงการโรงแรม ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์
บีช ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน ๔๕ ห้อง บนพื้นที่บางส่วนของโฉนดที่ดิน เลขที่ ๖๓๑๘๘ (เลขที่ดิน
๑๔๘) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณใด
ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง
สิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้มอบหมายให้นายภูเบศ จอมพล
ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN
รุ่น GPSMAP-๖๔s ปรากฏว่า โครงการดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นที่บริเวณที่ ๘ ตามแผนที่แนบท้ายประกาศ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมใน
บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายณัฐวธร จ้างองกาต)

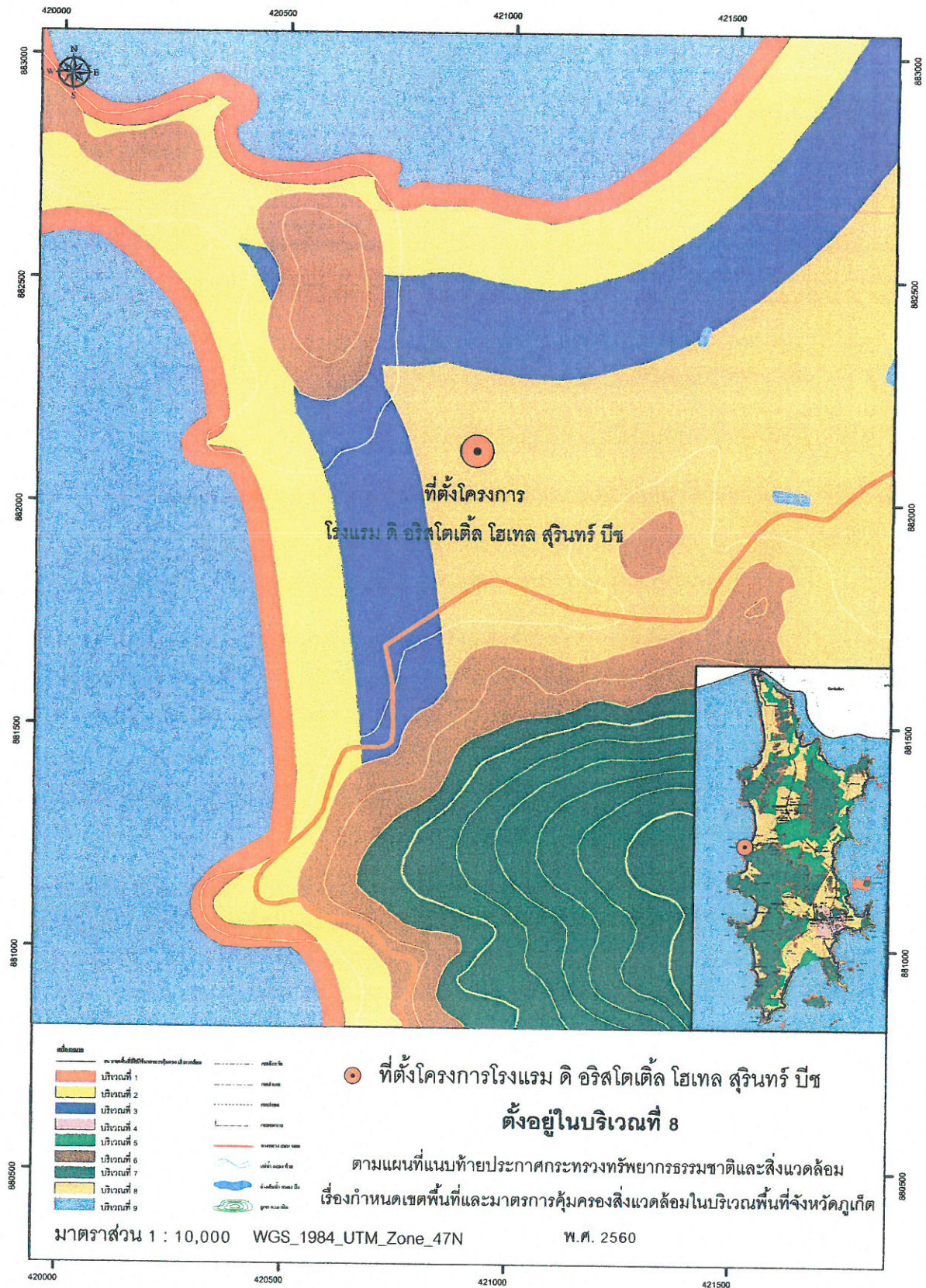
ผู้อำนวยการ

ส่วนสิ่งแวดล้อม

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

โครงการโรงแรม ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ ปิซ



(นายภูเบศ จอมพล)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๑๙๙



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบพื้นที่ตั้งของโครงการตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่านเรื่อง ขอความอนุเคราะห์การตรวจสอบเขตพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๒๐ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๒

ตามที่ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด มีความประสงค์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ตรวจสอบพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๔๕ ห้อง ตั้งอยู่บนบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๐๖๔๖ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ว่าอยู่ในบริเวณพื้นที่ใดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ มีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างไรและมีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลกี่เมตร นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้ตรวจสอบตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ปรากฏว่าพื้นที่โครงการดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ ๓ หมายความว่าพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๒ ออกไปอีกเป็นระยะ ๓๐๐ เมตร ตลอดแนว ซึ่งในบริเวณที่ ๓ ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

๑. อาคารตาม (ข) (๒) และ (๕)

๒. อาคารตาม (ข) (๑๘) มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังคาเดียวกันหรือหลายหลังเกิน ๒๐๐ ตารางเมตร

๓. อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

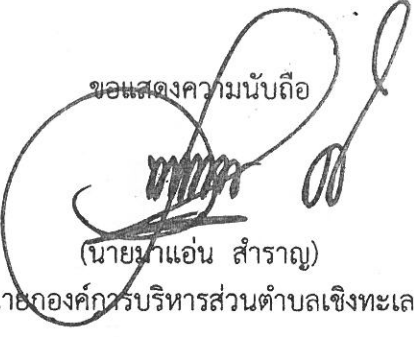
การวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

โดยรายละเอียดในกฎกระทรวงการวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ท่านสามารถที่จะอ่านและทำความเข้าใจในรายละเอียดได้โดยค้นหาในเว็บไซต์ของ google หรือสอบถามได้ที่กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล แต่ทั้งนี้ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดบริเวณไว้แล้วโดยต้องกำหนดแนวชายฝั่งทะเลให้ชัดเจนอ้างอิงได้ แล้วจะได้ระยะพื้นที่บริเวณที่ ๑ , ๒ และ ๓ ตามลำดับ ซึ่งกำหนดความสูงอาคารไว้แล้ว

/จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายมาแอ่น สำราญ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๓๒๕๔๔๕, ๐๗๖ - ๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๒๔๒

โทรสาร. ๐๗๖ - ๓๒๕๔๔๕

E - mail : info@chemgtatay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๑๙๙



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการเชื่อมต่อและระบายน้ำเสียและน้ำฝนของโครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนน
สาธารณะด้านหน้าโครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่านเรื่อง ขออนุญาตเชื่อมต่อและระบายน้ำเสียและน้ำฝนของโครงการลงท่อระบายน้ำ
สาธารณะตามแนวถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการฯ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๑

ตามที่บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด มีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้างโครงการ
ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๔๕ ห้อง ตั้งอยู่บนบางสวน
โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๐๖๔๖ ตั้งอยู่ถนนนาเกาะ หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีความประสงค์
ขอหนังสืออนุญาตเชื่อมต่อและระบายน้ำเสีย ที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำฝนของโครงการลงท่อระบายน้ำ
สาธารณะ เพื่อเป็นเอกสารประกอบในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีหน้าที่คุ้มครองดูแลรักษาที่ดินสาธารณะสมบัติของ
แผ่นดินทุกประเภทตามมาตรา ๖๘ (๘) แห่งพระราชบัญญัติสภาพาบล และองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.๒๕๓๗
และมาตรา ๑๒๒ แห่งพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ.๒๕๕๗ นายอำเภอมีหน้าที่ร่วมกับองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณะสมบัติของแผ่นดินที่ประชาชนใช้
ประโยชน์ร่วมกัน และซึ่งเป็นสาธารณประโยชน์อื่นอันอยู่ในเขตอำเภอโดยนายอำเภอ และประกาศ
กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครอง ป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณะประโยชน์ของแผ่นดิน สำหรับ
พลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่มีอำนาจใช้หรือยินยอมให้บุคคลอื่นใช้ที่ดิน
ตามที่กล่าวไว้ เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต ให้ปฏิบัติตามประมวลกฎหมายที่ดินและ
กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ฉะนั้น ในฐานะผู้คุ้มครองดูแลรักษาฯ ขอเรียนว่าโดยเบื้องต้นไม่ขัดข้องในการดำเนินการดังกล่าว
แต่ทั้งนี้ท่านจะต้องถือปฏิบัติให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ข้างต้นโดยเคร่งครัด และการขออนุญาตในการ
เชื่อมต่อระบายน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว และการระบายน้ำฝนภายในพื้นที่ลงสู่ท่อระบายน้ำ
สาธารณะ โดยการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะจะต้องไม่เกิดผลกระทบ
ต่อชุมชนโดยส่วนรวม โดยน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการฯ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต้องผ่านการบำบัดน้ำเสีย
และเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยขอให้ท่านส่งแบบแปลนรายละเอียดการเชื่อมต่อเพื่อประกอบการ
พิจารณาตามกฎหมายอีกครั้งด้วย

/จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาแอน สำราญ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๓๒๕๔๔๕ , ๐๗๖ - ๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๒๔๒

โทรสาร. ๐๗๖ - ๓๒๕๔๔๕

E - mail : info@cherngtatay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกัคดี รักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์

ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๒๗๒



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการเชื่อมถนนโครงการกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือของท่านเรื่อง ขออนุญาตเชื่อมเชื่อมถนนโครงการกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ
ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง ทางบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ขออนุญาตเชื่อมถนนโครงการกับถนนสาธารณะโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมจำนวน ๔๕ ห้อง ตั้งอยู่บนบางส่วนของที่ดินเลขที่ ๔๐๖๙๖ เลขที่ดิน ๑๔๔ หมู่ที่ ๓ ซอยนาเกาะ ตำบลเชิงทะเล อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดภูเก็ต เพื่อเป็นเอกสารประกอบโครงการในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ในฐานะผู้ดูแลรักษา และคุ้มครองป้องกันที่สาธารณประโยชน์ ตามพระราชบัญญัติสภาพาบบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.๒๕๓๗ และมาตรา ๑๒๒ ตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ.๒๔๕๗ และประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครอง ป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณะสมบัติของแผ่นดิน สำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ. ๒๕๕๓ ขอเรียนว่าไม่ขัดข้องในการดำเนินการดังกล่าว แต่ทั้งนี้ท่านจะต้องปฏิบัติตามข้อกฎหมายที่บัญญัติไว้ ซึ่งการขอใช้ที่ดินอันเป็นสาธารณะสมบัติของแผ่นดิน ประชาชนใช้ร่วมกันต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการจังหวัดและปฏิบัติตามประมวลกฎหมายที่ดิน และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด อนึ่ง การเชื่อมถนนโครงการกับถนนสาธารณะจะต้องไม่กระทบ กับชุมชนโดยส่วนรวม ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย และความเดือดร้อนต่อประชาชนผู้ใช้เส้นทางในการสัญจร หรือเป็นการปิดกั้นทางระบายน้ำ ทั้งนี้ ให้ท่านส่งแบบแปลน รูปแบบ รายละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณาเสนอความเห็น และดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาแอ่น สำราญ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๓๒๕๔๔๕ , ๐๗๖ - ๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๒๔๒

โทรสาร. ๐๗๖ - ๓๒๕๔๔๕

E - mail : info@cherngtatay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๑๗๖



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลตรวจสอบชื่อและความกว้างของถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

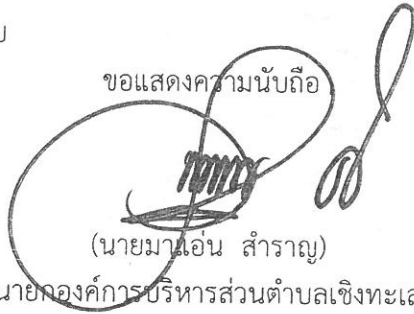
อ้างถึง หนังสือของท่านเรื่อง ขอตตรวจสอบชื่อและความกว้างของถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ
ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๒

ตามที่บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด มีความประสงค์ขอให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ตรวจสอบชื่อและความกว้างของถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการว่าถนนสายดังกล่าวมีชื่อว่าอะไร และ มีความกว้างของเขตทางและผิวจราจรของถนนดังกล่าวมีความกว้างกี่เมตร เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๔๕ ห้อง ตั้งอยู่บนบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๐๖๘๖ เลขที่ดิน ๑๔๔ มีขนาดเนื้อที่ ๒ ไร่ - งาน ๘๔.๕๓ ตารางวา หรือ ๓,๕๓๘.๐๒ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ซอยนาเกาะ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เพื่อเป็นเอกสารประกอบในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ขอเรียนให้ทราบว่า ถนนสายดังกล่าวเป็นถนน คสล. สายนาเกาะ และมีผิวจราจรของถนนกว้าง ๔.๐๐ เมตร ความกว้างของเขตทาง กว้าง ๖.๐๐ เมตร ซึ่งอยู่ในความดูแลรักษาขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายมานอน สำราญ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง

โทร. ๐๗๖ - ๓๒๕๕๔๕, ๐๗๖ - ๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๒๔๒

โทรสาร. ๐๗๖ - ๓๒๕๕๔๕

E - mail : info@cherngtatay.go.th

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

ที่ ภก ๗๑๔๐๔๒๗๗



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร อำเภอถลาง ภก ๘๓๑๑๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง การออกหนังสือการให้บริการเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้รับเหมาเก็บขนขยะเอกชน จำนวน ๑ ชุด
๒. ใบบันทึกเวลา การเก็บขยะประจำเดือน จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ขออนุญาตให้บริการเก็บขนมูลฝอย จาก องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้าง โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๔๕ ห้อง ตั้งอยู่บนบางส่วนของโฉนด ที่ดินเลขที่ ๔๐๖๔๖ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ดังรายละเอียดตามที่แจ้งได้ ทราบแล้ว นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ขอเรียนว่ารถเก็บขนขยะและพนักงานเก็บขนขยะมี ไม่เพียงพออาจจะทำให้เกิดความบกพร่อง จึงไม่สามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของโครงการได้ แต่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลไม่ขัดข้องหากเจ้าของโครงการจะดำเนินการจ้างผู้รับจ้างเก็บขนขยะ ของเอกชนดำเนินการแทน แต่ขอให้จ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขนขยะจาก อบต.เชิงทะเลเท่านั้น ดังรายชื่อที่แนบมาด้วยแล้ว หากท่านได้จ้างเอกชนรายใดกรุณาแจ้งให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย เพื่อเป็นข้อมูลในการดูแลตรวจสอบและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่และสุขอนามัย ของประชาชนในชุมชน ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาแอ่น สำราญ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐๗๖-๒๗๑๐๘๖-๗ ต่อ ๑๒๖

โทรสาร ๐๗๖-๓๒๖๐๖๗

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

รายงานน้ำหนักขยะมูลฝอย

สถานที่จำหน่ายอาหารชื่อ

ประจำเดือน พ.ศ.

ประจำเดือน พ.ศ.

[illegible]

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ปี 61

ที่	รายชื่อ	ใบอนุญาต เลขที่	ใบอนุญาต หมดอายุ วันที่	หมายเลข ทะเบียนรถเก็บ ขนขยะ	ชนิดรถ	รายชื่อโรงแรมที่ได้รับอนุญาต ให้เก็บขนขยะ	หมายเลข ตู้
1	นายสมโชค รักเวช	5/2560	3 ต.ค. 62	80-4700 ภูเก็ต 80-6004 ภูเก็ต	บรรทุก 6 ล้อ บรรทุก 6 ล้อ	1. บ.ลา구나แกรนด์ (สนามกอล์ฟลา구나) 2. โรงแรมอัสสนา ลา구나 3. โรงแรมศรีสารา	089-9170381
2	นายรัตติกรณ์ ชิดคุ	6/2561	18 มี.ค. 62	80-2600 ภูเก็ต	บรรทุก 6 ล้อ	1. โรงแรมลา구나 ภูเก็ต คลับ 2. โรงแรมดุสิตธานี ลา구나ภูเก็ต 3. โรงแรมเมอเวนพิต 4. โรงแรมอริยชนรา บีช รีสอร์ท	081-7371734
3	นายมนตรี ประไพสมุทร	4/2560	6 ต.ค. 62	70-1191 ภูเก็ต 70-1063 ภูเก็ต 70-0953 ภูเก็ต 80-7350 ภูเก็ต	บรรทุก เฉพาะกิจ	ในเขตพื้นที่ อบต.เชิงทะเล	จูบลิ้ม ไชมน้ำ เสีย สิ่งปฏิกูล 080 - 2225557 081 - 0888011 081 - 6771775 086 - 6840162
4	นางสายฝน กล้าคง	7/2561	31 พ.ค. 62	บพ 682 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ	1. โครงการอ้อยราสุรินทร์ 2. แหวนสิงห์วิลล่า 3. แคชชูรีน่า 4. สุรินทร์ สปริงซ 5. ลายแอสดา 6. ม่านตะวัน 7. โลตัสการ์เด้นท์ 8. บ้านไทยสุรินทร์ 9. ไทยสุรินทร์ 10. สุริยาน่า 11. บางเทาบีช	084 - 8414271

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ปี 61

ที่	รายชื่อ รายชื่	ใบอนุญาต เลขที่	ใบอนุญาต หมดอายุ วันที่	หมายเลข ทะเบียนรถเก็บ ขนขยะ	ชนิดรถ	รายชื่อโรงแรมที่ได้รับอนุญาต ให้เก็บขนขยะ	หมายเลข
รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอย							
5	นายอดิศร สิทธิศักดิ์	3/2561	20 ก.พ.62	บต 8556 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ	1. โรงแรม Two villa Tara Ltd. 2. โรงแรมอัญญา วิลล่า 3. โรงแรมมานาไทย 4. โรงแรมไอยราบุรี 5. โรงแรม ลาภูนาฮอติเคิ้ลคลับ ภูเก็ต รัฐสอร์ท	089-8681053
6	นางสาวชดาทิพย์ ศรีสมุทร	5/2561	12 มี.ค.62	ผผ 1857 สงขลา	กระบะ 4 ล้อ	1. โรงแรมอนันทารา	087-280491
7	นายประทีป ปกรสกุล	1/2561	17 มี.ค.62	ป-0802 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ	1. โรงแรมอมรินทร์ (วิลล่า) 2. โรงแรมเดอะชวา	089-9087489
8	นางสาวรัตติยา สืบสิน	2/2561	14 ก.พ.62	บผ 1503 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ	1. โรงแรมเดอะสุรินทร์ 2. โรงแรมสุรินทร์สวีท	099-3624525
9	นางประจวบ ภักดี	1/2558	18 มี.ค.59	บผ-1289 พังงา	กระบะ 4 ล้อ	1. โครงการฟาราไตส์ 2. รร. ชันวิง 3. บ้านจินตารา 4. บ.ซีเอ็นที โฮเทลดิ้ง	080-8918819 (สุทิน) 081-8954782

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ปี 61

ที่	รายชื่อ	ใบอนุญาต เลขที่	ใบอนุญาต หมดอายุ วันที่	หมายเลข ทะเบียนรถเก็บ ขยะ	ชนิดรถ	รายชื่อโรงแรมที่ได้รับอนุญาต ให้เก็บขยะ	หมายเลข
รับจ้างเก็บขยะมูลฝอย							
10	นางปิยะมาศ ชะเรรัมย์	12/2560	25 ธ.ค. 61	บฉ 3193 ภูเก็ต กท 612 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ กระบะ 4 ล้อ	1. รร. ทวินปาล์ม 2. บจก. บอนโจ 3. อินตาแมน เบย์ รีสอร์ท สุรินทร์ ปาร์ค คอโนโต	087 - 3353667 088 - 1787114 084 - 6979585 087 - 2821031
11	นายอนุชา ชิตตุ	4/2561	11 มี.ค. 62	บจ 7911 ภูเก็ต บจ 47 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ บรรทุก 6 ล้อ	1. รร. ดับเบิลทรี รีสอร์ท บายฮิลล์ ภูเก็ต 2. โรงแรมเมอเวนพิค รีสอร์ท 3. โรงแรมบางเทาบีช รีสอร์ท 4. โรงแรมแคสเซีย	089 - 9727711
12	นายสมศรี ชาวทองกุล	3/2560	3 พ.ค. 62	กท 5144 ภูเก็ต บต 7378 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ กระบะ 4 ล้อ	1. บจก. ลาгуน่า เซอร์วิส 2. แล็คซอร์ วิลล่า 3. แล็คคิว วิลล่า	080 - 1424683 099 - 3656889
13	นายอหว่าเส็น จงจิตร	3/2559	29 มิ.ย. 59	บฉ 4107 พังงา 80-5506 พังงา	กระบะ 4 ล้อ บรรทุก 6 ล้อ	1. บจก. แชนไฟฟ้า 2. เดอะเรซซิเด้น	093 - 6237195
14	นางสาวศรีพร ม่วงสี	2/2560	7 พ.ค. 62	บท 8564 ภูเก็ต บท 4593 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ บรรทุก 6 ล้อ	1. โรงแรมตุลิตธานี 2. โรงแรมเอ็สนา ลาгуน่า ภูเก็ต	062-0756512 099-4016449
15	นายไวกฤณ์ ภูพรหม	8/2561	1 ส.ค. 62	บท 7041 ภูเก็ต บก 7367 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ กระบะ 4 ล้อ	1. คลับเลอสรอง แมนเนจเม้นท์	099-5146978
16	นายประเทือง ประวัติ	4/2562	26 ธ.ค. 61	บบ 7533 ภูเก็ต	กระบะ 4 ล้อ	1. โรงแรมซันวิง รีสอร์ทแอนด์สปา 2. โรงแรมบางเทาบีช รีสอร์ทแอนด์สปา	065-5349941

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม อบต.เชิงทะเล

076 - 271096 ต่อ 244

ที่ มท ๕๕๕๑๐-๒๔/ ๗๑๕



การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
๑๐๖/๑๓๗ ม.๗ ถนนวิชิตสงคราม
ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

๗๗

มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง หนังสือรับรองการใช้น้ำประปา

เรียน นางสาวปรารถนา นุวรรณ กรรมการผู้จัดการ

ตามที่ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด มีความประสงค์จะดำเนินการจัดทำโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการ ประเภทโรงแรม จำนวน ๔๕ ห้อง ตั้งอยู่บน โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๐๖๙๖ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น

การการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ขอรับรองว่าสามารถให้บริการน้ำประปา สำหรับ ที่ดินโครงการดังกล่าว ดังนั้น การประปาส่วนภูมิภาคจึงขอสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการตามรูปแบบ และ วิธีการที่เหมาะสม ตามระเบียบและข้อบังคับของการประปาส่วนภูมิภาคทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอาร์ง คุ่มเพชร)

ผู้ช่วยผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต รักษาการแทน

ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่มท ๕๓๑๐.๑๘/ถล.(บค.) ๓๓

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง
๑๒/๒๙ หมู่ ๕ ถนนเทพกระษัตรี
ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๑๐

๑๖ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ยืนยันการให้บริการไฟฟ้า
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด
อ้างอิง หนังสือ ลว. ๑๑ ม.ค. ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด มีความประสงค์จะดำเนินการ โครงการโรงแรม “ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช” ซึ่งมีลักษณะโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๙๕ ห้องพัก บนพื้นที่ตามโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๐๖๙๖ ซึ่งตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๓ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง ได้ตรวจสอบระบบจำหน่าย การจ่ายกระแสไฟฟ้าบริเวณที่ตั้งของโครงการแล้ว ขอรับรองว่ามีความพร้อมที่จะให้บริการด้านกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอรวมตลอดถึงอนาคตโดยไม่มีผลกระทบต่องสิ่งใด ๆ ในบริเวณโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางวันทนา จักระพงศ์)

รองผู้จัดการ(บริหาร) รักษาการแทน
ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง

แผนกบริการลูกค้า

โทร ๐-๓๖๓๔-๖๔๔๕

โทรสาร ๐-๓๖๓๔-๖๔๓๘



ที่ ภก ๗๑๔๐๓/๒๖๓๖

แบบ น.๑

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทรภก ๘๓๑๑๐

๒๖ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งการออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร/รื้อถอนอาคาร/เคลื่อนย้าย/ใช้หรือการเปลี่ยนอาคาร

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อินฟินิตี้ 9 เดเวลอปเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง คำขออนุญาตก่อสร้างอาคารตามแบบ ข.๑ ลงวันที่ ๑๔ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙

ตามคำขออนุญาตก่อสร้างอาคารของท่าน เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๓๕ แล้ว จึงให้ท่านไปติดต่อขอรับใบอนุญาตตามแบบ อ.๑ ได้ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ก่อนรับใบอนุญาตท่านต้องชำระค่าธรรมเนียม ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เป็นเงิน ๒๐.-บาท - สตางค์

(๒) ค่าธรรมเนียมการตรวจแบบแปลน เป็นเงิน ๓๐๘.-บาท - สตางค์

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๒๘.-บาท - สตางค์ (สามร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอให้ท่านไปรับใบอนุญาตภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือนี้ มิฉะนั้นจะถือว่าท่านไม่ประสงค์ขอรับใบอนุญาตที่ยื่นขออนุญาตไว้ หากประสงค์จะขอรับใบอนุญาตอีกจะต้องดำเนินการเช่นเดียวกับการยื่นขออนุญาตใหม่

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย สรรพ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ปิดหนังสือ ณ ที่ทำการ.....อาคารเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หมายเหตุ ในการติดต่อขอรับใบอนุญาต เพื่อความสะดวกโปรดนำหนังสือฉบับนี้ไปด้วย

กองช่าง โทร. ๐๗๖-๓๒๕-๙๔๕, ๒๗๑-๐๙๖ ต่อ ๒๔๒

โทรสาร ๐๗๖-๓๒๕-๙๔๕

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดี รักสถาบันพระมหากษัตริย์”



แบบ อ.๑

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ ๐๔๓/๒๕๕๙

อนุญาตให้.....บริษัท อินฟินิตี้ 9 เดเวลอปเม้นท์ จำกัด.....เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่.....๔๖๐.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....หมู่ที่.....๑๓.....
ตำบล/แขวง.....ศีลา.....อำเภอ/เขต.....เมืองขอนแก่น.....จังหวัด.....ขอนแก่น.....

ข้อ ๑ ทำการ.....ก่อสร้างอาคาร.....
ที่อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....นาเกาะตัดใหม่.....ถนน.....ศรีสุนทร.....หมู่ที่.....๓.....
ตำบล/แขวง.....เชิงทะเล.....อำเภอ/เขต.....กลาง.....จังหวัด.....ภูเก็ต.....
ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส.๓ เลขที่/ส.ก.๑ เลขที่.....๔๐๖๙๖.....
เป็นที่ดินของ.....บริษัท อินฟินิตี้ 9 เดเวลอปเม้นท์ จำกัด.....

ข้อ ๒ เป็นอาคาร.....

(๑) ชนิด.....คสล. ๒ ชั้น.....จำนวน.....๑ หลัง ๔ คูหา.....เพื่อใช้เป็น.....ที่พักอาศัย.....
พื้นที่/ความยาว.....๖๑๖ ตารางเมตร.....ที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด
จำนวน.....คันพื้นที่.....ตารางเมตร

(๒) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....
พื้นที่/ความยาว.....ที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด
จำนวน.....คันพื้นที่.....ตารางเมตร

(๓) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....
พื้นที่/ความยาว.....ที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรด
จำนวน.....คันพื้นที่.....ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ
เลขที่.....๐๕๗/.....๒๕๕๙.....ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี.....นายจิรวัฒน์ สุจริตธรรการ สย.๑๑๗๓๘ และ
นายปรีชา ตะเหือบ ส-สด ๒๔๙๖.....เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารจะต้องปฏิบัติไม่ให้ขัดกับกฎหมายอื่นๆ ที่บัญญัติโดย
เคร่งครัด

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(ลายมือชื่อ)

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาตครั้งที่.....	การต่ออายุใบอนุญาตครั้งที่.....	การต่ออายุใบอนุญาตครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง	ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง	ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....	โดยมีเงื่อนไข.....	โดยมีเงื่อนไข.....
.....		
(ลายมือชื่อ).....	(ลายมือชื่อ).....	(ลายมือชื่อ).....
ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต	เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต	เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

๒. ผู้ได้รับใบอนุญาต ที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถ ตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

ภาคผนวก ง
รายการคำนวณต่าง ๆ

ภาคผนวก ง-1

รายการคำนวณน้ำใช้ และน้ำเสียของโครงการ

I คำนวณปริมาณน้ำใช้และขนาดถังเก็บน้ำ

1.1 ปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียสำหรับอาคาร

ชั้น	รายละเอียด	รวมพื้นที่	จำนวน		อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้	ปริมาณน้ำเสีย
			ห้อง	คน			
รวม	ออฟฟิศ&พนักงาน			50	50 ลิตร/คน/วัน	2500	2000
	สระว่ายน้ำ			50	50 ลิตร/คน/วัน	2500	2000
	ห้องสเปา			30	30 ลิตร/คน/วัน	900	720
	ห้องพักผ่อนรวม	26			1.5 ลิตร/1 ตร.ม.	39	31.2
	ภัตตาคาร			50	75 ลิตร/คน/วัน	3750	3000
	ห้องพัก		97	194	750 ลิตร/ห้อง/วัน	72750	58200
ผลรวม						82439	65951.2

สรุป ปริมาณน้ำใช้และน้ำเสียสำหรับอาคาร

ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน	= 82439	ลิตร
สำหรับสระว่ายน้ำ อัตราการระเหย 4.42 มม./ตร.ม./วัน	= 4.42	มม./ตร.ม./วัน
พื้นที่สระว่ายน้ำ	= 170	ตร.ม.
	= $4.42 \times 170 \times (1/1000)$	ตร.ม.
ปริมาณน้ำใช้สำหรับสระว่ายน้ำ	= 751	ลิตร/วัน
รวมปริมาณน้ำใช้ที่ต้องสำรองต่อวัน	= 83	ลบ.ม.
ขนาดถังเก็บน้ำสำรองที่ต้องการสำหรับอาคาร	= 83	ลบ.ม.
ขนาดถังเก็บน้ำสำรองสำหรับอาคารที่เตรียมไว้		
ถังเก็บน้ำดิบ	76	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1	74	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2	71	ลบ.ม.
	= 221	ลบ.ม.
ระบบบำบัดน้ำเสีย		
ปริมาณน้ำเสียต่อวัน	= 65951	ลิตรต่อวัน
น้ำเสียที่ต้องบำบัด	= 66.00	ลบ.ม.ต่อวัน
ระบบบำบัดน้ำเสียที่เตรียมไว้	= 70.00	ลบ.ม.ต่อวัน
ขนาดบ่อดักไขมัน		
จำนวนคนประมาณ	= 294	คน
ปริมาณน้ำใช้	= 15	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด	= 4,410	ลิตร/วัน
ขนาดถังดักไขมันที่ต้องการ	= 4.41	ลบ.ม.ต่อวัน

2 คำนวณขนาดปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน

2.1 สำหรับชั้น 1 ถึง ชั้น 4

พื้นที่ส่วนบุคคล

รายการ	สถานที่	จำนวนเครื่องสุขภัณฑ์					
		โถส้วม	อ่างล้างมือ	โถปัสสาวะ	ฝักบัว	อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ
1	ชั้น 3	20	31		20	20	
2	ชั้น 4	20	31		20	20	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
รวม		40	62	0	40	20	0

พื้นที่สาธารณะ

รายการ	สถานที่	จำนวนเครื่องสุขภัณฑ์					
		โถส้วม	อ่างล้างมือ	โถปัสสาวะ	ฝักบัว	อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ
1	ชั้นใต้ดิน	7	7	6	7		
2	ชั้น 1	18	19	8	2		
3	ชั้น 2	12	13	3	3		
4							
5							
6							
รวม		37	39	17	12	0	0

อื่นๆ

รายการ	สถานที่	จำนวนเครื่องสุขภัณฑ์					
		อ่างล้างในครัว (ส่วนบุคคล)	อ่างล้างในครัว (สาธารณะ)	เครื่องซักผ้า	เครื่องล้างจาน	น้ำดื่ม	ก๊อกสนาม
1	ชั้นใต้ดิน		1				2
2	ชั้น 1		3				2
3	ชั้น 2						2
4	ชั้น 3						2
5	ชั้น 4						2
รวม		0	4	0	0	0	10

รวมหน่วยสุขภัณฑ์ทั้งหมด

รายการ	สุขภัณฑ์	จำนวน	หน่วยสุขภัณฑ์	
			น้ำดี	รวม
1	โถส้วม (ส่วนบุคคล)	40	3.00	120.00
2	อ่างล้างมือ (ส่วนบุคคล)	62	1.00	62.00
3	โถปัสสาวะ (ส่วนบุคคล)	0	3.00	0.00
4	อ่างอาบน้ำ (ส่วนบุคคล)	20	2.00	40.00
5	ฝักบัว (ส่วนบุคคล)	40	2.00	80.00
6	ก๊อกน้ำ (ส่วนบุคคล)	0	1.00	0.00
7	อ่างล้างในครัว (ส่วนบุคคล)	0	1.50	0.00
8	โถส้วม (สาธารณะ)	37	5.00	185.00
9	อ่างล้างมือ (สาธารณะ)	39	1.50	58.50
10	โถปัสสาวะ (สาธารณะ)	17	5.00	85.00
11	อ่างอาบน้ำ (สาธารณะ)	0	3.00	0.00
12	ฝักบัว (สาธารณะ)	12	3.00	36.00
13	ก๊อกน้ำ (สาธารณะ)	0	2.00	0.00
14	อ่างล้างในครัว (สาธารณะ)	0	4.00	0.00
15	เครื่องซักผ้า (สาธารณะ)	4	3.00	12.00
16	เครื่องล้างจาน (สาธารณะ)	0	2.00	0.00
17	น้ำดื่ม	0	0.25	0.00
18	ก๊อกสนาม	0	1.50	0.00
Total				678

รวมหน่วยสุขภัณฑ์
จาก Hunter's Curve

$$= 678.00 \text{ FU}$$

$$= 157.00 \text{ GPM}$$

ความต้องการน้ำสูงสุดสำหรับอาคาร	= 594.25	l/min
a. Select Parallel/Alternate Pump Capacity	= 250.00	l/min
b. Pump Head Calculation		
Select Pump Head	= 30	m
Pump Cut-in Pressure	= 2.0	kgf/cm2 (bar)
Pump Cut-out Pressure	= 3.0	kgf/cm2 (bar)
c. Electrical Power		

$$P = QH/\mu$$

$$\mu = \text{Pump Efficiency (60\%)}$$

$$P = 2.45 \text{ kW}$$

d. Pressure Tank

$$VAV = \frac{19.596 \times D^2 \times QR(P3-P1)^{1/2}}{Nop(QR + 0.3266D^2(P3-P1)^{1/2})}$$

VAV = Effective Water Volume of Pressure Tank (litre)

Nop = Number of Pump Start in Hour (10)

P1 = Pump Cut-in Pressure (kgf/cm2)

P3 = Pump Cut-out Pressure (kgf/cm2)

D = Orifice Diameter of Special Check Valve (5mm.)

QR = Pump Flow Rate (lpm)

$$VAV = \frac{19.596 \times 5^2 \times QR(P3 - P1)^{1/2}}{10(QR + 0.3266 \times 5^2(P3 - P1)^{1/2})} = 47.44 \text{ liter}$$

$$VAV = \frac{(Po + 1)(P2 - P1)}{(P1 + 1)(P2 + 1)} \cdot Vo$$

Po = Preloading Pressure (2.0 kgf/cm2)

Vo = Total Volume of Diaphragm Tank (litre)

P2 = Pressure Switch Stop Pressure (3.0 kgf/cm2)

$$Vo = \frac{(2 + 1)(3 + 2)}{(2 + 1)(3 - 2)} \cdot VAV = 237.20 \text{ liter}$$

$$\text{ถังความดันขนาด} = 300.00 \text{ liter}$$

2.2 สำหรับชั้น 5 ถึง ชั้น 8

พื้นที่ส่วนบุคคล

รายการ	สถานที่	จำนวนเครื่องสุขภัณฑ์					
		โถส้วม	อ่างล้างมือ	โถปัสสาวะ	ฝักบัว	อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ
1	ชั้น 5	20	31		20	20	
2	ชั้น 6	20	31		20	20	
3	ชั้น 7	20	31		20	20	
4							
5							
6							
7							
8							
9							
รวม		60	93	0	60	40	0

พื้นที่สาธารณะ

รายการ	สถานที่	จำนวนเครื่องสุขภัณฑ์					
		โถส้วม	อ่างล้างมือ	โถปัสสาวะ	ฝักบัว	อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ
1							
2							
3							
4							
5							
6							
รวม		0	0	0	0	0	0

อื่นๆ

รายการ	สถานที่	จำนวนเครื่องสุขภัณฑ์					
		อ่างล้างในครัว (ส่วนบุคคล)	อ่างล้างในครัว (สาธารณะ)	เครื่องซักผ้า	เครื่องล้าง จาน	น้ำดื่ม	ก๊อกสนาม
1	ชั้น 5	2					2
2	ชั้น 6	2					2
3	ชั้น 7	2					2
4							
5							
รวม		6	0	0	0	0	6

รวมหน่วยสุขภัณฑ์ทั้งหมด

รายการ	สุขภัณฑ์	จำนวน	หน่วยสุขภัณฑ์	
			น้ำดี	รวม
1	โถส้วม (ส่วนบุคคล)	60	3.00	180.00
2	อ่างล้างมือ (ส่วนบุคคล)	93	1.00	93.00
3	โถปัสสาวะ (ส่วนบุคคล)	0	3.00	0.00
4	อ่างอาบน้ำ (ส่วนบุคคล)	40	2.00	80.00
5	ฝักบัว (ส่วนบุคคล)	60	2.00	120.00
6	ก๊อกน้ำ (ส่วนบุคคล)	0	1.00	0.00
7	อ่างล้างในครัว (ส่วนบุคคล)	6	1.50	9.00
8	โถส้วม (สาธารณะ)	0	5.00	0.00
9	อ่างล้างมือ (สาธารณะ)	0	1.50	0.00
10	โถปัสสาวะ (สาธารณะ)	0	5.00	0.00
11	อ่างอาบน้ำ (สาธารณะ)	0	3.00	0.00
12	ฝักบัว (สาธารณะ)	0	3.00	0.00
13	ก๊อกน้ำ (สาธารณะ)	0	2.00	0.00
14	อ่างล้างในครัว (สาธารณะ)	0	4.00	0.00
15	เครื่องซักผ้า (สาธารณะ)	0	3.00	0.00
16	เครื่องล้างจาน (สาธารณะ)	0	2.00	0.00
17	น้ำดื่ม	0	0.25	0.00
18	ก๊อกสนาม	0	1.50	0.00
Total				482

รวมหน่วยสุขภัณฑ์

จาก Hunter's Curve

= 482.00 FU

= 121.00 GPM

ความต้องการน้ำสูงสุดสำหรับอาคาร

= 457.99 l/min

- a. Select Parallel/Alternate Pump Capacity = 438.29 l/min
- b. Pump Head Calculation
- Select Pump Head = 40 m
- Pump Cut-in Pressure = 2.0 kgf/cm2 (bar)
- Pump Cut-out Pressure = 3.0 kgf/cm2 (bar)
- c. Electrical Power

$$P = QH/\mu$$

$$\mu = \text{Pump Efficiency (60\%)}$$

$$P = 5.72 \text{ kW}$$

d. Pressure Tank

$$VAV = \frac{19.596 \times D^2 \times QR(P3-P1)^{1/2}}{Nop(QR + 0.3266D^2(P3-P1)^{1/2})}$$

VAV = Effective Water Volume of Pressure Tank (litre)

Nop = Number of Pump Start in Hour (10)

P1 = Pump Cut-in Pressure (kgf/cm2)

P3 = Pump Cut-out Pressure (kgf/cm2)

D = Orifice Diameter of Special Check Valve (5mm.)

QR = Pump Flow Rate (lpm)

$$VAV = \frac{19.596 \times 5^2 \times QR(P3 - P1)^{1/2}}{10(QR + 0.3266 \times 5^2(P3 - P1)^{1/2})} = 48.09 \text{ liter}$$

$$VAV = \frac{(Po + 1)(P2 - P1)}{(P1 + 1)(P2 + 1)} \cdot Vo$$

Po = Preloading Pressure (2.0 kgf/cm2)

Vo = Total Volume of Diaphragm Tank (litre)

P2 = Pressure Swith Stop Pressure (3.0 kgf/cm2)

$$Vo = \frac{(2 + 1)(3 + 2)}{(2 + 1)(3 - 2)} \cdot VAV = 240.47 \text{ liter}$$

$$\text{ถังความดันขนาด} = 300.00 \text{ liter}$$

3 ขนาดท่อประปาเข้าโครงการ

ความต้องการน้ำ ที่ 50% ของการใช้งานสูงสุด = 140 gpm

เลือกขนาดท่อเข้าโครงการจาก friction loss chart flow rate velocity at 1.2-2.4 m/s,

อัตราการไหล = 140 gpm

ขนาดท่อเข้าโครงการ 2 inch

ภาคผนวก ง-2
รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

ในช่วงดำเนินการ

รายการคำนวณมาตรฐานระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้า : น้ำทิ้งรวมจากห้องน้ำ ภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	90.00 ลบ.ม./ว
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	250.00 มก./ล.
ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)	20.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration)	300.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration)	30.00 มก./ล.
น้ำหนักร บีโอดี ก่อนเข้าระบบ	22.50 กก บีโอดี/ว
ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	85-95 %

หน่วยการบำบัดประกอบไปด้วย (unit treatment)

- 1 : ถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation tank)
- 2 : ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization tank)
- 3 : ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank)
- 4 : ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank)
- 5 : ถังพักน้ำใส
- 6 : บ่อสูบน้ำ (Effluent tank)

1.ถังแยกกาก-เก็บตะกอน

เพื่อแยกกากตะกอนหนัก-เบาออกจากน้ำเสีย และเก็บตะกอนส่วนเกิน

ปริมาณน้ำเสียจากอาคาร, F	90.00 ลบ.ม./วัน
ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT	6.00 ชั่วโมง
ปริมาตรของถังแยกกาก-เก็บตะกอน	(F*RT/24)
	22.50 ลบ.ม.
เลือกใช้ปริมาตร	27.00 ลบ.ม.
ความสามารถในการกำจัดของส่วนแยกกากตะกอน	20.00 %
ค่า BOD ที่ผ่านส่วนแยกกากตะกอน	200.00 มก./ล.

2.ถังปรับสภาพน้ำเสีย

อัตราการไหล, Qmax	90.00 ลบ.ม./วัน
อัตราการไหลโดยเฉลี่ย, Qav	3.75 ลบ.ม./ชม.
เลือกเวลากักเก็บ, HRT	4.50 ชม.
ปริมาตรที่ต้องการ	16.88 ลบ.ม.
เลือกใช้ปริมาตร	18.75 ลบ.ม.

3.ดึงเติมอากาศหลัก

น้ำหนักรวมของ บีโอดี (BOD loading, Lr)

22.50 กก.บีโอดี/วัน

0.94 กก.บีโอดี/ชม.

ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS)

3500.00 มก./ล.

ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio)

0.30 กก.บีโอดี/กก.mlss

ปริมาตรถังเติมอากาศ (V):

น้ำหนักรวมของ บีโอดี, กก.

MLSS * (F/M ratio)

21.43 ลบ.ม.

เลือกใช้ปริมาตรถังเติมอากาศ :

27.00 ลบ.ม.

ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention time)

7.2 ชม.

น้ำหนักรวมของแบคทีเรียในถังเติมอากาศ

64.29 กก.MLSS

กำหนดการถ่ายน้ำหนักรวมออกในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักรวมของ บีโอดี

6.67 เปอร์เซ็นต์

4.29 กก.MLSS

เวลากักตะกอน/อายุสลัดจ์ (Solid retention time/sludge aged):

น้ำหนักรวมของแบคทีเรียในถังเติมอากาศ

น้ำหนักรวมของแบคทีเรียที่ออกจากระบบ/วัน

15.00 วัน

ปริมาตรรวมของ บีโอดี/ลบ.ม.(volume loading rate)

1.23 กก.บีโอดี/ลบ.ม.

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้สูตรการคิดจาก eckenfelder formular:

$aL_r + b \text{ MLSS}$

กำหนดค่า a (eliminate coefficient of BOD) :

0.50 กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี

กำหนดค่า b (hypothetical speed coefficient) :

0.20

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ(oxygen requirement)

24.11 กก.ออกซิเจน/วัน

1.00 กก.ออกซิเจน/ชม.

ตัวคูณปลอดภัย

2.00 เท่า

ค่าออกซิเจนที่ต้องใช้

2.01 กก.ออกซิเจน/ชม.

ค่าออกซิเจนที่ใช้จริง

4.20 กก.ออกซิเจน/ชม.

เทียบค่าน้ำหนักออกซิเจน/น้ำหนักรวมของ บีโอดี

4.48 เท่า

ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) : required

30.00 วัตต์/ลบ.ม.

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ

กำลังมอเตอร์ (motor power)

3.70 กิโลวัตต์

ความสามารถให้ออกซิเจนได้ต่อเครื่อง (oxygen supply/unit)

4.20 กก.ออกซิเจน/ชม.

ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air supply/unit)

55.00 ลบ.ม./ชม.

ไฟฟ้า (electricity)

380-3-50

จำนวนเครื่อง

1.00 เครื่อง

การควบคุมใช้ timer/manual

ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) :duty operation quantity

201.44 วัตต์/ลบ.ม.

ปริมาณ MEDIA

Organic loading (Fine medium)

0.10 - 5.00 กก.บีโอดี/ลบ.ม.-วัน

เลือกใช้ค่า

1.50 กก.บีโอดี/ลบ.ม.-วัน

ปริมาตรตัวกลางที่ต้องการ

7.32 ลบ.ม.

พื้นที่ผิวที่ต้องการ

878.40 ตร.ม.

ชนิดของตัวกลาง Type	:	Pall Ring	
วัสดุ Material	:	โพลีเอทรีลีนที่มีความหนาแน่นสูง (HDPE)	
พื้นที่ผิวจำเพาะ Specific surface area	=	120	m ² /m ³
อัตราส่วนส่วนว่าง Void ratio	=	95	%
ปริมาตรความจุในแต่ละส่วน volume of each chamber	=	7.53	m ³
ปริมาตรสื่อตัวกลางมากกว่าหรือเท่ากับ	=	7.32	m ³
พื้นที่ผิวของตัวกลางที่เลือกใช้จริง Total surface	=	904	m ²
	>	878	m ²
ภาระบรรทุกทางชลศาสตร์ Hydraulic loading	=	0.10	m ³ /m ² -day

4.ถังตกตะกอน

อัตราการไหลเฉลี่ย	90.00 ลบ.ม./วัน
อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	24.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
ความลึกน้ำ (water depth)	2.10 ม.
ต้องการพื้นที่ผิวไหลล้นของถังตกตะกอน (surface area required)	3.75 ตร.ม.
เลือกใช้ถังเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50 ม.
พื้นที่ผิวไหลล้นใช้จริง (actual surface area use)	4.25 ตร.ม.
ปริมาตรบรรจุน้ำในส่วนตกตะกอน (water volume,V)	8.42 ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกัก (retention time)	2.25 ชม.
ความยาวรวมของเวียร์น้ำล้น 2 ด้าน (weir length)	2.54 ม./ถัง
weir loading	106.30 ลบ.ม./ม.
อัตราน้ำหนักตะกอนจมตัว/ตร.ม. ในถังตกตะกอน (sludge loading rate)	3.09 กก.MLSS/ตร.ม.-ชั่วโมง
คำนวณสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเดิมอากาศโดยใช้ สมดุลมวลแบบคงที่เรียของถังเดิมอากาศ	
ความเข้มข้นของ SS ในถังเดิมอากาศ	3500.00 มก./ล.
ความเข้มข้นของ SS ที่ก้นถังตกตะกอน	8000.00 มก./ล.
สัดส่วนอัตราการเวียนตะกอนกลับ ต่อ อัตราการไหลเฉลี่ย	3500 (Q+Qr) = 8000Q
Qr/Q ratio	77.78 %
เครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน	
ชนิดเครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับ (type of return pump)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มได้น้ำ
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25 กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	140.00 ลิตร/นาที
แรงดัน (total dynamic head)	4.00 ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	3000.00 รอบ/นาที
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	1.00 เครื่อง
การควบคุมใช้ timer/manual	

คำนวณหาปริมาณตะกอนส่วนเกิน (Excess sludge)

Yobs	$Y/(1+kdA)$
Maximum yeild coefficient, Y	0.30 กก.vss/กก. BOD/วัน
Endogenous decay rate ,kd	0.065 1/วัน
Sludge aged ,A	15.00 วัน
Yobs	0.15 กก.vss/กก. BOD/วัน
มวลของปริมาณตะกอนที่เพาะเหยได้ ,Px	Yobs x BOD load กก.vss/วัน
	3.43 กก.vss/วัน
มวลรวมของตะกอนแข็งแขวนลอย, Px = 80%	4.29 กก. SS/วัน
ความเข้มข้นของตะกอนกันถึง (1-8 %)	10000-80,000 มก/ล.
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	4.29 กก./วัน
(คิดที่ความเข้มข้นของตะกอนกันถึงภายหลังการย่อย 8 %)	0.0536 ลบ.ม./วัน
เวลากักเก็บตะกอน	60.00 วัน
ปริมาณถังเก็บตะกอนที่ต้องการ	3.22 ลบ.ม.
(บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังเดิมอากาศและถังแยกกาก)	
ปริมาณสูบตะกอนทิ้งจากส่วนแยกกากตะกอน เดือนละครั้ง / ครั้งละ	1.61 ลบ.ม.

5.ถังพักน้ำใส

อัตราการไหลเฉลี่ย	90	ลบ.ม./วัน
ระยะเวลาเก็บกักที่ต้องการ	4.00	ชม.
ปริมาตรที่ต้องการ	15.00	ลบ.ม.
ปริมาตรจริง	16.00	ลบ.ม.

6.บ่อสูบน้ำ

อัตราการไหลเฉลี่ย	90	ลบ.ม./วัน
	3.75	ลบ.ม./ชม.
$Q_{avg} \times \text{Peak-hr. (3hr.)}$	11.25	
ปริมาตรที่ต้องการ	11.25	ลบ.ม.
ปริมาตรจริง	15.00	ลบ.ม.

ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 20.00 เมตร จำนวน 1 ใบ	3.40	เมตร
เลือกใช้ถัง คสล. ก่อสร้าง On-site			

	ความจุ (ลบ.ม.) ตามรายการคำนวณ	ความจุ (ลบ.ม.) ก่อสร้าง On-site
ถังดักไขมัน	2.195	10 ลบ.ม.
ถังแยกกาก-เก็บตะกอน	22.50	27.00 ลบ.ม.
ถังปรับสภาพน้ำเสีย	16.88	18.75 ลบ.ม.
ถังเติมอากาศ	21.43	27.00 ลบ.ม.
ถังตกตะกอน	8.42	8.90 ลบ.ม.
ถังเก็บตะกอน	3.22	5.95 ลบ.ม.
ถังพักน้ำใส	15.00	16.00 ลบ.ม.
บ่อสูบน้ำ	11.25	15.00 ลบ.ม.
ปริมาตรบำบัดรวม	100.90	128.60 ลบ.ม.

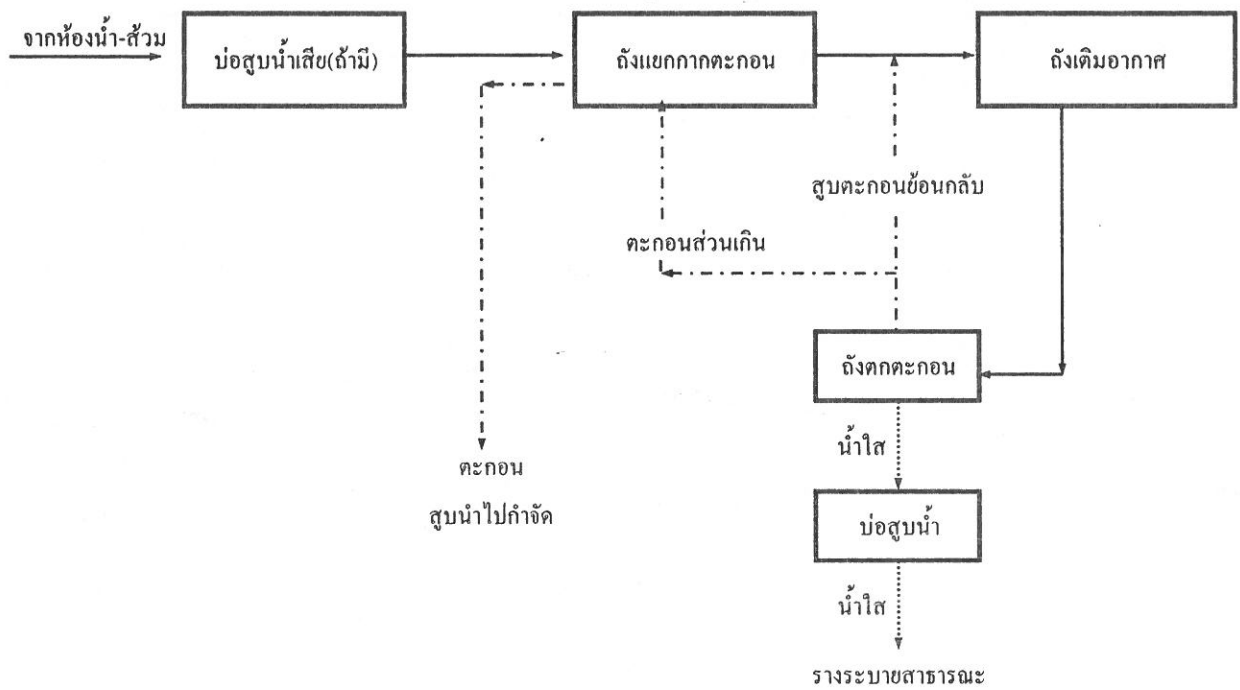
เอกสารอ้างอิง

- 1 คำกำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ,โดย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540
- 2 Wastewater Engineering , Metcalf & Eddy , Third edition
- 3 การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ,คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537
- 4 เอกสารฝึกอบรมและสัมมนาเรื่อง" เทคนิคการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ "

วันที่ 30-31 มีนาคม 2542 ณ ห้องสัมมนา สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี

.....





FLOW DIAGRAM FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียด้วยถังดักไขมัน

โครงการ : ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
ที่ตั้ง :
ระบบบำบัดที่ใช้ : ถังดักแยกไขมัน น้ำมัน
น้ำเสียที่นำมาบำบัด : สำหรับน้ำเสียจากครัวห้องครัวและภัตตาคาร

หลักเกณฑ์ในการออกแบบ ต่อชุด

1. ปริมาณน้ำเสียที่คิด	=	8,780 ลิตร/วัน
2. ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำเสียที่เข้าระบบ, BODinf	=	1200 มก./ลิตร
ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ, BODeff	=	800 มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี	=	$(BOD_{inf} - BOD_{eff})$
		BODinf
	=	33%
3. ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F	=	8,780 ลิตร/วัน
	=	8.78 ลบ.ม./วัน
4. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, L	=	7.32 กก.บีโอดี/วัน

การออกแบบ

1. ถังดักไขมัน

เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย

ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT

ปริมาตรของถังดักไขมัน

$$\begin{aligned}
 &= 6 \text{ ชั่วโมง} \\
 &= (F \cdot RT) \\
 &= 2.195 \text{ ลบ.ม.} \\
 &= 2195 \text{ ลิตร}
 \end{aligned}$$

2. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

สมรรถนะของถังบำบัด ที่ใช้งานจริง	สมรรถนะของถังบำบัด ที่มาจากการออกแบบ	
ปริมาตรถังดักไขมัน, ลิตร	10000 ลิตร	$\geq$ 2195 ลิตร OK!

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

ในช่วงก่อสร้าง

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ	:	
ที่ตั้ง	:	
รุ่นที่ใช้	:	SS-3
เหมาะสมกับ	:	น้ำเสียชุมชน
ระบบบำบัดที่ใช้	:	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ

หลักเกณฑ์ในการออกแบบ (ต่อชุด)

ข้อมูลการออกแบบ

1. ค่าบีโอดีเข้าระบบ	=	250	มก./ลิตร
2. ปริมาณน้ำเสียรวม	=	3	ลบ.ม./วัน
3. ปริมาณน้ำเสียที่คิด	=	3000	ลิตร/วัน
4. ค่าบีโอดีที่มีอยู่ในน้ำเสียที่เข้าระบบ, BODinf	=	250	มก./ลิตร
ค่าบีโอดีที่มีอยู่ในน้ำเสียที่ออกจากระบบ, BODeff	=	20	มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี	=	$\frac{(BODinf - BODeff)}{BODinf}$	
	=	92%	
5. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, Lr	=	0.75	กก./วัน
6. ถังเกรอะ (Separation Chamber)			
เพื่อแยกกาก, ของแข็ง และ ให้เกิดการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลด้วยกระบวนการไม่ใช้อากาศ			
ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียภายในถัง, RT	=	12	ชั่วโมง
ปริมาตรทั้งหมดของถังเกรอะ	=	$F * RT$	
	=	1.50	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพในการลด บีโอดี	=	20%	
บีโอดี เข้าส่วนกรองเติมอากาศ	=	200	มก./ลิตร
บีโอดีไหลลง เข้าสู่ส่วนกรองเติมอากาศ	=	0.60	กก.บีโอดี/วัน
7. ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)			
เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศ โดยในระบบจะมีการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศโดยใช้แอร์ปั๊ม			
7.1 ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber)			
ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสีย, RT	=	10	ชั่วโมง
ปริมาตรน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น, F	=	3.00	ลบ.ม./วัน
ปริมาตรส่วนเติมอากาศ	=	$F * RT$	
	=	1.25	ลบ.ม.
7.2 ปริมาตรถังเติมอากาศ (Aeration Tank)			
กำหนดค่าอัตราส่วน F/M	=	0.3	กก.BOD

			กก.MLVSS-วัน
	ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, Lr	=	0.60 กก.BOD/วัน
	ค่า MLVSS ทั้งหมดในถังเติมอากาศ	=	2.00 กก.
	ค่า MLVSS	=	0.80 ของ MLSS
	ค่า MLSS ทั้งหมดในถังเติมอากาศ	=	2.500 กก.
		=	2500000 มก.
	ค่าความเข้มข้น MLSS ในถังเติมอากาศ	=	2000 มก./ลิตร
	ปริมาตรของถังเติมอากาศที่คำนวณได้	=	1.25 ลบ.ม.
7.3	ปริมาณอากาศที่ต้องการ (Air Required)		
	ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ, O2 required	=	a * Lr + b * Sa
เมื่อ	a คือ สัมประสิทธิ์การกำจัดบีโอดี	=	0.50 กก.O2 /กก.BOD
	Lr คือ ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี	=	0.60 กก.BOD/วัน
	b คือ สัมประสิทธิ์อัตราการย่อยสลายจำเพาะ	=	0.10 กก.O2/kgMLSS-วัน
	ปริมาตรของถังเติมอากาศ	=	1.25 ลบ.ม.
	Sa คือ ค่า MLSS ทั้งหมดในถังเติมอากาศ	=	2500000 มก.MLSS
		=	2.500 กก.MLSS
	ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ, O2 required	=	0.550 กก.O2/วัน
	ค่าการละลายของออกซิเจนในน้ำ	=	3.0%
	ปริมาณออกซิเจนในอากาศที่อุณหภูมิ 28 C	=	0.277 กก.O2/ลบ.ม.อากาศ
	ปริมาณอากาศที่ต้องการ, Air required	=	66.19 ลบ.ม.อากาศ/วัน
		=	45.96 ลิตร-อากาศ/นาที่
	Safety Factor	=	1.50
	ใช้ลม	=	68.94 ลิตร-อากาศ/นาที่
	เลือกใช้ Air Pump รุ่น AP-80L at 0.15bar 69w.	=	81.00 ลิตร-อากาศ/นาที่
		=	4.86 ลบ.ม./ชม.
	จำนวน	=	1.00 ตัว
		=	81.00 ลิตร-อากาศ/นาที่
7.4	ตัวกลาง		
	BOD Loading เข้าส่วนเติมอากาศ	=	0.60 กก./วัน
	ชนิดของตัวกลาง Big Bio		
	พื้นที่ผิวสัมผัส	=	105.00 ตร.ม./ลบ.ม.-ตัวกรอง
	ปริมาณตัวกลาง	=	0.30 ลบ.ม
	ปริมาณพื้นที่ผิวตัวกลาง	=	31.50 ตร.ม.
	ความหนาของชั้นฟิล์ม	=	70.00 ไมครอน
		=	70.00 กรัม/ตร.ม.
	ปริมาณจุลินทรีย์	=	2.21 กก
	F/M ratio	=	0.27 กก.BOD/กก.MLVSS-วัน
	F/M ratio ที่ออกแบบ	=	0.30 กก.BOD/กก.MLVSS-วัน

OK

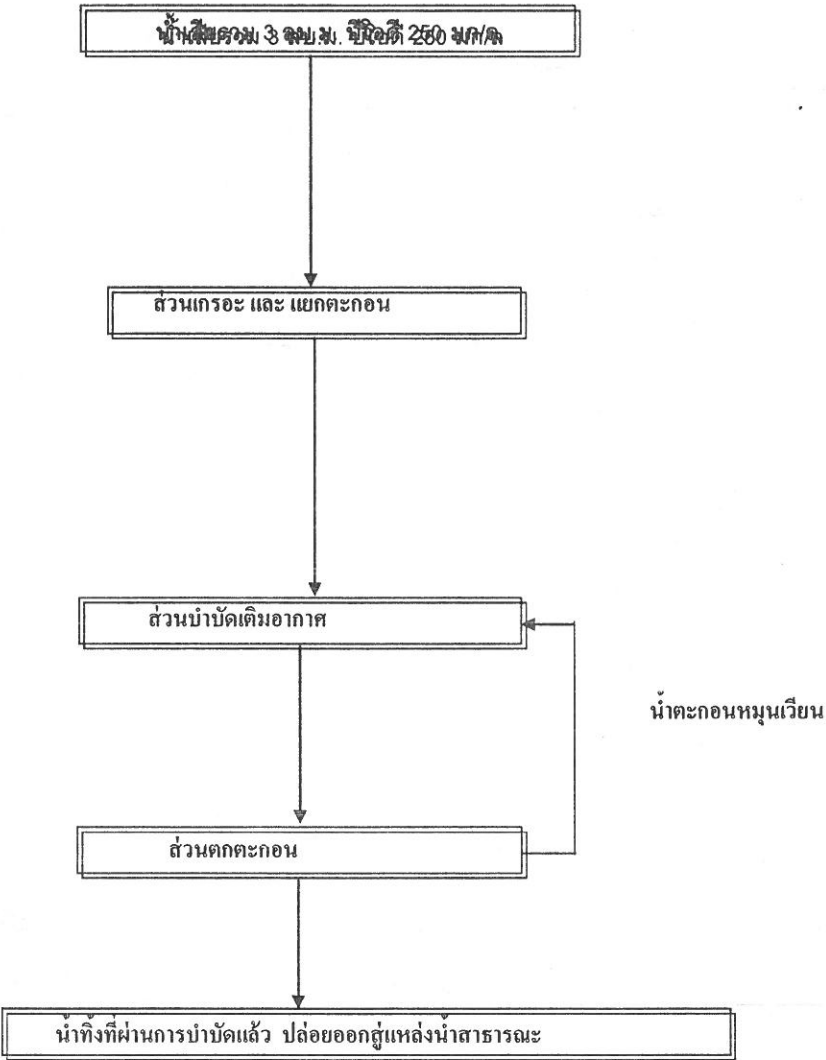
8. ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)

ระยะเวลาในการตกตะกอน (RT)	=	2.5	ชั่วโมง	
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F	=	3.00	ลบ.ม./วัน	
ปริมาตรส่วนตกตะกอน	=	$F * RT/24$		
	=	0.31	ลบ.ม.	
อัตราการไหลต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	=	24.00	ลบ.ม./ตร.ม.-วัน	
พื้นที่ผิวของถังตกตะกอน	=	0.22	ตร.ม.	
ต้องการพื้นที่ผิวที่ต้องการ (surface area required)	=	0.125	ตร.ม.	OK

9. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

	สมรรถนะของถังบำบัด ที่มาจากการออกแบบ			สมรรถนะของถังบำบัด ที่ใช้งานจริง		
1. ปริมาตรถังเกรอะ, ลบ.ม.	1.82	>=	1.50			OK!
2. ปริมาตรส่วนเติมอากาศ, ลบ.ม.	1.40	>=	1.25			OK!
3. ปริมาณอากาศที่ต้องการ, ลิตร-อากาศ/นาที่	81.00	>	68.94			OK!
4. ปริมาตรส่วนตกตะกอน, ลบ.ม.	0.42	>=	0.31			OK!

แผนภาพการทำงาน



โครงการ

สถานที่

รับน้ำเสียจาก : อาคารที่อยู่อาศัย และสำนักงาน

ถังบำบัดน้ำเสีย รุ่น SS-3 จำนวน1... ชุด

ข้อมูลรายละเอียด (Specification) /ชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ
3. ปริมาณน้ำเสีย	3 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล. บีโอดีออก 20 มก/ลิตร
4. ปริมาตรของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนเกราะ 1.82 ลบ.ม. ส่วนเติมอากาศ 1.4 ลบ.ม. ส่วนตกตะกอน 0.42 ลบ.ม
5. ปริมาตรรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	3.64 ลบ.ม.
6. ขนาดถัง	ถังบำบัด เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.04 ม. สูง 1.78 ม.
7. ชนิดของสื่อชีวภาพ	
7.1 ในส่วนเติมอากาศ	POLYETHYLENE ทรงกระบอกสูง dia 90 มม. สูง 90 มม. พื้นที่ผิว 105 ตร.ม/ลบ.ม Void 95 % จำนวน 0.3 ลบ.ม
8. เครื่องเติมอากาศ	ใช้ Diaphragm air pump ให้อากาศได้ 81 ลิตร/นาที่ กำลังไฟ 69 วัตต์ ความดัน 0.15 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ไฟฟ้า 220/1/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง และได้รับรองความปลอดภัย จากสถาบันที่เชื่อถือได้ เช่น UL เป็นต้น
9. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	4 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
10. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FRP)
11. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2008
12. วิธีการพ่นถัง/สัตัวถัง	ใช้ระบบ Auto- Spray up
13. น้ำหนักถังเปล่า+น้ำหนักของเสีย	ถังเกราะ 3,420 กิโลกรัม
14. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ใบ/ ชุด

ขบวนการบำบัดน้ำเสีย

ถังบำบัดน้ำเสียที่นำมาใช้นี้จะใช้กับน้ำเสียรวมจากกิจกรรมต่างๆ ตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ประกอบด้วยถังเกราะ เป็นส่วนแยกกากตะกอนหนักและเบา และส่วนบำบัดแบบเติมอากาศ ซึ่งเป็นระบบแบบ Fix Film Aeration ทำหน้าที่ลดค่าความสกปรกของน้ำเสีย จนได้น้ำที่ทั้งตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และสามารถระบายสู่ท่อสาธารณะได้ต่อไป

ภาคผนวก ง-3

รายการคำนวณปริมาณละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน

รายการออกแบบระบบบำบัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน
ระบบที่ใช้เป็นชนิดเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

1. Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย 90 ลบ.ม./ว.

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	90.00 ลบ.ม./ว.
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	250.00 มก./ล.
ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)	20.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration)	300.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration)	30.00 มก./ล.
น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ	20.00 กก บีโอดี/ว

เครื่องเติมอากาศที่เลือกใช้ภายในระบบ

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ

กำลังมอเตอร์ (motor power)	(ถังเติมอากาศ)	3.70 กิโลวัตต์
ความสามารถให้ลม ได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)		ลิตร./นาที
		55 ลบ.ม./ชม.

1.1 ปริมาณ Aerosol จากเครื่องเติมอากาศ

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ ทั้งหมด	=	55 ลบ.ม./ชม.
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้จริงที่ความลึกน้ำ 3 เมตรในรูปฟองอากาศ		10 %
จำนวนครั้งของอากาศเติมหมุนเวียนได้ภายในระบบ	=	10.0 ครั้ง
seafly factor		1.5
จำนวนครั้งการหมุนเวียนจริง	=	6.67 ครั้ง
ตัวเลขใช้จริง	=	6 ครั้ง
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	=	9.17 ลบ.ม./ชม.
	=	9,167 ลิตร/ชม. (1)

1.2 ปริมาณ Aerosol จากบ่อบำบัดน้ำเสีย

- ส่วนบ่อตกไขมัน	=	10 ลบ.ม.
Aerosol จากระบบไร้อากาศต่อวัน		20 %
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	=	2.00 ลบ.ม./ว.
	=	0.083 ลบ.ม./ชม.
	=	83 ลิตร/ชม. (2)
- ส่วนแยกกากตะกอน	=	27 ลบ.ม.
Aerosol จากระบบไร้อากาศต่อวัน		20 %
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	=	5.40 ลบ.ม./ว.
	=	0.225 ลบ.ม./ชม.
	=	225 ลิตร/ชม. (3)
- ส่วนปรับสภาพน้ำเสีย	=	19 ลบ.ม.
Aerosol จากระบบไร้อากาศต่อวัน		20 %
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	=	3.80 ลบ.ม./ว.
	=	0.158 ลบ.ม./ชม.

	=	158 ลิตร/ชม.	(4)
- ส่วนตกตะกอน	=	8.9 ลบ.ม.	
Aerosol จากระบบไร้อากาศต่อวัน		20 %	
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	=	1.78 ลบ.ม./ว.	
	=	0.074 ลบ.ม./ชม.	
	=	74 ลิตร/ชม.	(5)
- ส่วนบ่อพักน้ำใส	=	16 ลบ.ม.	
Aerosol จากระบบไร้อากาศต่อวัน		20 %	
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	=	3.20 ลบ.ม./ว.	
	=	0.133 ลบ.ม./ชม.	
	=	133 ลิตร/ชม.	(6)
2. ปริมาณ Aerosol รวมทั้งหมด			
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	=	(1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6)	
	=	9,841 ลิตร/ชม.	
	=	9.841 ลบ.ม./ชม.	
	=	236.18 ลบ.ม./ว.	

การกำจัด AEROSOL

ที่ปลายท่อ VENT จาก AERATION TANK และ SLUDGE DIGESTION TANK จะติดตั้งท่อ VENT ขนาด 8" ยาว 0.50 M พร้อมใส่ถ่านภายใน เพื่อกกรองอากาศที่ออกจาก TANK ดังกล่าว และจะทำการเปลี่ยนถ่าน ทุก 2 เดือน โดยถ่านที่เปลี่ยนจะนำไปขุดกลบฝังดินในพื้นที่ของโครงการ

รายการออกแบบปริมาณ Bio gas จากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนแขวนลอย

ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	250.00 มก./ล.
ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)	20.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration)	300.00 มก./ล.
ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration)	30.00 มก./ล.
น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ	20.00 กก บีโอดี/วัน

1. Methane จากระบบบำบัดน้ำเสีย 90 ลบ.ม./ว.

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design) 90.00 ลบ.ม./ว

ปริมาณ มีเทนในถังแยกกาก

คำนวณหาปริมาณ COD ที่เกิดขึ้นของระบบ

กำหนดให้ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ภายในถังแยกกากเท่ากับ 10%

อัตราส่วนระหว่าง BOD/COD สำหรับน้ำเสียชุมชน 0.67

ดังนั้น COD ที่กำจัด (10% x 250 x 90)/0.67

3,358.21 ก.COD/วัน

2. ปริมาณ COD รวมทั้งหมด

ดังนั้นปริมาณ COD ที่ถูกดึงออกจากระบบ = 3,358 ก.COD/วัน

คำนวณหาปริมาณก๊าซมีเทน (CH₄) ที่เกิดขึ้นของระบบ

อนึ่ง แต่ละ 16 กรัมของมีเทน (CH₄) ที่ผลิตขึ้นและหายไปนบรยากาศจะทำให้ COD ในน้ำลดลง 65 กรัมที่อุณหภูมิและ

ความดันมาตรฐาน ซึ่งเท่ากับ 0.34 ลบ.ม. ของมีเทน(CH₄) ต่อ 1 กิโลกรัมของ COD ที่ถูกทำให้คงตัว(อ้างอิงจาก : ชีวะ เกรอด.2539.

วิศวกรรมน้ำเสีย การบำบัดทางชีวภาพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.) ดังนั้นจะสามารถคำนวณหาปริมาณมีเทน

ที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

ปริมาณก๊าซมีเทน (CH₄) ที่เกิดขึ้น 0.34 x 3,358

1,141.79 ล./วัน

ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นสูงสุด

1.142 ลบ.ม.CH₄/วัน

ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในบ่อเกรอะจะถูกรวบรวม โดยท่อระบายอากาศมายังบ่อดิน เพื่อทำการบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษา

พบว่า ควรเลือกใช้ ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost)

ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้ดินร่วนซึ่งโดยทั่วไปจะมีขนาดของ รูพรุนประมาณ 0.002-0.05 มม. ร่วมกับปุ๋ย กทม. ซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก

โดยจุลินทรีย์จะสามารถ ออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ สามารถกำจัด

ก๊าซมีเทนได้ที่มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ล./ตรม.-วัน

หาขนาดบ่อดินเพื่อรองรับปริมาณก๊าซมีเทน

อัตราก๊าซที่ปุ๋ยสามารถกำจัดได้ = 2,400.00 ลิตร./ตร.ม.-วัน

ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น = 1,141.79 ลิตร./วัน

เทียบเท่ากับก๊าซชีวภาพ = 1,902.99 ลิตร./วัน

ต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน = อัตราก๊าซเทียบเท่ากับก๊าซชีวภาพที่เกิด / อัตราก๊าซที่ปุ๋ยสามารถกำจัดได้

= 0.7929 ตร.ม

เลือกใช้อัตราดินขนาด

กว้าง	= 1.00	ม.
ยาว	= 2.00	ม.
ลึก	= 1.00	ม.
พื้นที่ผิวจริง	= 2.00	ตร.ม
	> 0.7929	ตร.ม OK

โดยโครงการจะจัดเตรียมบ่อดินตามขนาดระบุ ที่กันหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ยจำนวน 4 แถว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ย

(*อ้างอิงจาก : J.Nikiema.R.Brzeinski.M.Heitz, Elimination of methane generated from landfills by biofiltration, Table 2-3, P266, 268)

ภาคผนวก ง-4

รายการคำนวณปริมาณน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	65.96	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียว	=	449.13	ตารางเมตร
อัตราการซึมน้ำของดิน	=	10	มิลลิเมตร/วัน
	=	0.010	เมตร/ชั่วโมง
(ที่มา : น้ำและการให้น้ำ, อ.จำเริญ ยืนยงสวัสดิ์)			
เวลาที่ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้และซึมน้ำ	=	6	ชั่วโมง/วัน
อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	=	$449.13 \times (0.01 \times 6)$	
	=	26.95	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ภาคผนวก ง-5

รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน

รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

รายละเอียดการคำนวณอัตราการระบายน้ำออกของสภาพพื้นที่ก่อนพัฒนา และสภาพพื้นที่หลังการพัฒนาแล้วมีดังนี้

การคำนวณหาค่า Q น้ำฝนจะใช้วิธี Rational Method โดยมีรายละเอียด ดังนี้

จากสูตร	Q	=	$0.278 \times 10^{-6} C.I.A$	
	Q	=	อัตราการระบายน้ำ	; ลูกบาศก์เมตร/วินาที
	C	=	สัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่	
	I	=	ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5 ปี	; มิลลิเมตร/ชั่วโมง
		=	$[7,600 / (t_c + 40)] - 34$	
	A	=	พื้นที่รับน้ำเพื่อระบายน้ำออก	; ตารางเมตร
	t_c	=	เวลาการรวมตัวของน้ำ	; นาที

สามารถคำนวณหาค่า C ของพื้นที่โครงการและเวลาการไหลรวมตัวของน้ำ สภาพก่อนและหลังการพัฒนาโครงการได้ดังนี้

1. คำนวณหาอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

1.1 พื้นที่โครงการก่อนการพัฒนา มีขนาดพื้นที่	=	2,769.60	ตารางเมตร
1.2 ค่า C ก่อนพัฒนาโครงการ (กร้าง)	=	0.3	
1.3 เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ (t_c)	=	เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ + เวลาน้ำไหลในท่อที่ระบายน้ำ	

ก่อนการพัฒนา เป็นพื้นที่กร้างไม่มีท่อระบายน้ำ ดังนั้นเวลาการไหลรวมตัวของน้ำ (t_c) หาได้จาก

$$\text{- เวลาที่น้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ } (t_c) = 0.67 [L n S^{-0.5}]^{0.467}$$

L = ระยะทางที่ไกลที่สุดของพื้นที่ระบายน้ำ	=	60	เมตร
		196.8	ฟุต

กำหนดค่า n สำหรับ Impervious Surface	=	0.2	
ความลาดเอียงของผิวดิน 1:1000	=	0.001	
- ดังนั้น เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ (t_c)	=	$0.67 \times [196.8 \times 0.2 \times 0.001]^{-0.5}]^{0.467}$	

$$= 18.68 \text{ นาที}$$

1.4 ค่า Q น้ำฝน ก่อนพัฒนาโครงการ

แทนค่า	I	=	$[7,600 / (18.68+40)] - 34$	
		=	95.51	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
จากสูตร	Q	=	0.278×10^{-6} CIA	
	Q ก่อน	=	$0.278 \times 10^{-6} \times 0.30 \times 95.51 \times 2769.6$	
		=	0.022	ลูกบาศก์เมตร/วินาที

2. การคำนวณหาอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ

2.1 พื้นที่โครงการหลังการพัฒนาที่มีขนาดพื้นที่ = 2,769.60 ตารางเมตร

2.2 ค่า C หลังพัฒนาโครงการ

-	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1660.00	ตารางเมตร
-	พื้นที่ทางวิ่งภายนอกอาคาร	=	657.13	ตารางเมตร
-	พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร	=	452.47	ตารางเมตร

โดยมีค่า C ดังนี้

ค่า C ของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	0.70
ค่า C ของพื้นที่ทางวิ่งภายนอกอาคาร	=	0.90
ค่า C ของพื้นที่สีเขียว	=	0.30
ดังนั้นค่า Cเฉลี่ย	=	$[(0.7 \times 1660) + (0.9 \times 657.13) + (0.3 \times 452.47)] / 2769.6$
	=	0.68

2.3 เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ (t_c)

- เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ (t_c) = เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ + เวลาน้ำไหลในรางระบายน้ำ + เวลาการไหลในท่อระบายน้ำ

$$\text{เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ } (t_c) = 0.67 \times [\text{LnS}]^{-0.5, 0.467}$$

- สภาพพื้นที่ระบายน้ำของโครงการส่วนใหญ่คือพื้นที่ปกคลุมอาคารและทางวิ่งภายนอกอาคาร

ดังนั้น กำหนดค่า n สำหรับ Impervious Surface	=	0.02	
ความลาดของพื้นถนน 1 : 1000	=	0.001	
กำหนดให้จุดไกลสุดมายังท่อระบายน้ำมีระยะทาง	=	30	เมตร
	=	98.4	ฟุต

$$\text{ดังนั้น เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ } (t_c) = 0.67 \times [98.4 \times 0.02 \times 0.001]^{-0.5, 0.467}$$

$$= 4.61 \text{ นาที}$$

- เวลาน้ำไหลในรางระบายน้ำ

$$\text{ระยะทางจากจุดเริ่มต้นท่อระบายน้ำถึงจุดระบายน้ำไกลสุด} = 60 \text{ เมตร}$$

เมื่อ	Q_{full}	=	$1/n \times A \times R^{2/3} \times S^{1/2}$	
	n	=	สัมประสิทธิ์ความขรุขระ	= 0.016
	A	=	พื้นที่หน้าตัด	
	P	=	เส้นขอบเปียก	
	R	=	Hudraulic Radius = A/P	
	S	=	ความลาดเอียง 1 : 200	= 0.005

รางระบายน้ำขนาด 0.3 เมตร x 0.2 เมตร พื้นที่หน้าตัด	=	0.06	ตารางเมตร
P	=	0.6	เมตร
R	=	0.1	
รางระบายน้ำขนาด 0.3 เมตร x 0.2 เมตร ยาว	=	60	เมตร

แทนค่า	Q_{full}	=	$(1/0.016) \times 0.06 \times 0.1^{2/3} \times 0.005^{1/2}$	
		=	0.05713	ลูกบาศก์เมตร/วินาที

รางระบายน้ำขนาด 0.3 เมตร x 0.2 เมตร				
Q	=	VA		
V	=	$0.05713 / (0.3 \times 0.2)$		
	=	0.952		เมตร/วินาที

คำนวณหาเวลาน้ำไหลในรางระบายน้ำ				
เวลาน้ำไหลในรางระบายน้ำขนาด 0.3 เมตร x 0.2 เมตร	=	$\frac{\text{ความยาวของรางระบายน้ำ}}{\text{ความเร็วการไหล}}$		
	=	60/0.952		
	=	63.02		วินาที
$t_{c\text{รางระบายน้ำ}}$	=	1.05		นาที

- เวลาไหลในท่อระบายน้ำ

ระยะทางจากจุดเริ่มต้นท่อระบายน้ำถึงจุดระบายน้ำไกลสุด	=	145	เมตร
--	---	-----	------

เมื่อ	Q_{full}	=	$0.312/n \times D^{8/3} \times S^{1/2}$	
	n	=	สัมประสิทธิ์ความขรุขระ	= 0.015
	D	=	เส้นผ่านศูนย์กลาง	= 0.6 เมตร
	S	=	ความลาดเอียง 1 : 400	= 0.0025

ท่อระบายน้ำ ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	=	0.6	เมตร
ท่อระบายน้ำขนาด 0.6 เมตร ยาว	=	70	เมตร

แทนค่า	Q_{full}	=	$(0.312/0.015) \times 0.6^{8/3} \times 0.0025^{1/2}$	
		=	0.27	ลูกบาศก์เมตร/วินาที

คำนวณหาความเร็วของน้ำในท่อระบายน้ำขนาด 0.6 เมตร

$$\begin{aligned}
 Q &= VA \\
 V &= 0.09 / (\pi d^2 / 4) \\
 &= 0.09 / (\pi \times 0.6^2 / 4) \\
 &= 0.942 \quad \text{เมตร/วินาที}
 \end{aligned}$$

คำนวณหาเวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ

$$\begin{aligned}
 \text{เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำขนาด 0.6 เมตร} &= \frac{\text{ความยาวของท่อระบายน้ำ}}{\text{ความเร็วการไหล}} \\
 &= 70 / 0.942 \\
 &= 74.31 \quad \text{วินาที} \\
 t_c \text{ ที่ 0.4 ม.} &= 1.24 \quad \text{นาที}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้น เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ (t_c) หลังพัฒนา} &= 4.61 + 1.05 + 1.24 \\
 &= 6.90 \quad \text{นาที}
 \end{aligned}$$

2.4 ค่า Q น้ำฝน หลังพัฒนาโครงการ

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } I &= [7,600 / (6.9+40)] - 34 \\
 &= 128.04 \quad \text{มิลลิเมตร/ชั่วโมง} \\
 \text{จากสูตร } Q &= 0.278 \times 10^{-6} \text{ CIA} \\
 Q \text{ หลัง} &= 0.278 \times 10^{-6} \times 0.69 \times 128.04 \times 2769.6 \\
 &= 0.067 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วินาที}
 \end{aligned}$$

สรุปข้อมูลจากการคำนวณ

Q ก่อนพัฒนา (Q = CIA)	=	79.42	ลบ.ม./ชั่วโมง
Q หลังพัฒนา (Q = CIA)	=	242.09	ลบ.ม./ชั่วโมง
Tc ที่ใช้นำมาคิดบ่อน้ำ	=	18.68	นาที
ปริมาตรการกักเก็บน้ำ (V) ไม่น้อยกว่า	=	50.66	ลบ.ม.
{V = (Qหลังพัฒนา-Qก่อนพัฒนา) x Tc}			

ซึ่งทางโครงการเตรียมการกักเก็บน้ำที่ความจุ 60.00 ลบ.ม. > 50.66 ลบ.ม. OK!

และเตรียมเครื่องสูบน้ำขนาดอัตราการสูบ 30 ลบ.ม./ชั่วโมง เพื่อควบคุมการไหลออกที่บ่อน้ำ

18.00 ลบ.ม./ชั่วโมง < 79.42 ลบ.ม./ชั่วโมง OK!

เพื่อไม่ให้ปริมาณการระบายออกมากกว่าปริมาณการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

ภาคผนวก ง-6

รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้าและรายการคำนวณค่าไฟฟ้า

รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า

NORMAL LOAD ESTIMATE

A. โหลดส่วนกลาง

No.	Load Description	Quantity	Ltg. & Rcpt.	A/C Load	Ltg. & Rcpt.	A/C Load	Other	Total
		(Sq.m)	(VA/Sq.m)	(VA/Sq.m)	(VA/Sq.m)	(VA/Sq.m)	Load (VA)	Load (VA)
A	Public Area							
1	B Floor							
1.1	ลิฟท์+บันได+ทางเดิน+ห้องเครื่อง	245.13	5		1,225.65			1,225.65
1.2	ทางเดินรถ+ที่จอดรถ	1,167.95	5		5,839.75			5,839.75
1.3	ห้องรับประทานอาหาร	59.00	155		9,145.00			9,145.00
1.4	ห้องพนักงานขับรถ	21.56	155		3,341.80			3,341.80
1.5	ห้องชุดพนักงาน	9.80	155		1,519.00			1,519.00
	Sub - total 1							21,071.20
2	1st Floor							
2.1	ลิฟท์+บันได+ทางเดิน+ห้องไฟฟ้า+ห้องเครื่อง	633.07	5		3,165.35			3,165.35
2.2	ห้องรับประทานอาหาร	159.03	155		24,649.65			24,649.65
2.3	ห้องเก็บอาหารและเครื่องดื่ม	25.04	220		5,508.80			5,508.80
2.4	ห้องตรวจสินค้า	11.98	155		1,856.90			1,856.90
2.5	ห้องพนักงานต้อนรับ	26.85	155		4,161.75			4,161.75
2.6	ห้องฝากกระเป๋า	10.72	10		107.20			107.20
2.7	ห้อง Server	9.38	155		1,453.90			1,453.90
2.8	ห้องรับรองนักธุรกิจ	32.76	155		5,077.80			5,077.80
2.9	ห้องจัดเลี้ยง	137.19	155		21,264.45			21,264.45
2.10	ห้องครัว	73.72	220		16,218.40			16,218.40
2.11	ห้องเก็บผ้า	11.11	10		111.10			111.10
	Sub - total 2							83,575.30
3	2nd Floor							
3.1	ลิฟท์+บันได+ทางเดิน+ห้องไฟฟ้า	355.84	5		1,779			1,779
3.2	สำนักงานขาย	52.65	155		8,161			8,161
3.3	ห้องตัวอย่าง	40.51	155		6,279			6,279
3.4	ห้องสปา	39.27	220		8,639			8,639
3.5	ห้องออกกำลังกาย	33.42	220		7,352			7,352
3.6	ห้องสันทนาการ	33.70	155		5,224			5,224
3.7	ห้องปฐมพยาบาล	93.00	155		14,415			14,415
3.8	ห้องวิศวกร	19.53	155		3,027			3,027
3.9	ห้องนิติบุคคล	7.00	155		1,085			1,085
3.10	ห้องบัญชี	5.87	155		910			910

A. โหลดส่วนกลาง

No.	Load Description	Quantity	Ltg. & Rcpt.	A/C Load	Ltg. & Rcpt.	A/C Load	Other	Total
		(Sq.m)	(VA/Sq.m)	(VA/Sq.m)	(VA/Sq.m)	(VA/Sq.m)	Load (VA)	Load (VA)
3.11	ห้องตรวจสอบ	5.87	155	*	910			910
3.12	ห้องสำนักงาน	143.97	155		22,315			22,315
3.13	ห้องประชุม	38.34	155		5,943			5,943
3.14	ห้องผู้อำนวยการ	77.39	155		11,995			11,995
	Sub - total 3							98,035
4	3rd Floor							
4.1	ลิฟท์+บันได+ทางเดิน	266.60	5		1,333			1,333
4.2	ห้องแม่บ้าน	27.75	5		139			139
4.3	ห้องไฟฟ้า	16.00	5		80			80
	Sub - total 4							1,552
5	4th Floor							
5.1	ลิฟท์+บันได+ทางเดิน	266.60	5		1,333			1,333
5.2	ห้องแม่บ้าน	27.75	5		139			139
5.3	ห้องไฟฟ้า	16.00	5		80			80
	Sub - total 5							1,552
6	5th Floor							
6.1	ลิฟท์+บันได+ทางเดิน	265.30	5		1,327			1,327
6.2	ห้องแม่บ้าน	27.75	5		139			139
6.3	ห้องไฟฟ้า	16.40	5		82			82
	Sub - total 6							1,547



A. โหลดส่วนกลาง

No.	Load Description	Quantity	Ltg. & Rcpt.	A/C Load	Ltg. & Rcpt.	A/C Load	Other	Total
		(Sq.m)	(VA/Sq.m)	(VA/Sq.m)	(VA/Sq.m)	(VA/Sq.m)	Load (VA)	Load (VA)
7	6th Floor							
7.1	ลิฟท์+บันได+ทางเดิน	265.30	5		1,327			1,327
7.2	ห้องแม่บ้าน	27.75	5		139			139
7.3	ห้องไฟฟ้า	16.40	5		82			82
	Sub - total 7							1,547
8	7th Floor							
7.1	ลิฟท์+บันได+ทางเดิน	265.30	5		1,327			1,327
7.2	ห้องแม่บ้าน	27.75	5		139			139
7.3	ห้องไฟฟ้า	16.40	5		82			82
	Sub - total 8	5,130						1,547
9	Other							
9.1	Lift						85,000.00	85,000.00
9.2	Waste tretment pump						15,000.00	15,000.00
9.3	Cold water pump							
	- Transfer & Booster pump						15,000.00	15,000.00
	- Drainage pump						20,000.00	20,000.00
9.4	Ventilation						10,000.00	10,000.00
9.5	Other Load						50,000.00	50,000.00
	Sub - total 9							195,000
	Total Public Load							405,426

B. โหลดห้องพัก (2nd - 8th FL.)

Room Type	No. Unit	Area (m ²)	Load (VA)	Co-Incidence Factor	Total Load (VA)
SUITE	6	65.20	8,868	0.9	47,887
DELUXE	4	51.00	6,090	0.9	21,924
	10				69,811
DELUXE	2	51.00	6,090	0.8	9,744
SUPERIOR 3	5	46.60	5,694	0.8	22,776
SUPERIOR 2	3	46.50	5,685	0.8	13,644
	10				46,164
SUPERIOR 2	2	46.50	5,685	0.7	7,959
SUPERIOR 1	8	42.75	5,348	0.7	29,946
	10				37,905
SUPERIOR 1	10	42.75	5,348	0.6	32,085
	10				32,085
SUPERIOR 1	15	42.75	5,348	0.5	40,106
STANDARD	46	42.75	5,348	0.5	122,993
	61				163,099
Total Load (VA)	101				349,064

A รวมโหลดส่วนกลาง	405,426 VA
B โหลดห้องพัก (2nd - 8th FL.)	349,064 VA
รวม A+B	754,490 VA

ขนาดหม้อแปลงมีขนาด 1.25 เท่าของโหลด 754,490 VA x 1.25

∴ 943,113 VA

เลือกหม้อแปลงขนาด 1000 KVA จำนวน 1 ชุด

- หมายเหตุ
- 1 ห้องชุดที่มีพื้นที่ไม่เกิน 55 ตารางเมตร
โหลดไฟฟ้า = $[90 \times \text{พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)}] + 1,500 \text{ VA}$.
 - 2 ห้องชุดที่มีพื้นที่เกิน 55 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 180 ตารางเมตร
โหลดไฟฟ้า = $[90 \times \text{พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)}] + 3,000 \text{ VA}$.
 - 3 ห้องชุดที่มีพื้นที่มากกว่า 180 ตารางเมตร โหลดไฟฟ้า = $[90 \times \text{พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)}] + 6,000 \text{ VA}$
 - 4 พื้นที่ส่วนกลางคิดโหลดไฟฟ้า 10 VA/M²
 - 5 ห้องชุดร้านค้า โหลดไฟฟ้า = $\text{พื้นที่ห้อง (ตร.ม.)} \times 155 \text{ VA}$

รายการคำนวณวิเคราะห์ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแต่ละประเภท

1. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

คิดเป็นร้อยละ 7.73 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 7.33 kVA และคิดเป็นค่าไฟ 230,134.00 บาท/เดือน

2. เครื่องสูบน้ำสำหรับระบบน้ำใช้

คิดเป็นร้อยละ 1.5 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 15.00 kVA และคิดเป็นค่าไฟ 44,640.00 บาท/เดือน

3. สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

คิดเป็นร้อยละ 1.5 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 15.00 kVA และคิดเป็นค่าไฟ 44,640.00 บาท/เดือน

4. การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำจากชั้นใต้ดิน

คิดเป็นร้อยละ 2.00 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 20.00 kVA และคิดเป็นค่าไฟ 59,520.00 บาท/เดือน

5. เครื่องปรับอากาศ

คิดเป็นร้อยละ 34.32 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 343.20 kVA และคิดเป็นค่าไฟ 1,021,136.00 บาท/เดือน

6. ระบบลิฟต์ภายในอาคาร

คิดเป็นร้อยละ 8.5 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 85.00 kVA และคิดเป็นค่าไฟ 252,960.00 บาท/เดือน

7. ระบบระบายอากาศชั้นใต้ดิน

คิดเป็นร้อยละ 1.00 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 10.00 kVA และคิดเป็นค่าไฟ 29,760.00 บาท/เดือน

หมายเหตุ

1.ปริมาณการใช้ไฟฟ้า = กำลังไฟฟ้า x เวลาทำงาน

2.ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อ1เดือน = ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อ1วัน x 31

3.ประมาณค่าใช้จ่ายต่อเดือน = ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อ1เดือน x 5

4.ค่าไฟฟ้าพื้นฐาน 5 บาทต่อหน่วย

รายการคำนวณค่าไฟของอุปกรณ์แต่ละส่วนของ
ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

รายการคำนวณค่าไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (WWTP)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	จำนวน เครื่องที่ใช้ (เครื่อง)	กำลังไฟฟ้า (กิโลวัตต์)	เวลาทำงานต่อ 1 วัน (ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ปริมาณการใช้ ไฟฟ้าต่อวัน (หน่วยต่อวัน)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ต่อเดือน (หน่วยต่อเดือน)	ประมาณการค่า ไฟฟ้าต่อเดือน (บาทต่อเดือน)
1	Submersible Aerator (AR1)	1.00	1.00	3.70	16.00	3.70	59.20	1,835.20	9,176.00
2	Submersible Pump (SP1,SP2)	2.00	1.00	0.50	16.00	0.50	8.00	248.00	1,240.00
3	Sewage Submersible Pump (SP3)	1.00	1.00	0.25	6.00	0.25	1.50	46.50	232.50
4	Submersible Pump (SP4,SP5)	2.00	1.00	2.70	4.00	2.70	10.80	334.80	1,674.00
5	Submersible Aerator (AR2)	1.00	1.00	2.20	16.00	2.20	35.20	1,091.20	5,456.00
	รวม	7		9	58	9	115	3,555.70	17,778.50

หมายเหตุ

- 1.ปริมาณการใช้ไฟฟ้า = กำลังไฟฟ้า x เวลาทำงาน
- 2.ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อ 1 เดือน = ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อวัน x 31
- 3.ประมาณค่าใช้จ่ายต่อเดือน = ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อ 1 เดือน x 5
- 4.ค่าไฟฟ้าพื้นฐาน 5 บาทต่อหน่วย

.....
(นายรุ่ง แสงศรี) สฟก.3296

ภาคผนวก ง-7

รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอก
ของอาคาร และรายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวม
ของหลังคาอาคาร

รายงานการคำนวณ OTTV และ RTTV

ชื่อโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์บีช
 ชื่อบริเวณ ภูเก็ต
 ชนิดบริเวณ อาคารหรือบ้านพักอาศัย
 ที่ตั้งโครงการ จังหวัดภูเก็ต
 ขนาดพื้นที่ปรับอากาศ 6,000.0 ตารางเมตร
 ความสูงของบริเวณ (FL.to FL.) 22.95 เมตร

หน้าที-1

ค่า OTTV ของอาคาร **27.78** วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
 ค่า RTTV ของอาคาร **10.00** วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

รายละเอียดค่า OTTV และ RTTV

	ผนังทึบ	ผนังโปร่งแสง	รวม	
ทิศ N	20.05	53.46	26.61	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ENE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ E	20.09	71.62	28.74	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ESE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ S	20.09	59.32	29.41	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ W	20.00	65.61	26.51	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
หลังคา	10.00	-	10.00	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

รายละเอียดการคำนวณค่า OTTV และ RTTV

N	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-10	ผนังทึบ	905.0	2.000	10.0	-	-	18,100.00
	รายการที่-11	ผนังทึบ	48.1	2.100	10.0	-	-	1,009.05
	รายการที่-12	ผนังโปร่งแสง	213.8	4.800	0.0	111.4	0.480	11,428.21
	รายการที่-13	ผนังโปร่งแสง	19.1	4.800	0.0	111.4	0.481	1,023.08
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			953.1	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			19,109.05	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			20.05	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			232.9	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			12,451.29	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			53.46	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			26.61	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

E	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-15	ผนังทึบ	612.7	2.000	10.0	-	-	12,254.00
	รายการที่-16	ผนังทึบ	62.5	2.100	10.0	-	-	1,312.50
	รายการที่-17	ผนังโปร่งแสง	129.6	4.800	0.0	179.0	0.401	9,304.64
	รายการที่-18	ผนังโปร่งแสง	6.6	4.800	0.0	179.0	0.381	450.21
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			675.2	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			13,566.50	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			20.09	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			136.2	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			9,754.85	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			71.62	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			28.74	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

S	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-1	ผนังทึบ	699.7	2.000	10.0	-	-	13,994.00

รายการที่-2	ผนังทึบ	73.4	2.100	10.0	-	-	1,541.40
รายการที่-3	ผนังโปร่งแสง	174.8	4.800	0.0	178.2	0.335	10,437.38
รายการที่-4	ผนังโปร่งแสง	66.1	4.800	0.0	178.2	0.327	3,852.60
รวม	พื้นที่ผนังทึบ			773.1	ตารางเมตร		
	Q ของผนังทึบ			15,535.40	วัตต์		
	ค่า OTTV ของผนังทึบ			20.09	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง			240.9	ตารางเมตร		
	Q ของผนังโปร่งแสง			14,289.98	วัตต์		
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			59.32	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			29.41	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

W	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-6	ผนังทึบ	711.6	2.000	10.0	-	-	14,232.00
	รายการที่-7	ผนังโปร่งแสง	95.4	4.800	0.0	171.5	0.380	6,217.94
	รายการที่-8	ผนังโปร่งแสง	23.0	4.800	0.0	171.5	0.393	1,550.37
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			711.6	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			14,232.00	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			20.00	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			118.4	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			7,768.31	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			65.61	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			26.51	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

หลังคา	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-20	หลังคาทึบ	1,132.5	0.500	20.0	-	-	11,325.00
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			1,132.5	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			11,325.00	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			10.00	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			-	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			-	วัตต์		

ชื่อโครงการ
ชื่อบริเวณ

ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์บีช
ภูเก็ต

หน้าที-4

ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง

- วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

ค่า OTTV ของผนังด้านนี้

10.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

**หนังสือรับรองของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้านายธนตร ไชยวรรณ..... อายุ...47.....ปี เชื้อชาติ.....ไทย.....
สัญชาติ.....ไทย.....อยู่บ้านเลขที่....78/286.....หมู่ที่.....8.....ตำบล/แขวง.....บางพูด.....อำเภอ/เขต.....ปากเกร็ด.....
จังหวัด.....นนทบุรี.....ที่ทำงาน.....บ. เอ. แอนด์ อี. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด..โทรศัพท์มือถือ..... 01-9142635.....
โทรศัพท์ที่ทำงาน.....02-946-8926.....ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท.....สามัญวิศวกร
สาขา.....เครื่องกล.....แขนง.....-.....ตามใบอนุญาตเลขที่.....สก.3079.....และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้
ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณ/
ออกแบบงานระบบ OTTV & RTTVให้กับโครงการ ดิ อริส โตเต็ล โฮเทล สุรินทร์ บีช
เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....
เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....
เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....
ของ.....
ปลูกสร้างในโฉนดที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตรอก/ซอย.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....ตามแผนผังบริเวณแบบ
ก่อสร้าง รายการคำนวณ รายการก่อสร้างที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขออนุญาตปลูก
สร้าง

เพื่อเป็นหลักฐานได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....วิศวกร

(นายธนตร ไชยวรรณ)

(ลงชื่อ).....ผู้ขออนุญาตปลูกสร้าง

()

(ลงชื่อ).....พยาน

()

(ลงชื่อ).....พยาน

()

[illegible]

สำเนาถูกต้อง

ภาคผนวก ง-8

รายการกำหนดระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

CALCULATION SHEET

Ventilation System

โครงการ : ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ



CONTENTS	PAGE
1 ลานจอดรถชั้นใต้ดิน	1
2 ห้องเครื่องปั๊มชั้นใต้ดิน	2
3 ห้องน้ำชายชั้นใต้ดิน	3
4 ห้องน้ำหญิงชั้นใต้ดิน	4
5 ห้องน้ำชาย-หญิงชั้น1(ซ้าย)	5
6 ห้องน้ำคนพิการชั้น1(ซ้าย)	6
7 ห้องน้ำชาย-หญิงชั้น1(ขวา)	7
8 ห้องน้ำคนพิการชั้น1(ขวา)	8
9 ห้องน้ำชาย-หญิงชั้น1(สระน้ำ)	9
10 MDB	10
11 ห้องขยะชั้น1	11
12 ห้องน้ำชาย-หญิงชั้น2(FITNESS)	12
13 ห้องน้ำชาย-หญิงชั้น2(OFFICE)	13
14 ห้องน้ำภายในห้องพักแต่ละชั้น	14
15 EE ROOM แต่ละชั้น	15
16 ห้องขยะแต่ละชั้น	16



รายการคำนวณการระบายอากาศ**ลานจอดรถชั้นใต้ดิน**

Area(พื้นที่)	=	1148.5	m ²	ตารางเมตร
High(ความสูง)	=	2.75	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	111451.16	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	4	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rate}}{60}$$

Ventilation flow	=	7430.0772	CFM	
	=	12623.70	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท)
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้
พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องเครื่องปั๊มน้ำใต้ดิน

Area(พื้นที่)	=	92	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.75	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	8927.74	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	15	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	2231.9344	CFM	
	=	3792.06	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้
พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องนำชายชั้นใต้ดิน

Area(พื้นที่)	=	42.75	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	3620.50	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rate}}{60}$$

Ventilation flow	=	724.10	CFM	
	=	1230.25	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ศ.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ห้องพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ**ห้องนำหญิงชั้นใต้ดิน**

Area(พื้นที่)	=	45	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	3811.05	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	762.21	CFM	
	=	1294.99	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ศ.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ห้องพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องน้ชาย-หญิงชั้น1(ชาย)

Area(พื้นที่)	=	15.67	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	1327.09	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rate}}{60}$$

Ventilation flow	=	265.42	CFM	
	=	450.95	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ศ.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้
พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ**ห้องนํ้าคนพิการชั้น1(ชาย)**

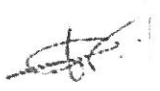
Area(พื้นที่)	=	4.8	m ²	ตารางเมตร
High(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	406.51	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	81.30	CFM	
	=	138.13	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ศ.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น



รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องน้ชาย-หญิงชั้น1(ขวา)

Area(พื้นที่)	=	16.76	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	1419.40	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rate}}{60}$$

Ventilation flow	=	283.88	CFM	
	=	482.31	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น



รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องนํ้าคนพิการชั้น1(ขวา)

Area(พื้นที่)	=	4.8	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	406.51	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	81.30	CFM	
	=	138.13	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ศ.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ห้องพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องน้าย-หญิงชั้น1(สระน้ำ)

Area(พื้นที่)	=	9	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	762.21	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	152.44	CFM	
	=	259.00	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ศ.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ห้องพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

MDB

Area(พื้นที่)	=	13.5	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.7	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	1286.23	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	15	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	321.56	CFM	
	=	546.33	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องขยะชั้น I

Area(พื้นที่)	=	26	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.7	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	2477.18	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	4	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	165.15	CFM	
	=	280.58	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ห้องพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องน้ชาย-หญิงชั้น2(FITNESS)

Area(พื้นที่)	=	17	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	1439.73	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	287.95	CFM	
	=	489.22	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ห้องพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องนำชาย-หญิงชั้น2(OFFICE)

Area(พื้นที่)	=	20	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	1693.80	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rate}}{60}$$

Ventilation flow	=	338.76	CFM	
	=	575.55	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ศ.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ห้องพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องนํ้าภายในห้องพักแต่ละชั้น

Area(พื้นที่)	=	7.8	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.4	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	660.58	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	12	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rate}}{60}$$

Ventilation flow	=	132.12	CFM	
	=	224.47	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท
- (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ**EE ROOM แต่ละชั้น**

Area(พื้นที่)	=	9.8	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.7	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	933.71	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	15	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	233.43	CFM	
	=	396.59	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ห้องพื้นที่ห้องนั้น

รายการคำนวณการระบายอากาศ

ห้องขะแต่ละชั้น

Area(พื้นที่)	=	10	m ²	ตารางเมตร
Hight(ความสูง)	=	2.7	m	เมตร
Room Volume(ปริมาตร)	=	952.76	cu.ft	ลบ.ฟุต
Ventilation Rate	=	4	Air Changes/hr	จำนวนเท่าต่อชั่วโมง
1 Hour (อัตราการระบายต่อชั่วโมง)	=	60	minute	นาที

$$CFM = \frac{\text{Room Volume} \times \text{Ventilation Rat}}{60}$$

Ventilation flow	=	63.5175	CFM	
	=	107.92	CMH	ลบ.เมตร/ชั่วโมง

หมายเหตุ

- 1 ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ศ.ท
- 2 (*) จาก พรบ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

โครงการ ดี อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

ตารางสรุปขนาดภาระทำความเย็นของโครงการ

ชั้น	รูปแบบ	จำนวนเครื่อง	ขนาดภาระทำความเย็น	จำนวนรวม
B1	CEILING TYPE	1 เครื่อง	38,200 BTU/HR	38,200 BTU/HR
รวมภาระทำความเย็นชั้น Basement				38,200 BTU/HR
1 st	CONCEAL TYPE	1 เครื่อง	24,200 BTU/HR	24,200 BTU/HR
	CONCEAL TYPE	5 เครื่อง	30,700 BTU/HR	153,500 BTU/HR
	CONCEAL TYPE	13 เครื่อง	38,200 BTU/HR	496,600 BTU/HR
	CONCEAL TYPE	5 เครื่อง	47,800 BTU/HR	239,000 BTU/HR
รวมภาระทำความเย็นชั้น 1				913,300 BTU/HR
2 nd	WALL TYPE	9 เครื่อง	9,600 BTU/HR	86,400 BTU/HR
	WALL TYPE	1 เครื่อง	12,300 BTU/HR	12,300 BTU/HR
	CASSETTE TYPE	5 เครื่อง	15,400 BTU/HR	77,000 BTU/HR
	CASSETTE TYPE	2 เครื่อง	19,100 BTU/HR	38,200 BTU/HR
	CASSETTE TYPE	7 เครื่อง	24,200 BTU/HR	169,400 BTU/HR
	CASSETTE TYPE	2 เครื่อง	30,700 BTU/HR	61,400 BTU/HR
	CASSETTE TYPE	2 เครื่อง	38,200 BTU/HR	76,400 BTU/HR
รวมภาระทำความเย็นชั้น 2				521,100 BTU/HR
3rd - 4th	CONCEAL TYPE	18 เครื่อง	24,200 BTU/HR	435,600 BTU/HR
	CONCEAL TYPE	2 เครื่อง	30,700 BTU/HR	61,400 BTU/HR
รวมภาระทำความเย็นชั้น 3-4				152,800 BTU/HR
5th - 7th	CONCEAL TYPE	15 เครื่อง	24,200 BTU/HR	363,000 BTU/HR
	CONCEAL TYPE	2 เครื่อง	30,700 BTU/HR	61,400 BTU/HR
	CONCEAL TYPE	2 เครื่อง	47,800 BTU/HR	95,600 BTU/HR
รวมภาระทำความเย็นชั้น 5-7				1,491,000 BTU/HR
DEMAND FACTOR				1
รวมภาระการทำความเย็นทั้งโครงการ				3,116,400 BTU/HR
คิดเป็นตันความเย็นทั้งโครงการ				260 TON

โครงการ ดี อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
ตารางสรุปขนาดภาระทำความเย็นของโครงการ

ชั้น	รูปแบบ	จำนวนเครื่อง	ขนาดการทำความเย็น	จำนวนรวม
------	--------	--------------	-------------------	----------

Remark

1 MATCHING CAPACITY SHALL BE BASE ON OUT DOOR TEMP. 95 F DB, AMBIENT CONDITION 80/67 F DB/WB

2 SATURATED SUCTION TEMPERATURE SHALL BE RANGE 43-45 F

3 EQUIPMENT SHALL BE AS FOLLOW

- 2 SET SUCTION SHUT OFF VALVE
- FILTER DRIER & SIGHT GLASS (BUILD IN NOT ACCEPT)
- HEIGHT/LOW PRESSURE CUT/OFF (FOR 5 Tr. AND UP SHALL BE MANUAL SETING)
- 5 MINIUTE TIMER DELAY RELAY
- OVER/UNDER LOAD AND PHASE PROTECTION
- CONNECTED SAFETY SWITCH RATE AMP NOT LESS THAN 2 TIME OF RLA

4 ABBREVIATIONS FOR UNIT TYPE :

- CPDD : Ceiling condealed, Ducted type, Direct drive
- HFSB : Horizontal, Floor mounted, Single skin, Belt drive
- HCSB : Horizontal, Ceiling mounted, Single skin, Belt drive
- CASD : Ceiling Cassette, Direct drive
- HCDB : Horizontal, Ceiling mounted, Double skin, Belt drive
- VFSB : Vertical, Floor mounted, Single skin, Belt drive
- CSED : Ceiling Suspened, Expose type, Direct drive
- WT : Wall type, Direct drive



ภาคผนวก ง-9

รายการคำนวณระบบดับเพลิง

รายการคำนวณปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง

ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

กฎกระทรวงฉบับที่33 (พ.ศ.2533) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ข้อกำหนดตามกฎกระทรวง : ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาทีสำหรับตอยื่นแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาทีสำหรับตอยื่นและตอยื่นที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาทีและสามารถส่งจ่าย น้ำได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

I การสำรองน้ำสำหรับการดับเพลิง

ปริมาณน้ำสำหรับ I ตอยื่น

อัตราการสูบน้ำ = 500 แกลลอนต่อนาที

ระยะเวลาสำรองตามกฎกระทรวง (30 นาที) = 30 นาที

= 500x30

= 15000 แกลลอน

= 57 ลบ.ม.

โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจากสระว่ายน้ำ = 57 ลบ.ม.

ภาคผนวก ง-10

รายการคำนวณโครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว

หนังสือรับรอง

การคำนวณออกแบบโครงสร้างอาคารรับแรงลมและแรงแผ่นดินไหว

เขียนที่.....บริษัท อมรินทร์ จำกัด.....

วันที่.....28 ธันวาคม 2561.....

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....นายกิตติ บุญแสง.....อายุ.....57.....ปี
เชื้อชาติ.....ไทย.....สัญชาติ.....ไทย.....อยู่บ้านเลขที่.....3/49.....หมู่.....-.....ตรอก/ซอย.....-.....
ถนน.....เทศบาลนิมิตเหนือ.....ตำบล/แขวง.....ลาดยาว.....อำเภอ/เขต.....จตุจักร.....จังหวัด.....กรุงเทพฯ.....
ที่ทำงาน.....บริษัท อมรินทร์ จำกัด.....ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท.....วิศวกรรม
สาขา.....โยธา.....แขนง.....-.....ตามใบอนุญาตเลขที่.....วย.2146.....
และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า.....อาคาร คสล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร.....
โครงการดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช.....ของ.....บริษัท เดอะ ยูนิครอสซิเดนซ์ จำกัด.....ก่อสร้างที่.....ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต.....
ได้มีการคำนวณออกแบบโครงสร้างของอาคารให้สามารถรับแรงด้านข้างจากแรงลมและแรงแผ่นดินไหวตามที่ระบุไว้ใน
กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคาร ในการต้านทาน
แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยการออกแบบนี้คำนึงถึงกำลังรับน้ำหนักของอาคาร (Strength Design) และ
การออกแบบให้มีสภาพใช้งานที่เหมาะสม (Serviceability Design) โดยควบคุมการแอ่นตัวของอาคาร ให้อยู่ในพิสัยควบคุม
ที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้าง

นอกจากนี้การคำนวณออกแบบโครงสร้างของอาคารยังเป็นไปตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและมาตรฐานการ
ออกแบบโครงสร้าง ดังนี้

- กฎกระทรวงฉบับที่ 6 พ.ศ. 2527 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- มาตรฐานการออกแบบรับแรงลมและตอบสนองของอาคาร มยผ. 1311-50 ของกรมโยธาธิการผังเมือง
- มาตรฐานการออกแบบอาคารด้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1302
- มาตรฐานสำหรับอาคารเสริมเหล็ก โดยวิธีกำลัง ของ ว.ส.ท. ฉบับพิมพ์ ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2550
- ACI Buiding Code Requirements for Structural Concrete (318M-99)

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(.....นายกิตติ บุญแสง.....)

วิศวกรออกแบบ วย.2146

เกณฑ์และมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ

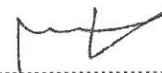
การออกแบบแรงลม

- ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6
ใช้แรงลมต่ำสุดตามข้อกำหนด ดังนี้

ความสูงอาคารหรือส่วนของอาคาร	แรงลมน้อยที่สุด (กก. / ตร.ม.)
ส่วนของอาคารที่สูงไม่เกิน 10 ม.	50
ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 10 ม. แต่ไม่เกิน 20 ม.	80
ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 20 ม. แต่ไม่เกิน 40 ม.	120
ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 40 ม.	160

การออกแบบโครงสร้างรับแผ่นดินไหว

- กฎกระทรวง พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2550 และใช้วิธีคำนวณหาแรงแบบพลศาสตร์
- มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว / กรมโยธาธิการ และผังเมือง (มยพ.1302) พ.ศ. 2552 และใช้วิธีคำนวณหาแรงแบบพลศาสตร์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - อาคารประเภทความสำคัญII (ปกติ) ตัวประกอบความสำคัญ 1
 - ระบบโครงสร้าง Dual System Concrete Shear Walls with Concrete frame
 - Response Modification Factor $R=5.5$
 - Function Damping Ratio $=0.05$
 - ประเภทชั้นดินปกติ (แบบ D)
 - ความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมที่คาบสั้น $= 0.211$
 - ความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมที่คาบ 1 วินาที $= 0.129$



(.....นายกิตติ บุญแสง.....)

วิศวกรออกแบบ วย.2146

รายการคำนวณโครงสร้าง
ระบบป้องกันดินพัง
อาคาร คสล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น

โครงการ

ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

เจ้าของ

บริษัท เดอะ ยูนิคเรสซิเด้นซ์ จำกัด

จัดทำโดย

นายกิตติ บุญแสง วย.2146

3/49 อาคารบ้านประชาณีเวศน์ 1 ชั้น 5 ถ.เทศบาลนิมิตร์เหนือ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ : 0-2953-9160-1 โทรสาร : 0-2953-9162

Sheeting structure verification

Input data

Project

Date : 12/12/2018

Settings

(input for current task)

Materials and standards

Concrete structures :	EN 1992-1-1 (EC2)
Coefficients EN 1992-1-1 :	standard
Steel structures :	EN 1993-1-1 (EC3)
Partial factor on bearing capacity of steel cross section :	$\gamma_{M0} = 1.00$
Timber structures :	EN 1995-1-1 (EC5)
Partial factor for timber property :	$\gamma_M = 1.30$
Modif. factor of load duration and moisture content :	$k_{mod} = 0.50$
Coeff. of effective width for shear stress :	$k_{cr} = 0.67$

Pressure analysis

Active earth pressure calculation :	Coulomb
Passive earth pressure calculation :	Caquot-Kerisel
Analysis method :	dependent pressures
Earthquake analysis :	Mononobe-Okabe
Modulus of subsoil reaction :	standard
Consider reduction of the modulus of subsoil reaction for a braced sheeting	
Settlement :	parabolic method
Verification methodology :	Safety factors (ASD)

Safety factors		
Permanent design situation		
Safety factor for internal stability of anchors :	$SF_a =$	1.50 [-]

Anchors

Verification methodology : Safety factors (ASD)

Safety factors		
Safety factor for steel strength :	$SF_t =$	1.50 [-]
Safety factor for pull out resistance (soil) :	$SF_e =$	1.50 [-]
Safety factor for pull out resistance (grouting) :	$SF_c =$	1.50 [-]

Geometry of structure

Structure length = 10.00 m

Cross-section name : Sheet pile : III n

Area of cross-section	$A = 1.97E-02 \text{ m}^2/\text{m}$
Moment of inertia	$I = 2.32E-04 \text{ m}^4/\text{m}$
Elastic modulus	$E = 210000.00 \text{ MPa}$
Shear modulus	$G = 81000.00 \text{ MPa}$
Sectional modulus	$W = 1.600E-03 \text{ m}^3/\text{m}$
Plastic sectional modulus	$W_{pl} = 1.756E-03 \text{ m}^3/\text{m}$

Material of structure

Structural steel: EN 10025 : Fe 360

(นายกิตติ บุญแสง)

วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

Yield strength $f_y = 235.00 \text{ MPa}$
 Elasticity modulus $E = 210000.00 \text{ MPa}$
 Shear modulus $G = 81000.00 \text{ MPa}$

Modulus of reaction

Modulus of subsoil reaction is computed by method Schmitt.

Basic soil parameters

No.	Name	Pattern	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Silty sand (SM)		29.00	5.00	18.00	8.00	29.00
2	Clayey sand (SC)		27.00	8.00	18.50	8.50	27.00
3	Silt with high or very high plasticity (MH, MV, ME), firm consistency		17.00	7.00	21.00	11.00	17.00

All soils are considered as cohesionless for at rest pressure analysis.

Parameters of soils to compute modulus of subsoil reaction (Schmitt)

No.	Name	Pattern	ν [-]	E_{oed} [MPa]	E_{def} [MPa]
1	Silty sand (SM)		0.30	13.50	-
2	Clayey sand (SC)		0.35	12.50	-
3	Silt with high or very high plasticity (MH, MV, ME), firm consistency		0.40	8.50	-

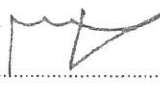
Soil parameters

Silty sand (SM)

Unit weight : $\gamma = 18.00 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Angle of internal friction : $\varphi_{ef} = 29.00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 5.00 \text{ kPa}$
 Angle of friction struc.-soil : $\delta = 29.00^\circ$
 Soil : cohesionless
 Oedometric modulus : $E_{oed} = 13.50 \text{ MPa}$
 Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 18.00 \text{ kN/m}^3$

Clayey sand (SC)

Unit weight : $\gamma = 18.50 \text{ kN/m}^3$
 Stress-state : effective
 Angle of internal friction : $\varphi_{ef} = 27.00^\circ$
 Cohesion of soil : $c_{ef} = 8.00 \text{ kPa}$
 Angle of friction struc.-soil : $\delta = 27.00^\circ$
 Soil : cohesionless
 Oedometric modulus : $E_{oed} = 12.50 \text{ MPa}$
 Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 18.50 \text{ kN/m}^3$


 (นายกิตติ บุญแสง)
 วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

Silt with high or very high plasticity (MH, MV, ME), firm consistency

Unit weight : $\gamma = 21.00 \text{ kN/m}^3$
Stress-state : effective
Angle of internal friction : $\varphi_{ef} = 17.00^\circ$
Cohesion of soil : $c_{ef} = 7.00 \text{ kPa}$
Angle of friction struc.-soil : $\delta = 17.00^\circ$
Soil : cohesionless
Oedometric modulus : $E_{oed} = 8.50 \text{ MPa}$
Saturated unit weight : $\gamma_{sat} = 21.00 \text{ kN/m}^3$

Geological profile and assigned soils**Position information**

Terrain elevation = 0.00 m

Geological profile and assigned soils

No	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Altitude [m]	Assigned soil	Pattern
1	2.00	0.00 .. 2.00	0.00 .. -2.00	Silty sand (SM)	
2	4.00	2.00 .. 6.00	-2.00 .. -6.00	Clayey sand (SC)	
3	7.50	6.00 .. 13.50	-6.00 .. -13.50	Silt with high or very high plasticity (MH, MV, ME), firm consistency	
4	4.00	13.50 .. 17.50	-13.50 .. -17.50	Silty sand (SM)	
5	-	17.50 .. ∞	-17.50 .. -	Silty sand (SM)	

Excavation

Soil in front of wall is excavated to a depth of 3.95 m.

Terrain profile

Terrain behind the structure is flat.

Water influence

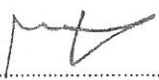
Ground water table is located below the structure.

Input surface surcharges

No.	Surcharge new	Surcharge change	Action	Mag.1 [kN/m ²]	Mag.2 [kN/m ²]	Ord.x x [m]	Length l [m]	Depth z [m]
1	Yes		permanent	10.00				on terrain

Inserted supports

No.	New support	Depth z [m]	Spacing b [m]
1	Yes	1.00	1.00



(นายกิตติ บุญแสง)

วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

--

No.	Type displacement	Spring [kN/m]	Forced displ. [mm]	Type spring	Spring [kNm/rad]	Forced displ. [rad]
1	Fixed		0.00	Fixed		

Global settings

Number of FEs to discretize wall = 40

Minimum dimensioning pressure is considered as $\sigma_{a,min} = 0.20\sigma_z$

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent

Analysis results

Distribution of pressures acting on the structure (in front and behind the wall)

Depth [m]	Ta,p [kPa]	Tk,p [kPa]	Tp,p [kPa]	Ta,z [kPa]	Tk,z [kPa]	Tp,z [kPa]
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.15	73.84
0.30	0.00	0.00	0.00	1.08	7.92	102.02
0.85	0.00	0.00	0.00	3.08	13.07	154.44
2.00	0.00	0.00	0.00	8.24	23.70	262.57
2.00	0.00	0.00	0.00	7.20	25.12	243.08
3.95	0.00	0.00	0.00	17.14	44.81	408.36
3.95	0.00	-0.00	-32.34	17.14	44.81	408.37
5.24	0.00	-13.02	-141.59	24.17	57.84	517.62
6.00	-4.14	-20.71	-206.08	28.31	65.52	582.11
6.00	-9.15	-26.84	-112.57	46.72	84.92	310.20
10.00	-47.60	-86.28	-314.84	85.17	144.36	512.47

Distributions of the modulus of subsoil reaction and internal forces on the structure

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
0.00	0.00	9.24	0.68	11.40	0.00	0.00
0.25	0.00	18.48	0.51	16.91	-3.64	0.45
0.50	0.00	18.48	0.34	16.15	-7.77	1.87
0.75	0.00	18.48	0.17	15.34	-11.71	4.30
1.00	0.00	18.48	0.00	14.43	-15.43	7.69
1.00	0.00	18.48	0.00	14.43	23.38	7.69
1.25	0.00	18.48	-0.18	13.36	19.91	2.28
1.50	0.00	18.48	-0.37	12.24	16.71	-2.29
1.75	0.00	18.48	-0.55	11.17	13.78	-6.10
2.00	0.00	16.68	-0.73	11.56	10.96	-9.20
2.25	0.00	16.68	-0.89	12.76	7.93	-11.58
2.50	0.00	16.68	-1.04	12.80	4.74	-13.17
2.75	0.00	16.68	-1.17	13.10	1.51	-13.96
3.00	0.00	16.68	-1.29	13.71	-1.84	-13.92
3.25	0.00	16.68	-1.39	14.60	-5.37	-13.03
3.50	0.00	16.68	-1.47	15.77	-9.16	-11.23

Depth [m]	kh,p [MN/m ³]	kh,z [MN/m ³]	Displacement [mm]	Pressure [kPa]	Shear Force [kN/m]	Moment [kNm/m]
3.75	0.00	16.68	-1.54	17.17	-13.27	-8.44
3.94	0.00	16.68	-1.58	18.37	-16.68	-5.57
3.96	16.68	16.68	-1.58	-8.03	-16.77	-5.30
4.00	16.68	16.68	-1.59	-8.33	-16.42	-4.60
4.25	16.68	16.68	-1.64	-10.04	-14.12	-0.78
4.50	16.68	16.68	-1.69	-11.72	-11.41	2.42
4.75	16.68	16.68	-1.75	-13.52	-8.25	4.89
5.00	16.68	16.68	-1.81	-15.53	-4.63	6.51
5.25	16.68	16.68	-1.88	-17.82	-0.47	7.16
5.50	16.68	16.68	-1.96	-20.43	4.31	6.69
5.75	16.68	16.68	-2.04	-23.32	9.77	4.95
6.00	9.97	9.97	-2.14	2.21	12.49	2.18
6.25	9.97	9.97	-2.23	13.55	10.52	-0.79
6.50	9.97	9.97	-2.33	11.63	7.37	-3.01
6.75	9.97	9.97	-2.42	9.78	4.70	-4.51
7.00	9.97	9.97	-2.51	8.05	2.47	-5.40
7.25	9.97	9.97	-2.59	6.43	0.66	-5.78
7.50	9.97	9.97	-2.66	4.96	-0.76	-5.76
7.75	9.97	9.97	-2.73	3.63	-1.83	-5.43
8.00	9.97	9.97	-2.79	2.43	-2.59	-4.87
8.25	9.97	9.97	-2.84	1.35	-3.06	-4.16
8.50	9.97	9.97	-2.89	0.36	-3.27	-3.37
8.75	9.97	9.97	-2.94	-0.55	-3.24	-2.55
9.00	9.97	9.97	-2.98	-1.40	-3.00	-1.76
9.25	9.97	9.97	-3.02	-2.21	-2.55	-1.07
9.50	9.97	9.97	-3.06	-3.00	-1.90	-0.51
9.75	9.97	9.97	-3.10	-3.79	-1.05	-0.13
10.00	9.97	9.97	-3.14	-4.58	-0.00	0.00

Maximum shear force = 23.38 kN/m
Maximum moment = 13.96 kNm/m
Maximum displacement = 3.1 mm

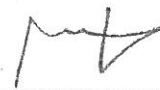
Reactions in supports

No.	Depth [m]	Displacement [mm]	Reaction [kN]
1	1.00	0.0	38.81

Terrain settlement behind the structure

Terrain settlement $\delta_{\max} = 2.7$ mm

	Coordinate x [m]	Settlement z [mm]
1	0.00	1.2
2	0.89	2.1
3	1.78	2.7



(นายกิตติ บุญแสง)

วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

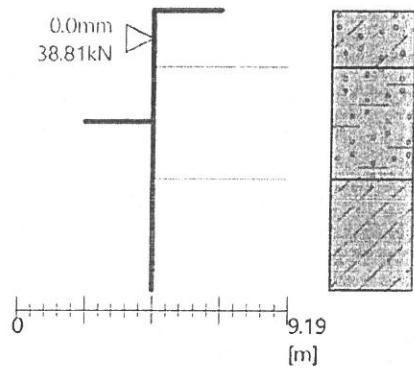
Coordinate		Settlement
x [m]		z [mm]
4	2.66	3.1
5	3.55	3.3
6	4.44	3.3
7	5.33	3.1
8	6.21	2.6
9	7.10	2.0
10	7.99	1.1
11	8.88	0.0
12	8.88	0.0

Name : Analysis

Stage - analysis : 1 - -1

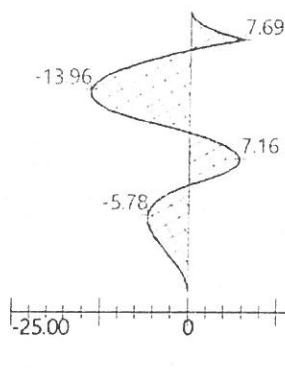
Geometry of structure

Length of structure = 10.00m



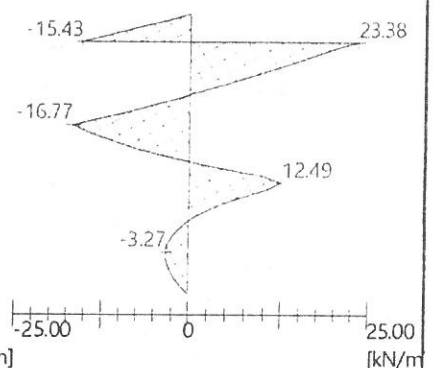
Bending moment

Max. M = 13.96 kNm/m



Shear force

Max. Q = 23.38 kN/m

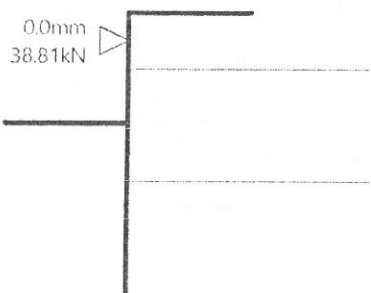


Name : Analysis

Stage - analysis : 1 - -1

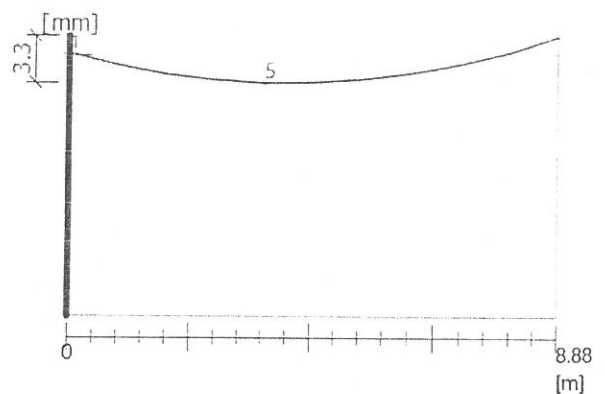
Modulus of subsoil reaction

Length of structure = 10.00m



Terrain settlement behind the structure

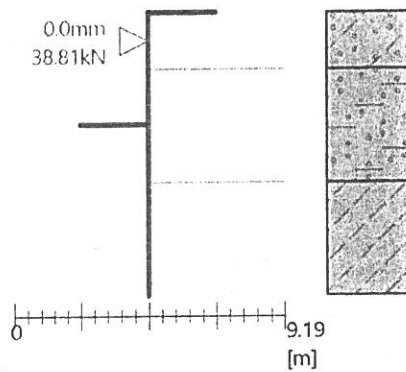
Terrain settlement z = 3.3 mm



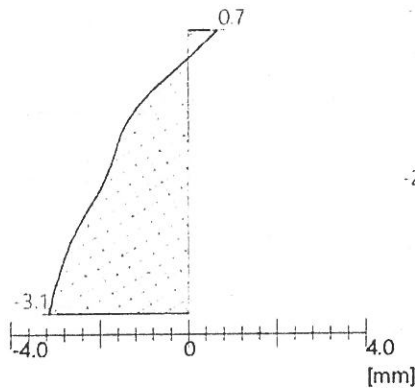
Name : Analysis

Stage - analysis : 1 - -1

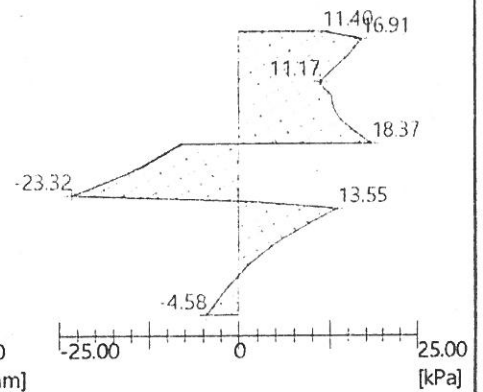
Geometry of structure
Length of structure = 10.00m



Displacement of structure
Max disp. = 3.1 mm



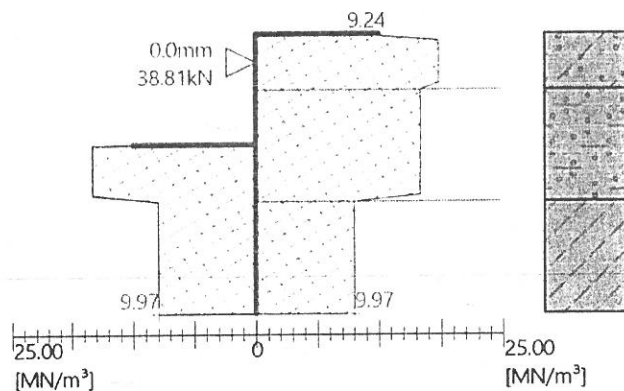
Pressure acting on structure
Max pressure = 23.32 kPa



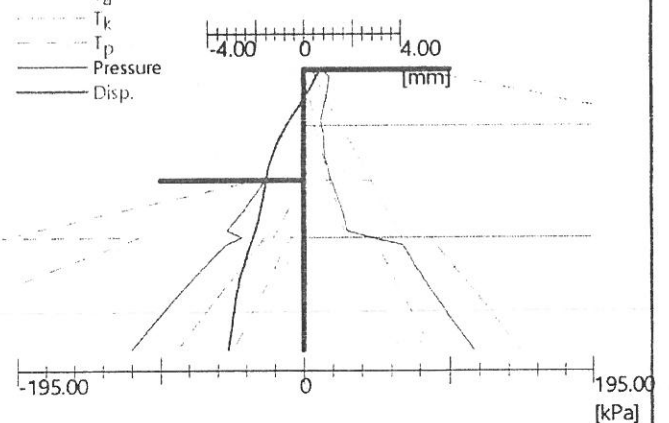
Name : Analysis

Stage - analysis : 1 - -1

Modulus of subsoil reaction
Length of structure = 10.00m



Earth pressures + displacement



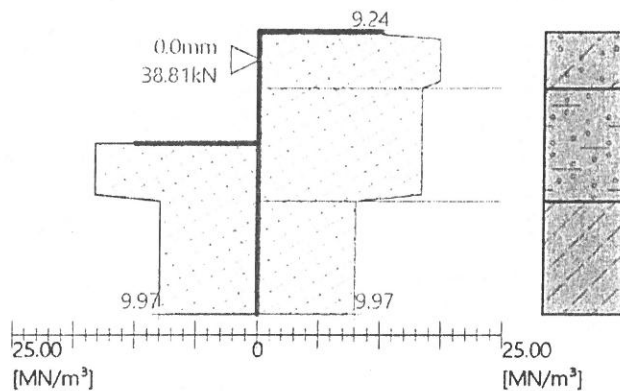
(นายกิตติ บุญแสง)

วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

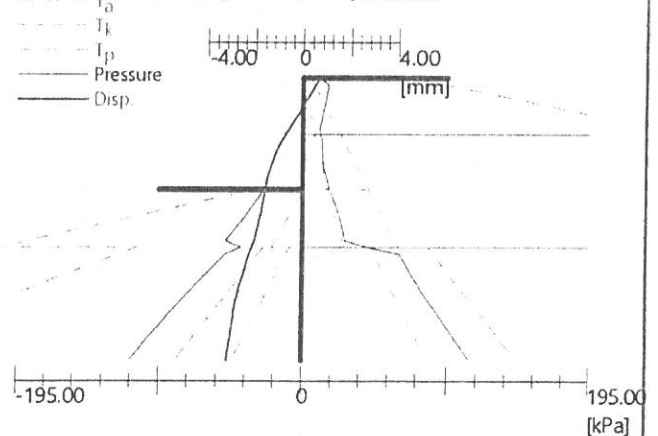
Name : Analysis

Stage - analysis : 1 - -1

Modulus of subsoil reaction
Length of structure = 10.00m



Earth pressures + displacement



Dimensioning No. 1

	Disp. min [mm]	Disp. max [mm]	Shear force min. [kN/m]	Shear force max [kN/m]	Moment min. [kNm/m]	Moment max. [kNm/m]
0.00	0.68	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
0.25	0.51	0.51	-3.64	-3.64	0.45	0.45
0.50	0.34	0.34	-7.77	-7.77	1.87	1.87
0.75	0.17	0.17	-11.71	-11.71	4.30	4.30
1.00	0.00	0.00	-15.43	-15.43	7.69	7.69
1.00	0.00	0.00	23.38	23.38	7.69	7.69
1.25	-0.18	-0.18	19.91	19.91	2.28	2.28
1.50	-0.37	-0.37	16.71	16.71	-2.29	-2.29
1.75	-0.55	-0.55	13.78	13.78	-6.10	-6.10
2.00	-0.73	-0.73	10.96	10.96	-9.20	-9.20
2.25	-0.89	-0.89	7.93	7.93	-11.58	-11.58
2.50	-1.04	-1.04	4.74	4.74	-13.17	-13.17
2.75	-1.17	-1.17	1.51	1.51	-13.96	-13.96
3.00	-1.29	-1.29	-1.84	-1.84	-13.92	-13.92
3.25	-1.39	-1.39	-5.37	-5.37	-13.03	-13.03
3.50	-1.47	-1.47	-9.16	-9.16	-11.23	-11.23
3.75	-1.54	-1.54	-13.27	-13.27	-8.44	-8.44
3.94	-1.58	-1.58	-16.68	-16.68	-5.57	-5.57
3.96	-1.58	-1.58	-16.77	-16.77	-5.30	-5.30
4.00	-1.59	-1.59	-16.42	-16.42	-4.60	-4.60
4.25	-1.64	-1.64	-14.12	-14.12	-0.78	-0.78
4.50	-1.69	-1.69	-11.41	-11.41	2.42	2.42
4.75	-1.75	-1.75	-8.25	-8.25	4.89	4.89
5.00	-1.81	-1.81	-4.63	-4.63	6.51	6.51
5.25	-1.88	-1.88	-0.47	-0.47	7.16	7.16
5.50	-1.96	-1.96	4.31	4.31	6.69	6.69

	Disp. min [mm]	Disp. max [mm]	Shear force min. [kN/m]	Shear force max [kN/m]	Moment min. [kNm/m]	Moment max. [kNm/m]
5.75	-2.04	-2.04	9.77	9.77	4.95	4.95
6.00	-2.14	-2.14	12.49	12.49	2.18	2.18
6.25	-2.23	-2.23	10.52	10.52	-0.79	-0.79
6.50	-2.33	-2.33	7.37	7.37	-3.01	-3.01
6.75	-2.42	-2.42	4.70	4.70	-4.51	-4.51
7.00	-2.51	-2.51	2.47	2.47	-5.40	-5.40
7.25	-2.59	-2.59	0.66	0.66	-5.78	-5.78
7.50	-2.66	-2.66	-0.76	-0.76	-5.76	-5.76
7.75	-2.73	-2.73	-1.83	-1.83	-5.43	-5.43
8.00	-2.79	-2.79	-2.59	-2.59	-4.87	-4.87
8.25	-2.84	-2.84	-3.06	-3.06	-4.16	-4.16
8.50	-2.89	-2.89	-3.27	-3.27	-3.37	-3.37
8.75	-2.94	-2.94	-3.24	-3.24	-2.55	-2.55
9.00	-2.98	-2.98	-3.00	-3.00	-1.76	-1.76
9.25	-3.02	-3.02	-2.55	-2.55	-1.07	-1.07
9.50	-3.06	-3.06	-1.90	-1.90	-0.51	-0.51
9.75	-3.10	-3.10	-1.05	-1.05	-0.13	-0.13
10.00	-3.14	-3.14	-0.00	-0.00	0.00	0.00

Maximum values of internal forces

Maximum displacement = -3.1 mm
 Minimum displacement = 0.7 mm
 Maximum bending moment = 7.69 kNm/m
 Minimum bending moment = -13.96 kNm/m
 Maximum shear force = 23.38 kN/m

Verification of steel section according to EN 1993-1-1

All construction stages are taken into the analysis.

Reduct. coefficient of bearing capacity = 1.00

Internal forces per 1 m of wall

$M_{max} = 13.96$ kNm/m; $Q = 1.51$ kN/m
 $Q_{max} = 23.38$ kN/m; $M = 7.69$ kNm/m

Verification of max. moment $M_{max} + Q$:

Verification of bending:

$M_{max}/M_{c,Rd} = 0.037 \leq 1$ Is satisfied

Verification of shear:

$Q/V_{c,Rd} = 0.002 \leq 1$ Is satisfied

Verification of plane state of stress:

Normal stress $\sigma_{x,Ed} = 7.94$ MPa

Shear stress $\tau_{Ed} = 0.19$ MPa

Verification: $(\sigma_{x,Ed}/(f_y/\gamma_{M0}))^2 + 3*(\tau_{Ed}/(f_y/\gamma_{M0}))^2 = 0.001 \leq 1$ Is satisfied

Verification of max. shear force $Q_{max} + M$:

Verification of bending:

$M/M_{c,Rd} = 0.020 \leq 1$ Is satisfied

Verification of shear:



(นายกิตติ บุญแสง)

วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

$Q_{max}/V_{c,Rd} = 0.029 \leq 1$ Is satisfied

Verification of plane state of stress:

Normal stress $\sigma_{x,Ed} = 4.38$ MPa

Shear stress $\tau_{Ed} = 2.93$ MPa

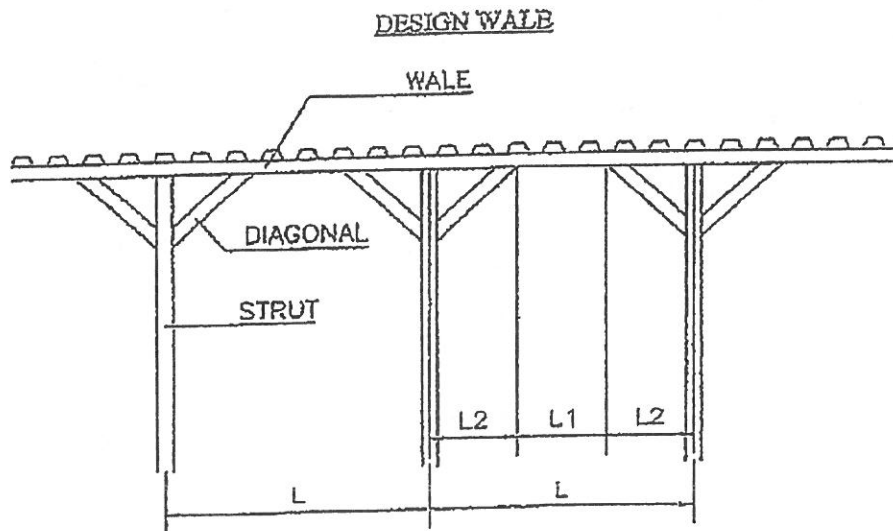
Verification: $(\sigma_{x,Ed}/(f_y/\gamma_{M0}))^2 + 3 \cdot (\tau_{Ed}/(f_y/\gamma_{M0}))^2 = 0.001 \leq 1$ Is satisfied

Cross section is SATISFACTORY



(นายกิตติ บุญแสง)

วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146



CHECK BENDING & COMPRESSION

$$\frac{f_a}{F_a} + \frac{f_b}{F_b} \leq 1.0 \quad \dots\dots\dots (a)$$

IF $KL/r < C_c$

IF $KL/r > C_c$

$$F_a = \frac{\left[1 - \frac{(KL/r)^2}{2C_c^2}\right] F_y}{\frac{5}{8} + \frac{3(KL/r)^2}{8C_c^2} - \frac{1}{8} \frac{(KL/r)^4}{C_c^2}}$$

$$F_a = \frac{12\pi^2 E}{23(KL/r)^2}$$

F =	1622	psi
L ₁ =	2	m
Axial Force	24.5k	tons
Section Area	119.2	cm ²
Temperature	116	ksc.
Radius of Gyration	13.1	cm.
Effective Length	15257176	
Modulus of Section	1360	cm ³
F _a =	1394.0098	ksc.
F _b =	1440	ksc.

TRY LAYER 1

WF 500x500x94 kg/m.

$$\frac{f_a}{F_a} + \frac{f_b}{F_b} = 0.85 \quad \dots\dots\dots \text{O.K.}$$

CHECK SHEAR FORCE

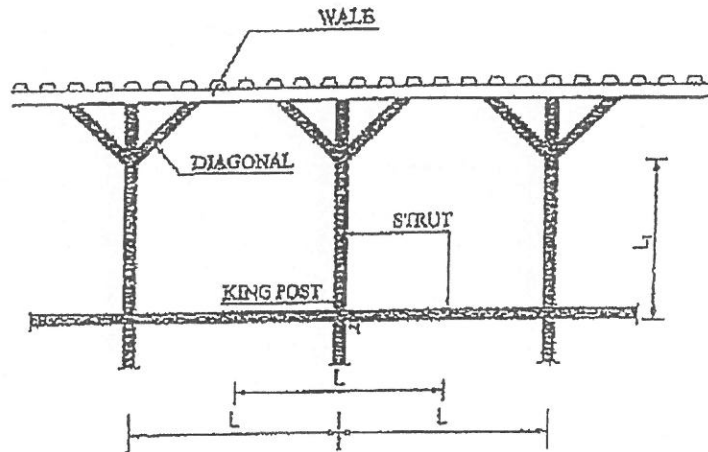
$$f_v = \frac{0.575 w L_1}{(H - 2t_f)(t_w)} = 890.85 \text{ ksc.} \quad \text{O.K.}$$

Web thk.	1	cm.
Flange thk.	1.5	cm.
Depth of Section	30	cm.
F _v =	960	ksc.

CAN USE WF 300x300x94 kg/m.

(นายกิตติ บุญแสง)
วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

DESIGN STRUT



TRY LAYER 1

WF 300x300x94 kg/m.

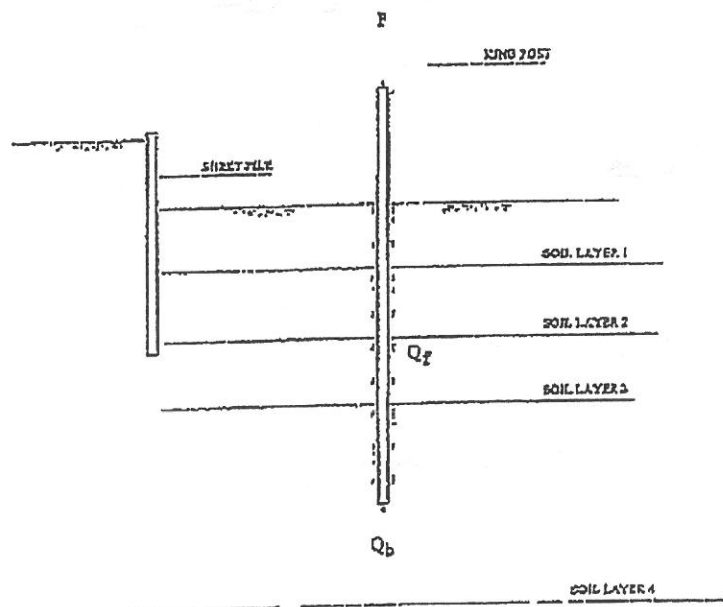
$$f_a = p/a = 996.05 \text{ ksc.} \dots\dots\dots \text{O.K.}$$

F_y	16.22	t/m
L	6.5	m.
L_1	6.5	m.
Section Area	119.3	cm ²
Temperature	116	ksc.
Radius of Gyration	7.51	cm.
Effective Length	86.551265	
F_a	1000.3461	ksc.

CAN USE WF 300x300x94 kg/m.

(นายกิตติ บุญแสง)
วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

DESIGN KING POST



TEV SECTION **WF 300x300x94 kg/m.** LENGTH **18 m.**

Soil charge on Flange	2	1/m2
Su ₁	1.3	1/m2
Su ₂	1.4	1/m2
Su ₃	2.5	1/m2
Su ₄	6.5	1/m2
Depth of Section	0.3	m.

Excavation Depth	3.6	m.
Soil Layer 1	4.4	m.
Soil Layer 2	3	m.
Soil Layer 3	4	m.
End of Depth	3	m.

Load on King Post	39	tons
Q ₁	0.97	
Q ₂	0.95	
Q ₃	0.93	
Q ₄	0.72	
F.S.	1.15	

$$Q_{all} = \frac{Q_f + Q_b}{F.S.} > P$$

Where:

$$Q_f = \sum f_s \Delta L (p)$$

$$Q_b = 9 S_u (a)$$

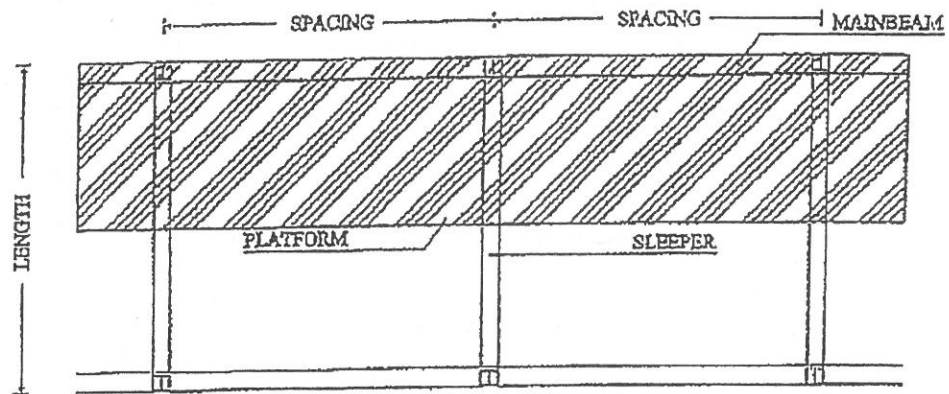
$$Q_{all} = 39.08963 \text{ tons} \dots \text{O.K.}$$

CAN USE KING POST WF 300x300x94 kg/m. LENGTH 18 M.

(นายกิตติ บุญแสง)

วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

DESIGN MAINBEAM & SLEEPER

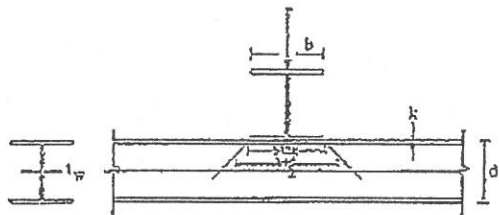


TRY SECTION	WF 350x350x137 kg/m.				Spacing	6.5 m.
Sx	2300 cm ³	Var.	22.425 tons	Length	6 m.	
Load on Mainbeam	2 Unit	Var.	35.9424 tons	O.K.		
Minimum Moment	31.6875 t-m.					
S _{x reqd}	2200.521 cm ³	O.K.				

CAN USE MAINBEAM WF 350x350x137 kg/m.

$$\text{Web buckling stress} = \frac{P}{(b+d) t_w}$$

Thickness web	1	cm.
Flange width	35	cm.
Depth of SLEEPER	30	cm.
P	59	tons



$$\text{Web buckling stress} = 780 \text{ kg/cm}^2 \quad \text{O.K.}$$

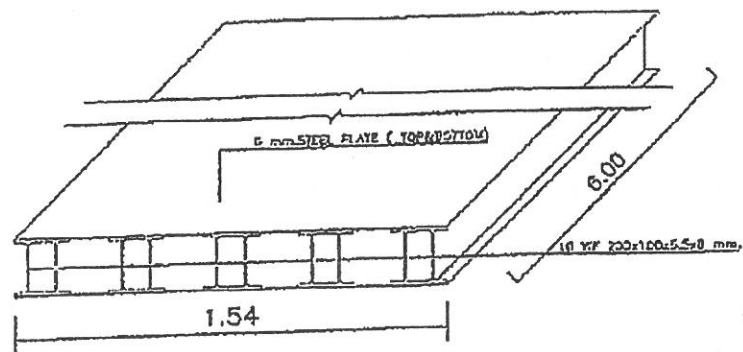
Effective Length 72.41979

F_a = 1095 kg/cm²

CAN USE SLEEPER WF 300x300x94 kg/m.


 (นายกิตติ บุญแสง)
 วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

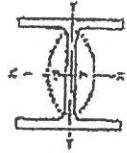
DESIGN PLATFORM



KEY SECTION		WF 200x100x21.3 kg/m.		Length 6 m.	
Surcharge on Platform	2	m ²	fy	592.86538	kso.
	Sx	1104		cm ³	Iv
	H	20	O.K.		
	W	0.5			
	Sw	0.55			
Maximum Moment	9	t-m.	O.K.		
S _{xx}	625	cm ³			
CAN USE PLATFORM WF 200x100x21.3 kg/m.					

(นายกิตติ บุญแสง)
วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

WIDE FLANGE SHAPES



METRIC SERIES (CONTINUED)

Section Index	Weight	Depth of Section (D)	Flange Width (B)	Thickness		Corner Radius (r)	Sectional Area	Moment of Inertia		Radius of Gyration		Modulus of Section	
				Web (t ₁)	Flange (t ₂)			I _x	I _y	r _x	r _y	Z _x	Z _y
mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm ⁴	cm	cm	cm ³	cm ³
400x400	200.0	406	403	16	24	22	254.90	75.000	26.200	17.30	10.10	1,840	1,300
	297.0	400	403	21	21	22	250.70	70.990	23.300	16.80	9.75	3,590	1,170
	172.0	400	400	13	21	22	218.70	66.603	22.400	17.50	10.10	3,390	1,120
	163.0	394	405	16	18	22	214.40	59.760	20.000	16.70	9.69	3,090	955
	147.0	394	398	11	18	22	186.20	56.100	18.900	17.30	10.20	2,850	951
	142.0	383	402	15	15	22	178.50	49.000	16.700	16.60	9.54	2,520	809
400x300	307.0	390	300	10	16	22	136.00	38.700	7.230	16.90	7.28	1,920	481
	94.3	386	299	9	14	22	120.10	33.700	6.740	16.70	7.21	1,740	438
400x200	65.0	400	200	8	13	16	24.22	23.700	1.740	16.60	4.54	1,190	174
	56.6	396	199	7	11	16	72.16	20.000	1.450	16.70	4.48	1,010	145
350x350	359.0	356	352	14	22	20	202.00	47.600	16.000	15.50	6.90	2,670	909
	156.0	350	357	19	19	20	198.40	42.800	14.400	14.70	6.53	2,450	809
	137.0	350	350	12	19	20	173.90	40.300	13.600	15.20	6.24	2,300	716
	131.0	344	354	16	16	20	166.60	55.300	11.800	14.60	6.43	2,050	649
	115.0	344	348	10	16	20	146.00	33.300	11.300	15.30	6.78	1,940	646
	106.0	338	351	13	13	20	155.30	28.200	9.520	14.40	6.33	1,670	594
350x250	79.7	340	250	9	14	20	101.50	21.700	3.650	14.60	6.00	1,260	292
	69.2	336	249	8	12	20	88.15	18.500	3.090	14.50	5.92	1,100	268
350x175	49.6	350	175	7	11	14	63.14	17.600	984	14.70	3.95	775	122
	41.4	346	174	6	9	14	52.68	11.100	792	14.50	3.68	641	91.0
300x300	106.0	304	301	11	17	18	134.50	23.400	7.730	13.20	7.57	1,540	574
	106.0	300	305	15	15	18	134.80	21.500	7.100	12.60	7.26	1,440	465
	94.0	300	300	10	15	18	119.80	20.400	6.750	13.10	7.51	1,560	450
	27.0	298	299	9	14	18	110.80	18.600	6.240	13.00	7.51	1,270	417
	24.5	294	302	12	12	18	107.70	16.900	5.520	12.50	7.16	1,150	365
300x200	65.4	258	201	9	14	18	63.36	13.300	1.900	12.60	4.77	893	169
	56.8	254	203	8	12	18	72.34	11.900	1.600	12.50	4.71	771	160
300x150	36.7	300	150	6.5	9	13	46.78	7.230	508	12.40	3.29	481	67.7
	32.0	298	149	5.5	8	13	40.80	6.320	442	12.40	3.29	424	59.3

Continued

LECTURE 10/11/12

[Signature]

(นายกิตติ บุญแสง)

วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

STEEL SHEET PILING

Section	Dimensions			Sectional Area	Weight		Moment of Inertia		Section Modulus	
	w	h	t	per pile	per pile	per wall width	per pile	per wall width	per pile	per wall width
	mm in	mm in	mm in	cm ² in ²	kg/m lb/ft	kg/m ² lb/ft ²	cm ⁴ in ⁴	cm ⁴ /m in ⁴ /ft	cm ³ in ³	cm ³ /m in ³ /ft
YSP I	400 15.7	75 2.95	6.0 0.236	40.39 7.205	36.5 24.5	91.2 18.7	429 10.3	3,520 26.0	66.4 4.05	509 9.47
YSP U-5	400 15.7	50 1.95	7.5 0.299	45.21 7.095	35.5 23.9	88.8 18.2	454 10.9	4,220 30.9	64.7 1.95	527 9.80
FSP IA	400 15.7	65 2.55	6.0 0.236	45.21 7.095	35.5 23.9	88.8 18.2	595 14.4	4,500 33.0	86.8 5.37	529 9.64
YSP II	400 15.7	100 3.94	10.5 0.413	61.18 9.431	48.0 32.3	120 24.6	956 23.7	6,690 65.6	121 7.38	769 16.2
FSP II	400 15.7	100 3.94	10.5 0.413	61.18 9.431	48.0 32.3	120 24.6	1,240 29.8	6,740 64.0	152 9.28	674 16.3
YSP U-9	400 15.7	110 4.33	9.3 0.366	55.01 8.527	43.2 29.0	105 22.1	1,070 25.7	9,620 70.9	120 7.32	880 16.4
FSP UA	400 15.7	120 4.72	9.2 0.362	55.01 8.527	43.2 29.0	105 22.1	1,460 35.1	10,600 77.6	140 9.76	880 16.4
YSP III	400 15.7	125 4.92	13.0 0.512	76.42 11.85	60.0 40.3	150 30.7	1,920 46.1	16,400 120	196 12.0	1,310 24.4
FSP III	400 15.7	125 4.92	13.0 0.512	76.42 11.85	60.0 40.3	150 30.7	2,220 53.3	16,800 123	223 13.6	1,340 24.9
YSP U-15	400 15.7	150 5.91	12.2 0.480	74.40 11.53	58.4 39.2	140 29.0	2,700 64.9	22,800 167	258 14.5	1,720 26.3
FSP UDA	400 15.7	150 5.91	12.1 0.476	74.40 11.53	58.4 39.2	140 29.0	2,790 67.0	22,800 167	250 15.3	1,520 26.3
YSP IV	400 15.7	155 6.10	15.5 0.610	96.99 15.03	76.1 51.1	190 38.9	3,690 85.7	31,900 234	311 19.0	2,050 38.3
FSP IV	400 15.7	170 6.69	15.3 0.610	96.99 15.03	76.1 51.1	190 38.9	4,670 112	38,600 283	362 22.2	2,270 42.2
YSP U-23	400 15.7	175 6.89	14.7 0.579	94.21 14.60	74.9 49.7	185 37.9	4,550 108	39,400 289	330 20.1	2,250 41.9
FSP IVA	400 15.7	185 7.28	16.1 0.634	94.21 14.60	74.9 49.7	185 37.9	5,300 127	41,600 305	400 24.4	2,280 41.9
YSP V	420 16.5	125 4.92	22.0 0.866	174.0 20.77	105 70.6	250 51.2	5,950 143	55,200 404	433 26.4	3,150 58.6
FSP VL	500 19.7	200 7.87	24.3 0.957	133.5 20.71	105 70.6	210 43.0	7,960 191	63,000 461	520 31.7	3,150 58.6
FSP VL L	500 19.7	225 8.86	25.0 1.00	151.0 21.72	120 80.6	240 49.2	11,400 274	86,000 650	680 41.5	3,620 71.1

SEE TABLE FOR MORE

(นายกิตติ บุญแสง)

วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

[illegible]

(นายกิตติ บุญแสง)
วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒



ชื่อ-สกุล นายกิตติ บุญแสง
เลขประจำตัวประชาชน 3100506063871
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา วิชาโยธา
ระดับ วุฒิวิศวกร เลขทะเบียน วย.2146
วันอนุญาต 28 พ.ย. 2561 วันสิ้นสุด 27 พ.ย. 2566
ประจำหน่วยงาน ผอ.ปอ. 4775
วันออกบัตร 28 พ.ย. 2561 วันหมดอายุ 27 พ.ย. 2566

ผู้ได้รับใบอนุญาต

ใช้สำหรับคำนวณโครงสร้างระบบป้องกันดินพัง
อาคาร คสล. 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
โครงการ ตี อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
สถานที่ก่อสร้าง ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
ของบริษัท เดอะ ยูนิครอสส์ จำกัด



230713

(นายกิตติ บุญแสง)
วิศวกรผู้ออกแบบ วย.2146

ภาคผนวก ง-11
ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจาก
กิจกรรมการก่อสร้าง

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานฐานราก โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

งานฐานราก																						
ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง					
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			[7]			[8]		[9]	[10]	[11]					
		รวมระยะทาง	ระยะ Source	กำแพงกันเสียง	ความสูงของ	ความสูง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน	ระดับเสียง	ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number	A	B	T	d	d
		แนวราบ	ถึง	ถึง	Receiver	กำแพง	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ของแหล่งกำเนิดเสียง	ถึง Receiver						
		Source	กำแพงกันเสียง	Receiver	เทียบกับ	กันเสียง		ความสูง			ความสูง		พื้นฐาน	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ที่ระยะ 10 เมตร	เมื่อไม่มี						
ถึง Receiver			Source								(L90)	(Leq24)		กำแพงกันเสียง								
(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.) **	(ม.)	-	(ม.)	(ม.)		(ม.)	(ม.)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.			
ตะวันออก	อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น	6.62	3.00	3.62	1.5	2.4	1	0	0	1	0.0	1.5	56.6	60.4	70	73.35	3.84	3.7	0.00159	6.8	0.79	

ตารางที่ 1แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานฐานราก ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช (ต่อ)

งานฐานราก (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง					ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง								ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน						
[12] คุณสมบัติของเสียง					[13] Fresnel Number N	[14] เสียงที่ลดลง จากการอ้อมผ่าน กำแพงกันเสียง ΔL dB(A)	[15] เสียงที่ลดลง จากกำแพงกันเสียง ที่นำมาใช้ลด ΔL^* dB(A)	[16] ระดับเสียงที่ Receiver dB(A)	[17] ระดับเสียง ที่ตำแหน่ง กำแพงกันเสียง dB(A)	[18] เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง dB(A)	[19] ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง dB(A)	[20] ระดับเสียง ที่ตำแหน่ง Receiver dB(A)	[21] ระดับเสียงเมื่อ รวมกับเสียงที่ ทะลุผ่านกำแพง dB(A)	[22] ระดับเสียง เมื่อรวมกับ เสียงภายนอก dB(A)	[23] ผลการ ประเมิน ผ่าน	[24] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น กับเสียง ไม่มีการรบกวน dB(A)	[25] ตัวปรับค่า dB(A)	[26] ระดับเสียง จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า) dB(A)	[27] ระดับเสียง ขณะ มีการรบกวน dB(A)	[28] ระดับเสียง พื้นฐาน (L90) dB(A)	[29] ค่าระดับ การรบกวน dB(A)	[30] ผลการ ประเมิน ผ่าน
ความถี่ เสียง Hz.	อุณหภูมิ C.	K.	ความเร็ว เสียง ม./วินาที	ความยาว คลื่น (I) ม.																		
1000	28	301	347	0.35	4.53	19.7	19.7	53.6	80.4	23	57.4	55.4	57.6	62.2	ผ่าน	1.8	4.5	57.7	57.7	56.6	1.1	ผ่าน

หมายเหตุ: กรณี ΔL มีค่าเกิน 25 dB(A) ให้ใช้ค่าที่ 25 dB(A)

ตารางที่ 2 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานชิ้นโครงสร้าง โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

งานโครงสร้าง																					
ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			[7]			[8]		[9]	[10]	[11]				
		รวมระยะทาง	ระยะ Source	กำแพงกันเสียง	ความสูงของ	ความสูง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน	ระดับเสียง	ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number				
		แนวราบ	ถึง	ถึง	Receiver	กำแพง	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ของแหล่งกำเนิดเสียง	ถึง Receiver	A	B	T	d	δ
		Source	กำแพงกันเสียง	Receiver	เทียบกับ	กันเสียง									ที่ระยะ 10 เมตร	เมื่อไม่มี	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.
		ถึง Receiver			Source		-	(ม.)	(ม.)		(ม.)	(ม.)	พื้นฐาน	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง		กำแพงกันเสียง					
		(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.) **	(ม.)							dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)					
ตะวันออก	อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น																				
	- ช่วงชั้นโครงสร้าง ชั้นที่ 1	6.62	3.00	3.62	1.15	3	1	0.35	0.35	1	0.0	1.5	56.6	60.4	80	83.44	4.24	4.1	0.00159	6.7	1.59
		6.62	3.00	3.62	4.15	3	1	0.35	0.35	2	3.0	4.5	56.6	60.4	80	82.12	4.24	3.8	1.00159	7.8	1.23
		6.62	3.00	3.62	7.15	3	1	0.35	0.35	3	6.0	7.5	56.6	60.4	80	80.20	4.24	5.5	2.00159	9.7	2.01
		6.62	3.00	3.62	10.15	3	1	0.35	0.35	4	9.0	10.5	56.6	60.4	80	78.30	4.24	8.0	3.00159	12.1	3.14
	- ช่วงชั้นโครงสร้าง ชั้นที่ 2	6.62	3.00	3.62	1	3	2	3.5	3.5	2	3.0	4.5	56.6	60.4	80	83.47	4.24	4.1	3.00159	6.7	4.68
		6.62	3.00	3.62	4	3	2	3.5	3.5	3	6.0	7.5	56.6	60.4	80	82.21	4.24	3.8	4.00159	7.7	4.27
		6.62	3.00	3.62	7	3	2	3.5	3.5	4	9.0	10.5	56.6	60.4	80	80.30	4.24	5.4	5.00159	9.6	5.00
	- ช่วงชั้นโครงสร้าง ชั้นที่ 3	6.62	3.00	3.62	0.85	3	3	6.65	6.65	3	6.0	7.5	56.6	60.4	80	83.49	4.24	4.2	6.00159	6.7	7.78
		6.62	3.00	3.62	3.85	3	3	6.65	6.65	4	9.0	10.5	56.6	60.4	80	82.30	4.24	3.7	7.00159	7.7	7.30
	- ช่วงชั้นโครงสร้าง ชั้นที่ 4	6.62	3.00	3.62	0.7	3	4	9.8	9.8	4	9.0	10.5	56.6	60.4	80	83.52	4.24	4.3	8.00159	6.7	9.88
	- ช่วงชั้นโครงสร้าง ชั้นที่ 5	6.62	3.00	3.62	7.5	3	5	12.95	3	4	9.0	10.5	56.6	60.4	80	79.97	4.24	5.8	9.00159	10.0	9.02
	- ช่วงชั้นโครงสร้าง ชั้นที่ 6	6.62	3.00	3.62	7.5	3	6	16.1	3	4	9.0	10.5	56.6	60.4	80	79.97	4.24	5.8	10.00159	10.0	10.02
	- ช่วงชั้นโครงสร้าง ชั้นที่ 7	6.62	3.00	3.62	7.5	3	7	19.25	3	4	9.0	10.5	56.6	60.4	80	79.97	4.24	5.8	11.00159	10.0	11.02

ตารางที่ 2 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานชิ้นโครงสร้าง โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช (ต่อ)

งานโครงสร้าง (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง					ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง								ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน						
[12] คุณสมบัติของเสียง					[13] Fresnel	[14] เสียงที่ลดลง	[15] เสียงที่ลดลง	[16] ระดับเสียงที่	[17] ระดับเสียง	[18] เสียงที่	[19] ระดับเสียง	[20] ระดับเสียง	[21] ระดับเสียงเมื่อ	[22] ระดับเสียง	[23] ผลการ	[24] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น	[25] ตัวปรับค่า	[26] ระดับเสียง	[27] ระดับเสียง	[28] ระดับเสียง	[29] ค่าระดับ	[30] ผลการ
ความถี่เสียง	อุณหภูมิ	K.	ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น	Number N	จากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง	จากกำแพงกันเสียงที่นำมาใช้ลด	Receiver	ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง	ที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรง	ตำแหน่ง Receiver	รวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	เมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ประเมิน	กับเสียง ไม่มีการรบกวน	จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ขณะ มีการรบกวน	พื้นฐาน (L90)	การรบกวน	ผลการประเมิน	
Hz.	C.		ม./วินาที	(λ) ม.		ΔL dB(A)	ΔL* 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)	dB(A)	
1000	28	301	347	0.35	9.17	22.7	22.7	60.7	90.4	47	43.4	41.6	60.8	63.6	ผ่าน	3.2	3	60.6	60.6	56.6	4.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	7.09	21.6	21.6	60.5	90.4	47	43.4	39.3	60.6	63.5	ผ่าน	3.1	3	60.5	61.5	56.6	4.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	11.57	23.7	23.7	56.5	90.4	47	43.4	36.4	56.5	61.9	ผ่าน	1.5	7	54.9	56.9	56.6	0.3	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	18.10	25.6	25.0	53.3	90.4	47	43.4	33.8	53.3	61.2	ผ่าน	0.8	7	54.2	57.2	56.6	0.6	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	27.00	27.3	25.0	58.5	90.4	47	43.4	41.6	58.6	62.6	ผ่าน	2.2	4.5	58.1	61.1	56.6	4.5	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	24.58	26.9	25.0	57.2	90.4	47	43.4	39.5	57.3	62.1	ผ่าน	1.7	4.5	57.6	61.6	56.6	5.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	28.85	27.6	25.0	55.3	90.4	47	43.4	36.5	55.4	61.6	ผ่าน	1.2	7	54.6	59.6	56.6	3.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	44.84	29.5	25.0	58.5	90.4	47	43.4	41.7	58.6	62.6	ผ่าน	2.2	4.5	58.1	64.1	56.6	7.5	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	42.10	29.3	25.0	57.3	90.4	47	43.4	39.6	57.4	62.2	ผ่าน	1.8	4.5	57.7	64.7	56.6	8.1	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	56.93	30.6	25.0	58.5	90.4	47	43.4	41.7	58.6	62.6	ผ่าน	2.2	4.5	58.1	66.1	56.6	9.5	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	51.97	30.2	25.0	55.0	90.4	47	43.4	36.1	55.0	61.5	ผ่าน	1.1	7	54.5	63.5	56.6	6.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	57.73	30.6	25.0	55.0	90.4	47	43.4	36.1	55.0	61.5	ผ่าน	1.1	7	54.5	64.5	56.6	7.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	63.49	31.0	25.0	55.0	90.4	47	43.4	36.1	55.0	61.5	ผ่าน	1.1	7	54.5	65.5	56.6	8.9	ผ่าน

ตารางที่ 3 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานตกแต่ง โครงการ ดี อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

งานตกแต่ง																																
ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			ประเมินเสียงรวม		การประเมิน เสียงรบกวน										
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]		[7]		[8]		[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]					
		รวมระยะทาง	ระยะ Source	กำแพงกันเสียง	ความสูงของ	ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ชั้นที่	ระดับ	ระดับเสียง	ของแหล่งกำเนิดเสียง	ตำแหน่งกำแพง	ระดับเสียงที่	ระดับเสียง	เสียงที่	ระดับเสียง	กำแพงกันเสียง	ระดับเสียง	กำแพงกันเสียงโดยตรง	กำแพงกันเสียงโดยตรง	เสียงภายนอก	ประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียง	ตัวปรับค่าจากแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ค่าระดับ	ผลการ	
		แนวราบ	กำแพงกันเสียง	ถึง	Receiver	เทียบกับ																										กันเสียง
		ถึง Receiver				-																										
		(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)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	ประเมิน	
ตะวันออก	อาคาร คสล.สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น																															
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 1	6.62	3.00	3.62	1.2	1.5	1	0.35	0.35	1	0.0	1.5	56.6	60.4	84	94.4	87.44	40.0	54.4	52.6	61.1	ผ่าน	0.7	7	54.1	55.1	56.6	-1.5	ผ่าน			
		6.62	3.00	3.62	4.2	2.5	1	0.35	0.35	2	3.0	4.5	56.6	60.4	84	94.4	86.12	40.0	54.4	50.3	60.8	ผ่าน	0.4	7	53.8	55.8	56.6	-0.8	ผ่าน			
		6.62	3.00	3.62	7.2	3.5	1	0.35	0.35	3	6.0	7.5	56.6	60.4	84	94.4	84.20	40.0	54.4	47.4	60.6	ผ่าน	0.2	7	53.6	56.6	56.6	0.0	ผ่าน			
		6.62	3.00	3.62	10.2	4.5	1	0.35	0.35	4	9.0	10.5	56.6	60.4	84	94.4	82.30	40.0	54.4	44.8	60.5	ผ่าน	0.1	7	53.5	57.5	56.6	0.9	ผ่าน			
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 2	6.62	3.00	3.62	1.0	1.5	2	3.5	3.5	2	3.0	4.5	56.6	60.4	84	94.4	87.47	40.0	54.4	52.6	61.1	ผ่าน	0.7	7	54.1	59.1	56.6	2.5	ผ่าน			
		6.62	3.00	3.62	4.0	2.5	2	3.5	3.5	3	6.0	7.5	56.6	60.4	84	94.4	86.21	40.0	54.4	50.5	60.8	ผ่าน	0.4	7	53.8	59.8	56.6	3.2	ผ่าน			
		6.62	3.00	3.62	7.0	3.5	2	3.5	3.5	4	9.0	10.5	56.6	60.4	84	94.4	84.30	40.0	54.4	47.5	60.6	ผ่าน	0.2	7	53.6	60.6	56.6	4.0	ผ่าน			
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 3	6.62	3.00	3.62	0.9	4.5	3	6.65	6.65	3	6.0	7.5	56.6	60.4	84	94.4	87.49	40.0	54.4	52.7	61.1	ผ่าน	0.7	7	54.1	62.1	56.6	5.5	ผ่าน			
		6.62	3.00	3.62	3.9	5.5	3	6.65	6.65	4	9.0	10.5	56.6	60.4	84	94.4	86.30	40.0	54.4	50.6	60.8	ผ่าน	0.4	7	53.8	62.8	56.6	6.2	ผ่าน			
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 4	6.62	3.00	3.62	0.7	6.5	4	9.8	9.8	4	9.0	10.5	56.6	60.4	84	94.4	87.52	40.0	54.4	52.7	61.1	ผ่าน	0.7	7	54.1	64.1	56.6	7.5	ผ่าน			
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 5	6.62	3.00	3.62	7.5	1.5	5	12.95	3	4	9.0	10.5	56.6	60.4	84	94.4	83.97	40.0	54.4	47.1	60.6	ผ่าน	0.2	7	53.6	54.6	56.6	-2.0	ผ่าน			
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 6	6.62	3.00	3.62	7.5	1.5	6	16.1	3	4	9.0	10.5	56.6	60.4	84	94.4	83.97	40.0	54.4	47.1	60.6	ผ่าน	0.2	7	53.6	55.6	56.6	-1.0	ผ่าน			
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 7	6.62	3.00	3.62	7.5	1.5	7	19.25	3	4	9.0	10.5	56.6	60.4	84	94.4	83.97	40.0	54.4	47.1	60.6	ผ่าน	0.2	7	53.6	56.6	56.6	0.0	ผ่าน			

ภาคผนวก จ

เอกสารประชาสัมพันธ์ ตัวอย่างแบบสอบถาม
และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ภาคผนวก จ-1

เอกสารประชาสัมพันธ์ และตัวอย่างแบบสอบถาม

การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักขยะรวม โดยแบ่งออกเป็นห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

ไฟฟ้า

โครงการจะรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลุง โดยจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่ตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

➢ ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการก่อให้เกิดผลต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น ส่วนผลกระทบด้านลบอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ หากไม่เกิดการจัดการที่ดี โดยผลกระทบที่สำคัญในระยะก่อสร้าง เช่น คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ผลกระทบที่สำคัญในระยะดำเนินการ เช่น การจราจร การระบายน้ำ เป็นต้น

➢ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

การใช้น้ำ

- จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ
- รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด
- เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกประหยัดน้ำ และชักโครกประหยัดน้ำ เป็นต้น

การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน โดย BOD_{๐๓} ต้องได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

การระบายน้ำและป้องกันท่วม

- จัดให้มีบ่อน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อน้ำอย่างสม่ำเสมอ

การจัดการขยะมูลฝอย

- จัดให้มีถังขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ รองรับไม่น้อยกว่า 3 วัน ในระยะก่อสร้าง
- จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวม รองรับไม่น้อยกว่า 3 วัน ในระยะดำเนินการ

การจราจร

- จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้าออกโครงการ

โครงการดีวิรส์ดีเทล โฮเทล สโมสร บีช



บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด

- ❖ ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดภูเก็ต พิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการ ทั้งนี้โครงการได้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตลอดการดำเนินโครงการ

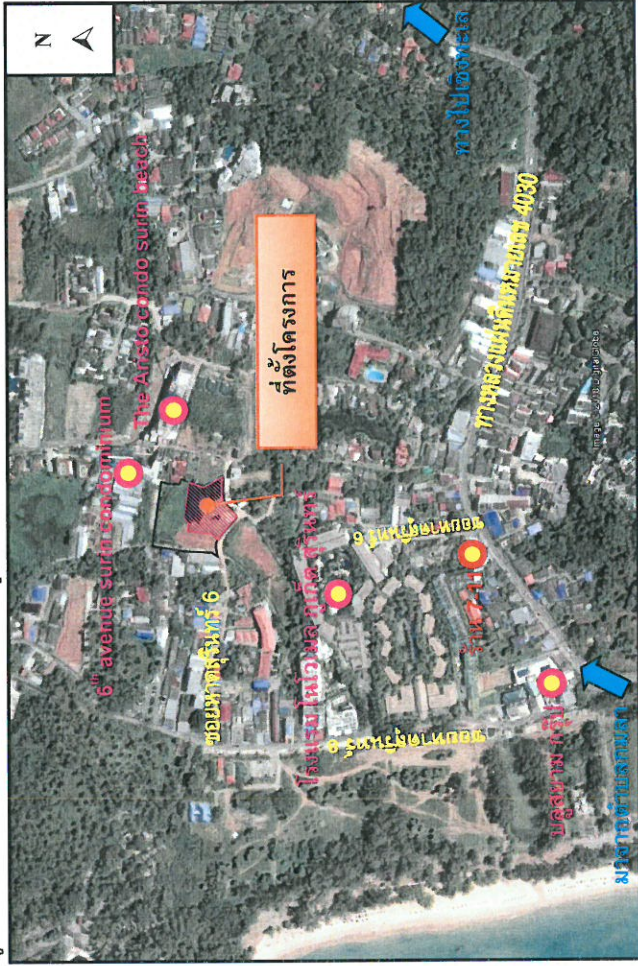
หากมีข้อสงสัยหรือมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการ กรุณาติดต่อ
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด โทร 076-540968
หมายเหตุ : บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด ได้มอบหมายให้
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

➤ วิถีอุปละสงค์

กอสรร้างโรงแรมเพอการทอ่งเทียว ส้าหรับตบสหนองควมตอ่งการด้านที่พัทกาศัยของนัททอ่งเทียวท้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างตอเนื่อง

➤ ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ดิ อริสโตเติล ไฮเทล สุรินทร์ บีช ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป แสดงดังรูป



➤ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการก่อสร้างใดๆ คาดว่าใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 12 เดือน นับจากวันที่ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง

➤ รายละเอียดโครงการ

โครงการ ดิ อริสโตเติล ไฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้องชุด ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการสระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว

➤ รูปแบบของอาคาร

โครงการ ดิ อริสโตเติล ไฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้องชุด ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบโรงแรมเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความตึงเครียดจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อกิจกรรมของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย



➤ รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค

การใช้พื้นที่

โครงการจะใช้น้ำจากการประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขากูเก็ด เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยมีแนวท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขากูเก็ดต่อเข้ากับท่อเมนของโครงการ ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป สามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน

การจัดการน้ำเสีย

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปตามความเหมาะสมของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารแล้วจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

แบบสอบถามครั้งที่ 1

กลุ่มติดโครงการ

แบบสอบถามกลุ่มติดโครงการ

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และ โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช

พื้นที่ตั้งบริเวณ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประกอบไปด้วยโครงการทั้งหมด 2 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด บริษัท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้องพัก
2. โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ของ บริษัท ไนน์ดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 307 ห้องชุด

โครงการทั้ง 2 โครงการ มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 402 ห้องพัก จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้ความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อหน่วยงาน.....

เลขที่ ซอย ถนน ตำบล จังหวัด อำเภอ ถลาง จังหวัด ภูเก็ต

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง.....

1.2 เพศของท่าน

() ชาย

() หญิง

1.3 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี

1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

() ไม่ได้ศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษา

() อาชีว/อนุปริญญา

() ปริญญาตรี

() ปริญญาโทหรือสูงกว่า

2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการก่อตั้งโครงการดังกล่าวในบริเวณนี้

- () เห็นด้วย เพราะ
- () ไม่เห็นด้วย เพราะ
- () ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ

3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมใดบ้าง โปรดระบุ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ข้อห่วงกังวลของกลุ่มติดโครงการช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการหรือไม่ อย่างไร

- () ไม่มีข้อกังวล
- () มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ข้อห่วงกังวลของกลุ่มติดโครงการช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ข้อห่วงกังวลของกลุ่มติดโครงการช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

7. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

กลุ่มประชาชน

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และ โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช

พื้นที่ตั้งบริเวณ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประกอบไปด้วยโครงการทั้งหมด 2 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้องพัก
2. โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ของ บริษัท ไนน์ตี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 307 ห้องชุด

โครงการทั้ง 2 โครงการ มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 402 ห้องพัก จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้ความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

บ้านเลขที่ ซอย ถนน ตำบล จังหวัด ภูเก็ต

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 เพศของท่าน

() ชาย

() หญิง

1.2 ปัจจุบันท่านมีอายุอยู่ในช่วงใด

() 20-30 ปี

() 31-40 ปี

() 41-50 ปี

() 51-60 ปี

() ตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป

1.3 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

() ไม่ได้ศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษา

() อาชีวฯ/อนุปริญญา

()ปริญญาตรี

()ปริญญาโทหรือสูงกว่า

1.4 ท่านนับถือศาสนาใด

() พุทธ

() อิสลาม

() คริสต์

1.5 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นเวลานานเท่าใด

- () น้อยกว่า 1 ปี () 1-5 ปี () 6-10 ปี
() 11-20 ปี () 21-30 ปี () ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

1.6 อาชีพหลักของท่าน

- () ไม่ได้ประกอบอาชีพ () วางงาน/กำลังหางานทำอยู่ () กำลังศึกษาอยู่
() รับจ้างทั่วไปรายวัน () เจ้าของกิจการส่วนตัว () ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
() วิชาชีพอิสระ (แพทย์ ทันตแพทย์ สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี ทนายความ ฯลฯ)
() พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง () พ่อบ้าน/แม่บ้าน () เกษียณ
() อื่นๆ (โปรดระบุ))

1.7 ท่านมีรายได้เฉลี่ยรวมต่อเดือนอยู่ในช่วงใด

- () 5,000 บาทหรือต่ำกว่า () 5,000-10,000 บาท () 10,001-15,000 บาท
() 15,001-20,000 บาท () 20,001-25,000 บาท () ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป

2. ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

2.1 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก

- () น้ำฝน () น้ำซื้อ
() น้ำประปาของ
() น้ำบ่อของ
() น้ำบาดาลของ
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.2 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

- () น้ำฝน () น้ำซื้อ
() น้ำประปาของ
() น้ำบ่อของ
() น้ำบาดาลของ
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.3 ท่านใช้กระแสไฟจากหน่วยงานใด

- () การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค () อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.4 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

- () เผา () ฝัง () เก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

2.5 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (อุบาส้วม) อย่างไร

- () จ้างเอกชนสูบไปกำจัด () องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลรับสูบไปกำจัด

2.6 ท่านมีวิธีการระบายน้ำฝนอย่างไร

- () ปล่อยซึมลงดิน () ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลองบึง ฯลฯ)
() ปล่อยลงสู่ทะเล () ปล่อยลงสู่คูราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ
() อื่นๆ (โปรดระบุ))

2.7 ท่านบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม อย่างไร

- () ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม
() ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบไปกำจัด
() บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

() อื่นๆ (โปรดระบุ

2.8 ท่านบำบัดน้ำเสียจากการอบน้ำ และซักผ้าอย่างไร

- () ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ) โดยตรง
- () ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงสู่ทะเล โดยตรง
- () ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงคู ราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยตรง
- () บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- () อื่นๆ (โปรดระบุ

2.9 ท่านบำบัดน้ำเสียจากห้องครัวอย่างไร

- () ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ) โดยตรง
- () ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงสู่ทะเล โดยตรง
- () ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงคู ราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยตรง
- () บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยผ่านตระแกรง หรือบ่อดักขยะ และถังดักไขมันก่อน
- () อื่นๆ (โปรดระบุ

2.10 ในรอบปีที่ผ่านมา / ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่

- () ไม่เคย เข้าไปตอบข้อ 2.12 () เคย

2.11 ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

- () โรคหวัด/ทางเดินหายใจ
- () โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
- () โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ
- () โรคผิวหนังและภูมิแพ้
- () โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ
- () โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก
- () โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ
- () อื่น ๆ ระบุ

2.12 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับบริการการรักษาพยาบาลจากแหล่งใดมากที่สุด

- () ซื้อยารับประทานเอง () ไปสถานเฝ้าระวัง () ไปคลินิก
() ไปโรงพยาบาล () อื่นๆ (โปรดระบุ

2.13 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่

- () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ () ไม่ทราบ

3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความรำคาญในเรื่องใดบ้างต่อไปนี้

3.1 ผู้คน () มี () ไม่มี เข้าไปตอบข้อ 3.2

ก) แหล่งที่มา

- () การจราจร () การก่อสร้างต่าง ๆ ระบุ
() โรงแรม () อื่น ๆ

ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

- () ฤดูแล้ง () ฤดูหนาว () ฤดูฝน () ตลอดปี

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

() น้อย () ปานกลาง () มาก

ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

() น้อยลง เพราะ

() เท่าเดิม เพราะ

() มากขึ้น เพราะ

3.2 เสีย () มี () ไม่มี ข้ามไปตอบข้อ 3.3

ก) แหล่งที่มา

() การจราจรทางบก (รถยนต์, รถจักรยานยนต์) () การจราจรทางอากาศ (เครื่องบิน)

() โรงแรม () การก่อสร้างต่าง ๆ ระบุ..... () อื่น ๆ

ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

() กลางวัน () กลางคืน () ตลอดวัน () บางเวลา

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

() น้อย () ปานกลาง () มาก

ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

() น้อยลง เพราะ

() เท่าเดิม เพราะ

() มากขึ้น เพราะ

3.3 น้ำเสีย () มี () ไม่มี ข้ามไปตอบข้อ 3.4

ก) แหล่งที่มา

() การปล่อยน้ำเสียจากชุมชนใกล้เคียง (ระบุ)

() โรงแรม

() อื่น ๆ

ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

() ฤดูร้อน () ฤดูหนาว () ฤดูฝน () ตลอดปี

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

() น้อย () ปานกลาง () มาก

ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

() น้อยลง เพราะ

() เท่าเดิม เพราะ

() มากขึ้น เพราะ

3.4 การจราจรติดขัด () มี () ไม่มี ข้ามไปตอบข้อ 3.5

ก) แหล่งที่มา

() ห้างสรรพสินค้า () โรงแรม

() อื่น ๆ

ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

() เช้า () กลางวัน () เย็น

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

() น้อย () ปานกลาง () มาก

ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

() น้อยลง เพราะ

() เท่าเดิม เพราะ

() มากขึ้น เพราะ

3.5 เขม่า/ควัน () มี () ไม่มี ข้ามไปตอบข้อ 3.6

ก) แหล่งที่มา

- () โรงแรม () ไอเสียจากรถยนต์
() การเผาขยะของชุมชน () อื่นๆ

ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

- () ฤดูร้อน () ฤดูหนาว () ฤดูฝน () ตลอดปี

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

- () น้อย () ปานกลาง () มาก

ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

- () น้อยลง เพราะ
() เท่าเดิม เพราะ
() มากขึ้น เพราะ

3.6 ผลกระทบอื่น ๆ (ระบุ)

ก) สาเหตุ

ข) แหล่งที่มา

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

- () น้อย () ปานกลาง () มาก

ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

- () น้อยลง เพราะ
() เท่าเดิม เพราะ
() มากขึ้น เพราะ

4. ทศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และ โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช บริเวณใกล้เคียงบ้านของท่าน

- () ทราบ () ไม่ทราบ ข้ามไปตอบข้อ 4.3

4.2 จากข้อ 4.1 ถ้าทราบ ท่านทราบจากที่ไหน

- () แผ่นพับ () เพื่อนบ้าน () สื่อสารมวลชน () อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

4.3 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เศรษฐกิจดีขึ้น () สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น
() การสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น () อื่น ๆ

4.4 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ฝุ่นละออง () เสียงดังรบกวน
() การอพยพย้ายถิ่น () ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น
() การจราจรติดขัด () รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม
() อื่น ๆ

4.5 ทศนคติในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

- () ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านลบ () ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก
() พอๆกัน () ไม่แน่ใจ () ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น

4.6 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการก่อตั้งโครงการดังกล่าวในบริเวณนี้

- () เห็นด้วย เพราะ
() ไม่เห็นด้วย เพราะ
() ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ

5. ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงก่อสร้างและดัดแปลงโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

6. ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ติดต่อ 081-970-6050, 076-540-968

กลุ่มสถานประกอบการ

แบบสอบถามสถานประกอบการ

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และ โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช

พื้นที่ตั้งบริเวณ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประกอบไปด้วยโครงการทั้งหมด 2 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด บริษัท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้องพัก
2. โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ของ บริษัท ไนน์ดี ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 307 ห้องชุด

โครงการทั้ง 2 โครงการ มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 402 ห้องพัก จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้น ผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงาน
เลขที่ ซอย ถนน ตำบล ..เชิงทะเล.....อำเภอ ..ถลาง..... จังหวัด.....ภูเก็ต.....

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

1.2 เพศของท่าน

() ชาย

() หญิง

1.3 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี

1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

() ไม่ได้ศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษา

() อาชีว/อนุปริญญา

() ปริญญาตรี

() ปริญญาโทหรือสูงกว่า

1.1 กรณีโรงแรม/อพาร์ทเมนต์

1.1.1 จำนวนห้องพัก ห้อง

1.1.2 จำนวนพนักงาน คน

1.2 กรณีห้างสรรพสินค้า จำนวนพนักงาน คน

1.3 กรณีหน่วยงานราชการ จำนวนบุคลากร คน

1.4 กรณีอื่นๆ ระบุ..... จำนวนพนักงาน คน

2. ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

2.1 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก

- () น้ำฝน () น้ำซื้อ
() น้ำประปาของ
() น้ำบ่อของ
() น้ำบาดาลของ
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.2 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

- () น้ำฝน () น้ำซื้อ
() น้ำประปาของ
() น้ำบ่อของ
() น้ำบาดาลของ
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.3 ท่านใช้กระแสไฟฟ้าจากหน่วยงานใด

- () การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค () อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.4 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

- () เผา () ผัง () เก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

2.5 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (อุจจาระ) อย่างไร

- () จ้างเอกชนสูบไปกำจัด () องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลรับสูบไปกำจัด

2.6 ท่านมีวิธีการระบายน้ำฝนอย่างไร

- () ปล่องซึมลงดิน () ปล่องลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ)
() ปล่องลงสู่ทะเล () ปล่องลงสู่คูราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

2.7 ท่านบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม อย่างไร

- () ใช้อุปกรณ์บำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้อุปกรณ์
() ใช้อุปกรณ์กักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบไปกำจัด
() บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
() อื่นๆ (โปรดระบุ)

3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความรำคาญในเรื่องใดบ้างต่อไปนี้

3.1 ผู้คน () มี () ไม่มี ข้ามาไปตอบข้อ 3.2

ก) แหล่งที่มา

- () การจราจร () การก่อสร้างต่าง ๆ ระบุ
() โรงแรม () อื่น ๆ

ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

- () ฤดูแล้ง () ฤดูหนาว () ฤดูฝน () ตลอดปี

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

- () น้อย () ปานกลาง () มาก

- ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
 () น้อยลง เพราะ
 () เท่าเดิม เพราะ
 () มากขึ้น เพราะ

3.2 เสีย () มี () ไม่มี ข้ามไปตอบข้อ 3.3

ก) แหล่งที่มา

- () การจราจรทางบก (รถยนต์, รถจักรยานยนต์) () การจราจรทางอากาศ (เครื่องบิน)
 () โรงแรม () การก่อสร้างต่าง ๆ ระบุ..... () อื่น ๆ

ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

- () กลางวัน () กลางคืน () ตลอดวัน () บางเวลา

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

- () น้อย () ปานกลาง () มาก

ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

- () น้อยลง เพราะ
 () เท่าเดิม เพราะ
 () มากขึ้น เพราะ

3.3 น้ำเสีย () มี () ไม่มี ข้ามไปตอบข้อ 3.4

ก) แหล่งที่มา

- () การปล่อยน้ำเสียจากชุมชนใกล้เคียง (ระบุ)
 () โรงแรม
 () อื่น ๆ

ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

- () ฤดูร้อน () ฤดูหนาว () ฤดูฝน () ตลอดปี

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

- () น้อย () ปานกลาง () มาก

ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

- () น้อยลง เพราะ
 () เท่าเดิม เพราะ
 () มากขึ้น เพราะ

3.4 การจราจรติดขัด () มี () ไม่มี ข้ามไปตอบข้อ 3.5

ก) แหล่งที่มา

- () ห้างสรรพสินค้า () โรงแรม
 () อื่น ๆ

ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

- () เช้า () กลางวัน () เย็น

ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ

- () น้อย () ปานกลาง () มาก

ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

- () น้อยลง เพราะ
 () เท่าเดิม เพราะ
 () มากขึ้น เพราะ

3.5 เขม่า/ควัน () มี () ไม่มี ข้ามไปตอบข้อ 3.6

ก) แหล่งที่มา

- () โรงแรม () ไอเสียจากรถยนต์

- () การเผยแพร่ของชุมชน () อื่นๆ
- ข) ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด
- () ฤดูร้อน () ฤดูหนาว () ฤดูฝน () ตลอดปี
- ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ
- () น้อย () ปานกลาง () มาก
- ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
- () น้อยลง เพราะ
- () เท่าเดิม เพราะ
- () มากขึ้น เพราะ

3.6 ผลกระทบอื่น ๆ (ระบุ)

- ก) สาเหตุ
- ข) แหล่งที่มา
- ค) ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ
- () น้อย () ปานกลาง () มาก
- ง) ความรุนแรงของผลกระทบในปัจจุบันกับที่ผ่านมาเป็นอย่างไร
- () น้อยลง เพราะ
- () เท่าเดิม เพราะ
- () มากขึ้น เพราะ

4. ทศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และ โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีชบริเวณใกล้เคียงบ้านของท่าน

- () ทราบ () ไม่ทราบ ข้ามไปตอบข้อ 4.3

4.2 จากข้อ 4.1 ถ้าทราบ ท่านทราบจากที่ไหน

- () ผ่านพับ () เพื่อนบ้าน () สื่อสารมวลชน () อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

4.3 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เศรษฐกิจดีขึ้น () สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น
- () การสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น () อื่น ๆ

4.4 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ฝุ่นละออง () เสียงดังรบกวน
- () การอพยพย้ายถิ่น () ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น
- () การจราจรติดขัด () รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม
- () อื่น ๆ

4.5 ทศนคติในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

- () ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ () ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก
- () พอๆกัน () ไม่แน่ใจ () ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น

4.6 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการก่อตั้งโครงการดังกล่าวในบริเวณนี้

- () เห็นด้วย เพราะ
- () ไม่เห็นด้วย เพราะ
- () ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ

5. ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงก่อสร้างและดัดแปลงโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

6. ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ติดต่อ 076-540-968 หรือ 081-970-6050

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและ
หน่วยงานราชการ

แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และ โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช

พื้นที่ตั้งบริเวณ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประกอบไปด้วยโครงการทั้งหมด 2 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด บริษัท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้องพัก
2. โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ของ บริษัท ไนน์ตี้ ไนน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 307 ห้องชุด

โครงการทั้ง 2 โครงการ มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 402 ห้องพัก จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้ความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง

1.2 เพศของท่าน

() ชาย

() หญิง

1.3 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี

1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

() ไม่ได้ศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษา

() อาชีวฯ/อนุปริญญา

() ปริญญาตรี

() ปริญญาโทหรือสูงกว่า

2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการก่อตั้งโครงการดังกล่าวในบริเวณนี้

() เห็นด้วย เพราะ

() ไม่เห็นด้วย เพราะ

() ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ

3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ปัจจุบันชุมชนได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมใดบ้าง โปรดระบุ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ข้อห่วงกังวลช่วงที่กำลังก่อสร้างและดัดแปลงโครงการที่จะมีต่อชุมชน

มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการต่อชุมชนหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

5. ข้อห่วงกังวลช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการที่จะมีต่อชุมชน

มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการต่อชุมชนหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល

แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และ โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช

พื้นที่ตั้งบริเวณ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประกอบไปด้วยโครงการทั้งหมด 2 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด บริษัท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้องพัก
2. โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ของ บริษัท ไนนิตี้ ไนนี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 307 ห้องชุด

โครงการทั้ง 2 โครงการ มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 402 ห้องพัก จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง

1.2 เพศของท่าน

() ชาย

() หญิง

1.3 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี

1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

() ไม่ได้ศึกษา

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษา

() อาชีว/อนุปริญญา

() ปริญญาตรี

() ปริญญาโทหรือสูงกว่า

2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการก่อตั้งโครงการดังกล่าวในบริเวณนี้

() เห็นด้วย เพราะ

() ไม่เห็นด้วย เพราะ

() ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ

3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ปัจจุบันชุมชนได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมใดบ้าง โปรดระบุ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ข้อห่วงกังวลช่วงที่กำลังก่อสร้างและดัดแปลงโครงการที่จะมีต่อชุมชน

มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการต่อชุมชนหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

5. ข้อห่วงกังวลช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการที่จะมีต่อชุมชน

มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการต่อชุมชนหรือไม่ อย่างไร

() ไม่มีข้อกังวล

() มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

แบบสอบถามครั้งที่ 2

แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และ โครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด บริษัท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้องพัก พื้นที่ตั้งบริเวณ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประกอบไปด้วยโครงการทั้งหมด 2 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้ความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้น ผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

บ้านเลขที่ ซอย ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด ภูเก็ต

1. ระยะเวลา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ระยะเวลา - ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย - การรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้า เพดาน เป็นต้น รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลโดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้สัญจรผ่านไปมา		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดับฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูง 2.4 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก - การขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอน เช่นกัน - ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว - บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - รับผิดชอบการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว - ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย - ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ - แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า - หลังจากการรื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป		

2. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ฐานรากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน รวมถึงระบบสาธารณูปโภค - จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตลอดแนวอาคารชั้นใต้ดิน ซึ่งกำแพงกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน - โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝน จากนั้นผ่านบ่อดักตะกอน/ขยะ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวทางสาธารณสุขประโยชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว		
2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั้งที่ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด		
3. คุณภาพอากาศ - จัดให้มีรั้วที่บับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หวายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)		
4. เสียงและความสั่นสะเทือน <u>เสียง</u> - จัดให้มีรั้วเมทัล ชีท สูง 2.40 เมตร กั้นรอบแนวเขตที่ดินโครงการ - จัดให้มีผนังกันเสียงชั่วคราว เป็นเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 125 มิลลิเมตร โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงช่วงขึ้นโครงสร้างสูง 3 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก - ในการก่อสร้างจะเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อสร้างให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่ออิฐ การฉาบปูน และการเทคอนกรีตฐานราก รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบາเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช่เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออกเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน - จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ใน		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
บริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมพันธ์กับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา - โครงการได้กำหนดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ <u>ความสั่นสะเทือน</u> - ใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง - ขุดคูดิน (Trenching) ที่ระดับความลึก 0.50 เมตร ด้านทิศตะวันออก - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างหลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
5. การคมนาคมขนส่ง - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน - เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง - ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง และติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นั้น - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - กำหนดให้รถเทปูนต้องจอดภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น - จัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอทั้งภายในโครงการและบริเวณปากทางเข้า-ออก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง		
6. การใช้น้ำ - รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์		
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หยาบ และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - ขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ		
8. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 10 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 3.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ต่อไป - จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดน้ำเสียออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย		
9. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,440 ลิตร สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิดไม่ตกหล่น - ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย - กำชับให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างทำความสะอาดที่พักและสถานที่ก่อสร้าง - โครงการห้ามไม่ให้เผาวัสดุ ขยะ หรือเศษวัสดุภายในพื้นที่โครงการ หรือที่โล่งแจ้ง เพื่อป้องกันปัญหาร่องเรียนเหตุเค็ดรื้อนร่ากายด้านมลพิษทางอากาศ		
10. ไฟฟ้า - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด		
11. การป้องกันอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ - การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอุบัติเหตุอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล		
12. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - ไม่ให้คนงานก่อสร้าง ขับสัตว์ หรือหาสัตว์ในทะเล โดยระบุไว้ในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแล		
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล แล้ว - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ - ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - ในการก่อสร้างจะกำหนดเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อสร้างให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่ออิฐฉาบปูน และการเทคอนกรีตฐานราก เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง - ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องในเวลากลางคืน เช่น การเทพื้น เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ชิงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กชิงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้าออกของโครงการ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤตินไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ - จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีจรรยาบรรณ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้		
14. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - จัดให้มีรั้วที่บดบังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ปิดฝาลังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - ทำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม <u>โรคอุจจาระร่วง</u> - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน - ทำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากเกินไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือปล้ำ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ทำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม <u>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ</u> - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ทำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม <u>โรคที่คนเป็นพาหะ</u> - พิจารณารับคนงานในห้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคณงาน และควบคุมให้คณงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรควันโรค</u> - พิจารณารับคณงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคณงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคณงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสุขภาพคณงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คณงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคณงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คณงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องส้วาที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคณงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคณงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คณงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคณงาน และควบคุมให้คณงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคใช้หวัดนก</u> - พิจารณารับคณงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคณงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคณงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสุขภาพคณงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คณงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคณงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คณงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องส้วาที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคณงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคณงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คณงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคณงาน และควบคุมให้คณงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคซาร์ส</u> - พิจารณารับคณงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคณงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคณงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสุขภาพคณงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคณงานและพื้นที่ก่อสร้าง - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คณงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคณงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มี		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
การระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง โรคเครียด - จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน - แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม - วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด อุบัติเหตุ - ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง - ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง - เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม - เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน - ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง - ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย - ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย” - ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา		
15. ทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร รอบขอบเขตพื้นที่โครงการ เกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย		

2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
1. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้อาศัย - ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ - โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้อาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ - จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้อาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - หากเกิดธรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยกำหนดให้พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้ให้บริการไปยังจุดรวมพล		
2. คุณภาพอากาศ - ติดป้ายให้ผู้อาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถรอผู้อาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน		
3. เสียงและความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นจิกน้ำ ต้นสารภีทะเล ต้นเสม็ดขาว ต้นแคนา ต้นจิกทะเล ต้นเสม็ดแดง และต้นปาล์มยะวา เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
โครงการ		
4. การคมนาคมขนส่ง - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจร ไว้ภายในโครงการ - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย		
5. การใช้น้ำ - โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 221 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน - รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย		
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - เลือกใช้เครื่องสูบน้ำฝน มีอัตราการสูบ 30.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง หรือ 0.0083 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป - การระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ จะรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 6 บ่อ ขนาด กว้างยาวลึก เท่ากับ 1.0x1.0x1.0 เมตร ก่อนสูบน้ำออกสู่บ่อพักน้ำชั้นที่ 1 - ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที		
7. การจัดการน้ำเสีย - โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,AS) (WWTP) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่รองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ - โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากนั้นจะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะนำไป		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการและนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือจะเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ - จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำมันออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ ทางโครงการจะประสานงานให้ห้องปฏิบัติการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสุบไปกำจัดต่อไป - โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 54 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้		
8. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีห้องพัสดุขยะรวมอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพัสดุขยะอินทรีย์ ห้องพัสดุขยะทั่วไป ห้องพัสดุขยะอันตราย และห้องพัสดุขยะรีไซเคิล - จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพัก ห้องน้ำ ทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง - ตำแหน่งห้องพัสดุขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน - การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า - การจัดการขยะอินทรีย์ จะรวบรวมขยะอินทรีย์ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อขายให้เอกชนที่นำไปทำปุ๋ยหรืออาหารสัตว์ ต่อไป - รวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพัสดุขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ในขณะที่ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยทั่วไป จะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพัสดุมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัสดุขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจูลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพัสดุขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพัสดุขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ - ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางโครงการจัดเตรียมให้ - จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
ขยะอันตราย โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม - ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด		
9. ไฟฟ้า - โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร - โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร - เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เพื่อประหยัดพลังงาน - หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน - ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน		
10. การป้องกันอัคคีภัย - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 101.89 ตารางเมตร - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
11. การระบายอากาศและความร้อน - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ		
12. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเหล้าหรือสิ่งของอันตราย ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ฝ้านามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโดยสุญญากาศโดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น		
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) รวมทั้งหมดจำนวน 55 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย		
14. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก - ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดห้องพักขยะให้สนิท - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ชลข หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน <u>โรคผิวหนัง</u> - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคเครียด</u> - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายน้ำของเครื่องปรับอากาศ - จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 366 ตารางเมตร (ร้อยละ 29.56 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย อุบัติเหตุ - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกั้นความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าสองช่วง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีกำแพงแข็งแรง และทันทัน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
15. ทศนียภาพ - ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 452.47 ตารางเมตร (ร้อยละ 16.34 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ		
16. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับการบดบังจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทาง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
โครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว - หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางการลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน - ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 452.47 ตารางเมตร		

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ภาคผนวก จ-2

ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

กลุ่มประชาชน

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บิซ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3			
		ระยะมากกว่า 0-100 เมตร		ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อมูลส่วนบุคคล								
1.1	เพศ								
	ชาย	16	53.33	74	33.79	19	38.78	109	36.58
	หญิง	14	46.67	145	66.21	30	61.22	189	63.42
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
1.2	อายุ								
	20 - 30 ปี	4	13.33	33	15.07	12	24.49	49	16.44
	31 - 40 ปี	4	13.33	85	38.81	7	14.29	96	32.21
	41 - 50 ปี	8	26.67	50	22.83	19	38.78	77	25.84
	51 - 60 ปี	5	16.67	24	10.96	3	6.12	32	10.74
	ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป	9	30.00	27	12.33	8	16.33	44	14.77
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
1.3	การศึกษา								
	ไม่ได้ศึกษา	0	0.00	2	0.91	0	0.00	2	0.67
	ประถมศึกษา	10	33.33	39	17.81	13	26.53	62	20.81
	มัธยมศึกษา	12	40.00	102	46.58	26	53.06	140	46.98
	อาชีวะ/อนุปริญญาตรี	0	0.00	29	13.24	4	8.16	33	11.07
	ปริญญาตรี	7	23.33	47	21.46	6	12.24	60	20.13
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	1	3.33	0	0.00	0	0.00	1	0.34
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
1.4	ศาสนา								
	พุทธ	19	63.33	175	79.91	42	85.71	236	79.19
	อิสลาม	10	33.33	42	19.18	7	14.29	59	19.80
	คริสต์	1	3.33	2	0.91	0	0.00	3	1.01
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
1.5	ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน								
	1 ปี	0	0.00	6	2.74	0	0.00	6	2.01
	1 - 5 ปี	5	16.67	60	27.40	16	32.65	81	27.18
	6 - 10 ปี	2	6.67	27	12.33	2	4.08	31	10.40
	11 - 20 ปี	4	13.33	21	9.59	5	10.20	30	10.07
	21 - 30 ปี	2	6.67	17	7.76	4	8.16	23	7.72
	ตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป	17	56.67	88	40.18	22	44.90	127	42.62
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
1.6	อาชีพหลัก								
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.00	7	3.20	0	0.00	7	2.35
	ว่างงาน/กำลังหางานอยู่	1	3.33	0	0.00	4	8.16	5	1.68
	กำลังศึกษาอยู่	0	0.00	0	0.00	1	2.04	1	0.34
	รับจ้างทั่วไปรายวัน	2	6.67	17	7.76	7	14.29	26	8.72
	เจ้าของกิจการส่วนตัว	15	50.00	72	32.88	9	18.37	96	32.21
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.00	3	1.37	0	0.00	3	1.01
	วิชาชีพอิสระ	0	0.00	4	1.83	1	2.04	5	1.68
	พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	7	23.33	86	39.27	16	32.65	109	36.58
	พ่อบ้านแม่บ้าน	4	13.33	30	13.70	11	22.45	45	15.10
	เกษียณ	1	3.33	0	0.00	0	0.00	1	0.34
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
1.7	รายได้เฉลี่ยรวมต่อเดือน								
	5,000 บาทหรือต่ำกว่า	5	16.67	35	15.98	15	30.61	55	18.46
	5,000 - 10,000 บาท	1	3.33	2	0.91	1	2.04	4	1.34
	10,001 - 15,000 บาท	3	10.00	61	27.85	15	30.61	79	26.51

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3			
		ระยะมากกว่า 0-100 เมตร		ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	15,001 - 20,000 บาท	7	23.33	37	16.89	9	18.37	53	17.79
	20,001 - 25,000 บาท	1	3.33	20	9.13	0	0.00	21	7.05
	ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป	13	43.33	64	29.22	9	18.37	86	28.86
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2	ข้อมูลสาธารณูปโภค อเนกประสงค์และสิ่งแวดล้อม								
2.1	แหล่งน้ำดื่มหลัก								
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำซื้อ	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
	น้ำประปา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำบ่อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.2	แหล่งน้ำใช้								
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำซื้อ	0	0.00	8	3.65	0	0.00	8	2.68
	น้ำประปา	18	60.00	157	71.69	32	65.31	207	69.46
	น้ำบ่อ	10	33.33	54	24.66	16	32.65	80	26.85
	น้ำบาดาล	2	6.67	0	0.00	1	2.04	3	1.01
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.3	กระแสไฟฟ้าที่ใช้								
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.4	วิธีการกำจัดขยะ								
	เผา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ฝัง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	เก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.5	วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล								
	จ้างเอกชนสูบไปกำจัด	0	0.00	2	0.91	2	4.08	4	1.34
	องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	30	100.00	217	99.09	47	95.92	294	98.66
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.6	วิธีการระบายน้ำฝน								
	ปล่อยซึมลงดิน	0	0.00	2	0.91	0	0.00	2	0.67
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงสู่คู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	30	100.00	217	99.09	49	100.00	296	99.33
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.7	การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม								
	ใช้เกรอบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ใช้บ่อเกรอบักเก็บเมื่อเต็มองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	9	30.00	27	12.33	12	24.49	48	16.11
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	21	70.00	192	87.67	37	75.51	250	83.89
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.8	การบำบัดน้ำเสียจากการอาบน้ำ และซักผ้า								
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3			
		ระยะมากกว่า 0-100 เมตร		ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ปล่อยลงคู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	29	96.67	219	100.00	49	100.00	297	99.66
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	1	3.33	0	0.00	0	0.00	1	0.34
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.9	การบำบัดน้ำเสียจากห้องครัว								
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงคู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	29	96.67	219	100.00	49	100.00	297	99.66
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	1	3.33	0	0.00	0	0.00	1	0.34
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.10	ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่								
	ไม่เคย	13	43.33	151	68.95	30	61.22	194	65.10
	เคย	17	56.67	68	31.05	19	38.78	104	34.90
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.11	ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด								
	โรคหัวใจ/โรคทางเดินหายใจ	10	38.46	20	18.87	11	35.48	41	25.15
	โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	0	0.00	1	0.94	1	3.23	2	1.23
	โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	โรคผิวหนังและภูมิแพ้	12	46.15	60	56.60	9	29.03	81	49.69
	โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	4	15.38	18	16.98	7	22.58	29	17.79
	โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	0	0.00	6	5.66	2	6.45	8	4.91
	โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	0	0.00	1	0.94	1	3.23	2	1.23
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	26	100.00	106	100.00	31	100.00	163	100.00
2.12	เมื่อเจ็บป่วยท่านไปรับบริการการรักษาพยาบาลจากแหล่งใดมากที่สุด								
	ซื้อยารับประทานเอง	6	20.00	39	17.81	15	30.61	60	20.13
	ไปสถานอนามัย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไปคลินิก	2	6.67	0	0.00	1	2.04	3	1.01
	ไปโรงพยาบาล	22	73.33	180	82.19	33	67.35	235	78.86
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
2.13	ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ เพียงพอหรือไม่								
	เพียงพอ	29	96.67	216	98.63	49	100.00	294	98.66
	ไม่เพียงพอ	0	0.00	3	1.37	0	0.00	3	1.01
	ไม่ทราบ	1	3.33	0	0.00	0	0.00	1	0.34
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
3	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ								
3.1	ฝุ่น								
	มี	18	60.00	118	53.88	24	48.98	160	53.69
	ไม่มี	12	40.00	101	46.12	25	51.02	138	46.31
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
	แหล่งที่มา								
	การจราจร	12	66.67	108	91.53	24	100.00	144	90.00
	การก่อสร้างต่างๆ	6	33.33	10	8.47	0	0.00	16	10.00
	โรงงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	โรงงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	18	100.00	118	100.00	24	100.00	160	100.00
	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด								
	ฤดูแล้ง	15	83.33	108	91.53	22	91.67	145	90.63

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3			
		ระยะมากกว่า 0-100 เมตร		ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ฤดูฝน	0	0.00	2	1.69	0	0.00	2	1.25
	ตลอดปี	3	16.67	8	6.78	2	8.33	13	8.13
	รวม	18	100.00	118	100.00	24	100.00	160	100.00
	ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ								
	น้อย	0	0.00	2	1.69	1	4.17	3	1.88
	ปานกลาง	3	16.67	0	0.00	2	8.33	5	3.13
	มาก	15	83.33	116	98.31	21	87.50	152	95.00
	รวม	18	100.00	118	100.00	24	100.00	160	100.00
	ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา								
	น้อยลง	0	0.00	2	1.69	0	0.00	2	1.25
	เท่าเดิม	3	16.67	0	0.00	2	8.33	5	3.13
	มากขึ้น	15	83.33	116	98.31	22	91.67	153	95.63
	รวม	18	100.00	118	100.00	24	100.00	160	100.00
3.2	เสียง								
	มี	15	50.00	59	26.94	14	28.57	88	29.53
	ไม่มี	15	50.00	160	73.06	35	71.43	210	70.47
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
	แหล่งที่มา								
	การจราจรทางบก	7	46.67	50	84.75	14	100.00	71	80.68
	การจราจรทางอากาศ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	โรงแรม	0	0.00	2	3.39	0	0.00	2	2.27
	การก่อสร้างต่างๆ	8	53.33	7	11.86	0	0.00	15	17.05
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	15	100.00	59	100.00	14	100.00	88	100.00
	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด								
	กลางวัน	1	6.67	14	23.73	0	0.00	15	17.05
	กลางคืน	1	6.67	2	3.39	1	7.14	4	4.55
	ตลอดวัน	3	20.00	28	47.46	7	50.00	38	43.18
	บางเวลา	10	66.67	15	25.42	6	42.86	31	35.23
	รวม	15	100.00	59	100.00	14	100.00	88	100.00
	ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	2	13.33	18	30.51	3	21.43	23	26.14
	มาก	13	86.67	41	69.49	11	78.57	65	73.86
	รวม	15	100.00	59	100.00	14	100.00	88	100.00
	ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา								
	น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	เท่าเดิม	1	6.67	18	30.51	2	14.29	21	23.86
	มากขึ้น	14	93.33	41	69.49	12	85.71	67	76.14
	รวม	15	100.00	59	100.00	14	100.00	88	100.00
3.3	น้ำเสีย								
	มี	7	23.33	40	18.26	11	22.45	58	19.46
	ไม่มี	23	76.67	179	81.74	38	77.55	240	80.54
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
	แหล่งที่มา								
	การปล่อยน้ำเสียจากชุมชน	2	28.57	3	7.50	0	0.00	5	8.62
	โรงแรม	4	57.14	37	92.50	11	100.00	52	89.66
	อื่นๆ	1	14.29	0	0.00	0	0.00	1	1.72
	รวม	7	100.00	40	100.00	11	100.00	58	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บิซ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3			
		ระยะมากกว่า 0-100 เมตร		ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด									
ฤดูร้อน		1	14.29	2	5.00	0	0.00	3	5.17
ฤดูหนาว		0	0.00	3	7.50	0	0.00	3	5.17
ฤดูฝน		3	42.86	19	47.50	8	72.73	30	51.72
ตลอดปี		3	42.86	16	40.00	3	27.27	22	37.93
รวม		7	100.00	40	100.00	11	100.00	58	100.00
ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ									
น้อย		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง		2	28.57	11	27.50	1	9.09	14	24.14
มาก		5	71.43	29	72.50	10	90.91	44	75.86
รวม		7	100.00	40	100.00	11	100.00	58	100.00
ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา									
น้อยลง		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่าเดิม		2	28.57	11	27.50	0	0.00	13	22.41
มากขึ้น		5	71.43	29	72.50	11	100.00	45	77.59
รวม		7	100.00	40	100.00	11	100.00	58	100.00
3.4	การจราจรติดขัด								
มี		17	56.67	107	48.86	12	24.49	136	45.64
ไม่มี		13	43.33	112	51.14	37	75.51	162	54.36
รวม		30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
แหล่งที่มา									
ห้างสรรพสินค้า		1	5.88	9	8.41	0	0.00	10	7.35
โรงแรม		12	70.59	71	66.36	10	83.33	93	68.38
ตลาดนัด/ทั่วไป/โรงเรียน		4	23.53	27	25.23	2	16.67	33	24.26
บ้านพักอาศัย		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม		17	100.00	107	100.00	12	100.00	136	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด									
เช้า		0	0.00	5	4.67	1	8.33	6	4.41
กลางวัน		2	11.76	2	1.87	0	0.00	4	2.94
เย็น		15	88.24	100	93.46	11	91.67	126	92.65
รวม		17	100.00	107	100.00	12	100.00	136	100.00
ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ									
น้อย		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง		2	11.76	19	17.76	1	8.33	22	16.18
มาก		15	88.24	88	82.24	11	91.67	114	83.82
รวม		17	100.00	107	100.00	12	100.00	136	100.00
ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา									
น้อยลง		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่าเดิม		2	11.76	19	17.76	2	16.67	23	16.91
มากขึ้น		15	88.24	88	82.24	10	83.33	113	83.09
รวม		17	100.00	107	100.00	12	100.00	136	100.00
3.5	เขม่า/ควัน								
มี		0	0.00	3	1.37	1	2.08	4	3.03
ไม่มี		30	100.00	216	98.63	47	97.92	293	221.97
รวม		30	100.00	219	100.00	48	100.00	297	225.00
แหล่งที่มา									
โรงแรม		0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ไอเสียจากรถยนต์		0	#DIV/0!	3	100.00	1	100.00	4	26.67
การเผาขยะของชุมชน		0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม		0	#DIV/0!	3	100.00	1	100.00	4	26.67

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บิซ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3			
		ระยะมากกว่า 0-100 เมตร		ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด									
ฤดูร้อน		0	#DIV/0!	3	100.00	0	0.00	3	75.00
ฤดูหนาว		0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ฤดูฝน		0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ตลอดปี		0	#DIV/0!	0	0.00	1	100.00	1	25.00
รวม		0	#DIV/0!	3	100.00	1	100.00	4	100.00
ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ									
น้อย		0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง		0	#DIV/0!	3	100.00	0	0.00	3	75.00
มาก		0	#DIV/0!	0	0.00	1	100.00	1	25.00
รวม		0	#DIV/0!	3	100.00	1	100.00	4	100.00
ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา									
น้อยลง		0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เท่าเดิม		0	#DIV/0!	3	100.00	0	0.00	3	75.00
มากขึ้น		0	#DIV/0!	0	0.00	1	100.00	1	25.00
รวม		0	#DIV/0!	3	100.00	1	100.00	4	100.00
3.6	ผลกระทบอื่น ๆ								
มี		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ไม่มี		30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
รวม		30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
สาเหตุ / แหล่งที่มา									
ขยะเพิ่มจากชุมชน		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
ยุ่งเหยิงจากน้ำท่วมขัง		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
น้ำใช้ไม่เพียงพอ		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
รวม		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ									
น้อย		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
ปานกลาง		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
มาก		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
รวม		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา									
น้อยลง		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
เท่าเดิม		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
มากขึ้น		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
รวม		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
4	ทัศนคติและความคิดเห็น								
4.1	ทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้าง								
ทราบ		30	100.00	219	100.00	48	97.96	297	99.66
ไม่ทราบ		0	0.00	0	0.00	1	2.04	1	0.34
รวม		30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
4.2	ถ้าทราบ ทราบจากที่ไหน								
แผ่นพับ		30	100.00	218	99.54	47	97.92	295	99.33
เพื่อนบ้าน		0	0.00	1	0.46	0	0.00	1	0.34
สื่อสารมวลชน		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ		0	0.00	0	0.00	1	2.08	1	0.34
รวม		30	100.00	219	100.00	48	100.00	297	100.00
4.3	ผลดีของการมีโครงการ								
เศรษฐกิจดีขึ้น		23	71.88	172	65.90	35	63.64	230	66.09
สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น		8	25.00	89	34.10	20	36.36	117	33.62
การสาธารณสุขปลอดภัยดีขึ้น		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3			
		ระยะมากกว่า 0-100 เมตร		ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	อื่นๆ	1	3.13	0	0.00	0	0.00	1	0.29
	รวม	32	100.00	261	100.00	55	100.00	348	100.00
4.4	ผลเสียของการมีโครงการ								
	ฝุ่นละออง	23	29.87	106	29.20	24	28.57	153	29.20
	เสียงดังรบกวน	22	28.57	69	19.01	17	20.24	108	20.61
	การอพยพย้ายถิ่น	0	0.00	1	0.28	0	0.00	1	0.19
	ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	12	15.58	59	16.25	13	15.48	84	16.03
	การจราจรติดขัด	20	25.97	128	35.26	30	35.71	178	33.97
	รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	77	100.00	363	100.00	84	100.00	524	100.00
4.5	ทัศนคติที่มีต่อโครงการ								
	ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	16	53.33	152	69.41	36	73.47	204	68.46
	ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	1	3.33	3	1.37	3	6.12	7	2.35
	พอๆกัน	1	3.33	4	1.83	1	2.04	6	2.01
	ไม่แน่ใจ	1	3.33	2	0.91	0	0.00	3	1.01
	ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น	11	36.67	58	26.48	9	18.37	78	26.17
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
4.6	ความคิดเห็นต่อการก่อตั้งโครงการ								
	เห็นด้วย	13	43.33	93	42.47	29	59.18	135	45.30
	ไม่เห็นด้วย	3	10.00	12	5.48	6	12.24	21	7.05
	ไม่แสดงความคิดเห็น	14	46.67	114	52.05	14	28.57	142	47.65
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
5	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ								
	ไม่มีข้อกังวล	17	56.67	210	95.89	49	100.00	276	92.62
	มีข้อกังวล	13	43.33	9	4.11	0	0.00	22	7.38
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
5.1	อุบัติเหตุ จาการรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกด้วยความเร็ว								
	น้อย	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
5.2	ฝุ่นละออง								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	มาก	11	100.00	5	100.00	0	#DIV/0!	16	100.00
	รวม	11	100.00	5	100.00	0	#DIV/0!	16	100.00
5.3	เสียงดังรบกวน/สั่นสะเทือน								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	มาก	11	100.00	3	100.00	0	#DIV/0!	14	100.00
	รวม	11	100.00	3	100.00	0	#DIV/0!	14	100.00
5.4	การจราจรติดขัด								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	มาก	1	100.00	3	100.00	0	#DIV/0!	4	100.00
	รวม	1	100.00	3	100.00	0	#DIV/0!	4	100.00
5.5	การจัดการขยะ								
	น้อย	0	0.00	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	0.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บิซ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3			
		ระยะมากกว่า 0-100 เมตร		ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	มาก	1	100.00	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	1	100.00
	รวม	1	100.00	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	1	100.00
6	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ								
	ไม่มีข้อกังวล	1	3.33	82	37.44	35	71.43	118	39.60
	มีข้อกังวล	29	96.67	137	62.56	14	28.57	180	60.40
	รวม	30	100.00	219	100.00	49	100.00	298	100.00
6.1	อุบัติเหตุ จาการรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกด้วยความเร็ว								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	5	100.00	35	100.00	2	100.00	42	100.00
	รวม	5	100.00	35	100.00	2	100.00	42	100.00
6.2	ฝุ่นละออง								
	น้อย	0	0.00	10	9.52	0	0.00	10	7.35
	ปานกลาง	0	0.00	45	42.86	0	0.00	45	33.09
	มาก	24	100.00	50	47.62	7	100.00	81	59.56
	รวม	24	100.00	105	100.00	7	100.00	136	100.00
6.3	เสียงดังรบกวน/สั่นสะเทือน								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	20	100.00	44	100.00	2	100.00	66	100.00
	รวม	20	100.00	44	100.00	2	100.00	66	100.00
6.4	การจราจรติดขัด								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	33	37.50	0	0.00	33	29.20
	มาก	16	100.00	55	62.50	9	100.00	80	70.80
	รวม	16	100.00	88	100.00	9	100.00	113	100.00
6.5	การจัดการน้ำเสีย								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	มาก	2	100.00	2	100.00	0	#DIV/0!	4	100.00
	รวม	2	100.00	2	100.00	0	#DIV/0!	4	100.00
6.6	การระบายน้ำ/น้ำท่วม								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	3	100.00	3	100.00	7	100.00
	รวม	1	100.00	3	100.00	3	100.00	7	100.00
6.7	ถนนชำรุด								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	3	100.00	6	100.00	1	100.00	10	100.00
	รวม	3	100.00	6	100.00	1	100.00	10	100.00
6.8	เศษวัสดุก่อสร้าง								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	มาก	2	100.00	9	100.00	0	#DIV/0!	11	100.00
	รวม	2	100.00	9	100.00	0	#DIV/0!	11	100.00
7	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ								
	ไม่มีข้อกังวล	9	30.00	121	55.25	28	66.67	158	54.30
	มีข้อกังวล	21	70.00	98	44.75	14	33.33	133	45.70
	รวม	30	100.00	219	100.00	42	100.00	291	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บิซ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3			
		ระยะมากกว่า 0-100 เมตร		ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7.1	การจราจรติดขัด								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	29	36.71	0	0.00	29	27.36
	มาก	16	100.00	50	63.29	11	100.00	77	72.64
	รวม	16	100.00	79	100.00	11	100.00	106	100.00
7.2	น้ำใช้ไม่เพียงพอ								
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	18	100.00	3	100.00	21	100.00
	รวม	0	#DIV/0!	18	100.00	3	100.00	21	100.00
7.3	การจัดการขยะ								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	6	100.00	2	100.00	9	100.00
	รวม	1	100.00	6	100.00	2	100.00	9	100.00
7.4	การระบายน้ำเสีย								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	10	16.13	0	0.00	10	11.49
	มาก	11	100.00	52	83.87	14	100.00	77	88.51
	รวม	11	100.00	62	100.00	14	100.00	87	100.00
7.5	ชุมชนแออัด								
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	5	100.00	1	100.00	6	100.00
	รวม	0	#DIV/0!	5	100.00	1	100.00	6	100.00
7.6	ไฟฟ้าไม่เพียงพอ								
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	9	100.00	3	100.00	12	100.00
	รวม	0	#DIV/0!	9	100.00	3	100.00	12	100.00
7.7	น้ำท่วม								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	3	100.00	3	100.00	7	100.00
	รวม	1	100.00	3	100.00	3	100.00	7	100.00
7.8	ไม่มีที่จอดรถ								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	มาก	7	100.00	2	100.00	0	#DIV/0!	9	100.00
	รวม	7	100.00	2	100.00	0	#DIV/0!	9	100.00
7.9	กระจายรายได้								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	3	100.00	5	100.00	2	100.00	10	100.00
	รวม	3	100.00	5	100.00	2	100.00	10	100.00

กลุ่มสถานประกอบการ

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 0-100 เมตร		ระยะ 101-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม						
1.1	จำนวนห้องพัก						
	จำนวน 1-20 ห้อง	1	16.67	1	8.33	2	11.11
	จำนวน 21-40 ห้อง	0	0.00	5	41.67	5	27.78
	จำนวน 41-60 ห้อง	2	33.33	4	33.33	6	33.33
	จำนวน 61-80 ห้อง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 81-100 ห้อง	1	16.67	1	8.33	2	11.11
	จำนวนมากกว่า 101 ห้อง	2	33.33	0	0.00	2	11.11
	ไม่ระบุ	0	0.00	1	8.33	1	5.56
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
1.2	จำนวนพนักงาน						
	จำนวน 1-20 คน	1	16.67	9	75.00	10	55.56
	จำนวน 21-40 คน	2	33.33	0	0.00	2	11.11
	จำนวน 41-60 คน	1	16.67	0	0.00	1	5.56
	จำนวน 61-80 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 81-100 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวนมากกว่า 101 คน	2	33.33	1	8.33	3	16.67
	ไม่ระบุ	0	0.00	2	16.67	2	11.11
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
1.3	บริษัท/ห้างร้าน						
	จำนวน 1-20 คน	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	จำนวน 21-40 คน	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	จำนวน 41-60 คน	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	จำนวน 61-80 คน	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	จำนวน 81-100 คน	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	จำนวนมากกว่า 101 คน	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	ไม่ระบุ	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
2	ข้อมูลสาธารณูปโภค อนามัยและสิ่งแวดล้อม						
2.1	แหล่งน้ำใช้ดื่มหลัก						
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำซื้อ	6	100.00	12	100.00	18	100.00
	น้ำประปา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำบ่อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
2.2	แหล่งน้ำใช้						
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำซื้อ	1	16.67	1	8.33	2	11.11
	น้ำประปา	2	33.33	8	66.67	10	55.56
	น้ำบ่อ	3	50.00	2	16.67	5	27.78
	น้ำบาดาล	0	0.00	1	8.33	1	5.56
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
2.3	กระแสไฟฟ้าที่ใช้						
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	6	100.00	12	100.00	18	100.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
2.4	วิธีการกำจัดขยะ						

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บิซ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 0-100 เมตร		ระยะ 101-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
	เผา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ฝัง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	เก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	6	100.00	12	100.00	18	100.00
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
2.5	วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล						
	จ้างเอกชนสูบไปกำจัด	2	33.33	0	0.00	2	11.11
	องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	4	66.67	12	100.00	16	88.89
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
2.6	วิธีการระบายน้ำฝน						
	ปล่อยซึมลงดิน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงสู่คู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	6	100.00	12	100.00	18	100.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
2.7	การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม						
	ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ใช้บ่อเกรอะกักเก็บ เมื่อเต็มองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบ	0	0.00	1	8.33	1	5.56
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	6	100.00	11	91.67	17	94.44
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
3	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ						
3.1	ฝุ่น						
	มี	3	50.00	5	41.67	8	44.44
	ไม่มี	3	50.00	7	58.33	10	55.56
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
	แหล่งที่มา						
	การจราจร	3	100.00	5	100.00	8	100.00
	การก่อสร้างต่างๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	โรงแรม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จากโรงงานขยะ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	3	100.00	5	100.00	8	100.00
	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด						
	ฤดูแล้ง	3	100.00	3	60.00	6	75.00
	ฤดูหนาว	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ฤดูฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ตลอดปี	0	0.00	2	40.00	2	25.00
	รวม	3	100.00	5	100.00	8	100.00
	ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	2	66.67	2	40.00	4	50.00
	มาก	1	33.33	3	60.00	4	50.00
	รวม	3	100.00	5	100.00	8	100.00
	ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา						
	น้อยลง	2	66.67	0	0.00	2	25.00
	เท่าเดิม	0	0.00	1	20.00	1	12.50
	มากขึ้น	1	33.33	4	80.00	5	62.50
	รวม	3	100.00	5	100.00	8	100.00
3.2	เสียง						
	มี	3	50.00	7	58.33	10	55.56

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 0-100 เมตร		ระยะ 101-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ไม่มี	3	50.00	5	41.67	8	44.44
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
แหล่งที่มา							
	การจราจรทางบก	1	33.33	6	85.71	7	70.00
	การจราจรทางอากาศ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	โรงแรม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	การก่อสร้างต่างๆ	1	33.33	1	14.29	2	20.00
	อื่นๆ/ร้านผับ/ร้านบาร์	1	33.33	0	0.00	1	10.00
	รวม	3	100.00	7	100.00	10	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด							
	กลางวัน	0	0.00	2	28.57	2	20.00
	กลางคืน	1	33.33	0	0.00	1	10.00
	ตลอดวัน	0	0.00	4	57.14	4	40.00
	บางเวลา	2	66.67	1	14.29	3	30.00
	รวม	3	100.00	7	100.00	10	100.00
ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ							
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	1	33.33	4	57.14	5	50.00
	มาก	2	66.67	3	42.86	5	50.00
	รวม	3	100.00	7	100.00	10	100.00
ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา							
	น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	เท่าเดิม	2	66.67	3	42.86	5	50.00
	มากขึ้น	1	33.33	4	57.14	5	50.00
	รวม	3	100.00	7	100.00	10	100.00
3.3	น้ำเสีย						
	มี	0	0.00	2	16.67	2	11.11
	ไม่มี	6	100.00	10	83.33	16	88.89
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
แหล่งที่มา							
	การปล่อยน้ำเสียจากชุมชน	0	#DIV/0!	1	50.00	1	50.00
	โรงแรม	0	#DIV/0!	1	50.00	1	50.00
	อื่นๆ	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	รวม	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด							
	ฤดูร้อน	0	#DIV/0!	0	0.00	0	#DIV/0!
	ฤดูหนาว	0	#DIV/0!	0	0.00	0	#DIV/0!
	ฤดูฝน	0	#DIV/0!	1	50.00	1	#DIV/0!
	ตลอดปี	0	#DIV/0!	1	50.00	1	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!	2	100.00	2	#DIV/0!
ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ							
	น้อย	0	#DIV/0!	1	50.00	1	50.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	1	50.00	1	50.00
	รวม	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00
ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา							
	น้อยลง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	เท่าเดิม	0	#DIV/0!	1	50.00	1	50.00
	มากขึ้น	0	#DIV/0!	1	50.00	1	50.00
	รวม	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บิซ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม			
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2					
		ระยะ 0-100 เมตร		ระยะ 101-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ		
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ						
3.4	การจราจรติดขัด								
	มี	3	50.00	8	66.67	11	61.11		
	ไม่มี	3	50.00	4	33.33	7	38.89		
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00		
	แหล่งที่มา								
	ห้างสรรพสินค้า	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	โรงแรม	2	66.67	7	87.50	9	81.82		
	การก่อสร้างต่างๆ	1	33.33	1	12.50	2	18.18		
	รวม	3	100.00	8	100.00	11	100.00		
	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด								
	เช้า	0	0.00	1	12.50	1	9.09		
	กลางวัน	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	เย็น	3	100.00	7	87.50	10	90.91		
	รวม	3	100.00	8	100.00	11	100.00		
	ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ								
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	ปานกลาง	2	66.67	4	50.00	6	54.55		
	มาก	1	33.33	4	50.00	5	45.45		
	รวม	3	100.00	8	100.00	11	100.00		
	ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา								
	น้อยลง	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	เท่าเดิม	2	66.67	3	37.50	5	45.45		
	มากขึ้น	1	33.33	5	62.50	6	54.55		
	รวม	3	100.00	8	100.00	11	100.00		
	3.5	เขม่า/ควัน							
		มี	0	0.00	2	16.67	2	11.11	
		ไม่มี	6	100.00	10	83.33	16	88.89	
		รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00	
	แหล่งที่มา								
	โรงแรม	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00		
	ไอเสียจากรถยนต์	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00		
	การเผาขยะของชุมชน	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00		
	อื่นๆ	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00		
	รวม	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00		
	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด								
	ฤดูร้อน	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00		
	ฤดูหนาว	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00		
	ฤดูฝน	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00		
	ตลอดปี	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00		
	รวม	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00		
	ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ								
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00		
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	1	50.00	1	50.00		
	มาก	0	#DIV/0!	1	50.00	1	50.00		
	รวม	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00		
	ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา								
	น้อยลง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00		
	เท่าเดิม	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00		
	มากขึ้น	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00		
	รวม	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00		

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บิซ ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 0-100 เมตร		ระยะ 101-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
3.6	ผลกระทบอื่นๆ						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	12	100.00	18	100.00
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
	สาเหตุ / แหล่งที่มา						
	ไฟฟ้าดับบ่อย	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	น้ำไม่พอใช้	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	น้ำทะเลกัดเซาะทำให้ของใช้ขึ้นสนิมเสียหาย	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	ระดับผลกระทบต่อความรำคาญ						
	น้อย	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	ความรุนแรงในปัจจุบันกับที่ผ่านมา						
	น้อยลง	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	เท่าเดิม	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	มากขึ้น	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	รวม	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
4	ทัศนคติและความคิดเห็น						
4.1	ทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้าง						
	ทราบ	5	83.33	11	91.67	16	88.89
	ไม่ทราบ	1	16.67	1	8.33	2	11.11
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
4.2	ถ้าทราบ ทราบจากที่ไหน						
	แผ่นพับ	4	80.00	10	90.91	14	87.50
	เพื่อนบ้าน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	สื่อสารมวลชน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1	20.00	1	9.09	2	12.50
	รวม	5	100.00	11	100.00	16	100.00
4.3	ผลดีของการมีโครงการ						
	เศรษฐกิจดีขึ้น	1	12.50	4	33.33	5	25.00
	สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	6	75.00	7	58.33	13	65.00
	การสาธารณสุขปลอดภัย/อุปโภคดีขึ้น	1	12.50	1	8.33	2	10.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	8	100.00	12	100.00	20	100.00
4.4	ผลเสียของการมีโครงการ						
	ฝุ่นละออง	3	30.00	8	28.57	11	28.95
	เสียงดังรบกวน	1	10.00	8	28.57	9	23.68
	การอพยพย้ายถิ่น	0	0.00	1	3.57	1	2.63
	ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	2	20.00	5	17.86	7	18.42
	การจราจรติดขัด	4	40.00	5	17.86	9	23.68
	รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00	1	3.57	1	2.63
	ขาดแคลนน้ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	10	100.00	28	100.00	38	100.00
4.5	ทัศนคติที่มีต่อโครงการ						
	ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	3	50.00	7	58.33	10	55.56
	ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	0	0.00	1	8.33	1	5.56
	พอกๆกัน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่แน่ใจ	1	16.67	0	0.00	1	5.56

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 0-100 เมตร		ระยะ 101-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น	2	33.33	4	33.33	6	33.33
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
4.6	ความคิดเห็นต่อการก่อตั้งโครงการ						
	เห็นด้วย	2	33.33	4	33.33	6	33.33
	ไม่เห็นด้วย	0	0.00	1	8.33	1	5.56
	ไม่แสดงความคิดเห็น	4	66.67	7	58.33	11	61.11
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
5	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ						
	ไม่มีข้อกังวล	6	100.00	12	100.00	18	100.00
	มีข้อกังวล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
6	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ						
	ไม่มีข้อกังวล	3	50.00	2	16.67	5	27.78
	มีข้อกังวล	3	50.00	10	83.33	13	72.22
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
6.1	เสียงดังรบกวนจากรถบรรทุก/ก่อสร้าง						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	2	100.00	3	100.00	5	100.00
	รวม	2	100.00	3	100.00	5	100.00
6.2	ฝุ่นละออง						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	3	100.00	6	100.00	9	100.00
	รวม	3	100.00	6	100.00	9	100.00
6.3	เวลาในการทำงาน						
	น้อย	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	#DIV/0!	0	0.00
	มาก	1	100.00	0	#DIV/0!	1	100.00
	รวม	1	100.00	0	#DIV/0!	1	100.00
6.4	เศษวัสดุก่อสร้าง						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	1	100.00	2	100.00
	รวม	1	100.00	1	100.00	2	100.00
6.5	การจราจรติดขัด						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	9	100.00	10	100.00
	รวม	1	100.00	9	100.00	10	100.00
7	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ						
	ไม่มีข้อกังวล	5	83.33	3	25.00	8	44.44
	มีข้อกังวล	1	16.67	9	75.00	10	55.56
	รวม	6	100.00	12	100.00	18	100.00
7.1	การจราจรติดขัด						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	6	100.00	7	100.00
	รวม	1	100.00	6	100.00	7	100.00
7.2	การระบายน้ำ						

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช และโครงการ ดิ อริสโตเติล คอนโด สุรินทร์ บีช ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 0-100 เมตร		ระยะ 101-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	2	100.00	3	100.00
	รวม	1	100.00	2	100.00	3	100.00
7.3	ไฟฟ้าดับบ่อย						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	0.00	2	100.00	2	100.00
	รวม	0	0.00	2	100.00	2	100.00
7.4	ความปลอดภัย						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	0.00	1	100.00	1	50.00
	รวม	0	0.00	1	100.00	1	50.00
7.5	น้ำเสีย						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	1	100.00	2	100.00
	รวม	1	100.00	1	100.00	2	100.00

ภาคผนวก จ-3
ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

(กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 4 ตัวอย่าง)

1. ระยะรื้อถอน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
1. ระยะรื้อถอน - ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกะพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย - การรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้า เพดาน เป็นต้น รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลโดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดับฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูง 2.4 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก - การขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอน เช่นกัน - ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปukulด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว - บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - รับผิดชอบการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย - ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ - แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า - หลังจากการรื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป		

2. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการขุดรากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน รวมถึงระบบสาธารณูปโภค - จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตลอดแนวอาคารชั้นใต้ดิน ซึ่งกำแพงกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน - โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝน จากนั้นผ่านบ่อดักตะกอน/ขยะ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวทางสาธารณสุขประโยชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป - ปลุกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
3. คุณภาพอากาศ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีตชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)		
4. เสียงและความสั่นสะเทือน <u>เสียง</u> - จัดให้มีรั้วเมทัล ชีท สูง 2.40 เมตร กั้นรอบแนวเขตที่ดินโครงการ - จัดให้มีผนังกันเสียงชั่วคราว เป็นเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 125 มิลลิเมตร โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงช่วงขึ้นโครงสร้างสูง 3 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก - ในการก่อสร้างจะเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อสร้างให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่ออิฐ การฉาบปูน และการเทคอนกรีตฐานราก รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาคีร์ื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออกเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน - จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ใน	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
บริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญห - โครงการได้กำหนดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ <u>ความสั่นสะเทือน</u> - ใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง - ขุดคูดิน (Trenching) ที่ระดับความลึก 0.50 เมตร ด้านทิศตะวันออก - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างหลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
5. การคมนาคมขนส่ง - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วง	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน - เส้นทางรถขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง - ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง และติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ ดิ อีสโตเคิล โฮเทล สุรินทร์ บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นั้น - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - กำหนดให้รถเทปูนต้องจอดภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น - จัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอทั้งภายในโครงการและบริเวณปากทางเข้า-ออก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง		
6. การใช้น้ำ - รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หยาบ และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - ขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
8. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 10 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 3.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ต่อไป - จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดน้ำโสโครกออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย		
9. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,440 ลิตร สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น - ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย - กำชับให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างทำความสะอาดที่พักและสถานที่ก่อสร้าง - โครงการห้ามไม่ให้เผาวัชพืช ขยะ หรือเศษวัสดุภายในพื้นที่โครงการ หรือที่โล่งแจ้ง เพื่อป้องกันปัญหารองเรียนเหตุเดือดร้อนรำคาญด้านมลพิษทางอากาศ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
10. ไฟฟ้า - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
11. การป้องกันอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ - การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล		
12. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างมิให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง มิให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - ไม่ให้คนงานก่อสร้าง ขับสัตว์ หรือหาสัตว์ในทะเล โดยระบุไว้ในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแล		
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล แล้ว - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ - ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - ในการก่อสร้างจะกำหนดไว้ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อสร้างให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่ออิฐฉาบปูน และการเทคอนกรีตฐานราก เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง - ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องในเวลากลางคืน เช่น การเทพื้น เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ชิงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กชิงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการเพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้าออกของโครงการ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- อนุญาตให้นำให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ - จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้		
14. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ปิดฝาดังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม <u>โรคอุจจาระร่วง</u> - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน - กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่าง สม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกละสุขลักษณะ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โข กระจัง ฝา หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพัก อยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเท น้ำทิ้งบ่อยๆ - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม <u>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ</u> - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกละสุขภิบาล - จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้อง ส้วม <u>โรคที่คนเป็นพาหะ</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้อง รับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก คนงานก่อสร้างอย่างถูกละลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการ ระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพัก ตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกละลักษณะ ตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรควันโรค</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคใช้หวัดนก</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมาย - กำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคซาร์ส</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มี		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
การระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคเครียด</u> - จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน - แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม - วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด <u>อุบัติเหตุ</u> - ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง - ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง - เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม - เก็บวัสดุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน - ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง - ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย - ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย” - ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา		
15. ทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร รอบขอบเขตพื้นที่โครงการ เกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย		

2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
1. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั้งที่ - จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย - ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ - โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ - จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - หากเกิดกรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยกำหนดให้พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้ใช้บริการไปยังจุดรวมพล	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
2. คุณภาพอากาศ - จัดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
3. เสียงและความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลุกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นจิกน้ำ ต้นสารภีทะเล ต้นเสม็ดขาว ต้นแคนา ต้นจิกทะเล ต้นเสม็ดแดง และต้นปาล์มยะวา เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
4. การคมนาคมขนส่ง - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจรเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจร ไว้ภายในโครงการ - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
5. การใช้ไฟฟ้า - โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 221 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน - รมรณคัให้ร่วทกันประหยดัน้ำ และเลือทใช้สุขภณศัประหยดัน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท้อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ชำรุดให้แก้ไขทันทั นอกจกนัโครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท้อน้ำ รวมถึงเครืองสุขภณศัที่ท้อจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - เลือทใช้เครืองสูบน้ำฝน มีอัตราการสูบ 30.0 ลูกบาศก์เมตร/ช่วโมง/เครือง หรือ 0.0083 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครือง จำนวน 2 เครือง (ท้งานสลับกัน) ก่อนออกสู่ท้อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหัดสุรินทร์ 6 ท้อไป - การระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ จะรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 6 บ่อ ขนาด กว้างxยาวxลึก เท่ากับ 1.0x1.0x1.0 เมตร ก่อนสูบออกสู่บ่อพักน้ำชั้นที่ 1 - ขุดลอกตะกอนในท้อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักลมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท้อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่ชำรุดต้องแก้ไขทันทั	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
7. การจัดการน้ำเสีย - โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,AS) (WWTP) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพือรองรับน้ำเสียท้งหมดที่เกิดขั้นในโครงการ - โครงการบำบัดน้ำเสียท้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำท้งจากอาคารประเภท ข จากนั้นจะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรียูส ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการและนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครืองมือคนสวน และล้างล้อ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
รถที่เข้ามาให้บริการในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือจะเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ - จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ ทางโครงการจะประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบไปกำจัดต่อไป - โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 54 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้		
8. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีห้องพัสดุขยะรวมอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพัสดุขยะอินทรีย์ ห้องพัสดุขยะทั่วไป ห้องพัสดุขยะอันตราย และห้องพัสดุขยะรีไซเคิล - จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพัก ห้องน้ำ ทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง - ตำแหน่งห้องพัสดุขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน - การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า - การจัดการขยะอินทรีย์ จะรวบรวมขยะอินทรีย์ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อขายให้เอกชนที่นำไปทำปุ๋ยหรืออาหารสัตว์ ต่อไป - รวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพัสดุขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ในขณะที่ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยทั่วไป จะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพัสดุมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัสดุขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจูลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพัสดุขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพัสดุขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ - ติดป้ายณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางโครงการจัดเตรียมให้ - จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
รีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม - ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด		
9. ไฟฟ้า - โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร - โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร - เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เพื่อประหยัดพลังงาน - หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน - ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
10. การป้องกันอัคคีภัย - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 101.89 ตารางเมตร - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
11. การระบายอากาศและความร้อน - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้ อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
12. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริม การมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณี ของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความ คิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะ ก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ฝ้านามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับ แข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโดยสุญญากาศโดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณ พื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายใน บริเวณอาคารโดยไม่ขออนุญาต	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตรา พื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบ ติดต่อกขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัย ทันที - จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) รวม ทั้งหมดจำนวน 55 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัย สามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับ โรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งาน ได้ดี - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำ เสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
หลังจาการถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย 14. สุขภาพ <u>โรกระบบทางเดินหายใจ</u> - ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก - ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดห้องพักขยะให้สนิท - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน <u>โรคผิวหนัง</u> - นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีคนขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคเครียด</u> - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 366 ตารางเมตร (ร้อยละ 29.56 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย อุบัติเหตุ - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
15. ทัศนียภาพ - ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 452.47 ตารางเมตร (ร้อยละ 16.34 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
16. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว - หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อด้านบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัย	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
ใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อ การแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคน กลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนว เขตที่ดินทุกด้าน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการ ไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 452.47 ตารางเมตร		

แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

(กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ตัวอย่าง)

1. ระยะรื้อถอน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
1. ระยะรื้อถอน - ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกะพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย - การรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้า เพดาน เป็นต้น รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลโดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจ่ายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้สัญจรผ่านไปมา - ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดับฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูง 2.4 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก - การขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอน เช่นกัน - ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว - บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - รับผิดชอบการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย - ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ - แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า - หลังจากการรื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป		

2. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการขุดรากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน รวมถึงระบบสาธารณูปโภค - จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตลอดแนวอาคารชั้นใต้ดิน ซึ่งกำแพงกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน - โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝน จากนั้นผ่านบ่อดักตะกอน/ขยะ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวทางสาธารณสุขประโยชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
3. คุณภาพอากาศ - จัดให้มีรั้วที่บั่นทอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีตึกปิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทั้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่ออากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)		
4. เสียงและความสั่นสะเทือน <u>เสียง</u> - จัดให้มีรั้วเมทัล ชีท สูง 2.40 เมตร กั้นรอบแนวเขตที่ดินโครงการ - จัดให้มีผนังกันเสียงชั่วคราว เป็นเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 125 มิลลิเมตร โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงช่วงขึ้นโครงสร้างสูง 3 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก - ในการก่อสร้างจะเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อสร้างให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่ออิฐ การฉาบปูน และการเทคอนกรีตฐานราก รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบາเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออกเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน - จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ใน	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
บริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญห - โครงการได้กำหนดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ <u>ความสั่นสะเทือน</u> - ใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง - ขุดคูดิน (Trenching) ที่ระดับความลึก 0.50 เมตร ด้านทิศตะวันออก - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างหลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบตอข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
5. การคมนาคมขนส่ง - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วง	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
ชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน - เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง - ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง และติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - กำหนดให้รถบรรทุกต้องจอดภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น - จัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอทั้งภายในโครงการและบริเวณปากทางเข้า-ออก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง		
6. การใช้น้ำ - รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดกว้าง x ลึก เท่ากับ 0.30 x 0.20 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หยาบ และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - ขุดลอกบ่อตกขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
8. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 10 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 3.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ต่อไป - จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ใหส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดต่อไป		
9. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,440 ลิตร สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น - ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย - กำชับให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างทำความสะอาดที่พักและสถานที่ก่อสร้าง - โครงการห้ามไม่ให้เผาวัชพืช ขยะ หรือเศษวัสดุภายในพื้นที่โครงการ หรือที่โล่งแจ้ง เพื่อป้องกันปัญหารองเรียนเหตุเดือดร้อนรำคาญด้านมลพิษทางอากาศ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
10. ไฟฟ้า - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
11. การป้องกันอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ - การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล		
12. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีจรรยาบรรณอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - ไม่ให้คนงานก่อสร้าง ขับสัตว์ หรือหาสัตว์ในทะเล โดยระบุไว้ในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแล		
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล แล้ว - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ชิงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กชิงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย เป็นต้น - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ - ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - ในการก่อสร้างจะกำหนดเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อสร้างให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่ออิฐฉาบปูน และการเทคอนกรีตฐานราก เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง - ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องในเวลากลางคืน เช่น การเทปูน เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายดีทุกชั้น - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้าออกของโครงการ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ - จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีงานอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้		
14. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - จัดให้มีรั้วที่บกบังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u>	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- ปิดฝาดังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - ทำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม <u>โรคอุจจาระร่วง</u> - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน - ทำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่าง สม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โถ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพัก อยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากเกินไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเท น้ำทิ้งบ่อยๆ - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ทำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม <u>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ</u> - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ทำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้อง ส้วม <u>โรคที่คนเป็นพาหะ</u> - พิจารณารับคนงานในห้องกินเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้อง รับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกต้องสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการ ระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพัก ตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรควัณโรค</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคไข้หวัดนก</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคซาร์ส</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มี		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
การระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคเครียด</u> - จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน - แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม - วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด <u>อุบัติเหตุ</u> - ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง - ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง - เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม - เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน - ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง - ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย - ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย” - ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา		
15. ทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร รอบขอบเขตพื้นที่โครงการ เกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย		

2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้อาศัย - ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ - โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ - จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - หากเกิดกรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยกำหนดให้พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้ใช้บริการไปยังจุดรวมพล	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
2. คุณภาพอากาศ - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
3. เสียงและความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นจิกน้ำ ต้นสารภีทะเล ต้นเสม็ดขาว ต้นแคนา ต้นจิกทะเล ต้นเสม็ดแดง และต้นปาล์มยะวา เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
4. การคมนาคมขนส่ง - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจรเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจร ไว้ภายในโครงการ - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
5. การใช้น้ำ - โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 221 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน - รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - เลือกใช้เครื่องสูบน้ำฝ่น มีอัตราการสูบ 30.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง หรือ 0.0083 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาดสุรินทร์ 6 ต่อไป - การระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ จะรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 6 บ่อ ขนาด กว้างxยาวลึก เท่ากับ 1.0x1.0x1.0 เมตร ก่อนสูบน้ำออกสู่บ่อพักน้ำชั้นที่ 1 - ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
7. การจัดการน้ำเสีย - โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) (WWTP) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ - โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากนั้นจะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรียูส ปริมาตร 16 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการและนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคอนสว่น และล้างล้อ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
รถที่เข้ามาให้บริการในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือจะเข้าสู่บ่อสูบน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยหาคสุรินทร์ 6 ต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ - จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณการตกตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ ทางโครงการจะประสานงานในห้องปฏิบัติการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสุบไปกำจัดต่อไป - โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 54 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้		
8. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีห้องพัสดุขยะรวมอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันออกโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพัสดุขยะอินทรีย์ ห้องพัสดุขยะทั่วไป ห้องพัสดุขยะอันตราย และห้องพัสดุขยะรีไซเคิล - จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพัก ห้องน้ำ ทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง - ตำแหน่งห้องพัสดุขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน - การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า - การจัดการขยะอินทรีย์ จะรวบรวมขยะอินทรีย์ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อขายให้เอกชนที่นำไปทำปุ๋ยหรืออาหารสัตว์ ต่อไป - รวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพัสดุขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ในขณะที่ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยทั่วไป จะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพัสดุมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัสดุขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจูลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพัสดุขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพัสดุขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ - ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางโครงการจัดเตรียมให้ - จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
รีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม - ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด		
9. ไฟฟ้า - โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร - โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร - เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เพื่อประหยัดพลังงาน - หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน - ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
10. การป้องกันอัคคีภัย - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 101.89 ตารางเมตร - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
11. การระบายอากาศและความร้อน - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้ อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
12. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัตรภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเหล้าหรือทั้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ฝ้านามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโชยน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) รวมทั้งหมดจำนวน 55 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัตรภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย 14. สุขภาพ <u>โรกระบบทางเดินหายใจ</u> - ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก - ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดห้องพักขยะให้สนิท - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ชลข หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน <u>โรคผิวหนัง</u> - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีคนขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคเครียด</u> - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายน้ำของเครื่องปรับอากาศ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
- จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 366 ตารางเมตร (ร้อยละ 29.56 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย อุบัติเหตุ - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกวดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่สวนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
15. ทศนิยมภาพ - ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 452.47 ตารางเมตร (ร้อยละ 16.34 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
16. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหาหรือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว - หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัย	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
ใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อ การแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด) และคน กลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนว เขตที่ดินทุกด้าน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการ ไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 452.47 ตารางเมตร		

ภาคผนวก จ

ผลการเจาะสำรวจดิน

2561 / 38

27 พฤษภาคม 2561

รายงานผลการเจาะสำรวจดิน

โครงการ

THE ARISTOTLE CONDO SURIN BEACH

หาดสุรินทร์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

PHUKET SOIL TEST CO., LTD.

17/24 ม.6 ถ.พระภูเก็ต (แก้ว) ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต TEL. 076-203314, 081-8932112, FAX.076-203315

<http://www.thai-soiltest.com>

E - mail : phuket-soiltest@hotmail.com

สารบัญ

คำนำ

การเจาะสำรวจดิน

การเก็บตัวอย่างและการทดสอบ

ลักษณะชั้นดินและการวิเคราะห์คุณสมบัติของชั้นดิน

SUBSOIL PROFILE

ข้อเสนอแนะในการออกแบบฐานราก

ข้อเสนอแนะในการก่อสร้าง

เอกสารประกอบรายงาน (APPENDIX)

- แผนที่แสดงสถานที่เจาะสำรวจ
- ผังบริเวณ ตำแหน่งหลุมเจาะ
- ภาพถ่ายการเจาะสำรวจในสนาม
- SUMMARY OF RESULTS
- SOIL BORING LOG
- ข้อกำหนดในการเจาะสำรวจดิน
- ใบรับรองผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นการเสนอผลการเจาะสำรวจดิน (Soil Investigation) โครงการก่อสร้างอาคารชุด 9 ชั้น The Aristotle Condo หาดสุรินทร์ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเจาะสำรวจและทดสอบหาคุณสมบัติต่างๆของชั้นดินในพื้นที่ที่จะก่อสร้างนำไปวิเคราะห์หาค่ารับน้ำหนักบรรทุกของดินและเสาเข็มที่เหมาะสมที่จะใช้ในการออกแบบและก่อสร้างฐานราก เพื่อให้เกิดเสถียรภาพความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยในการรับน้ำหนักบรรทุกของฐานรากอาคาร โดยได้ทำการเสนอแนะผลการวิเคราะห์และคำนวณค่ารับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็มเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบและก่อสร้างของวิศวกรต่อไป

การเจาะสำรวจดิน

ได้ดำเนินการเจาะเก็บตัวอย่างดินจำนวน 5 หลุม จนถึงชั้นหินผุลึกประมาณ 11-15 ม. ที่ตำแหน่งหลุมเจาะซึ่งได้แสดงไว้ในผังบริเวณ การเจาะใช้วิธี Washed Boring โดยใช้น้ำโคลนฉีดลงในหลุมเจาะจนถึงระดับที่ต้องการเก็บตัวอย่างดิน จากนั้นจึงเก็บตัวอย่างดินโดยในดินเหนียวอ่อนหรือดินเหนียวปานกลางจะเก็บตัวอย่างด้วยกระบอกเก็บดินชนิดผนังบาง (Shelby Tube) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ส่วนในชั้นทรายและชั้นดินเหนียวแข็ง จะใช้กระบอกเก็บดินชนิดผ่ากลาง (Split Spoon Sampler) พร้อมกับทดสอบหาค่า Standard Penetration Resistance โดยใช้ลูกตุ้มหนัก 140 ปอนด์ ยกสูง 30 นิ้ว ตอกกระบอกเก็บดิน จำนวนครั้งที่ตอกกระบอกให้จมในช่วง 6 นิ้วที่สองและสามรวมกันเรียกว่า Standard Penetration Resistance, N

การเก็บตัวอย่าง (Soil Sampling) และการทดสอบในสนาม (Field Test)

1. ชั้นดินเหนียวอ่อน (Soft Clay) และชั้นดินเหนียวปานกลาง (Medium Clay)
 - 1.1 เก็บตัวอย่างดินคงสภาพ (Undisturbed Sample) ทุก ๆ ระยะไม่เกิน 1.50 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน ด้วยกระบอกเก็บตัวอย่างผนังบาง (Shelby Tube) ขนาด 3 นิ้ว ความยาวตัวอย่าง 50 ซม.
 - 1.2 ทดสอบ Shear Strength โดยใช้ Pocket Shear Vane Device
 - 1.3 เกลือบซีฟิ่งชนิด Microcrystalline หักทำตัวอย่าง ขนส่งเข้าห้องทดลองอย่างระมัดระวัง
2. ชั้นดินเหนียวแข็ง (Stiff to Hard Clay)
 - 2.1 ทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ด้วยกระบอกผ่า (Split Spoon Sampler) ทุก ๆ ระยะไม่เกิน 1.50 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน
 - 2.2 ทดสอบ Shear Strength โดยใช้ Pocket Penetrometer
 - 2.3 นำตัวอย่างดินในกระบอกผ่าเข้าห้องทดลองต่อไป
3. ชั้นทราย (Sand)
 - 3.1 ทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ทุก ๆ ระยะไม่เกิน 1.50 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน
 - 3.2 นำตัวอย่างดินในกระบอกผ่าเข้าห้องทดลองต่อไป

การทดสอบตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการ (Laboratory Test)

1. ตัวอย่างดินคงสภาพ (จากกระบอกบาง)
 - 1.1 หาค่า Natural Water Content
 - 1.2 หาค่า Natural Density
 - 1.3 ทดสอบ Unconfined Compression
 - 1.4 หาค่า Liquid Limit, Plastic Limit, Plasticity Index
2. ตัวอย่างดินแปลงสภาพ (ดินแข็งและทรายจากกระบอกผ่า)
 - 2.1 หาค่า Natural Water Content
 - 2.2 หาค่า Sieve Analysis ของตัวอย่างดินที่เป็น Non Plastic
 - 2.3 ทดสอบ Unconfined Compression
 - 2.4 หาค่า Liquid Limit, Plastic Limit, Plasticity Index ของตัวอย่างดินที่เป็น Plastic

ลักษณะชั้นดิน (SOIL CONDITION)

หลุมเจาะ BH-1

Layer	Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	0.00 – 2.50	clayey silt, fine sand (MH, SM-SP)	dark gray	soft & loose
	2.50 – 9.50	clayey to sandy silt (ML-SM)	light gray	soft to medium
2	9.50 – 15.00	silty sand (SM)	yellowish gray	very stiff to hard
3	15.00	basement rock (decomposed granite)	-	hard

หลุมเจาะ BH-2

Layer	Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	0.00 – 2.00	silt to sandy silt (ML-SM)	brown	soft
	2.00 – 7.00	fine sand (SM-SP)	light to dark gray	loose
	7.00 – 8.50	clay (CH)	gray	medium
	8.50 – 10.00	fine to coarse sand (SW)	gray	loose
2	10.00 – 15.00	silty sand (SM)	brownish gray	stiff to hard
3	15.00	basement rock (decomposed granite)	-	hard

หลุมเจาะ BH-3

Layer	Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	0.00 – 2.00	silty sand to coarse sand (SM-SW)	brown	loose to medium
	2.00 – 7.00	clayey silt (ML-MH)	dark gray	soft
2	7.00 – 12.50	sandy silt to silty sand (SM)	gray, yellow	stiff to hard
3	12.50	basement rock (decomposed granite)	-	hard

หลุมเจาะ BH-4

Layer	Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	0.00 – 1.50	silt to sandy silt (ML-SM)	brown	loose
	1.50 – 6.00	clayey silt to organic clay, layer fine sand (OH, ML-MH, SP)	gray to dark gray	soft to medium
2	6.00 – 11.00	silty sand (SM)	yellowish gray	very stiff to hard
3	11.00	basement rock (decomposed granite)	-	hard

หลุมเจาะ BH-5

Layer	Depth, m.	Soil Type	Color	Relative Density / Consistency
1	0.00 – 3.00	clayey silt (MH)	dark gray	soft
	3.00 – 9.50	fine sand (SM-SP)	gray to dark gray	loose
2	9.50 – 12.00	to silty sand (SM)	grayish brown	very stiff to hard
3	12.00	basement rock (decomposed granite)	-	hard

ระดับน้ำใต้ดิน สังเกตระดับน้ำใต้ดินลึกประมาณ 1.00 – 1.50 เมตร แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามฤดูกาล
 ค่าระดับ 0.00 ตามรายงานนี้ เป็นระดับผิวดินที่ตำแหน่งหลุมเจาะของแต่ละจุดในขณะเจาะสำรวจ

การวิเคราะห์คุณสมบัติของชั้นดิน

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณที่เจาะสำรวจเป็นพื้นที่ราบใกล้ทะเล จากการเจาะทดสอบดินสามารถวิเคราะห์และแบ่งชั้นดินได้เป็น 2 ชั้น ดังนี้

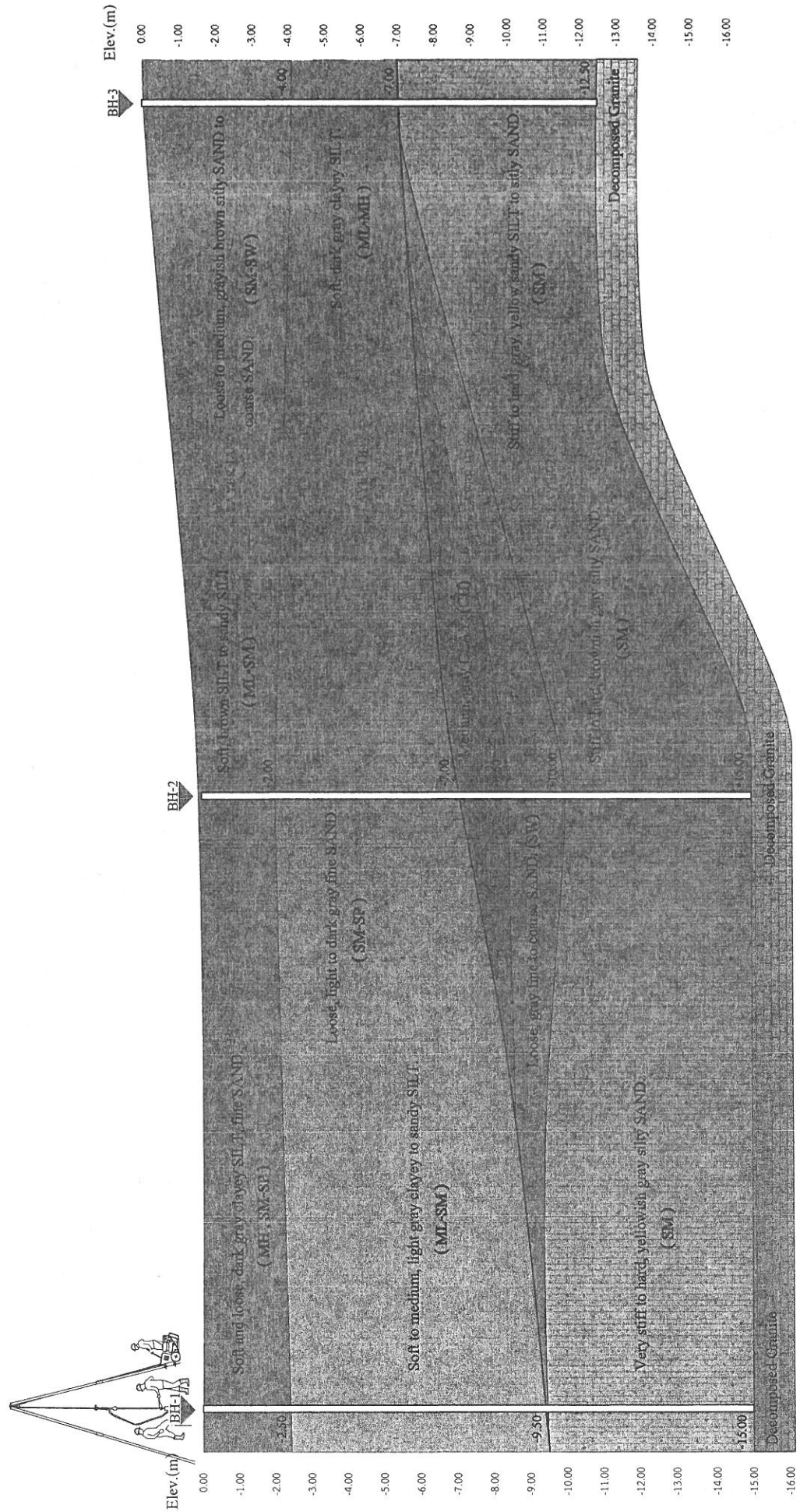
ชั้นที่ 1 ชั้นผิวดิน ผิวดินมีดินปนทรายถมประมาณ 1-2 เมตร จากนั้นลงไปจนถึงความลึกประมาณ 6-10 เมตร จะมีคุณสมบัติเป็นดินตะกอนและทราย มีสีเทา จัดอยู่ใน group symbol ML-MH, CH-OH, SM-SP, SW มีค่าความแน่นอยู่ในช่วง soft & loose to medium หมายถึงเป็นดินอ่อน

ชั้นที่ 2 ชั้นดินตะกอนปนทรายแข็ง จากนั้นลงไปจนถึงชั้นหินที่ความลึกประมาณ 11 - 15 เมตร จะเป็นดินตะกอนปนทรายแข็ง มีสีเทาปนน้ำตาล จัดอยู่ใน group symbol SM มีค่าความแน่นอยู่ในช่วง very stiff to hard หมายถึงเป็นดินแข็ง จากนั้นจะถึงชั้นหินแกรนิตผุแข็งมากจนเจาะไม่ลง จึงได้ยุติการเจาะ

จากการทดสอบคุณสมบัติของดินพบว่าในชั้นผิวดินจะเป็นชั้นดินตะกอนอ่อนและทรายหลวม ไม่เหมาะที่จะใช้ฐานรากแผ่ สมควรเลือกใช้ฐานรากเสาเข็ม โดยให้ปลาย เสาเข็มหยั่งอยู่ในชั้นดินปนทรายแข็งที่ความลึกประมาณ 9 - 15 เมตร

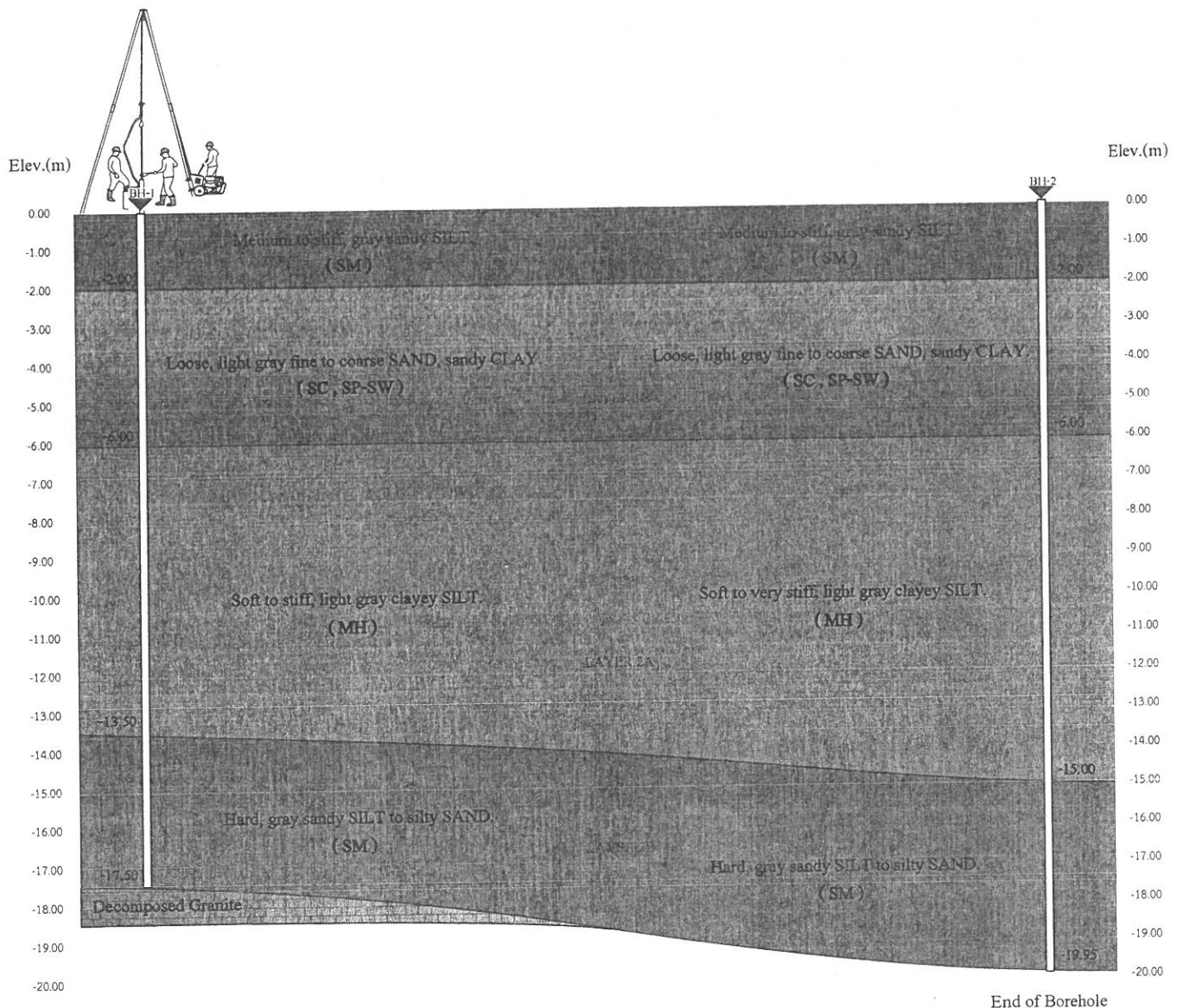
SUBSOIL PROFILE

BH-1<--->BH-2<--->BH-3



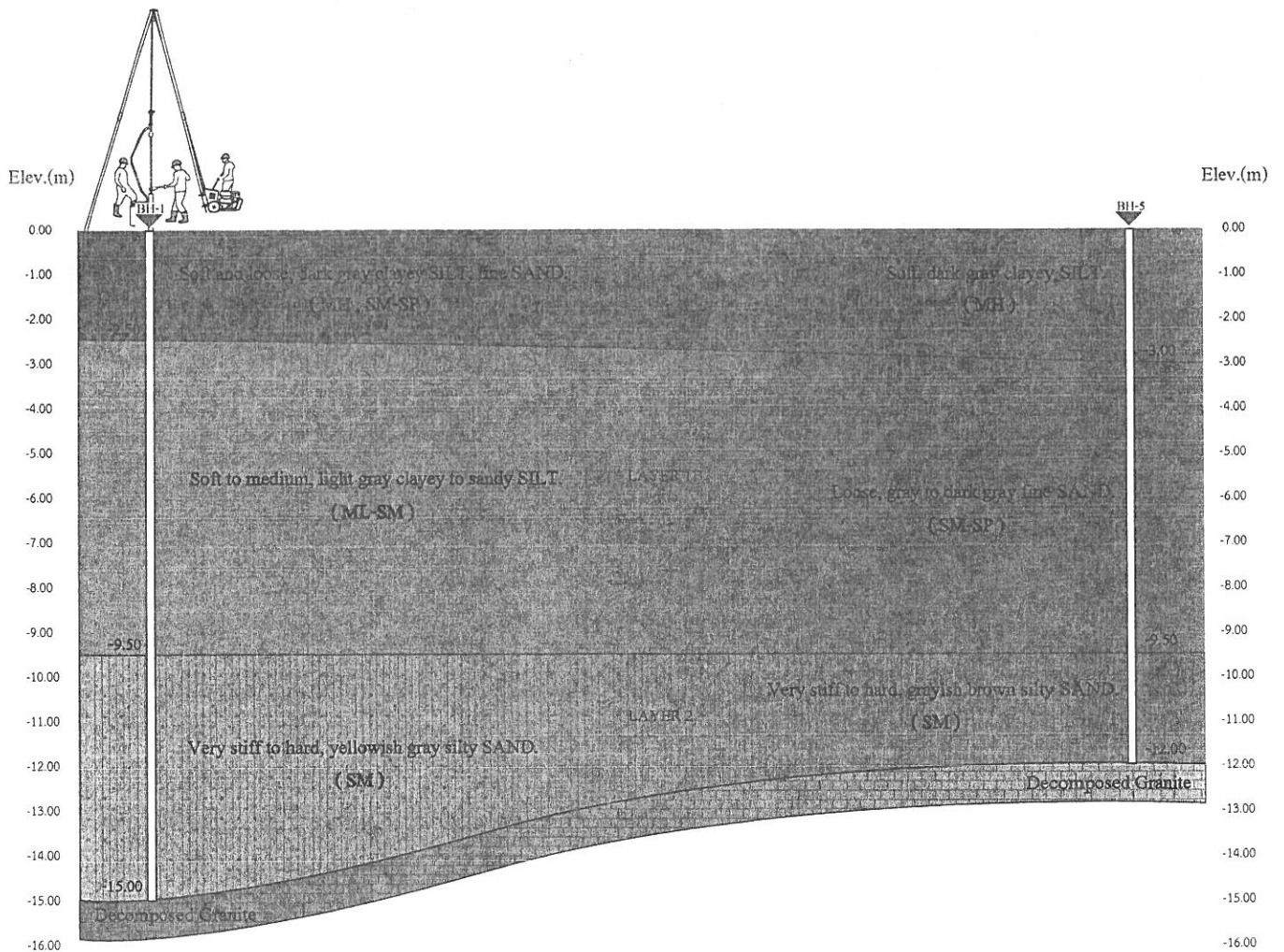
SUBSOIL PROFILE

BH-1<--->BH-2



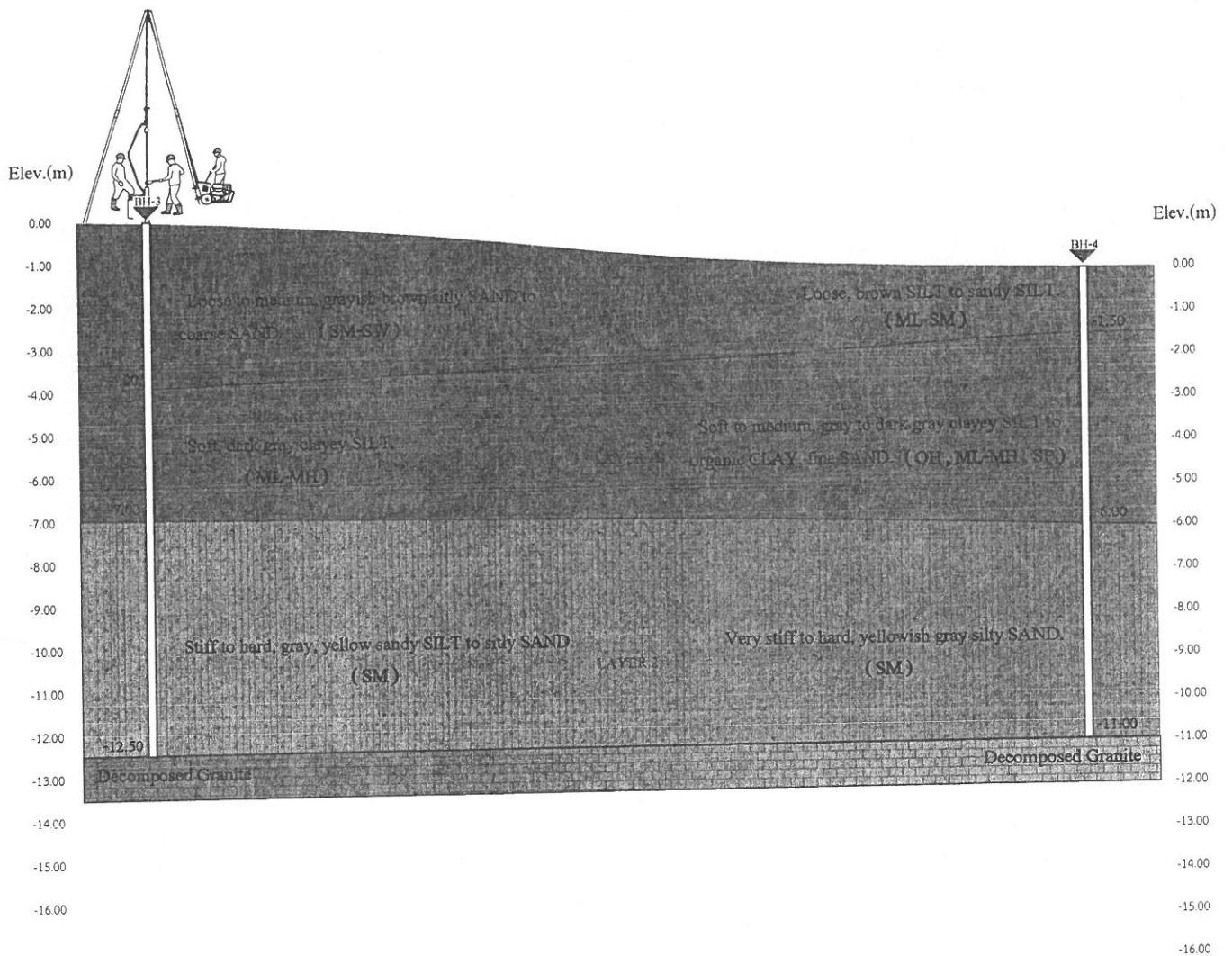
SUBSOIL PROFILE

BH-1 <---> BH-5



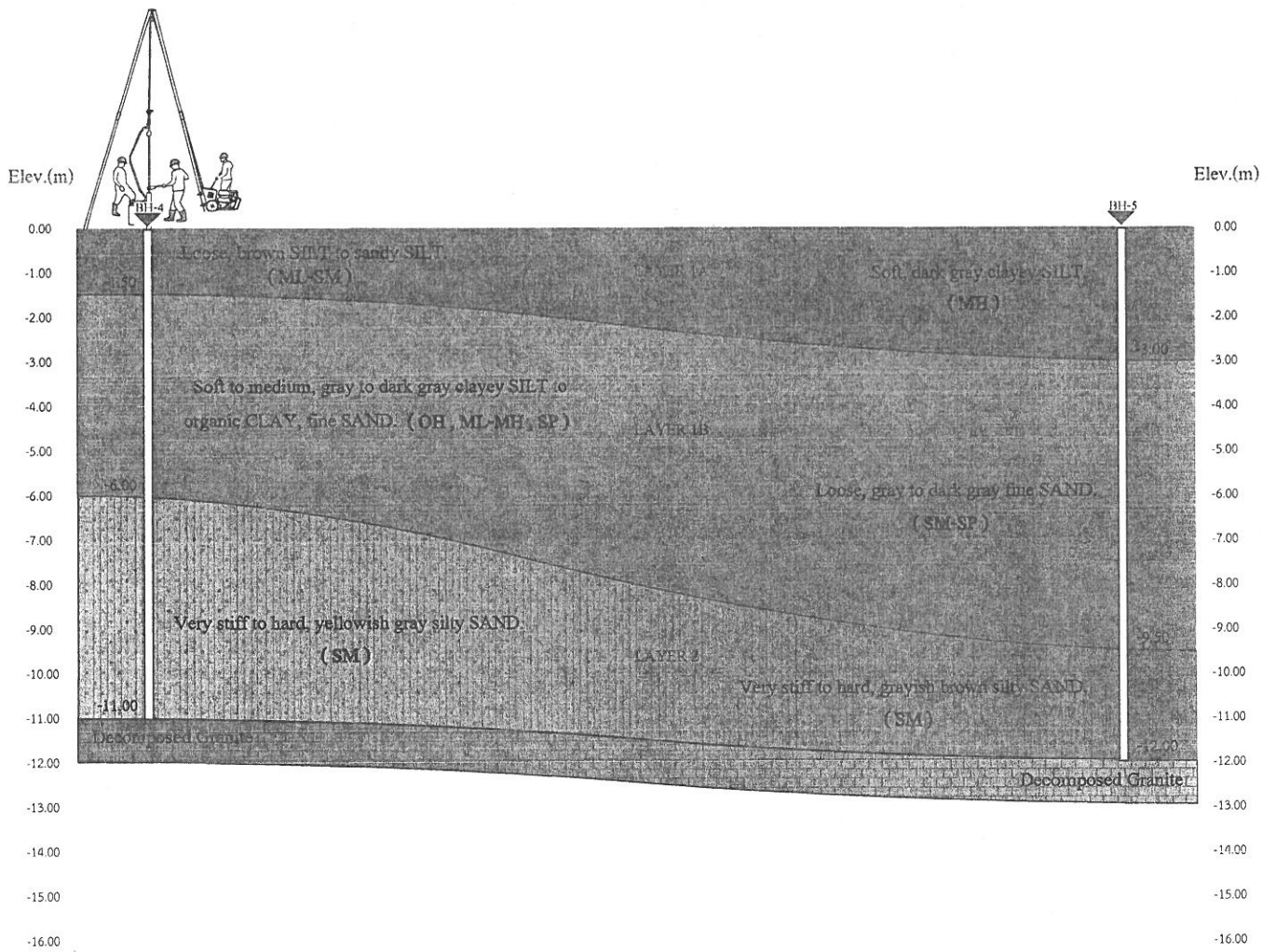
SUBSOIL PROFILE

BH-3<--->BH-4



SUBSOIL PROFILE

BH-4<--->BH-5



ข้อเสนอแนะในการออกแบบฐานรากเสาเข็ม

ขอเสนอแนะค่ารับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็มตอกและเสาเข็มเจาะเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขนาดเสาเข็มที่จะใช้ในการออกแบบ ซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบจะเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม ดังนี้

1. เสาเข็มตอก

หลุมเจาะ	ความลึกชั้นดินแข็งและชั้นหิน (ม.)	ความลึกปลายเสาเข็มตอกที่เหมาะสม (ม.)
BH- 1	13.00 – 15.00 (ถึงชั้นหิน)	13.00 – 14.00 (ถึงดินแข็ง)
BH- 2	13.00 – 15.00 (ถึงหินผุ)	14.00 – 15.00 (ถึงหินผุ)
BH- 3	12.00 – 12.50 (ถึงหินผุ)	12.00 – 12.50 (ถึงหินผุ)
BH- 4	8.00 – 11.00 (ถึงชั้นหิน)	9.00 – 10.00 (ถึงดินแข็ง)
BH- 5	10.00 – 12.00 (ถึงหินผุ)	11.00 – 12.00 (ถึงหินผุ)

DRIVEN PILE CAPACITY

DRIVEN PILE CAPACITY

☐ Pile Size m. x m.	Pile Tip Depth (m)	Ultimated Friction Load (ton)	Ultimated End Bearing Load (ton)	Ultimated Load (ton)	Allowable Load (ton)	
					F.S. = 2.5	F.S. = 3
BH-1						
0.30 x 0.30	13.00	48	36	81	32	27
0.35 x 0.35	13.00	56	49	101	40	34
0.40 x 0.40	13.00	64	64	123	49	41
0.30 x 0.30	14.00	72	45	114	46	38
0.35 x 0.35	14.00	84	61	141	56	47
0.40 x 0.40	14.00	96	80	171	68	57
BH-2						
0.30 x 0.30	14.00	48	27	72	29	24
0.35 x 0.35	14.00	56	37	89	36	30
0.40 x 0.40	14.00	64	48	107	43	36
0.30 x 0.30	15.00	66	90	153	61	51
0.35 x 0.35	15.00	77	122	195	78	65
0.40 x 0.40	15.00	88	160	242	97	81

DRIVEN PILE CAPACITY

□ Pile Size m. x m.	Pile Tip Depth (m)	Ultimated Friction Load (ton)	Ultimated End Bearing Load (ton)	Ultimated Load (ton)	Allowable Load (ton)	
					F.S. = 2.5	F.S. = 3
BH-3						
0.30 x 0.30	12.00	60	45	102	41	34
0.35 x 0.35	12.00	70	61	128	51	43
0.40 x 0.40	12.00	80	80	155	62	52
0.30 x 0.30	12.50	72	90	159	64	53
0.35 x 0.35	12.50	84	122	202	81	67
0.40 x 0.40	12.50	96	160	251	100	84
BH-4						
0.30 x 0.30	9.00	42	36	76	30	25
0.35 x 0.35	9.00	49	49	95	38	32
0.40 x 0.40	9.00	56	64	117	47	39
0.30 x 0.30	10.00	66	63	127	51	42
0.35 x 0.35	10.00	77	86	160	64	53
0.40 x 0.40	10.00	88	112	196	78	65
BH-5						
0.30 x 0.30	11.00	36	45	79	32	26
0.35 x 0.35	11.00	42	61	100	40	33
0.40 x 0.40	11.00	48	80	124	50	41
0.30 x 0.30	12.00	60	90	147	59	49
0.35 x 0.35	12.00	70	122	189	76	63
0.40 x 0.40	12.00	80	160	236	94	79

หมายเหตุ 1. F.S. (Factor of Safety) เป็นปัจจัยความปลอดภัย

2. ค่ารับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็มตามตารางนี้ต้องไม่เกินขีดความสามารถ ของโครงสร้างเสาเข็มที่จะรับได้

3. ค่า Pile Tip Depth เป็นค่าความลึกปลายเสาเข็มเทียบจากผิวดินขณะเจาะสำรวจ

2. เสาเข็มเจาะ

หลุมเจาะ	ความลึกชั้นดินแข็งและชั้นหิน (ม.)	ความลึกปลายเสาเข็มเจาะที่เหมาะสม (ม.)
BH- 1	13.00 – 15.00 (ถึงหินผุ)	14.00 – 15.00 (ถึงหินผุ)
BH- 2	13.00 – 15.00 (ถึงหินผุ)	14.00 – 15.00 (ถึงหินผุ)
BH- 3	12.00 – 12.50 (ถึงหินผุ)	12.00 – 12.50 (ถึงหินผุ)
BH- 4	8.00 – 11.00 (ถึงชั้นหิน)	10.00 – 11.00 (ถึงหินผุ)
BH- 5	10.00 – 12.00 (ถึงหินผุ)	11.00 – 12.00 (ถึงหินผุ)

BORED PILE CAPACITY (Dry or Wet Process)

Pile Size Diameter, m.	Pile Tip Depth (m)	Ultimated Friction Load (ton)	Ultimated End Bearing Load (ton)	Ultimated Load (ton)	Allowable Load (ton)	
					F.S. = 2.5	F.S. = 3
BH-1 Ø 0.35 Ø 0.50 Ø 0.35 Ø 0.50	14.00	44	38	79	32	26
		63	79	135	54	45
	15.00	60	96	153	61	51
		86	196	275	110	92
BH-2 Ø 0.35 Ø 0.50 Ø 0.35 Ø 0.50	14.00	27	29	53	21	18
		39	59	92	37	31
	15.00	38	96	131	52	44
		55	196	244	98	81

หมายเหตุ 1. F.S. (Factor of Safety) เป็นปัจจัยความปลอดภัย

2. ค่ารับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็มตามตารางนี้ต้องไม่เกินขีดความสามารถ ของโครงสร้างเสาเข็มที่จะรับได้

3. ค่า Pile Tip Depth เป็นค่าความลึกปลายเสาเข็มเทียบจากผิวดินขณะเจาะสำรวจ

BORED PILE CAPACITY (Dry or Wet Process)

Pile Size Diameter, m.	Pile Tip Depth (m)	Ultimated Friction Load (ton)	Ultimated End Bearing Load (ton)	Ultimated Load (ton)	Allowable Load (ton)	
					F.S. = 2.5	F.S. = 3
BH-3						
Ø 0.35	12.00	33	38	69	28	23
Ø 0.50	12.00	47	79	120	48	40
Ø 0.35	12.50	44	96	137	55	46
Ø 0.50	12.50	63	196	253	101	84
BH-4						
Ø 0.35	9.00	44	48	90	36	30
Ø 0.50	9.00	63	98	156	62	52
Ø 0.35	10.00	66	96	159	64	53
Ø 0.50	10.00	94	196	285	114	95
BH-5						
Ø 0.35	11.00	22	38	58	23	19
Ø 0.50	11.00	31	79	105	42	35
Ø 0.35	12.00	38	96	132	53	44
Ø 0.50	12.00	55	196	245	98	82

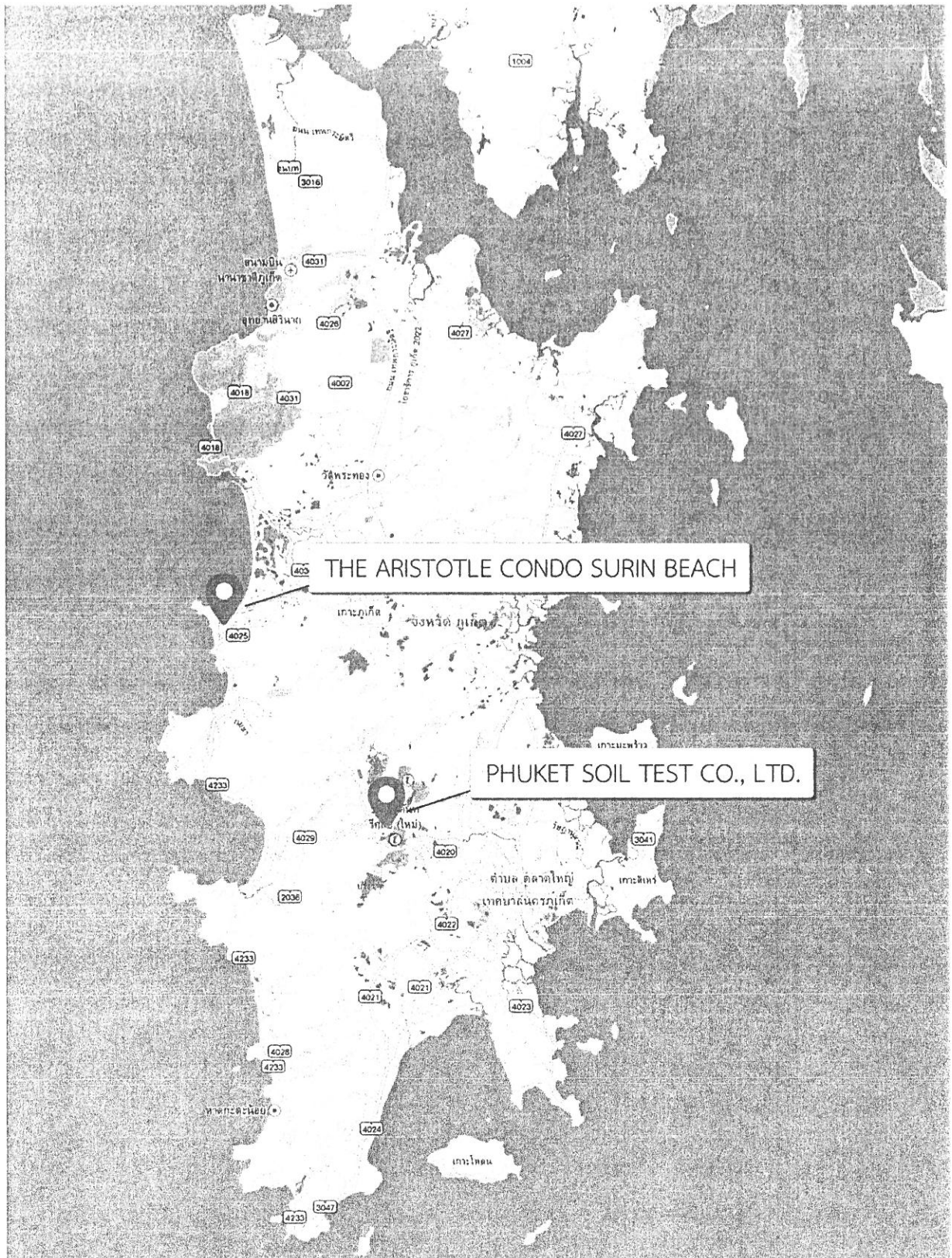
หมายเหตุ 1. F.S. (Factor of Safety) เป็นปัจจัยความปลอดภัย

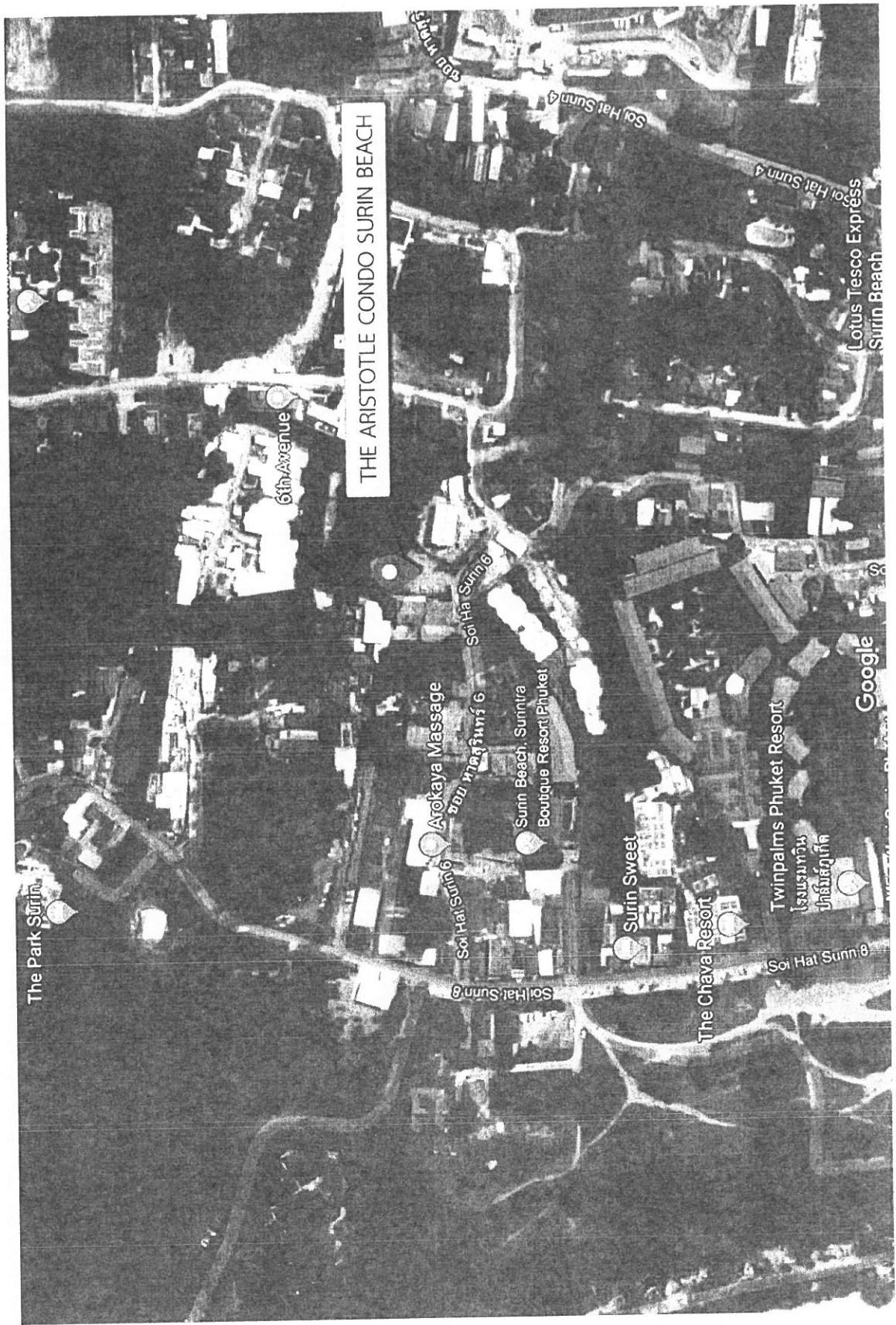
2. ค่ารับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยของเสาเข็มตามตารางนี้ต้องไม่เกินขีดความสามารถ ของโครงสร้างเสาเข็มที่จะรับได้

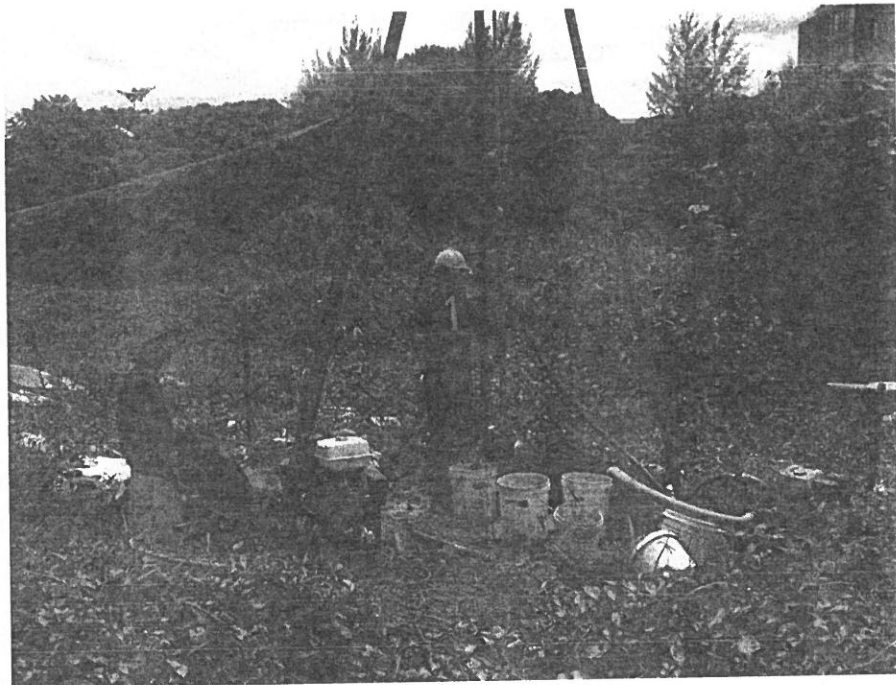
3. ค่า Pile Tip Depth เป็นค่าความลึกปลายเสาเข็มเทียบจากผิวดินขณะเจาะสำรวจ

ข้อเสนอแนะในการก่อสร้าง

การวิเคราะห์และการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ ได้อาศัยข้อมูลจากการเจาะสำรวจดินในสนามและผลการทดสอบดินในห้องปฏิบัติการเป็นสำคัญ แต่เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าลักษณะชั้นดินอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพธรรมชาติ ดังนั้น ในการก่อสร้างฐานรากจะต้องมีการควบคุมงานโดยวิศวกรหรือนายช่างที่มีความชำนาญและประสบการณ์สูง เพื่อให้เป็นที่แน่ใจว่าได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากของอาคารในขนาด และความลึกที่ถูกต้องเหมือนดังที่ได้ทดสอบไว้นี้ หากเป็นฐานรากชนิดเสาเข็มตอก จะต้องตรวจสอบในขณะตอกเพื่อให้ปลายเสาเข็มยังถึงระดับที่ถูกต้องเหมาะสมและสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามผลการคำนวณ หากเสาเข็มได้ถูกกำหนดให้ปลายยังในชั้นดินเหนียวแข็งหรือชั้นทรายแน่นสมควรทำการตรวจสอบการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้จากสูตรควบคุมการตอกเสาเข็ม (Pile Driving Formula) ของ Hiley หรือ Janbu ในขณะเดียวกันต้องควบคุมและแนะนำลำดับขั้นตอนในการขุดเจาะ (Sequence of Piling) เพื่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่ออาคารข้างเคียงน้อยที่สุด หากเลือกใช้เสาเข็มเจาะหล่อในที่ (Bored Pile) สมควรตรวจสอบเสาเข็มที่ทำไปแล้วว่ามีความสมบูรณ์หรือเกิดความเสียหายในขณะเทคอนกรีตหรือไม่นั้น สามารถทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มได้โดยวิธี Seismic Integrity Test หรือหากเกิดปัญหาไม่แน่ใจในการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม จะสามารถตรวจสอบค่าการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยที่แน่นอนได้โดยวิธี Static หรือ Dynamic Pile Load Test ตามวิธีมาตรฐาน







ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 1



ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 2



ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 3



ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 4



ภาพแสดงจุดเจาะ หลุมที่ 5

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]

SUMMARY OF TEST RESULT.PHUKET SOIL TEST CO.LTD.

[illegible]

ข้อกำหนดในการเจาะสำรวจดิน

การเจาะดิน

- ขนาดหลุมเจาะเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 10 ซม.
- ใช้วิธีเจาะสำรวจด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับสภาพดิน เช่น ใช้สว่าน (Auger) หรือเจาะแบบฉีดล้าง (Wash Boring) เป็นต้น
- ใช้วิธีป้องกันผนังหลุมเจาะถล่มด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่น ดอกท่อเหล็กกันดิน (Casing) ขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม. หรือใช้น้ำโคลนดินธรรมชาติ หรือใช้น้ำโคลนเบนโทไนท์ (Bentonite) เป็นต้น

การเก็บตัวอย่าง (Soil Sampling) และการทดสอบในสนาม (Field Test)

ชั้นดินเหนียวอ่อน (Soft Clay) และชั้นดินเหนียวแข็ง (Stiff Clay)

- เก็บตัวอย่างดินคงสภาพ (Undisturbed Sample) ทุกๆ ระยะไม่เกิน 1.5 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน ด้วยกระบอกเก็บตัวอย่างผนังบาง (Thin Wall Tube) ขนาด 75 มม. ความยาวตัวอย่าง 50 ซม. ขึ้นไป
- เก็บตัวอย่างชนิด Microcrystalline หักทำตัวอย่าง ขนส่งตัวอย่างเข้าห้องทดลองอย่างระมัดระวัง

ชั้นดินเหนียวแข็ง (Stiff Clay)

- ทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ด้วยกระบอกผ่า (Split Barrel) ทุกๆ ระยะไม่เกิน 1.5 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน
- ตัวอย่างดินในกระบอกผ่านเข้าห้องทดลองต่อไป

ชั้นทราย

- ทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ทุกๆ ระยะไม่เกิน 1.5 เมตร ในชั้นดินเดียวกัน
- ตัวอย่างดินในกระบอกผ่านเข้าห้องทดลองต่อไป

ความลึกของหลุมเจาะ

- เมื่อพบชั้นดินแข็ง – แน่น ที่การทดสอบ SPT ให้ค่า N สูงกว่า 50-60 ครั้ง / 30 ซม. เป็นความลึกอย่างน้อย 5 เมตร
- หรือ เมื่อพบชั้นหิน หรือดินดานแข็งมาก
- หรือ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการเจาะเป็นผู้กำหนดในสนามตามสภาพชั้นดินและความเหมาะสม

การวัดระดับน้ำใต้ดิน

- วัดระดับน้ำใต้ดินในหลุมเจาะก่อนเลิกงาน และก่อนเริ่มงานทุกวัน
- เจาะหลุมเจาะด้วยสว่านมือใกล้หลุมเจาะสำรวจ ทั้งไว้ไม่น้อยกว่า 24 ชม. ก่อนทำการวัดระดับน้ำใต้ดิน

การทดสอบตัวอย่างดินในห้องทดลอง (Laboratory Test)

ตัวอย่างดินคงสภาพ (จากกระบอกบาง)

- หาค่า Natural Water Content
- หาค่า Natural Density
- ทดสอบ Unconfined Compression
- หาค่า Liquid Limit, Plastic Limit, Plasticity Index

ตัวอย่างดินแปลงสภาพ (ดินแข็งและทรายจากกระบอกผ่า)

- หาค่า Natural Water Content
- หาค่า Sieve Analysis ของตัวอย่างดินที่เป็น Non- Plastic
- หาค่า Liquid Limit, Plastic Limit, Plasticity Index ของตัวอย่างดินที่เป็น Plastic ตามความลึกที่เหมาะสม

การรายงานผล

ข้อมูลทั่วไป เช่น

- วันที่เริ่มต้น และสิ้นสุดการเจาะสำรวจ
- พังบริเวณแสดงหลุมเจาะสำรวจ

- วิธีการเจาะสำรวจ เก็บตัวอย่าง และทดสอบในสนาม บรรยายโดยย่อถึงเครื่องมือที่ใช้ และ
หมายเหตุวิธีการ และเครื่องมือต่างๆ ที่นอกเหนือจากวิธีมาตรฐาน
- ระดับน้ำใต้ดิน

ข้อมูลของแต่ละหลุมเจาะ (Boring Log)

- ความลึก
- รายละเอียดของชั้นดินแต่ละชั้น (ใช้วิธี Unified Soil Classification)
- ค่า N – ต่อความลึก
- ผลการทดสอบในห้องทดลอง เช่น
- Natural Water Content
- Liquid Limit และ Plastic Limit ต่อความลึก
- Natural Density
- Shear Strength

ตารางและกราฟแสดงผลการทดสอบต่างๆ

สรุป การเลือกใช้ฐานราก เช่น

- กำลังรับน้ำหนักปลอดภัยของดิน ความลึกของฐานราก
- ขนาด ความยาว และกำลังรับน้ำหนักปลอดภัยของเสาเข็ม

อื่นๆ เช่น

- ทฤษฎีคำนวณ
- แผนภูมิมาตรฐานต่างๆ
- รายการคำนวณ
- เอกสารอ้างอิง
- ฯลฯ

มาตรฐานที่กำหนดในการเจาะสำรวจดิน

การทดสอบ	มาตรฐาน
การเก็บตัวอย่างดินคงสภาพด้วยกระบอกบาง	ASTM D 1587
การทดสอบ Standard Penetration Test	ASTM D 1586
การทดสอบ Unconfined Compression	ASTM D 2166
การทดสอบ Atterberg Limit และ Natural Water Content	ASTM 423, D 424
การทดสอบ Sieve Analysis	ASTM D 422

ตาราง A รายละเอียดการจำแนกดินระบบ Unified Soil Classification

Major Divisions		Group Symbols	Typical Names		Laboratory Classification Criteria												
Coarse-grained soils (More than half of material is larger than No. 200 sieve size)						Gravels (More than half of coarse fraction is larger than No. 4 sieve size)		Clean gravels (Little or no fines)	GW	Well-graded gravels, gravel-sand mixtures, little or no fines	$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$ greater than 4; $C_c = \frac{(D_{30})^2}{D_{10} \times D_{60}}$ between 1 and 3						
									GP	Poorly graded gravels, gravel-sand mixtures, little or no fines		Not meeting all gradation requirements for GW					
						Gravels with fines (Appreciable amount of fines)		GM ^a	d u	Silty gravels, gravel-sand-silt mixtures	Atterberg limits below "A" line or P.I. less than 4		Above "A" line with P.I. between 4 and 7 are <i>borderline</i> cases requiring use of dual symbols				
								GC	Clayey gravels, gravel-sand-clay mixtures	Atterberg limits below "A" line with P.I. greater than 7							
						Sands (More than half of coarse fraction is smaller than No. 4 sieve size)		Clean sands (Little or no fines)		SW	Well-graded sands, gravelly sands, little or no fines	$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$ greater than 5; $C_c = \frac{(D_{30})^2}{D_{10} \times D_{60}}$ between 1 and 3					
										SP	Poorly graded sands, gravelly sands, little or no fines		Not meeting all gradation requirements for SW				
								Sands with fines (Appreciable amount of fines)		SM ^a	d u	Silty sands, sand-silt mixtures		Atterberg limits above "A" line or P.I. less than 4	Limits plotting in hatched zone with P.I. between 4 and 7 are <i>borderline</i> cases requiring use of dual symbols		
										SC	Clayey sands, sand-clay mixtures	Atterberg limits above "A" line with P.I. greater than 7					
										Determine percentages of sand and gravel from grain-size curve. Depending on percentage of fines (fraction smaller than No. 200 sieve size), coarse-grained soils are classified as follows: Less than 5 per cent^c More than 12 per cent 5 to 12 per cent GW, GP, SW, SP GM, GC, SM, SC <i>Borderline</i> cases requiring dual symbols^b						Plasticity Chart	
CL	Inorganic clays of low to medium plasticity, gravelly clays, sandy clays, silty clays, lean clays	OH and MH															
OL	Organic silts and organic silty clays of low plasticity																
Silt and clays (Liquid limit greater than 50)			MH	Inorganic silts, micaceous or diatomaceous fine sand or silty soils, elastic silts	OH and MH												
		CH	Inorganic clays of high plasticity, fat clays														
		DH	Organic clays of medium to high plasticity, organic silts														
Highly organic soils		Pt	Peat and other highly organic soils														

^a Division of GM and SM groups into subdivisions of d and u are for roads and airfields only. Subdivision is based on Atterberg limits; suffix d used when L.L. is 28 or less and the P.I. is 6 or less; the suffix u used when L.L. is greater than 28.

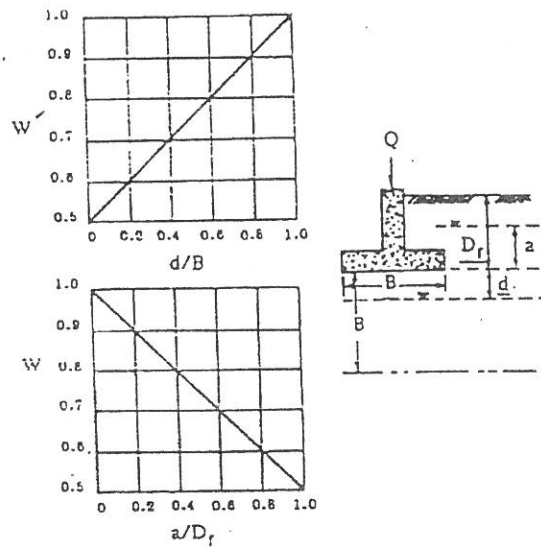
^b Borderline classifications, used for soils possessing characteristics of two groups, are designated by combinations of group symbols. For example: GW-GC, well-graded gravel-sand mixture with clay binder.

ผลกระทบของระดับน้ำใต้ดิน

ระดับน้ำใต้ดินจะมีอิทธิพลต่อการรับน้ำหนักบรรทุกของดิน ทำให้มีค่าลดลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ Factor ปรับลด ตามสูตร

$$Q_u = c N_c + q N_q W + 1/2 r B N_r W'$$

Where W, W' = Water Reduction Factor หาได้จากกราฟ



การปรับค่าของระดับน้ำใต้ดิน

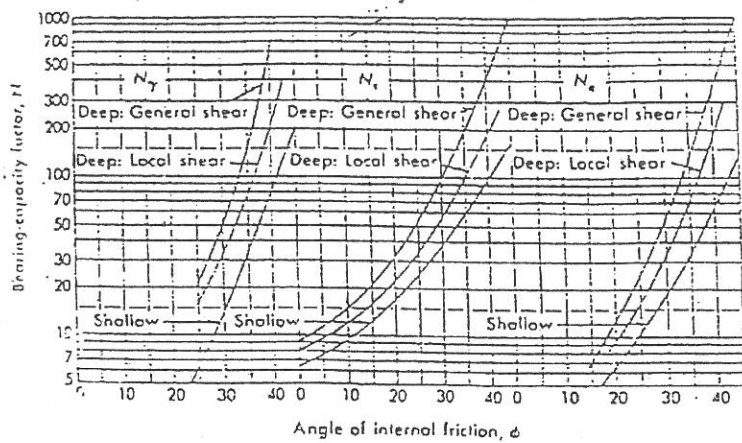


FIG. 1. Bearing capacity factors for shallow and deep square or cylindrical

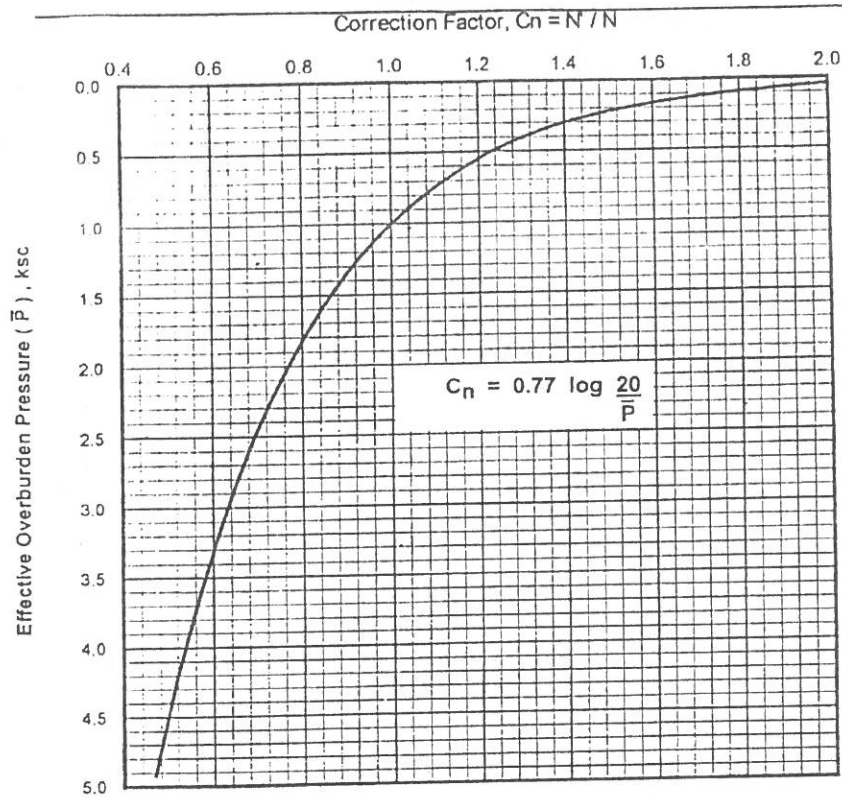


Fig. C : Correction of N-value in sand for influence of effective overburden pressure, $\bar{P}$ (Peck, Hanson and Thornburn, 1974)

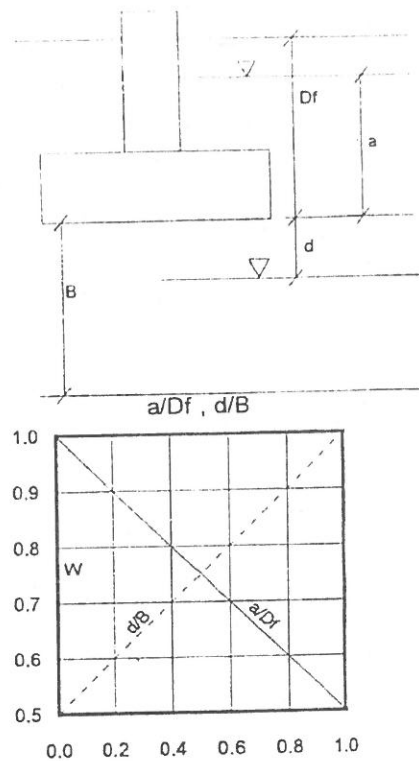


Fig. D : Water reduction factor for location of water table

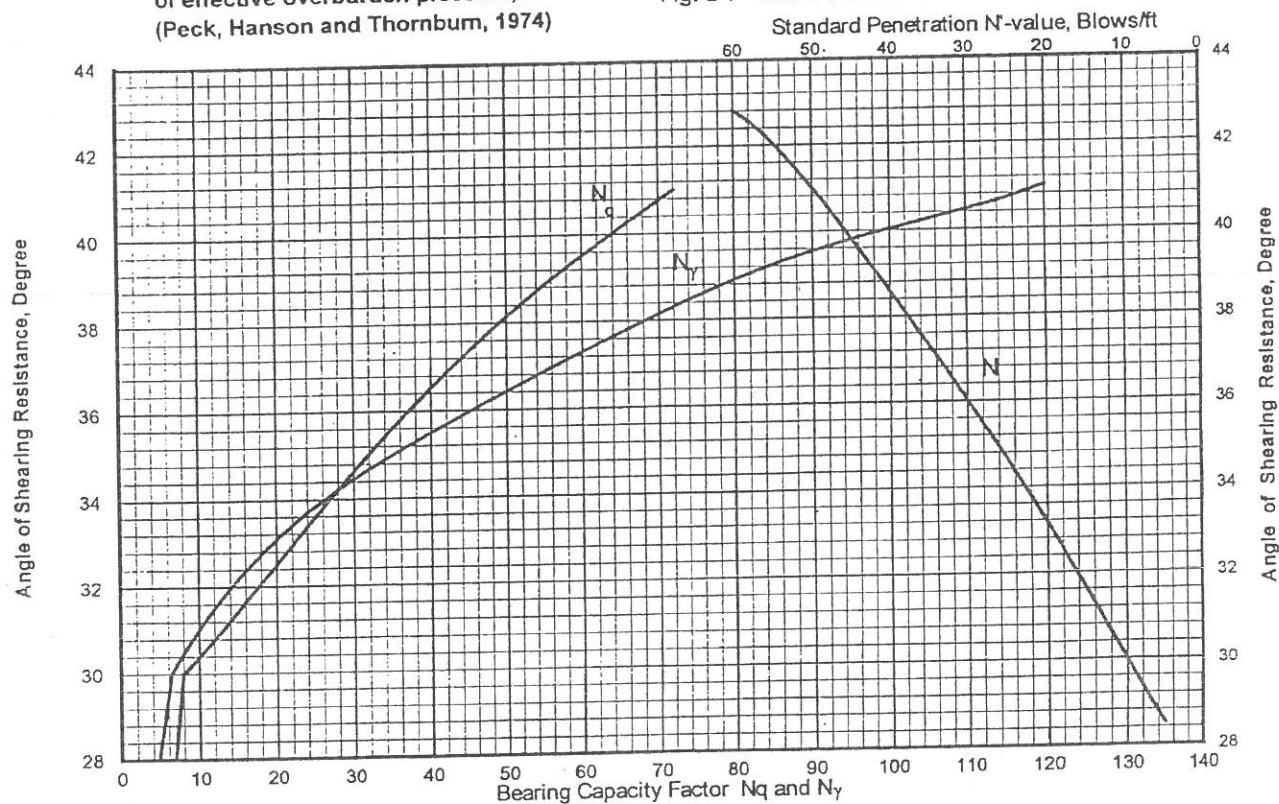
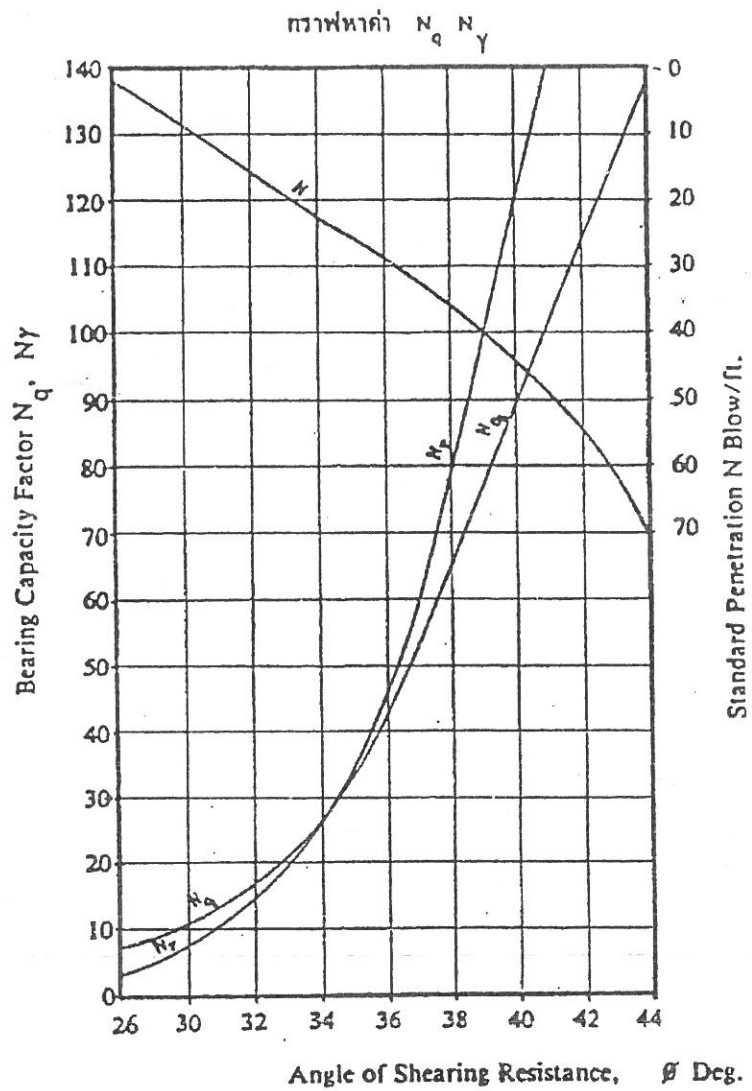


Fig. Correlation of Standard Penetration with Bearing Capacity Factors and Angle of Shearing Resistance (Reference 10 & 14)



รูป B Correlation of Standard Penetration with Bearing Capacity Factors and Angle of Shearing Resistance (Peck, Hanson, Thornburn 1953)

N' = Adjusted number of blow
 $= 15 + \frac{1}{2}(N - 15)$
 N = Observed number of blow

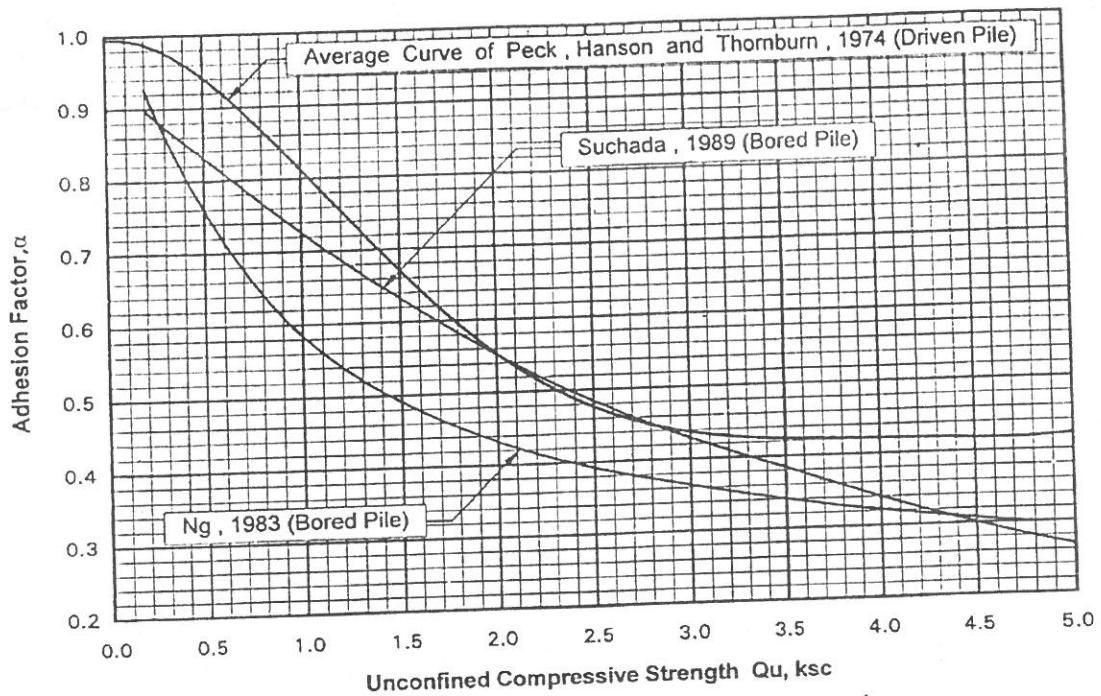


Fig. A : Plot of Adhesion Factor of Pile in clay with Unconfined Compressive Strength

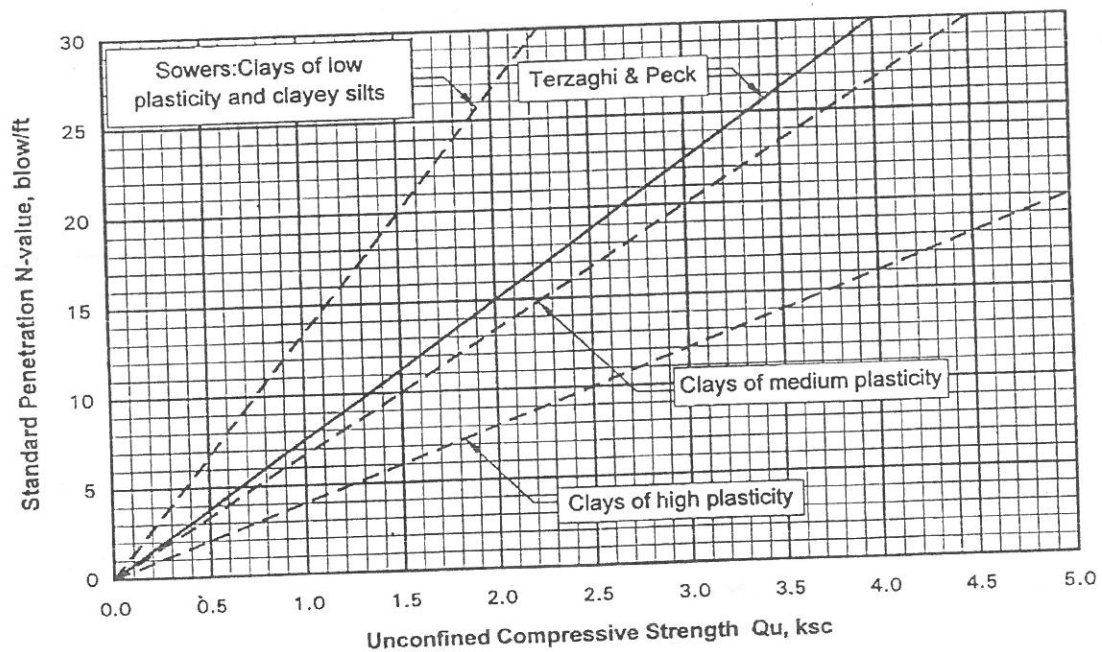
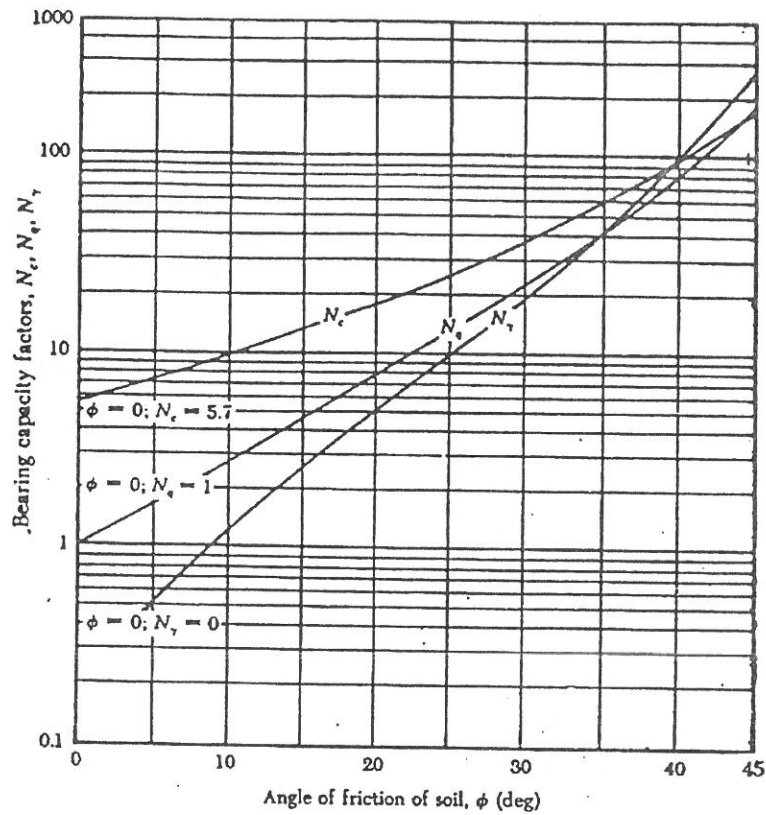


Fig. Correlation of Standard Penetration With Unconfined Compressive Strength of Clay
(NAVFAC DM - 7.1 , 1982)



รูปที่ ๑๑.๑ กราฟแสดงค่า Bearing Capacity Factor, : N_c, N_q, N_γ ของ Terzaghi

ตารางที่ ๑๑.๑ ค่า Bearing Capacity Factors สำหรับสมการของ Terzaghi

ϕ, deg	N_c	N_q	N_γ
0	5.7	1.0	0.0
5	7.3	1.6	0.5
10	9.6	2.7	1.2
15	12.9	4.4	2.5
20	17.7	7.4	5.0
25	25.1	12.7	9.7
30	37.2	22.5	19.7
34	52.8	36.5	36.0
35	57.8	41.4	42.4
40	95.7	81.3	100.4
45	172.3	173.3	297.5
48	258.3	287.9	780.1
50	347.5	415.1	1153.2

หนังสืออ้างอิง

กรมโยธาธิการ (2526) มาตรฐานงานก่อสร้าง มยธ. 105 - 2525 และ 106 - 2525

ประสบ กระแสสินธุ์ การรับน้ำหนักของเสาเข็ม

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2525) น้ำหนักบรรทุกของ
เสาเข็ม

American Society for Testing and Materials (ASTM), Annual Book of ASTM Standards,
Volume 04,08, Soil and Rock; Building Stones, Phil., Pa.

Bowles, Joseph E., "Foundation Analysis and Design" McGraw - Hill Book Co., New York,
1968.

Broms, Bengt B. "Method of Calculating the Ultimate Bearing Capacity of Piles Summary",
Sol-Soil No. 18-19, 1966.

Hvorslev, M. Juul, "Subsurface Exploration and Sampling of Soils for Civil Engineering
Purposes", Vicksburg, Mississippi: Waterways Experiment Station, 1949.

Lambe, T.W., and R.V. Whitman, "Soil Mechanics," John Wiley & Sons, Inc., New York,
1969.

Leonards, G.S., edi., "Foundation Engineering," McGraw-Hill Book Co., Inc., 1962.

Meyerhof, G.G., "Compaction of Sands and Bearing Capacity of Piles", Journal of the Soil
Mechanics and Foundations Division, ASCE., New York, October 1959.

Peck, R.B., W.E. Hanson and T.H. Thornburn, "Foundation Engineering", John Wiley &
Sons, Inc., New York, 1974.

Taylor, D.W. "Fundamentals of Soil Mechanics," John Wiley & Sons, Inc., New York, 1948.

Teng, W.C., "Foundation Design," Prentice - Hall, Inc. Englewood Cliffs, New York, 1962.

Terzaghi, K., and R.B. Peck, "Soil Mechanics in Engineering Practice", 2nd ed., John Wiley
& Sons, Inc., New York, 1967

Tomlinson, M.J., "The Adhesion of Piles Driven in Clay Soils" , Proceedings, 4 th Inter. Conf.
on Soil Mechanics and Foundation Engineering, Butterworths Scientific Publication, London,
1957.

Winterkom, H.F., and H.Y. Fang, edi., "Foundation Engineering Handbook", Van Nostrand
Reinhold Co., New York, 1975.

ภาคผนวก ช

พระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559



พระราชบัญญัติ

สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ
พ.ศ. ๒๕๕๙

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙
เป็นปีที่ ๗๑ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ
จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ
สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ
พ.ศ. ๒๕๕๙”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้
“สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ” หมายความว่า สถานที่ที่ตั้งขึ้นเพื่อดำเนินกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑) กิจการสปา อันได้แก่ บริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและเสริมสร้างสุขภาพโดยวิธีการบำบัดด้วยน้ำ
และการนวดร่างกายเป็นหลัก ประกอบกับบริการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงอีกอย่างน้อยสามอย่าง
เว้นแต่เป็นการดำเนินการในสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล หรือการอาบน้ำ นวด
หรืออบตัวที่เป็นการให้บริการในสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัวตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๒) กิจการนวดเพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมความงาม เว้นแต่การนวดเพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมความงาม
ในสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลหรือในหน่วยบริการสาธารณสุขของหน่วยงานของรัฐ
หรือการนวดที่เป็นการให้บริการในสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัวตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๓) กิจการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“ผู้อนุญาต” หมายความว่า อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

“ผู้รับอนุญาต” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

“ผู้ดำเนินการ” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินการบริหารจัดการสถานประกอบการ
เพื่อสุขภาพ

“ผู้ให้บริการ” หมายความว่า ผู้ได้รับการขึ้นทะเบียนให้ทำหน้าที่บริการเพื่อสุขภาพในสถานประกอบการ
เพื่อสุขภาพ

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ข้าราชการพลเรือนหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งดำรงตำแหน่ง
ไม่ต่ำกว่าข้าราชการพลเรือนสามัญระดับปฏิบัติการหรือเทียบเท่าซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการ
ตามพระราชบัญญัตินี้

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

“ปลัดกระทรวง” หมายความว่า ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มี
อำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้
ลดหรือยกเว้นค่าธรรมเนียม และกำหนดกิจการอื่นเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

การกำหนดค่าธรรมเนียมตามวรรคหนึ่ง อาจกำหนดให้แตกต่างกัน โดยคำนึงถึงประเภทและ
ขนาดของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตด้วยก็ได้

กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

หมวด ๑

คณะกรรมการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

มาตรา ๕ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ”
ประกอบด้วย

(๑) ปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานกรรมการ

- (๒) กำหนดมาตรการในการส่งเสริมสถานประกอบการเพื่อสุขภาพให้ได้มาตรฐาน ตลอดจนการส่งเสริมบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่มให้เข้าถึงและได้รับประโยชน์
- (๓) กำหนดหลักเกณฑ์การรับรองวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตรที่ผู้ดำเนินการหรือผู้ให้บริการได้รับจากสถาบันการศึกษา หน่วยงาน หรือองค์กรต่าง ๆ
- (๔) กำหนดหลักเกณฑ์การทดสอบและประเมินความรู้ความสามารถของผู้ดำเนินการ
- (๕) ให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีในการออกกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัตินี้
- (๖) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการหรือตามที่รัฐมนตรีมอบหมาย

มาตรา ๑๐ การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการ ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๑๑ คณะกรรมการมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดแทนคณะกรรมการหรือตามที่คณะกรรมการมอบหมายได้

การประชุมคณะกรรมการ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๑๐ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

หมวด ๒

ใบอนุญาตและการขึ้นทะเบียน

มาตรา ๑๒ ผู้ใดประสงค์จะประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพจากผู้ก่อต

การขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต แบบใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาต และการชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ให้เป็นไปตามแบบ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

กฎกระทรวงตามวรรคสอง รัฐมนตรีจะกำหนดโดยแยกใบอนุญาตตามประเภท หรือขนาดของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพก็ได้

มาตรา ๑๓ ผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพต้องมีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์และไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๒) กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ อธิบดีกรมการท่องเที่ยว อธิบดีกรมการปกครอง อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา และผู้ว่าการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

(๓) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีจำนวนสี่คน ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ความสามารถด้านบริการเพื่อสุขภาพ

ให้อธิบดีแต่งตั้งข้าราชการของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพคนหนึ่งเป็นเลขานุการและอีกไม่เกินสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๖ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสามปี

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่ ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อทำหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา ๗ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๔) เป็นบุคคลวิกลจริต คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๕) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก

(๖) รัฐมนตรีให้ออกเพราะบกพร่องต่อหน้าที่ มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือหย่อนความสามารถ

มาตรา ๘ ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งผู้ขึ้นดำรงตำแหน่งแทน เว้นแต่วาระของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเหลือไม่ถึงเก้าสิบวันจะไม่แต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแทนก็ได้ และให้ผู้ได้รับแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่างนั้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการทั้งหมดเท่าที่มีอยู่จนกว่าจะมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามความในวรรคหนึ่ง

มาตรา ๙ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) เสนอนโยบาย แผน และยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพต่อรัฐมนตรี

- (๑) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (๒) เป็นบุคคลลึกลับ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- (๓) เป็นผู้ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่าเป็นผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับเพศตามประมวลกฎหมายอาญา ความผิดตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการพนัน หรือความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการค้าประเวณี
- (๔) เป็นผู้เจ็บป่วยด้วยโรคติดต่ออันเป็นที่รังเกียจแก่สังคม โรคพิษสุราเรื้อรัง หรือติดยาเสพติด

ให้โทษ

- (๕) เป็นผู้อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ
- (๖) เป็นผู้เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ และยังไม่พ้นกำหนดสองปีนับถึงวันยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

ในกรณีที่ผู้บังคับคดีเป็นผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ผู้มีอำนาจกำหนดสองปีนับถึงวันยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ผู้มีอำนาจจัดการแทนนิติบุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามความในวรรคหนึ่ง

มาตรา ๑๔ ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพให้มียาห้าปีนับแต่วันออกใบอนุญาต

การขอต่ออายุใบอนุญาต ให้ผู้รับใบอนุญาตยื่นคำขอก่อนวันใบอนุญาตสิ้นอายุ และเมื่อได้ยื่นคำขอดังกล่าวแล้ว ให้ผู้ยื่นคำขอประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพนั้นต่อไปได้จนกว่าจะได้รับคำสั่งไม่ต่ออายุใบอนุญาตจากผู้อนุญาต

การขอต่ออายุใบอนุญาตและการให้อายุใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ตลอดจนค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๕ ให้ผู้รับใบอนุญาตชำระค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพรายปีตามอัตรา หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และภายในระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวง ผู้รับใบอนุญาตผู้ใดไม่ชำระค่าธรรมเนียมตามวรรคหนึ่งภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้ผู้อนุญาตสั่งพักใช้ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพจนกว่าจะชำระค่าธรรมเนียม

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตซึ่งถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตตามวรรคสองไม่ชำระค่าธรรมเนียมภายในหกเดือน นับแต่วันสั่งพักใช้ใบอนุญาต ให้ผู้อนุญาตสั่งเพิกถอนใบอนุญาต

- มาตรา ๑๖ ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพสิ้นสุดลง เมื่อผู้รับอนุญาต
- (๑) ตาย เว้นแต่ได้ดำเนินการตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๘ หรือสิ้นสุดความเป็นนิติบุคคล
- (๒) เลิกประกอบกิจการตามมาตรา ๑๙

(๓) ถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพตามมาตรา ๑๕ วรรคสาม หรือมาตรา ๓๒ (๑) (๒) หรือ (๓) หรือวรรคสาม

มาตรา ๑๗ การโอนใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพให้แก่บุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๑๓ ให้กระทำได้ เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาต

การขอโอนใบอนุญาตและการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๘ ในกรณีผู้รับใบอนุญาตถึงแก่ความตายและทายาทมีความประสงค์จะประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพต่อไป ให้ผู้จัดการมรดกหรือทายาทซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๑๓ หรือในกรณีที่ทายาทหลายคนให้ทายาทด้วยกันนั้นตกลงตั้งทายาทคนหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๑๓ ยื่นคำขอต่อผู้อนุญาตเพื่อขอรับโอนใบอนุญาตภายในเก้าสิบวัน นับแต่วันที่ผู้รับอนุญาตตาย ถ้าไม่ได้ยื่นคำขอภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ถือว่าใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพนั้นสิ้นสุดลง

ในระหว่างระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้จัดการมรดกหรือทายาทซึ่งเป็นผู้ยื่นคำขอรับโอนใบอนุญาตเข้าประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพโดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบเสมือนผู้รับอนุญาต ทั้งนี้ จนกว่าผู้อนุญาตจะมิคำสั่งไม่อนุญาต

ถ้าผลการตรวจสอบปรากฏว่าผู้ยื่นคำขอมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๑๓ ให้ผู้อนุญาตมีคำสั่งอนุญาตแก่ผู้นั้น

การขอรับโอนและการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง มาตรา ๑๙ ผู้รับอนุญาตซึ่งประสงค์จะเลิกประกอบกิจการ ให้แจ้งให้ผู้อนุญาตทราบ พร้อมทั้งส่งคืนใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพแก่ผู้อนุญาตภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่เลิกประกอบกิจการ

การเลิกประกอบกิจการไม่เป็นเหตุให้ผู้รับอนุญาตพ้นจากความรับผิดชอบที่มีตามพระราชบัญญัตินี้ มาตรา ๒๐ ผู้ใดประสงค์จะปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการจากผู้อนุญาต

การขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต แบบใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาต และการชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ให้เป็นไปตามแบบ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๒๑ ผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

ก. คุณสมบัติ

- (๑) มีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์
- (๒) ได้รับวุฒิบัตรหรือประกอบวิชาชีพด้านการบริการเพื่อสุขภาพที่ได้รับการรับรองจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
- (๓) ผ่านการทดสอบและประเมินความรู้ความสามารถจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ข. ลักษณะต้องห้าม

- (๑) เป็นบุคคลลึกลับ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- (๒) เป็นผู้เคยต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่าเป็นผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับเพศหรือความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สินตามประมวลกฎหมายอาญา ความผิดตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการค้าย หรือความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการค้าประเวณี

(๓) เป็นผู้เจ็บป่วยด้วยโรคติดต่ออันเป็นที่รังเกียจแก่สังคม โรคพิษสุราเรื้อรัง หรือติดยาเสพติด

ให้โทษ

- (๔) เป็นผู้อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการ
- (๕) เป็นผู้เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการและยังไม่พ้นกำหนดหนึ่งถึง

วันยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการ

มาตรา ๒๒ ผู้ใดประสงค์จะปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ให้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการต่อผู้อนุญาต

การขึ้นทะเบียนตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง
มาตรา ๒๓ ผู้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

ก. คุณสมบัติ

- (๑) มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์
- (๒) ได้รับวุฒิบัตรหรือประกอบวิชาชีพด้านการบริการเพื่อสุขภาพที่ได้รับการรับรองจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ข. ลักษณะต้องห้าม

- (๑) เป็นบุคคลลึกลับ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๒) เป็นผู้เคยต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่าเป็นผู้กระทำความผิดในความผิดเกี่ยวกับเพศ หรือความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สินตามประมวลกฎหมายอาญา ความผิดตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด หรือความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการค้าย เว้นแต่ได้พ้นโทษมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งปีก่อนวันยื่นคำขอขึ้นทะเบียน

(๓) เป็นผู้เจ็บป่วยด้วยโรคติดต่ออันเป็นที่รังเกียจแก่สังคม โรคพิษสุราเรื้อรัง หรือติดยาเสพติด

ให้โทษ

หมวด ๓

หน้าที่ของผู้อนุญาตและผู้ดำเนินการ

มาตรา ๒๔ ผู้อนุญาตต้องประกอบกิจการให้ตรงตามประเภทของสถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

มาตรา ๒๕ การใช้ชื่อสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรา ๒๖ มาตรฐานด้านสถานที่ ความปลอดภัย และการให้บริการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพแต่ละประเภท ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๒๗ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพประเภทใดต้องมีผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรา ๒๘ ผู้อนุญาตมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) แสดงใบอนุญาตประกอบการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพไว้ในที่เปิดเผย และเห็นได้ง่าย ณ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
- (๒) จัดให้มีผู้ดำเนินการอยู่ประจำสถานประกอบการเพื่อสุขภาพตลอดเวลาทำการ พร้อมทั้งแสดงชื่อผู้ดำเนินการไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย

(๓) จัดทำทะเบียนประวัติผู้ดำเนินการและผู้ให้บริการ

(๔) รักษามาตรฐานด้านสถานที่ ความปลอดภัย และการให้บริการให้เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต

(๕) รับผู้สั่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการตามมาตรา ๒๒ เท่านั้นเข้ามาในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ไม่โฆษณาเกี่ยวกับการให้บริการเพื่อสุขภาพในลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (ก) ใช้ข้อความโฆษณาอันเป็นเท็จหรือโอ้อวดเกินความเป็นจริง

(๖) ให้อำนาจบรรษัทของการบริการเพื่อสุขภาพ หรืออุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ อันเป็นส่วนประกอบในการให้บริการว่าสามารถบำบัด รักษาหรือป้องกันโรคได้ หรือใช้ได้อย่างอื่นได้ที่มีความหมายในทางเดียวกัน

(๗) โฆษณาในประการที่นำจะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับการให้บริการเพื่อสุขภาพ

(๘) โฆษณาที่มีลักษณะส่อไปในทางลามกอนาจาร

(๙) ควบคุมดูแลมิให้สถานประกอบการเพื่อสุขภาพก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

(๑๐) ห้ามมิให้มีการจัดสถานที่หรือสิ่งอื่นใดสำหรับให้ผู้ใช้บริการแสดงตนเพื่อให้สามารถเลือกใช้บริการได้

(๑๑) ควบคุมดูแลมิให้มีการลักลอบหรือมีการค้าประเวณี หรือมีการกระทำหรือบริการที่ขัดต่อกฎหมาย ความสงบเรียบร้อย และศีลธรรมอันดีในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๑๒) ห้ามมิให้หรือยินยอมหรือปล่อยปะละเลยให้มีการจำหน่ายหรือเสนอเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือผลิตภัณฑ์สูบบุหรี่ในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๑๓) ห้ามมิให้หรือยินยอมหรือปล่อยปะละเลยให้มีการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๑๔) ห้ามมิให้หรือยินยอมหรือปล่อยปะละเลยให้ผู้มีอำนาจมีอำนาจประพฤติดินวุ่นวายหรือครองสติไม่ได้เข้าไปในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพระหว่างเวลาทำการ

(๑๕) ห้ามมิให้หรือยินยอมหรือปล่อยปะละเลยให้มีการนำอาวุธเข้าไปในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

มาตรา ๒๙ ผู้ดำเนินการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับบริการหรือคู่มือการใช้อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ และพัฒนาผู้ให้บริการให้สามารถให้บริการได้ตามคู่มือที่จัดทำขึ้น

(๒) ควบคุมดูแลการบริการ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐาน ถูกสุขลักษณะ และใช้ได้อย่างปลอดภัย

(๓) สอนถามและบันทึกข้อมูลสุขภาพพื้นฐาน และคัดกรองผู้รับบริการเพื่อจัดบริการที่เหมาะสมแก่สุขภาพของผู้รับบริการ

(๔) ควบคุมดูแลผู้ให้บริการให้ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และควบคุมดูแลมิให้ผู้ให้บริการออกไปให้บริการนอกสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในเวลาทำงาน

(๕) จัดให้มีมาตรการดูแลความปลอดภัยในการทำงานและป้องกันมิให้ผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และบุคคลซึ่งทำงานในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพถูกส่งลงละเมิดทางเพศ

นอกจากหน้าที่ที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้ผู้ดำเนินการมีหน้าที่ตามมาตรา ๒๘ (๙) (๑๐) (๑๑) (๑๒) และ (๑๓) ด้วย

หมวด ๔

การพักใช้ใบอนุญาต การเพิกถอนใบอนุญาต

และการลบชื่อออกจากทะเบียน

มาตรา ๓๐ เมื่อปรากฏแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ว่า ผู้รับอนุญาตฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับอนุญาตไว้ในมาตรา ๒๘ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) หรือ (๘) กฎกระทรวง หรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้รับอนุญาตดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากผู้รับอนุญาตไม่ดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รายงานต่อผู้อนุญาตเพื่อพิจารณา ในกรณี ที่ผู้อนุญาตมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพได้จนกว่าจะได้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง เมื่อผู้รับอนุญาตได้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องแล้ว ให้ผู้อนุญาตสั่งเพิกถอนคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตนั้น

ผู้รับอนุญาตซึ่งถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตต้องหยุดประกอบกิจการตามที่ถูกละเมิดให้ใบอนุญาต

มาตรา ๓๑ เมื่อปรากฏแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ว่า ผู้ดำเนินการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับอนุญาตไว้ในมาตรา ๒๙ วรรคหนึ่ง กฎกระทรวง หรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติตามหน้าที่ของตนให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากผู้ดำเนินการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดภายในระยะเวลาที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดตามวรรคหนึ่ง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รายงานผู้อนุญาตเพื่อพิจารณา ในกรณี ที่ผู้อนุญาตมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพได้จนกว่าจะได้ปฏิบัติตามให้ถูกต้อง เมื่อผู้ดำเนินการได้ปฏิบัติตามให้ถูกต้องแล้ว ให้ผู้อนุญาตสั่งเพิกถอนคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตนั้น

ผู้ดำเนินการซึ่งถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตต้องหยุดปฏิบัติหน้าที่ตามที่ถูกละเมิดให้ใบอนุญาต

มาตรา ๓๒ อธิบดีมีอำนาจสั่งเพิกถอนใบอนุญาต เมื่อปรากฏว่า

(๑) ผู้รับอนุญาตคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๓ (๑) (๒) (๓) (๔) หรือ (๖)

(๒) ผู้รับอนุญาตฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับอนุญาตไว้ในมาตรา ๒๘ (๙) (๑๐) (๑๑) หรือ (๑๓)

ให้ผู้รับอนุญาต ผู้ดำเนินการ ผู้ให้บริการ หรือบุคคลซึ่งเป็นพนักงานหรือลูกจ้างของสถานประกอบการ เพื่อสุขภาพนั้นอำนวยความสะดวกตามสมควร

มาตรา ๓๖ ในการปฏิบัติหน้าที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง

บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรา ๓๗ ในการปฏิบัติหน้าที่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

หมวด ๖
การอุทธรณ์

มาตรา ๓๘ ในกรณีผู้อนุญาตไม่ออกใบอนุญาต ไม่ให้ออ้อยใบอนุญาต ไม่ให้ออ้อยใบอนุญาต หรือไม่รับขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการ ให้ผู้ขออนุญาต ผู้ขอต่ออายุใบอนุญาต ผู้ขอรับโอนใบอนุญาต หรือผู้ขอขึ้นทะเบียนมีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อปลัดกระทรวง ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งการไม่ออกใบอนุญาต การไม่ให้ออ้อยใบอนุญาต การไม่ให้ออ้อยใบอนุญาต หรือการไม่รับขึ้นทะเบียน แล้วยกกรณี

มาตรา ๓๙ ผู้รับอนุญาต ผู้ดำเนินการ หรือผู้ให้บริการ ซึ่งถูกพักใช้ใบอนุญาต ถูกเพิกถอนใบอนุญาต หรือถูกลบชื่อออกจากทะเบียน มีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อปลัดกระทรวง ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต หรือคำสั่งลบชื่อออกจากทะเบียน แล้วยกกรณี

การอุทธรณ์ตามวรรคหนึ่งไม่เป็นเหตุให้เลิกการบังคับตามคำสั่งพักใช้ใบอนุญาต คำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต หรือคำสั่งลบชื่อออกจากทะเบียน

มาตรา ๔๐ การพิจารณาอุทธรณ์ตามมาตรา ๓๘ หรือมาตรา ๓๙ ให้ปลัดกระทรวงพิจารณาอุทธรณ์ให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำอุทธรณ์ ถ้ามีเหตุจำเป็นไม่อาจพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้มีหนังสือแจ้งให้ผู้อุทธรณ์ทราบก่อนครบกำหนดเวลาดังกล่าว ในการนี้ ให้ขยายระยะเวลาพิจารณาอุทธรณ์ออกไปได้ไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว

คำวินิจฉัยของปลัดกระทรวงให้เป็นที่สุด

หมวด ๗
บทกำหนดโทษ

(๓) ผู้รับอนุญาตฝ่าฝืนคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตตามมาตรา ๓๐

(๔) ผู้ดำเนินการขาดคุณสมบัติตามมาตรา ๒๑ ก. (๑) (๒) หรือ (๓) หรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๒๑ ข. (๑) (๒) หรือ (๕)

(๕) ผู้ดำเนินการฝ่าฝืนคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตตามมาตรา ๒๙ วรรคสอง

(๖) ผู้ดำเนินการฝ่าฝืนคำสั่งพักใช้ใบอนุญาตตามมาตรา ๓๑

ในกรณีที่ผู้รับอนุญาตเป็นบุคคลธรรมดา หากอธิบดีมีคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตตาม (๑) ให้สามารถประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพได้ต่อไปอีกหกสิบวันนับแต่วันที่มีคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต

ในกรณีที่ผู้รับอนุญาตเป็นนิติบุคคล และปรากฏว่าผู้อนุญาตว่าผู้มีอำนาจจัดการแทนนิติบุคคลขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๑๓ (๑) (๒) หรือ (๕) หรือ (๖) ให้ผู้อนุญาตแจ้งให้ผู้รับอนุญาตแต่งตั้งบุคคลอื่นเข้าดำรงตำแหน่งแทนภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากผู้รับอนุญาตไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาดังกล่าวให้อธิบดีมีคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๓๓ ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้ให้บริการผู้ใดขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในมาตรา ๒๓ ให้ผู้อนุญาตขอชื่อผู้ให้บริการนั้นออกจากทะเบียน

มาตรา ๓๔ คำสั่งพักใช้ใบอนุญาต คำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต และคำสั่งลบชื่อออกจากทะเบียน ให้ทำเป็นหนังสือแจ้งผู้รับอนุญาต ผู้ดำเนินการ หรือผู้ให้บริการทราบ แล้วยกกรณี

การแจ้งคำสั่งตามวรรคหนึ่งให้นำมาพินิจด้วยเหตุแห่งการแจ้งตามกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองมาใช้บังคับโดยอนุโลม

หมวด ๕
พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๓๕ ในการปฏิบัติหน้าที่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจ ดังต่อไปนี้
(๑) เข้าไปในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพในระหว่างเวลาทำการของสถานที่นั้นเพื่อตรวจสอบหรือควบคุมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) เก็บอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ใช้ในการให้บริการเพื่อสุขภาพในปริมาณพอสมควรเพื่อเป็นตัวอย่างในการตรวจสอบหรือวิเคราะห์

(๓) ยึดหรืออายัดอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ตลอดจนภาชนะบรรจุ หีบห่อ ฉลาก และเอกสารกำกับ และเอกสารหรือวัตถุอื่นใดที่มีเหตุอันควรเชื่อได้ว่าจะเกี่ยวข้องกับภาระทำความผิด

(๔) มีหนังสือเรียกให้บุคคลที่เกี่ยวข้องมาให้ถ้อยคำ หรือส่งเอกสารหรือหลักฐานที่จำเป็นเพื่อประกอบการพิจารณาของพนักงานเจ้าหน้าที่

พ.ศ. ๒๕๐๙ พ.ศ. ๒๕๕๑ อยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการ คำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการ หรือคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการต่อผู้อนุญาตภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และเมื่อยื่นคำขอรับใบอนุญาตหรือคำขอขึ้นทะเบียนแล้ว ให้ประกอบกิจการ ดำเนินการ หรือให้บริการต่อไปได้จนกว่าจะได้รับแจ้งคำสั่งไม่ออกใบอนุญาตหรือไม่รับขึ้นทะเบียนจากผู้อนุญาต แล้วแต่กรณี

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ
พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา
นายกรัฐมนตรี

มาตรา ๔๑ ผู้ใดใช้ชื่อหรือคำแสดงชื่อในธุรกิจว่า “สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ” “กิจการสปา” “นวดเพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมความงาม” หรือกิจการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อตามความใน (๓) ของบทนิยามคำว่า “สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ” ในมาตรา ๓ หรือคำอื่นใดที่มีความหมายเช่นเดียวกัน ในประการที่อาจทำให้ประชาชนเข้าใจว่าเป็นสถานประกอบการเพื่อสุขภาพโดยมิได้เป็นผู้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท

มาตรา ๔๒ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๒ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๔๓ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๒๐ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

มาตรา ๔๔ ผู้รับอนุญาตผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๒๔ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสี่หมื่นบาท

มาตรา ๔๕ ผู้รับอนุญาตผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๘ (๙) (๑๐) (๑๑) (๑๒) หรือ (๑๓) หรือผู้ดำเนินการผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๙ วรรคสอง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามหมื่นบาท

มาตรา ๔๖ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๕ วรรคสอง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

มาตรา ๔๗ ในกรณีที่ผู้กระทำความผิดเป็นนิติบุคคล ถ้าการกระทำความผิดของนิติบุคคลนั้นเกิดจากการสั่งการ หรือการกระทำของบุคคลใด หรือไม่สั่งการ หรือไม่กระทำการอันเป็นหน้าที่ที่ต้องกระทำของการรวมการผู้จัดการ หรือบุคคลใด ซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น ผู้นั้นต้องรับผิดชอบที่ได้รับคำสั่งนั้น ๆ ด้วย

มาตรา ๔๘ บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ผู้อนุญาตมีอำนาจเปรียบเทียบได้ตามหลักเกณฑ์ที่อธิบดีประกาศกำหนด

เมื่อผู้ต้องหาชำระเงินค่าปรับตามจำนวนที่เปรียบเทียบภายในระยะเวลาที่กำหนดแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๔๙ ผู้ประกอบการกิจการ ผู้ดำเนินการ และผู้ให้บริการในสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวยที่ได้รับการรับรองตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ ผู้ให้บริการ หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบเพื่อการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ

อัตราค่าธรรมเนียม

- (๑) ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ฉบับละ ๑๐,๐๐๐ บาท
- (๒) ใบอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการ ฉบับละ ๑,๕๐๐ บาท
- (๓) การต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ ครั้งละเท่ากับค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประเภทและขนาดนั้น ๆ แต่ละฉบับ
- (๔) ใบแทนใบอนุญาต ฉบับละ ๕๐๐ บาท
- (๕) การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการในใบอนุญาต ครั้งละ ๕๐๐ บาท
- (๖) ค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ รายปี ปีละ ๑,๐๐๐ บาท

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่กิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ เป็นกิจการด้านบริการที่สร้างงานและรายได้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก และเป็นกิจการที่ได้รับความนิยม จากผู้รับบริการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศมาช้านาน จึงมีผู้ประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี แต่ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายกำหนดความรู้และทักษะในการประกอบกิจการ และการให้บริการ ของผู้ประกอบการ เพื่อสุขภาพจำนวนมากขาดความรู้และทักษะในการประกอบกิจการ ร่างกาย หรือจิตใจ สถานประกอบการเพื่อสุขภาพส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐานและส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพ ร่างกาย หรือจิตใจ ของผู้รับบริการ ประกอบกับมีผู้ใช้คำว่าสถานประกอบการเพื่อสุขภาพเพื่อประกอบกิจการแข่งกันอย่างอื่นส่งผล กระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้รับบริการชาวไทยและชาวต่างประเทศที่มีต่อกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ สมควรมีกฎหมายที่กำกับดูแลการประกอบกิจการสถานประกอบการเพื่อสุขภาพขึ้นเป็นการเฉพาะ เพื่อให้ การดำเนินการกิจการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีมาตรฐานอันเป็นการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนและคุ้มครองผู้บริโภค จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ภาคผนวก ซ

กฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ.
2561 และตาม (ร่าง) ข้อบังคับตำบลเชิงทะเล เรื่อง การ
ควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร
พุทธศักราช.....

(ร่าง)

ข้อบังคับตำบลเชิงทะเล

เรื่อง การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร

พุทธศักราช.....

หลักการ

เพื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหาร และสถานที่สะสมอาหาร ให้ผู้ประกอบการปฏิบัติอย่างถูกต้องสุจริตและไม่เป็นอันครหาต่อผู้บริโภคและบุคคลทั่วไป

เหตุผล

เนื่องจากสภาพชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เป็นแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต ดึงดูดนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากในแต่ละปี จากเหตุผลดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีการควบคุม กำกับดูแล สถานที่จำหน่ายอาหารหรือสถานที่สะสมอาหารให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของท้องถิ่น หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งและนำรายได้จากค่าธรรมเนียมและค่าปรับไปพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญยิ่งขึ้นอีกต่อไป

ข้อบังคับตำบลเชิงทะเล

เรื่อง การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร

พุทธศักราช.....

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 71 แห่งพระราชบัญญัติสภาพตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และมาตรา 40 มาตรา 63 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จึงออกข้อบังคับ โดยความเห็นชอบของสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล และนายอำเภอถลาง ดังต่อไปนี้.-

ข้อ 1 ข้อบังคับฉบับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับตำบลเชิงทะเล เรื่อง การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พุทธศักราช.....”

ข้อ 2 ข้อบังคับฉบับนี้ให้ใช้ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลตั้งแต่วันที่ได้ออกโดยเปิดเผย ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลแล้ว 7 วัน

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับตำบลเชิงทะเล เรื่อง “การควบคุมการค้าอาหารหรือน้ำแข็งในสถานที่เอกชน พ.ศ. 2540” และบรรดาข้อบังคับ ระเบียบใด ๆ ที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับฉบับนี้ แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับฉบับนี้

“สถานที่จำหน่ายอาหาร” หมายความว่า อาคาร สถานที่ หรือบริเวณใด ๆ ที่มีใช้ที่หรือทางสาธารณะ ที่จัดไว้เพื่อประกอบอาหารหรือปรุงอาหารสำเร็จและจำหน่ายให้ผู้ซื้อสามารถบริโภคได้ทันที ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการจำหน่ายโดยจัดให้มีบริเวณไว้สำหรับการบริโภค ณ ที่นั้น หรือนำไปบริโภคที่อื่นก็ตาม

“สถานที่สะสมอาหาร” หมายความว่า อาคาร สถานที่ หรือบริเวณใด ๆ ที่มีใช้ที่หรือทางสาธารณะ ที่จัดไว้สำหรับเก็บอาหารอันมีสภาพเป็นของสดหรือของแห้งหรืออาหาร ในรูปลักษณะอื่นใด ซึ่งผู้ซื้อต้องนำไป ทำประกอบหรือปรุงเพื่อบริโภคในภายหลัง

“อาคาร” หมายความว่า ดึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงานหรือสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่นซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้

“ตลาด” หมายความว่า สถานที่ซึ่งปกติจัดไว้ให้ผู้ค้าใช้เป็นที่ยืนหรือนั่งเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทสัตว์ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ อาหารอื่นที่มีสภาพเป็นของสด ประกอบหรือปรุงแล้ว หรือของเสียบ้าง ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการจำหน่ายสินค้าประเภทอื่นหรือไม่ก็ตามและหมายความรวมถึงบริเวณซึ่งจัดไว้สำหรับให้ผู้ค้าใช้เป็นที่ยืนหรือนั่งเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทดังกล่าวเป็นประจำหรือเป็นครั้งคราวหรือตามวันที่กำหนด

“สิ่งปฏิกูล” หมายความว่า อุจจาระหรือปัสสาวะ และหมายความรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น

“มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ขยะพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เศษ วัสดุสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

“ที่หรือทางสาธารณะ” หมายความว่า สถานที่หรือทางซึ่งมิใช่เป็นของเอกชนและประชาชนสามารถใช้ประโยชน์หรือใช้สัญจรได้

“เจ้าพนักงานสาธารณสุข” หมายความว่า เจ้าพนักงานซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535”

“เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า ประธานกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ข้อ 5 ผู้ใดจะจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารหรือสถานที่สะสมอาหาร ในอาคารหรือพื้นที่ใดมีพื้นที่เกินสองร้อยตารางเมตรและมีใช่เป็นการขายของในตลาด ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ถ้าสถานที่ดังกล่าวมีพื้นที่ไม่เกินสองร้อยตารางเมตร ต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเพื่อขอรับหนังสือรับรองการแจ้งก่อนการจัดตั้ง

ผู้ที่จัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร หรือสถานที่สะสมอาหารอยู่แล้วก่อนวันใช้ข้อบังคับตำบลเชิงทะเลนี้ ต้องขอรับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในสามสิบวัน นับตั้งแต่วันที่บังคับนี้มีผลใช้บังคับ

ข้อ 6 ความในข้อ 5 วรรคแรก ไม่ใช้บังคับแก่การประกอบการดังนี้

- (1) การประกอบการที่เป็นอันคราบต่อสุขภาพ
- (2) การขายของในตลาด
- (3) การจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ

ข้อ 7 ผู้จัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารหรือสะสมอาหาร ต้องจัดสถานที่ให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะและกรรมวิธีการจำหน่ายอาหาร ทำ ประกอบ ปูรอง เก็บ สะสมอาหาร รวมทั้งการรักษาความสะอาดของภาชนะนำใช้ และของใช้ต่าง ๆ ดังนี้

(1) สถานที่รับประทานอาหารต้องใช้โต๊ะ เก้าอี้ที่สะอาดแข็งแรงเป็นระเบียบ รวมทั้งครัวปรุงอาหารต้องสะอาดเป็นระเบียบ

(2) การจำหน่าย ทำ ประกอบ ปูรอง เก็บ สะสมอาหารและการล้างภาชนะอุปกรณ์ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม.

(3) อาหารและเครื่องคั้น เครื่องปรุงรส ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ต้องมีเลขทะเบียนตำรับอาหาร อาหารสดประเภทเนื้อ ต้องเก็บในภาชนะที่ปกปิด ณ อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 7.2 องศาเซลเซียส ส่วนอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วต้องเก็บในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิด

(4) น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องสะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิด มีอุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับหยิบ หรือ คีบ หรือ ตัก โดยเฉพาะ และไม่มีสิ่งของอื่นแซมรวมไว้

(5) ภาชนะที่บรรจุอาหาร หรือใส่เครื่องปรุงรสต่างๆ ต้องใช้วัสดุที่มีการออกแบบที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาลอาหารและปลอดภัย ภาชนะที่ใช้แล้วต้องล้างและเก็บให้ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร ส่วนภาชนะประเภทใช้แล้วทิ้ง ห้ามนำกลับมาใช้ใหม่

(6) ต้องจัดให้มีที่รองรับมูลฝอย ที่ไม่รั่วซึม มีฝาปิดและต้องมีการรวบรวมและกำจัดที่ถูก ต้อง และต้องมีการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้น รางระบายน้ำ ที่พักมูลฝอย ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ให้ มีกลิ่นเหม็นและสะอาดอยู่เสมอ

(7) ห้ามมิให้นำสัตว์เลื้อย เช่น สุนัข หรือแมว เข้ามาในร้านอาหาร

(8) สถานที่จำหน่ายอาหาร หรือเสิร์ฟอาหาร ต้องจัดให้มีการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ และเหตุรำคาญ อันเนื่องมาจากการปรุง ประกอบ จำหน่าย และเก็บอาหาร

(9) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะ ตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุขและก ิ่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น

ข้อ 8 ผู้จัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารที่มีพื้นที่เกินกว่าสองร้อยตารางเมตร ต้องจัดให้มีสถานที่ อุปกรณ์เครื่องใช้ที่เหมาะสม มีระบบกำจัดของเสียที่ถูกต้องและผู้ประกอบการมีความรู้ด้านสุขาภิบาล อาหาร ตามหลักเกณฑ์มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(1) แบบแปลนสถานที่จำหน่ายอาหาร ต้องมีที่ตั้งของห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องรับประทานอาหาร ห้องครัวและระบบการบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้อง

(2) ผู้ประกอบการต้องผ่านการตรวจสุขภาพว่าไม่เป็นโรคติดต่อที่นำรังเกียจและผ่านการ ทดสอบความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร

(3) สถานที่จำหน่ายอาหาร ต้องตั้งห่างจากที่แหล่งที่นำรังเกียจ และหรือแหล่งก่อให้เกิด มลพิษที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ พื้นผนังเพดานต้องใช้วัสดุที่ถาวร แข็งแรง เรียบ ทำความสะอาดง่าย พื้น ลาดเอียงไปสู่ระบบรางระบายน้ำเสีย

(4) สถานที่จำหน่ายอาหาร ต้องมีน้ำใช้ที่เพียงพอ และคุณภาพเทียบเท่าน้ำประปา โดยจ่าย ระบบท่อน้ำต้องมีอ่างล้างมือและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและมีจำนวนตามเกณฑ์ใน พรบ.รักษาความ สะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535

(5) สถานที่จำหน่ายอาหาร ต้องมีระบบการระบายน้ำเสียที่ถูกหลักสุขาภิบาล มีการดักมูล ฝอยและปอดักไขมัน และต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เกิดจากก๊าซได้ ติดตั้งในที่หยิบง่ายเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกปี

(6) สถานที่จำหน่ายอาหาร ต้องมีแสงสว่างภายในไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์ ณ จุดที่ทำการ ปรุงประกอบและจำหน่ายอาหาร ต้องมีการระบายอากาศภายในร้านอย่างเพียงพอ โดยมีช่องระบายอากาศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง สำหรับห้องรับประทานอาหารที่มีเครื่องปรับอากาศต้องมีเครื่องดูด อากาศ รวมทั้งติดเครื่องหมาย “ห้ามสูบบุหรี่” ไว้ด้วย บริเวณที่ปรุงอาหารต้องมีเครื่องดูดควันและปล่อย ระบายควัน ซึ่งสูงเพียงพอไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ

ข้อ 9 ผู้ได้รับอนุญาตหรือ หนังสือรับรองการแจ้ง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้จำหน่ายอาหาร หรือผู้ช่วยจำหน่ายอาหาร ต้องไม่ป่วยเป็นโรคติดต่อเช่น โรคพยาธิ โรคไวรัสตับอักเสบเอ โรคฉี่หนู เป็นต้น เมื่อเจ็บป่วยต้องรักษาให้หายเป็นปกติ ก่อนที่จะปรุงประกอบอาหาร ต้องแต่งกายสะอาด ไม่ใช้มือหยิบจับอาหารขณะที่ปรุงหรือจำหน่ายอาหาร มือและเล็บต้องสะอาด ไม่เป็นแผล ฝีหนอง ที่อาจแพร่เชื้อโรคได้ ห้ามสูบบุหรี่ในระหว่างการปรุงประกอบ จำหน่ายหรือเสิร์ฟอาหาร

(2) ผู้ประกอบการค้าอาหาร ต้องมีบัตรประจำตัว โดยผ่านการทดสอบและตรวจสุขภาพร่างกาย ซึ่งออกโดยราชการส่วนท้องถิ่น ต้องติดให้เห็นได้ง่ายและมีการต่ออายุบัตรทุกปี

ข้อ 10 การขอรับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งตามความในข้อ 5 ให้ยื่นเรื่องราวต่อประธานกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลตามแบบที่กำหนดไว้ โดยแสดงให้แจ้งชัดว่าจะใช้สถานที่เป็นสถานที่จำหน่ายอาหาร หรือสถานที่เสิร์ฟอาหาร

เมื่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของคำขอแล้วปรากฏว่าถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ให้ออกใบอนุญาต หรือออกหนังสือรับรองการแจ้งตามแบบที่กำหนดไว้แล้วแต่กรณี

ข้อ 11 ผู้ขอรับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งต้องชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราท้ายข้อบังคับนี้

ข้อ 12 ใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งนี้ให้มีอายุหนึ่งปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง การขอต่ออายุใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง จะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอพร้อมกับเสียบค่าธรรมเนียม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้แล้วให้ประกอบกิจการต่อไปได้ จนกว่าเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะมีคำสั่งไม่ต่ออายุใบอนุญาตหรือไม่ต่ออายุหนังสือรับรองการแจ้ง

ข้อ 13 ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง มีหน้าที่ต้องเสียบค่าธรรมเนียมตามอัตราและระยะเวลาที่กำหนดไว้ ตลอดเวลาที่ยังดำเนินการกิจการนั้น ถ้ามิได้เสียบค่าธรรมเนียมภายในเวลาที่กำหนด ให้ชำระค่าปรับเพิ่มขึ้นอีกร้อยละสิบของจำนวนค่าธรรมเนียมที่ค้างชำระวันแต่ผู้ได้รับใบอนุญาตหรือได้รับหนังสือรับรองการแจ้งจะได้บอกเลิกการดำเนินการนั้น ก่อนถึงกำหนดการเสียบค่าธรรมเนียมครั้งต่อไป

ข้อ 14 ผู้ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง ต้องแสดงใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดเวลาที่ประกอบกิจการนั้น

ข้อ 15 เมื่อผู้ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งไม่ประสงค์จะประกอบการค้าไปให้ยื่นคำร้องบอกเลิกการประกอบกิจการต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่กำหนดไว้

ข้อ 16 เมื่อผู้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง ขยายกิจการจนมีสภาพที่จะต้องเสียบค่าธรรมเนียมในอัตราสูงกว่าใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งที่มีอยู่แล้วก็ต้องเสียบเพิ่มขึ้นตามอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้

ข้อ 17 หากผู้ได้รับใบอนุญาตหรือผู้ได้รับหนังสือรับรองการแจ้งประสงค์จะแก้ไขรายการในใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง ให้ยื่นคำร้องขอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

ข้อ 18 หากปรากฏว่าใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้ง สูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุดในสาระสำคัญผู้ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งแล้วแต่กรณี จะต้องยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อขอรับใบแทนใบอนุญาตหรือใบแทนหนังสือรับรองการแจ้งใหม่ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุดในสาระสำคัญ

ข้อ 19 ผู้ใดฝ่าฝืนข้อบังคับตำบลเชิงทะเลนี้ ต้องระวางโทษตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พุทธศักราช 2535

ข้อ 20 ใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้งที่ได้ออกก่อนวันใช้ข้อบังคับตำบลเชิงทะเลนี้ให้คงใช้ได้ต่อไปจนสิ้นอายุใบอนุญาตนั้น

ข้อ 21 ให้บรรดาค่าธรรมเนียม และค่าปรับตามข้อบังคับตำบลเชิงทะเลเป็นรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ข้อ 22 ให้ประธานกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมีหน้าที่รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออก ระเบียบ ประกาศ คำสั่งเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อบังคับตำบลนี้

ประกาศ ณ วันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2541



(นายสมมิตร สืบสิน)

ประธานกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

เห็นชอบ



(นายพิระศักดิ์ พูนเดช)

นายก อบจ. ภูเก็ต

ภาคผนวก ฅ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดี อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนส์ จำกัด
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

กรกฎาคม 2561

จัดทำโดย

envi research



บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนส์ จำกัด
Project Location : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0420900 E, 0882135 N
Sampling Date : July 1-4, 2018
Sampling Time : 10:50
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sample Condition : Good
Sampling By : Mr.Suriya Choothong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

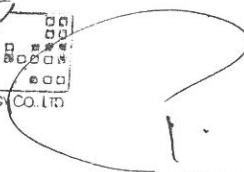
Analysis No. : AB962/2561
Received Date : July 7, 2018
Analytical Date : July 7-12, 2018
Report Date : July 12, 2018

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard ^{1/}
			Jul 1-2, 18	Jul 2-3, 18	Jul 3-4, 18	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.064	0.069	0.062	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.036	0.035	0.034	0.120

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Analyst

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

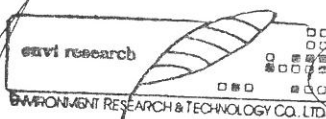
ANALYSIS REPORT

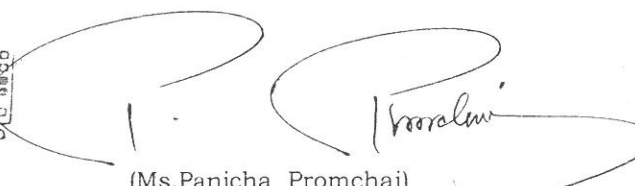
Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนส์ จำกัด
Project Location : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0420900 E, 0882135 N
Sampling Date : July 3, 2018
Sampling Time : 08:26
Sampling Method : APHA 108
Sample Condition : Good
Sampling By : Mr.Suriya Choothong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

Analysis No. : AAB343/2561
Received Date : July 4, 2018
Analytical Date : July 5, 2018
Report Date : July 12, 2018

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	mg/m ³ as methane	Flame Ionization Detection Method	1.80
Methane Hydrocarbon	mg/m ³ as methane	Flame Ionization Detection Method	1.27
Non-Methane Hydrocarbon	mg/m ³ as methane	Flame Ionization Detection Method	0.53


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

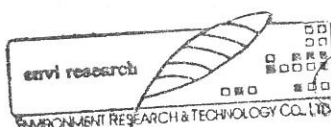
ANALYSIS REPORT

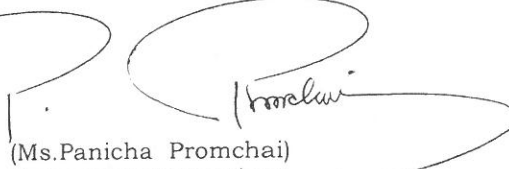
Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนส์ จำกัด
Project Location : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0420900 E, 0882135 N
Measured Date : July 2-3, 2018
Measured By : Mr.Suriya Choothong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number 4VWFEBUK
Reported Number : ASC177-NOx-2561 **Report Date** : July 13, 2018

Interval Time	Result (mg/m ³)			Standard ^{1/}
	NO	NO ₂	NOx	
10:00 - 11:00	0.0108	0.0111	0.0219	
11:00 - 12:00	0.0104	0.0134	0.0238	
12:00 - 13:00	0.0064	0.0083	0.0147	
13:00 - 14:00	0.0120	0.0122	0.0242	
14:00 - 15:00	0.0009	0.0051	0.0060	
15:00 - 16:00	0.0012	0.0096	0.0108	
16:00 - 17:00	0.0010	0.0062	0.0072	
17:00 - 18:00	0.0009	0.0060	0.0069	
18:00 - 19:00	0.0029	0.0107	0.0136	
19:00 - 20:00	0.0034	0.0231	0.0265	
20:00 - 21:00	0.0014	0.0199	0.0213	
21:00 - 22:00	0.0010	0.0160	0.0170	
22:00 - 23:00	0.0012	0.0177	0.0189	
23:00 - 24:00	0.0010	0.0139	0.0149	
00:00 - 01:00	0.0005	0.0085	0.0090	
01:00 - 02:00	0.0006	0.0055	0.0061	
02:00 - 03:00	0.0006	0.0109	0.0115	
03:00 - 04:00	0.0015	0.0199	0.0214	
04:00 - 05:00	0.0009	0.0124	0.0133	
05:00 - 06:00	0.0006	0.0077	0.0083	
06:00 - 07:00	0.0006	0.0094	0.0100	
07:00 - 08:00	0.0012	0.0119	0.0131	
08:00 - 09:00	0.0022	0.0115	0.0137	
09:00 - 10:00	0.0054	0.0073	0.0127	
24 Hours Average	0.0029	0.0116	0.0145	-
1 Hour Maximum	0.0120	0.0231	0.0265	NO₂ ≤ 0.32

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

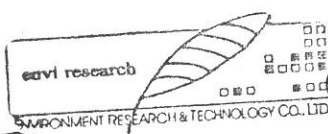
Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนส์ จำกัด
Project Location : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0420900 E, 0882135 N
Measured Date : July 2-3, 2018
Measured By : Mr.Suriya Choothong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 0607415768
Reported Number : ASC177-SO₂-2561 **Report Date** : July 13, 2018

Interval Time	Result SO ₂ (mg/m ³)	Standard
10:00 - 11:00	0.0029	
11:00 - 12:00	0.0031	
12:00 - 13:00	0.0031	
13:00 - 14:00	0.0033	
14:00 - 15:00	0.0029	
15:00 - 16:00	0.0031	
16:00 - 17:00	0.0028	
17:00 - 18:00	0.0029	
18:00 - 19:00	0.0030	
19:00 - 20:00	0.0032	
20:00 - 21:00	0.0032	
21:00 - 22:00	0.0034	
22:00 - 23:00	0.0035	
23:00 - 24:00	0.0032	
00:00 - 01:00	0.0028	
01:00 - 02:00	0.0028	
02:00 - 03:00	0.0030	
03:00 - 04:00	0.0030	
04:00 - 05:00	0.0028	
05:00 - 06:00	0.0029	
06:00 - 07:00	0.0030	
07:00 - 08:00	0.0030	
08:00 - 09:00	0.0030	
09:00 - 10:00	0.0028	
24 Hours Average	0.0030	0.30^{1/}
1 Hour Maximum	0.0035	0.78^{2/}

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

^{2/} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Wassana Khunngoen)
Analyst




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

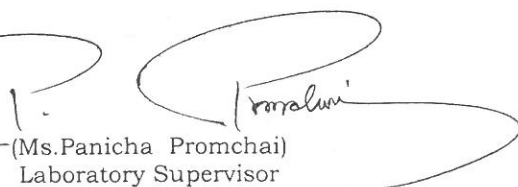
Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนส์ จำกัด
Project Location : หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0420900 E, 0882135 N
Measured Date : July 2-3, 2018
Measured By : Mr.Suriya Choothong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Thermo Model 48C Serial Number 0415406564
Reported Number : ASC177-CO-2561 **Report Date** : July 13, 2018

Interval Time	Result CO (mg/m ³)		Standard ^{1/}
	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00 - 11:00	0.3	-	
11:00 - 12:00	0.3	-	
12:00 - 13:00	0.2	-	
13:00 - 14:00	0.2	-	
14:00 - 15:00	0.3	-	
15:00 - 16:00	0.4	-	
16:00 - 17:00	0.4	-	
17:00 - 18:00	0.4	0.3	
18:00 - 19:00	0.4	0.3	
19:00 - 20:00	0.6	0.4	
20:00 - 21:00	0.6	0.4	
21:00 - 22:00	0.6	0.5	
22:00 - 23:00	0.5	0.5	
23:00 - 24:00	0.5	0.5	
00:00 - 01:00	0.4	0.5	
01:00 - 02:00	0.4	0.5	
02:00 - 03:00	0.5	0.5	
03:00 - 04:00	0.6	0.5	
04:00 - 05:00	0.6	0.5	
05:00 - 06:00	0.5	0.5	
06:00 - 07:00	0.5	0.5	
07:00 - 08:00	0.7	0.5	
08:00 - 09:00	0.5	0.5	
09:00 - 10:00	0.3	0.5	
24 Hours Average	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.7	-	34.2
8 Hours Maximum	-	0.5	10.26

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms. Wassana Khunngoen)
Analyst



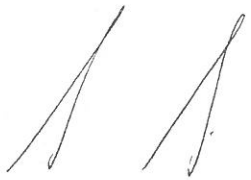

(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม จัสมิน บีชีกส์
Project Location : หมู่ที่ 4 ตำบลกระรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422637 E, 0865003 N
Measured Date : July 5-6, 2018
Measured By : Mr.Suriya Choothong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147314
Reported Number : NCC245/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00 - 11:00	55.5	90.8	59.7	56.7	53.3	49.2
11:00 - 12:00	53.4	60.7	55.1	54.8	53.3	51.5
12:00 - 13:00	52.5	75.3	54.3	53.5	51.6	50.6
13:00 - 14:00	51.7	66.0	53.0	52.6	51.6	50.6
14:00 - 15:00	51.9	67.5	53.6	52.9	51.6	50.5
15:00 - 16:00	53.7	76.6	55.8	55.1	52.4	50.9
16:00 - 17:00	66.6	100.0	68.7	67.0	65.9	60.1
17:00 - 18:00	65.3	99.0	68.4	67.7	57.5	54.5
18:00 - 19:00	59.4	84.9	65.2	60.4	54.3	52.7
19:00 - 20:00	54.8	78.3	56.2	55.4	53.4	51.9
20:00 - 21:00	58.4	71.1	62.4	61.4	57.9	53.3
21:00 - 22:00	59.2	66.3	63.6	62.4	58.6	54.5
22:00 - 23:00	55.4	69.3	59.2	58.5	54.7	52.4
23:00 - 24:00	58.3	65.7	59.8	59.5	58.1	53.9
00:00 - 01:00	56.4	63.1	59.8	59.3	54.0	49.5
01:00 - 02:00	57.1	63.0	61.9	61.7	52.9	49.5
02:00 - 03:00	60.6	62.9	61.9	61.7	60.0	55.6
03:00 - 04:00	56.9	62.6	61.5	61.2	54.2	48.7
04:00 - 05:00	54.4	60.0	58.6	57.8	54.0	48.2
05:00 - 06:00	52.2	58.4	55.6	55.3	51.4	45.9
06:00 - 07:00	48.3	64.9	52.4	51.4	46.0	44.0
07:00 - 08:00	51.9	71.3	54.7	54.1	51.3	48.7
08:00 - 09:00	52.7	74.8	54.7	53.7	51.0	49.9
09:00 - 10:00	53.1	72.3	55.5	54.6	52.0	50.8
24 Hours Measurement	58.4	100.0	61.5	60.3	56.5	52.5
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	63.5	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).



(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst



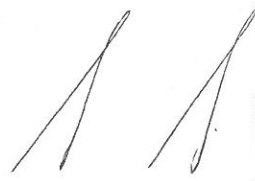

(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม จัสมิน บีชีกส์
Project Location : หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422637 E, 0865003 N
Measured Date : July 6-7, 2018
Measured By : Mr.Suriya Choothong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147314
Reported Number : NCC245/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00 - 11:00	54.5	89.4	56.4	54.9	52.2	50.1
11:00 - 12:00	54.3	77.6	57.4	54.9	50.9	49.7
12:00 - 13:00	51.6	67.8	57.1	52.6	50.2	49.0
13:00 - 14:00	51.4	74.1	54.2	52.9	50.2	49.1
14:00 - 15:00	51.4	72.5	54.0	52.7	50.1	48.8
15:00 - 16:00	50.8	72.1	52.9	51.6	49.9	48.9
16:00 - 17:00	51.6	77.7	53.3	52.2	50.4	49.3
17:00 - 18:00	51.4	66.4	53.8	52.4	50.6	49.7
18:00 - 19:00	52.9	71.6	55.7	54.6	51.8	50.6
19:00 - 20:00	59.4	75.7	63.9	63.6	55.2	52.8
20:00 - 21:00	62.6	71.6	63.7	63.4	62.4	61.9
21:00 - 22:00	62.0	72.4	62.9	62.7	61.8	61.0
22:00 - 23:00	62.2	69.4	63.3	63.0	62.0	60.6
23:00 - 24:00	62.0	69.3	63.1	62.9	61.9	60.0
00:00 - 01:00	61.8	69.6	63.1	62.9	61.2	58.3
01:00 - 02:00	62.2	75.5	64.2	63.7	62.0	58.6
02:00 - 03:00	61.4	67.2	63.1	62.8	61.2	57.1
03:00 - 04:00	59.0	68.5	63.4	63.0	56.1	50.2
04:00 - 05:00	54.6	69.9	57.8	56.3	53.5	51.0
05:00 - 06:00	53.0	62.1	56.0	54.9	52.3	50.3
06:00 - 07:00	49.9	69.3	52.5	51.7	49.2	48.1
07:00 - 08:00	50.8	62.3	53.8	53.4	49.1	47.5
08:00 - 09:00	49.9	62.4	53.2	52.6	48.5	47.4
09:00 - 10:00	50.3	62.4	52.8	51.5	49.8	47.9
24 Hours Measurement	58.1	89.4	60.1	59.6	57.4	55.5
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	66.1	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst



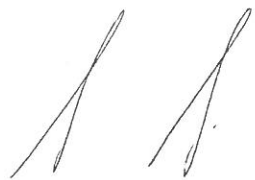

(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

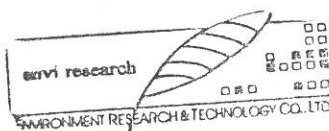
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม จัสมิน บีชีกส์
Project Location : หมู่ที่ 4 ตำบลกระรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422637 E, 0865003 N
Measured Date : July 7-8, 2018
Measured By : Mr.Suriya Choothong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 01147314
Reported Number : NCC245/2561

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00 - 11:00	53.7	70.0	56.6	55.8	52.5	49.5
11:00 - 12:00	53.3	71.9	56.4	55.6	51.7	50.2
12:00 - 13:00	52.6	65.2	54.5	54.1	52.4	50.3
13:00 - 14:00	53.9	71.6	55.9	55.0	53.5	51.3
14:00 - 15:00	53.8	75.8	55.9	55.0	53.1	50.9
15:00 - 16:00	54.1	72.0	57.2	55.5	53.1	51.5
16:00 - 17:00	53.1	70.4	54.8	54.2	52.7	51.6
17:00 - 18:00	52.9	78.6	55.4	54.7	51.9	50.9
18:00 - 19:00	52.9	73.1	54.4	54.0	52.4	51.3
19:00 - 20:00	54.8	66.8	57.3	56.1	54.3	52.9
20:00 - 21:00	55.7	71.4	58.7	57.4	55.0	53.7
21:00 - 22:00	55.6	68.5	57.0	56.6	55.5	53.9
22:00 - 23:00	54.9	68.1	56.1	55.8	54.8	53.3
23:00 - 24:00	53.4	70.7	55.3	55.0	53.1	51.5
00:00 - 01:00	53.4	59.5	54.9	54.7	53.2	51.1
01:00 - 02:00	53.5	58.0	54.9	54.7	53.4	51.2
02:00 - 03:00	53.5	61.2	55.6	55.1	53.3	51.6
03:00 - 04:00	55.9	61.6	59.9	59.5	54.5	50.6
04:00 - 05:00	55.9	61.3	59.9	59.6	54.4	50.1
05:00 - 06:00	57.4	91.2	60.4	59.9	53.4	49.5
06:00 - 07:00	55.5	94.8	55.8	55.6	49.6	48.5
07:00 - 08:00	49.8	67.0	53.3	52.5	48.8	48.1
08:00 - 09:00	50.0	78.1	52.5	51.2	49.1	48.1
09:00 - 10:00	51.5	66.9	54.3	53.0	50.7	49.7
24 Hours Measurement	54.1	94.8	56.6	56.0	53.1	51.2
Standard ^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	61.3	-	-	-	-	-

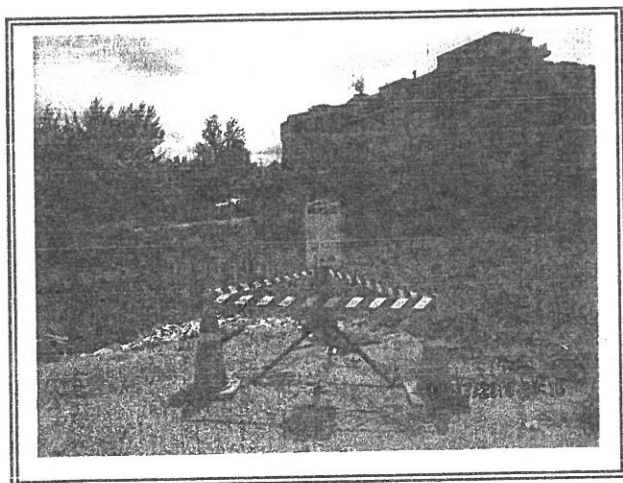
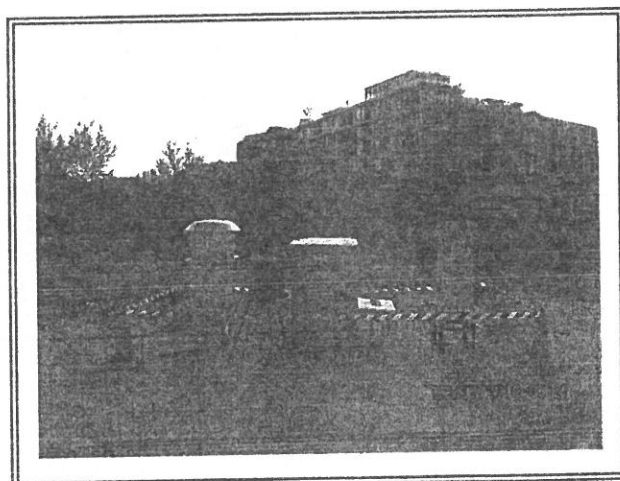
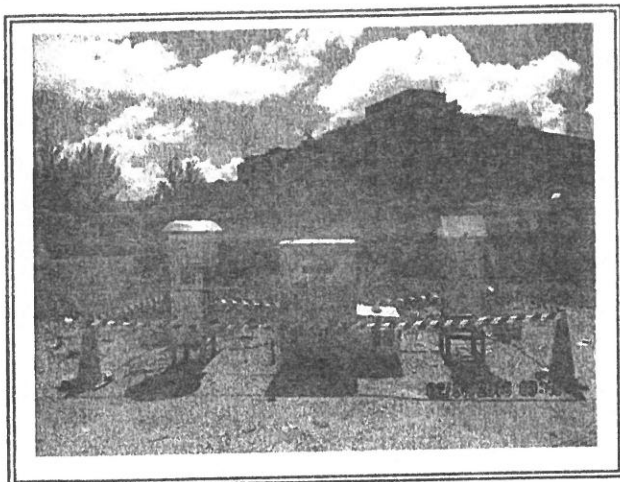
Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Analyst



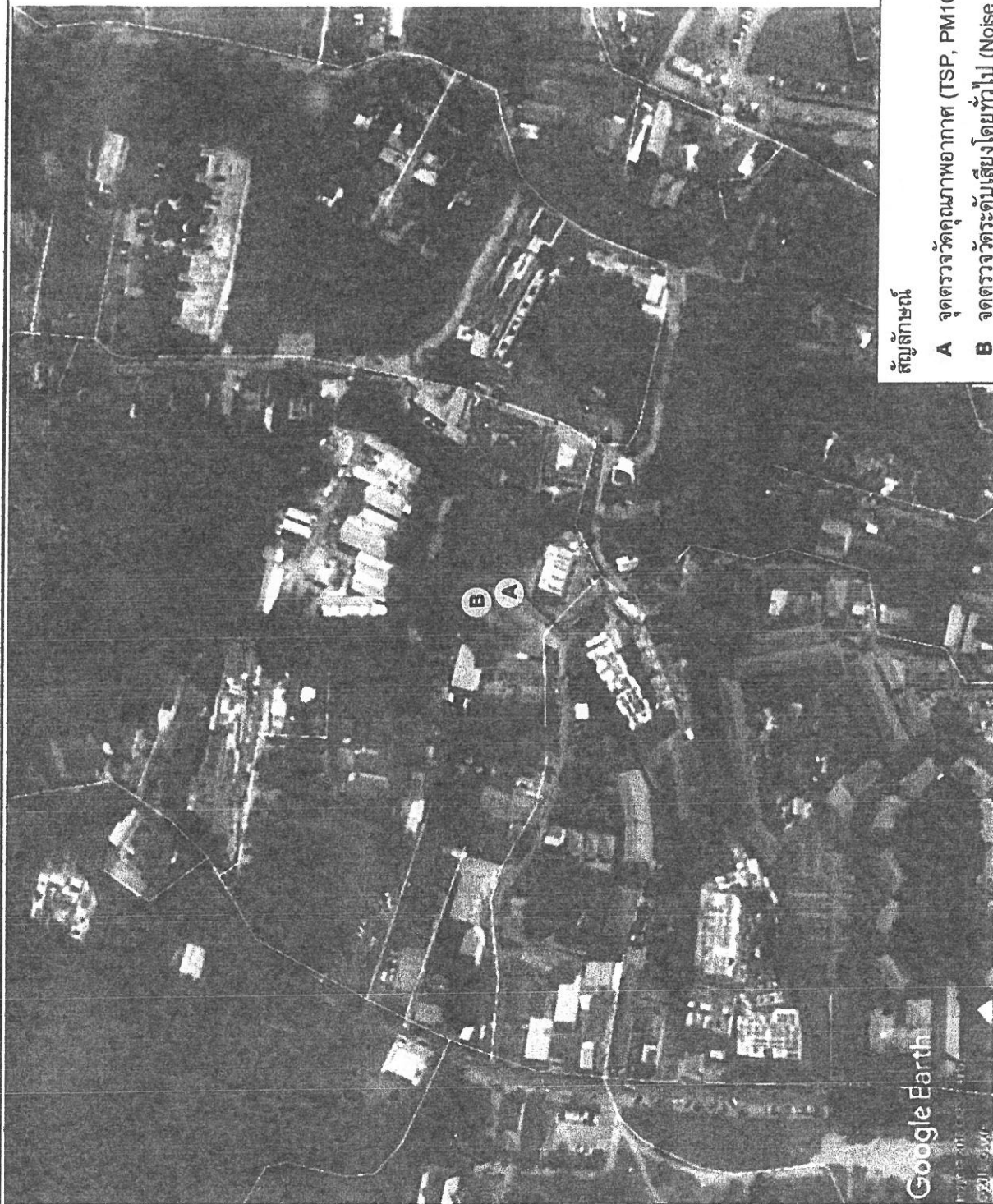
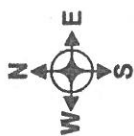

(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

รูปถ่ายแสดงจุดเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่าง



รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และระดับเสียงโดยทั่วไป
 บริเวณพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2561

แผนผังแสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและจุดตรวจวัด



สัญลักษณ์

A จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM10, NO₂, SO₂, CO, THC)

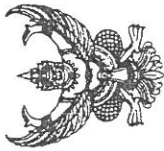
B จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Noise 24 hr)

แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บิซ ของ บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนส์ จำกัด

บริเวณพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2561



ที่ กค ๐๓๓๘/๑) ๘๙ ๘๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ต่อยานหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน ผู้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบทึบยื่นหนังสืออนุญาตต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙-จ-๖๓๔๖
๒๕/๑๓๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชีนาเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวปณิศา พรหมทัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๒๔๑๔
- ๒) นางพัชรिता เสือรักษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๓๐๐๖
- ๓) นายมงคล บุรภัคดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวมิตา แต่งไทย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๒๔๑๖
- ๒) นายพนสิทธิ หวีพระประดิษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๓๐๐๗
- ๓) นายสถาพร ทรความดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๔๘๕๗
- ๔) นางสาววาสนา ชื่นเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๔๘๕๘
- ๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๔๘๕๐
- ๖) นางสาววิจิตร กัญจนอุดม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๓๔๔
- ๗) นางสาวมาจรัส หมื่นบงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๓๔๕
- ๘) นางสาวณัฏฐา สุพรรณพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๓๔๖
- ๙) นางสาวจิตรรัตน์ สายญาติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๓๔๗
- ๑๐) นายนิทัศน์ ศิริชาติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๓๔๘

/๑๑) นายปรีชา...

-๒-

- ๑๑) นายปรีชา ศรีสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๓๔๙
- ๑๒) นายศรัทธา สามสิริโชติค ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๐
- ๑๓) นางสาวสุธิดา สกุลเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๑
- ๑๔) นางสาวเปรมวดี ปุริโสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๒
- ๑๕) นางสาวเพ็ญพิมล ทองนวก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๔
- ๑๖) นายอภิชาติ พูลพล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๕๐๕
- ๑๗) นายธัญย์ จินพิไล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๔๓
- ๑๘) นายพัชรชัย บุญวิเศษ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๔๔
- ๑๙) นางสาวโรจินทร์ โพธิ์สิทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๔๕
- ๒๐) นางสาวณัฐนิชา เสริมดวงค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๔๖
- ๒๑) นางสาวสุธีภรณ์ ละออ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๔๗
- ๒๒) นางสาวณัฏฐนันท์ ทองบาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๔๘
- ๒๓) นางสาวจรรยา ศรีเที่ยง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๔๙
- ๒๔) นางสาวสุภาภรณ์ มนต์ศิลา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๕๐
- ๒๕) นางสาวสุภา เจริญศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๕๑
- ๒๖) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กตะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๕๒
- ๒๗) นางสาวพรชนก สุระรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๕๓
- ๒๘) นางสาวบุญญาภา เปกาเร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๕๔
- ๒๙) นายชลทิพย์ สาธุเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๖๓๕๕

ค. สามารถพิชิตที่อนุญาตให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๕ รายการ อากาศเสียจำนวน
๑๓ รายการ และภาคอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุ
หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออำนาจพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนวันที่หนังสืออนุญาตจะหมดอายุไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าว
ขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวเพ็ญวิภา คำบุษ)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติการการหมักชีวภาพกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง

โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๖๐๒ ๓๖๐๘ ๐ ๒๖๐๒ ๓๔๔๕

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(5,6)
5	Cadmium	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,6)
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(5,6)
7	Cobalt	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(5,6)
8	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(5,6)
9	Hexavalent Chromium	Digestion, Colorimetric Method ^(8,9)
10	Lead	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,6)
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,10)
12	Molybdenum	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(5,6)
13	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(5,6)
14	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,11)
15	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(5,6)
16	Thallium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(5,6)
17	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(5,6)
18	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(5,6)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเมื่อกำหนดวิธีเก็บตัวอย่างน้ำในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ที่โรงสีข้าวที่เปลี่ยนแปลงเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 จ.
- American Society for Testing and Materials. Standard for Formaldehyde in Water. ASTM D 6303-98, 1988.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd ed. Washington, DC: APHA, 2012.

๗๗ ๙๓๗๗๗

/4 United...

- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2005.
- United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 7741A, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.

๗๗ ๙๓๗๗๗

๔. ให้เพิ่มสารมลพิษที่อนุญาตให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๐ รายการ อากาศเสียจำนวน ๑๖ รายการ และกากอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๒ รายการ ตามลิสต์ส่งมาด้วย
 อนึ่ง หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสืออนุญาตต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๘๘๘๐ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๘ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

W. M.

(นางสาวเพียร คัมขุ)
 ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
 ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
 ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง
 โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
 โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๒๔๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสืออนุญาตเปลี่ยนแปลงผลการและสารมลพิษที่วิเคราะห์
 บริษัท เอ็มวอร์บเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๖
 ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๗ ๑ ๕ ๗ ; ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

สารมลพิษที่อนุญาตให้วิเคราะห์ จำนวน 42 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 10 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
4	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
5	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
7	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
8	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
9	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
10	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Beryllium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	Cadmium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Chlorine	1) Absorption, Ion Chromatographic Method ^[2] 2) Isokinetic, Ion Chromatographic Method ^[2]
6	Chromium	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Cobalt	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Copper	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
9	Hydrogen chloride	1) Absorption, Ion Chromatographic Method ^[2] 2) Isokinetic, Ion Chromatographic Method ^[2]

ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๒ ๒ ๒ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๒ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๐ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน ผู้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๐
ตามที่บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายคงพันธ์ จิรวงศาโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๐๔-จ-๗๐๒๒๒
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย
 - ๑) นางสาววรัญญู กาญจนอุดม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๕๓๔๕
 - ๒) นางสาวอติรัตน์ สายญาติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๕๓๔๗
 - ๓) นางสาวรริยา ศรีเที่ยง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๖๓๔๕
 - ๔) นางสาวบุญญาภา ปะการะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๖๓๕๕
 - ๕) นางสาวกัทรพร มีเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๗๐๒๔
 - ๖) นางสาวสาธิตา สุภรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๗๐๓๓
 - ๗) นางสาวเจนจิรา ชื่องาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๗๐๓๕
 - ๘) นายศักดิ์ชาย จະຕิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๗๐๔๖
 - ๙) นางสาวศิรินันท์ อุดพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๗๐๕๖
 - ๑๐) นายอานนท์ นนทเกียรติกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๗๐๖๐

อนึ่ง หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๕๕๕๐ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๕ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

W. w.

(นางสาวพะเยาว์ คำนุช)
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๕๐๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๕๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๕ ๓๕๑๕

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๒ ๒ ๒ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๒ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๐

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์จำนวน ๓ ราย
 - ๑) นางสาวสุจิตา สกุลเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๕๕๐๑
 - ๒) นายอรรถนันท์ ไทยประดิษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๗๐๔๕
 - ๓) นายพงศกร กองวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๕-จ-๗๐๕๑
๒. ให้ยกเลิกสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ คือ Total Dissolved Solids ด้วยวิธี Dried at ๑๐๕-๑๐๕ °C
๓. ให้เพิ่มสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๕๓ รายการ และดิน จำนวน ๕๒ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๐๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เอกชน ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๕๕๕๐ ลงวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๕ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

W. w.

ร้อยเอก
(สมศักดิ์ จันทร์กล้า)
พลเอก วัชรพงษ์ ชื่น
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กรมวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๕๐๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๕๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๕ ๓๕๑๕

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
30	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾
33	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
34	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
35	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
37	pH	Electrometric Method ⁽¹⁾
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
39	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
40	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
41	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
42	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
43	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
44	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
45	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾

Am Nabe /46 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
46	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
47	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
48	Vanadium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
49	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
50	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
51	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
52	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾
53	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

ดิน จำนวน 52 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,11)
2	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrophotometric Method ^(2,4) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5)
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,7) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5)
4	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrophotometric Method ^(2,6) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5)
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5)
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)

Am Nabe /8 Bromoform...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
40	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
41	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
42	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
43	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
44	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
45	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
46	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
47	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption ^(2,6) Spectrophotometric Method ^(2,5) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5)
48	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
49	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
50	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
51	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(4,11)
52	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption ^(2,6) Spectrophotometric Method ^(2,5) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,5)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd ed. Washington, DC : APHA, 2012.
2. United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
3. United States Environmental Protection Agency. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.



/4. United...

4. United State Environmental Protection Agency. Closed System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organic in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
5. United State Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.
6. United State Environmental Protection Agency. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
7. United State Environmental Protection Agency. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
8. United State Environmental Protection Agency. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
9. United State Environmental Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1998.
10. United State Environmental Protection Agency. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
11. United State Environmental Protection Agency. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260B, 1996.



เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Sampler Location				Date	July 1, 2018
Project Site				Start Time	10:29 AM
Sampler Number	TSP No.A3	Transfer Standard Type	Onifice	Stop Time	10:38 AM
Motor Serial Number	610-650	Calibrator Model	TE-5025A	Person	Mr.Nattaphon Witchittra
Recorder Serial Number	4651	Calibrator Serial Number	3141		

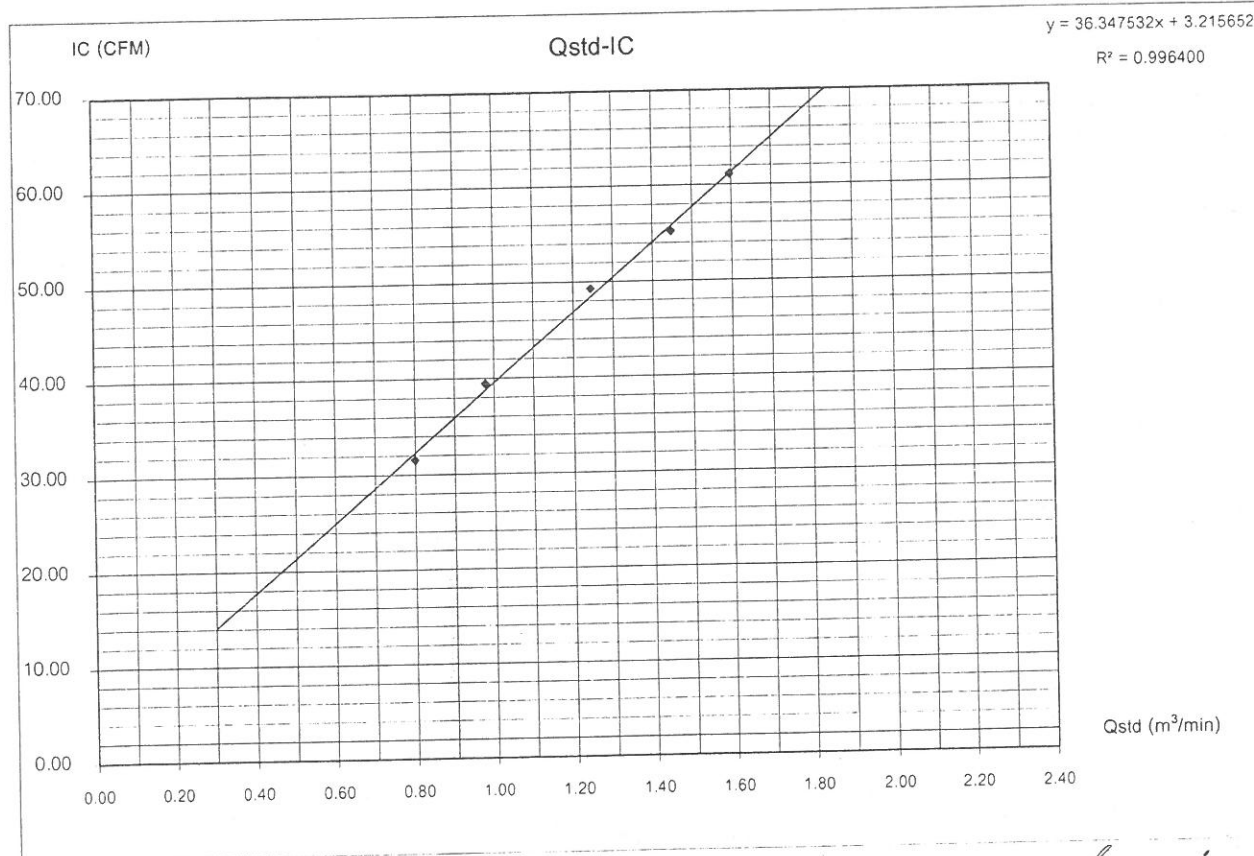
Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_{H_2O}	$[\Delta H_{H_2O}(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A \cdot b)]$ (m^3/min)	Sample Flow Rate Indicator (ft^3/min)	$IC = [(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	($^{\circ}K = ^{\circ}C + 273$)	(mmHg)		
5	1.4	1.4	2.8	1.64965	0.80003	32.0	31.55	305.0	756.0		
7	2.1	2.1	4.2	2.02040	0.97899	40.0	39.43	305.0	756.0		
10	3.4	3.4	6.8	2.57079	1.24467	50.0	49.29	305.0	756.0		
13	4.6	4.6	9.2	2.99024	1.44715	56.0	55.21	305.0	756.0		
16	5.6	5.6	11.2	3.29930	1.59633	62.0	61.12	305.0	756.0		
Average								305.0	756.0		

Linear Regression Y ON X : $Y = mX + b$

Linear Regression Y ON X : Y= mX + b									
1	Slope (m)	2.07163	Linear Equation			r^2	0.996400	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept (b)	-0.00771	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)	1.133		r	0.9981984	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99995	Final Set Flow Rate = (I)	0		(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.971906816	
Result						C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)* 0.5		0.985853344	

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Calibrated By

Mr.Nattaphon Witchittra
Technician

Approved By

Ms.Supawan Suwannapa
Environmental Scientist

PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Sampler Location		Date		July 1, 2018	
Project Site		Start Time		10:39 AM	
Sampler Number	PM-10 No.8	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	10:48 AM
Motor Serial Number	901	Calibrator Model	TE-5025A	Person	Mr.Nattaphon Wichittra
Recorder Serial Number	102940701	Calibrator Serial Number	3141		

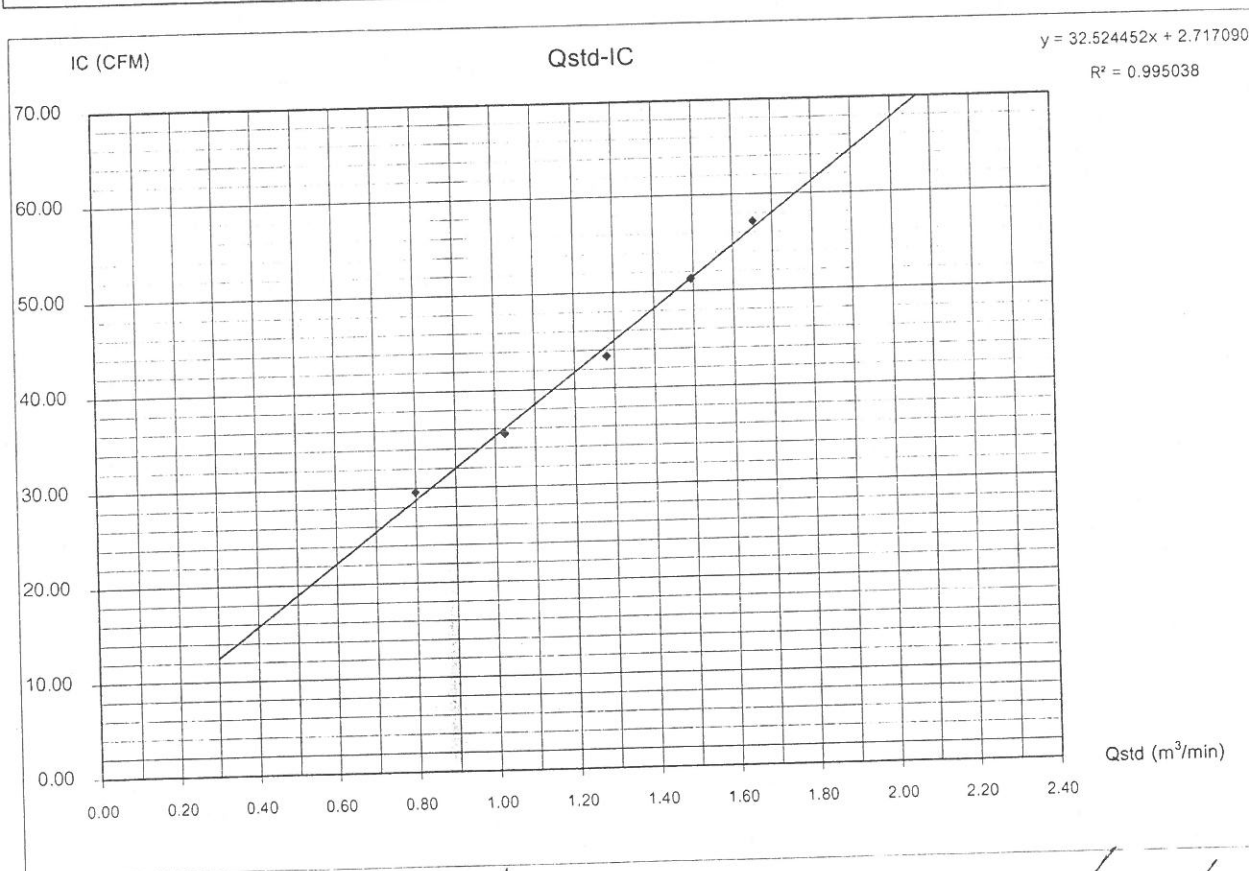
Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_2O	$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$ (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indicator (ft ³ /min)	$IC = [(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	(°K = °C+273)	(mmHg)		
5	1.4	1.4	2.8	1.64965	0.80003	30.0	29.58	305.0	756.0		
7	2.3	2.3	4.6	2.11442	1.02438	36.0	35.49	305.0	756.0		
10	3.6	3.6	7.2	2.64532	1.28065	44.0	43.38	305.0	756.0		
13	4.9	4.9	9.8	3.08621	1.49347	52.0	51.26	305.0	756.0		
18	6.0	6.0	12.0	3.41510	1.65223	58.0	57.18	305.0	756.0		
Average								305.0	756.0		

Linear Regression Y ON X: Y = mX + b

1	Slope (m)	2.07163	Linear Equation								
2	Intercept (b)	-0.00771	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)			1.133	r	0.9975159	Pstd(mmHg)	760.0	
3	Correlation Coefficient (r)	0.99995	Final Set Flow Rate = (I)			0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.971906816	T _{NTP}	298.0
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5	0.985853344		

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Calibrated By

Mr.Nattaphon Wichittra
Technician

Approved By

Ms.Supawan Suwannapa
Environmental Scientist



TISCH ENVIRONMENTAL, INC.
145 SOUTH MIAMI AVE
VILLAGE OF CLEVELAND, OH
45002
513.467.9000
877.263.7610 TOLL FREE
513.467.9009 FAX

ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION WORKSHEET TE-5025A

Date - May 19, 2017 Rootmeter S/N 0438320 Ta (K) - 296
Operator Tisch Orifice I.D. - 3141 Pa (mm) - 750.57

PLATE OR Run #	VOLUME START (m3)	VOLUME STOP (m3)	DIFF VOLUME (m3)	DIFF TIME (min)	METER DIFF Hg (mm)	ORFICE DIFF H2O (in.)
1	NA	NA	1.00	1.4430	3.2	2.00
2	NA	NA	1.00	1.0220	6.4	4.00
3	NA	NA	1.00	0.9110	7.9	5.00
4	NA	NA	1.00	0.8690	8.8	5.50
5	NA	NA	1.00	0.7150	12.7	8.00

DATA TABULATION

Vstd	(x axis) Qstd	(y axis)	Va	(x axis) Qa	(y axis)
0.9900	0.6861	1.4102	0.9957	0.6900	0.8881
0.9858	0.9646	1.9943	0.9915	0.9701	1.2560
0.9837	1.0798	2.2296	0.9894	1.0860	1.4042
0.9826	1.1307	2.3385	0.9883	1.1372	1.4728
0.9774	1.3670	2.8203	0.9830	1.3749	1.7762
Qstd slope (m) = 2.07163			Qa slope (m) = 1.29722		
intercept (b) = -0.00771			intercept (b) = -0.00485		
coefficient (r) = 0.99995			coefficient (r) = 0.99995		
y axis = SQRT[H2O(Pa/760)(298/Ta)]			y axis = SQRT[H2O(Ta/Pa)]		

CALCULATIONS

$$Vstd = \text{Diff. Vol}[(Pa - \text{Diff. Hg})/760](298/Ta)$$

$$Qstd = Vstd/\text{Time}$$

$$Va = \text{Diff Vol}[(Pa - \text{Diff Hg})/Pa]$$

$$Qa = Va/\text{Time}$$

For subsequent flow rate calculations:

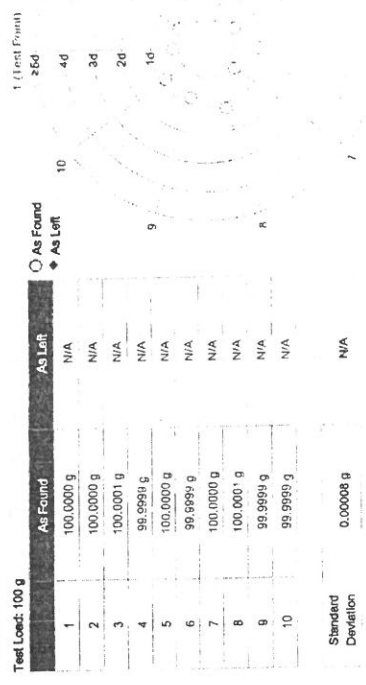
$$Qstd = 1/m\{[\text{SQRT}(H2O(Pa/760)(298/Ta))]-b\}$$

$$Qa = 1/m\{[\text{SQRT}(H2O(Ta/Pa))]-b\}$$

Calibration Certificate ID
TH2031-034-011818-ACC-TH

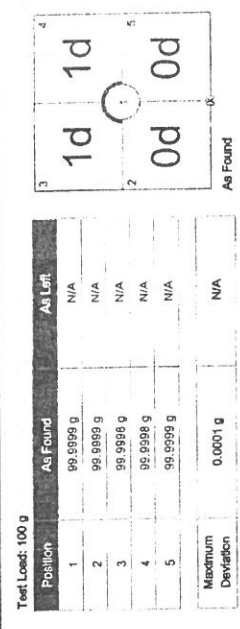
Measurement Results

Repeatability



The 'd' in the graph represents the readability of the range interval in which the test was performed.
The results of this graph are based upon the absolute values of the differences from the mean value.

Eccentricity



The 'd' in the graph represents the readability of the range interval in which the test was performed.

Calibration Certificate ID
TH2031-034-011818-ACC-TH

Mettler-Toledo (Thailand) Limited
272 Soi Soorvijai 4, Bangkapi
Huaywang, Bangkok 10320
THAILAND
www.mt.com



Accuracy Calibration Certificate

Customer

Company: ENVIRONMENT RESEARCH-TECHNOLOGY CO., LTD.
Address: 25/114 Moo 6, Soi Chinaker 1, Ngamwongwan Rd., Toongsongkhong
City: Lakai
Contact: สุรชาติ วัฒนชัย
Zip / Postal: 10210
State / Province: BANGKOK
Order Number: 00000000000000000000

Weighing Device

Manufacturer: Mettler Toledo
Model: AB204-S
Serial No.: 1123103723
Location: โรงงาน บริษัท ไทย
Weighing Instrument: ERTC-Li-0048
Terminal Model: N/A
Terminal Serial No.: N/A
Terminal Asset No.: N/A

Procedure

Calibration Guideline: EURAMET cg-18 v. 4.0
CP/M030316
METTLER TOLEDO Work Instruction.
This calibration certificate contains measurements for As Found calibration. No As Left calibration was performed because the device was not modified after As Found calibration. Therefore, results for As Left correspond to As Found.
The sensitivity/span of the weighing instrument was adjusted before calibration with an internal weight.

As Found	Start: 21.9 °C	End: 21.5 °C	Start: 39.9%	End: 39.6%
Temperature				
Humidity				

As Found Calibration Date: 19-Jan-2018
As Left Calibration Date: N/A
Issue Date: 25 Jan 2018
Calibrator: Pasakorn Paongamphan
Approved Signatory: Santi Jinyom
Surachet Sukkita

Calibration Data of NOx Analyzer

Analyzer Performance Test

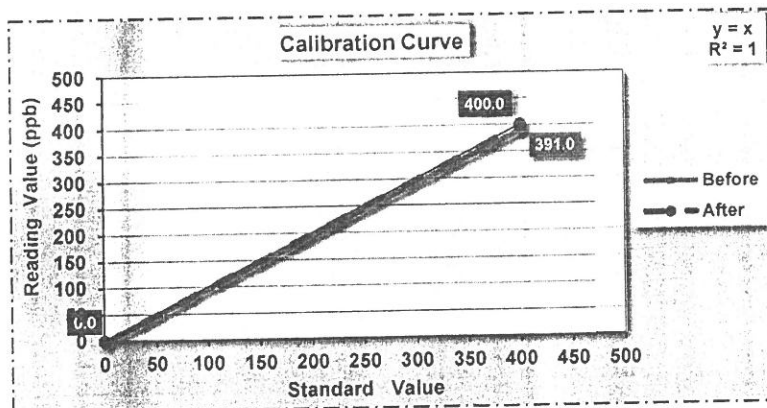
Equipment	Gas Analyzer (NOx)	Customer Name	Phuket Environmental Services
Manufacture	HORIBA	Location	Envi Research
Model	APNA-370	Scientist	Thongbai
Serial No.	4VWFEBUK	Date	April 11, 2018
Analyzer Unit	ppb	Time	5:52 PM

Instruments for Calibration

Instruments	Manufacture	Model	Serial Number
Zero Air Supply	Thermo Env.	111	0700419829
Dynamic Dilution Calibrator	Tanabyte	3011-GD	165
Standard Gas Components	CO = 4,487 ppm NO = 46.1 ppm SO ₂ = 46.0 ppm		

Single Point Calibration

Single Point Calibration										
Standard Gas	Standard Gas Value	Analyzer Value								% Abs Error
		NO _x (ppb)		NO (ppb)		NO ₂ (ppb)		Stability		
		Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	
Zero	0	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.0	-	-	-
Span	400	394.9	400.0	391.0	400.0	3.9	0.0	-	-	2.3



STATUS TEST AND VALIDATION OF NOx ANALYZER MODEL APNA-370

Parameter	Unit	Observed Value		Nominal Range
		Before Adjust	After Adjust	
Range	ppb	500	500	0 - 500 Standard
Signal NO	mV	1.5	1.6	Voltage of the measured NO value
Signal NOx	mV	13.7	15.0	Voltage of the measured NOx value
Detector	°C	40.8	40.4	43 °C ± 5 °C
Ambient	kPa	101.3	101.3	Current atmospheric pressure
DC 24V	V	23.7	23.7	24V ± 0.5
DC 5V	V	5.0	5.0	5V ± 0.5
NO Slope	-	1.10140	1.10140	0.50000 - 2.0000
NOx Slope	-	1.09630	1.09630	0.50000 - 2.0000

Calibrate By :

(MR. THONGBAI SUDJAIDEE)

April 11, 2018



Checked By :

(MR. PANUPON PODANG)

April 11, 2018

Calibration Data of SO₂ Analyzer

Analyzer Performance Test

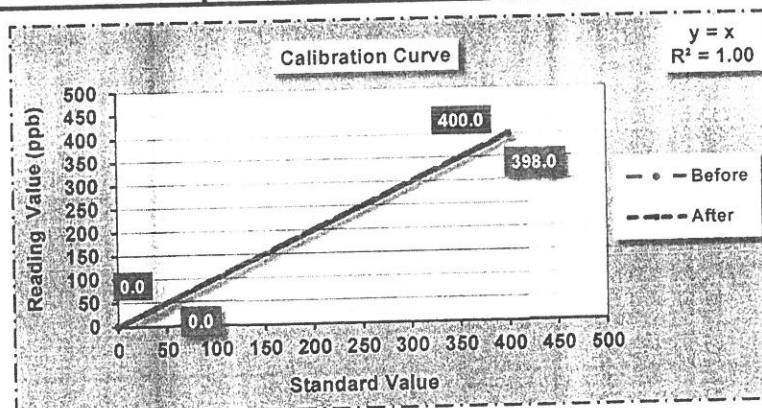
Equipment	Gas Analyzer (SO ₂)	Customer Name	Phuket Environmental Services
Manufacture	Thermo	Location	Envi Research
Model	43C	Scientist	Thongbai
Serial No.	0607415768	Date	April 6, 2018
Analyzer Unit	ppb	Time	2:11 PM

Instruments for Calibration

Instruments	Manufacture	Model	Serial Number
Zero Air Supply	Thermo Env.	111	0700419829
Dynamic Dilution Calibrator	Tanabyte	3011-GD	165
Standard Gas Components	CO = 4,487 ppm NO = 46.1 ppm SO ₂ = 46.0 ppm		

Single Point Calibration

Standard Gas	Standard Gas Value	Analyzer Value (ppb)		Stability		% Abs Error
		Before	After	Before	After	
Zero	0	0.0	0.0	-	-	-
Span	400	398.0	400.0	-	-	0.5



STATUS TEST AND VALIDATION OF SO₂ ANALYZER MODEL 43C

Parameter	Display As	Unit	Observed Value		Nominal Range
			Before Adjust	After Adjust	
Range	RANGE	ppb	500	500	0 - 500 standard
Internal Temperature	INTERNAL	°C	33.2	33.4	8.0 °C to 47.0 °C
Chamber Temp	CHAMBER	°C	44.4	44.4	43.0 °C to 47.0 °C
Pressure	PRESSURE	mmHg	691.3	691.0	400.0 to 1,000
Sample Flow	SAMP FLOW	LPM	0.438	0.441	0.350 to 0.750
Lamp Intensity	INTENSITY	Hz	33154	33071	20,000 to 50,000
Lamp Voltage	LAMP VOLTAGE	V	774	774	750 to 1,200
SO ₂ Concentration	SO ₂ CONCENTRATION	ppb	1.1	0.6	0 to 10,000
Motherboard Status	MOTHERBOARD STATUS	-	OK	OK	OK
Interface Status	INTERFACE STATUS	-	OK	OK	OK

Calibrate By :

(MR. THONGBAI SUDJAJIDEE)

April 6, 2018

Checked By :

(MR. PANUPON PODANG)

April 6, 2018

Calibration Data of CO Analyzer

Analyzer Performance Test

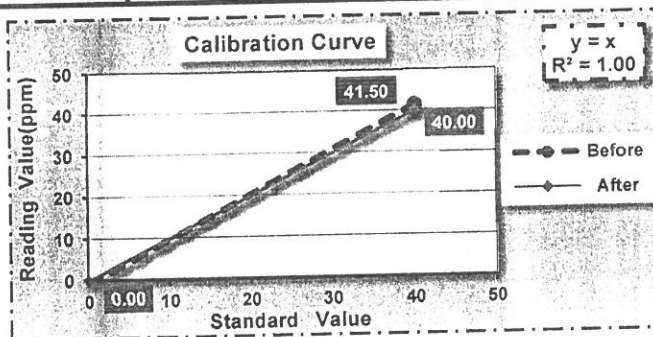
Equipment	Gas Analyzer (CO)	Customer Name	Phuket Environmental Services
Manufacture	Thermo	Location	Envi Research
Model	48C	Scientist	Thongbai
Serial No.	0415406564	Date	April 9, 2018
Analyzer Unit	ppm	Time	3:27 PM

Instruments for Calibration

Instruments	Manufacture	Model	Serial Number
Zero Air Supply	Thermo Env.	111	0700419829
Dynamic Dilution Calibrator	Tanabyte	3011-GD	165
Standard Gas Components	CO = 4,487 ppm NO = 46.1 ppm SO ₂ = 46.0 ppm		

Single Point Calibration

Standard Gas	Standard Gas Value	Analyzer Value (ppm)		Stability		% Abs Error
		Before	After	Before	After	
Zero	0	-0.94	0.00	-	-	-
Span	40	41.50	40.00	-	-	3.75



STATUS TEST AND VALIDATION OF CO ANALYZER MODEL 48C

Parameter	Display As	Unit	Observed Value		Nominal Range
			Before Adjust	After Adjust	
Range	RANGE	ppm	50	50	0 - 100 standard
Internal Temp	INTERNAL TEMP	°C	36.1	35.9	8.0 to 47.0
Chamber Temp	CHAMBER TEMP	°C	45.0	45.3	40.0 to 59.0
Pressure	PRESSURE	mmHg	759.6	759.0	250 to 1,000
Sample Flow	FLOW	LPM	1.007	1.007	0.350 to 1.500
Bias Voltage	BIAS VOLT	V	-115.7	-115.7	-130 to -100
AGC Intensity	AGC	Hz	203600	203288	150,000 to 300,000
Motor Speed	SPEED	%	100	100	100
Concentration	Conc.	ppm	-0.272	0.648	0 to 10,000
Motherboard Status	MOTHERBOARD	-	OK	OK	OK
Interface Status	INTERFACE	-	OK	OK	OK

Calibrate By :

(MR.THONGBAI SUDJAJEE)

April 9, 2018

Checked By :

(MR.PANUPON PODANG)

April 9, 2018

Sound Level Meter Calibration Report

Support Equipment Type : Sound Level Calibrator

Manufacture : Larson Davis

Model : CAL200

Serial No. : 3606

Range of Calibrator

- Sound Pressure Level : 93.9 dB(A)

- Frequency : 1,000 Hz.

Calibration Date : July 1, 2018

Customer Name : บริษัท Phuket Environmental Services Co., Ltd.: โครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช
ของ บริษัท เดอะ ยูนิก เรสซิเดนส์ จำกัด

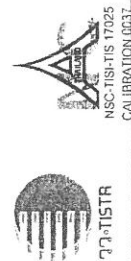
[illegible]

Calibrated By

Mr.Nattaphon Witchittra
Technician

Approved By

Ms. Supawan Suwannapa
Environmental Scientist



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-60/0853

MTC No. EEL. BP. 56/0960

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Address : 25/114 Moo 6, Soi Chinnak 1, Ngamwongwan Rd., Toongsonghong, Lakki, Bangkok 10210.
Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Center.
: Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :
Description : Precision Acoustic Calibrator
Manufacturer : Larson Davis
Model : CAL 200
Serial No. : 3606

Ambient Environment
Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$
Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure : CP-SC-01 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through

National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 12 Sep. 2017

Date of Calibration : 20 Sep. 2017

1/3

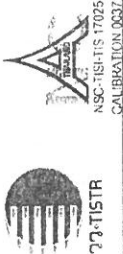
T_{0.4}

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : nsc-tistr@tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

FMBL-MTC002 Rev.3



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-60/0853

MTC No. EEL. BP. 56/0960

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Address : 25/114 Moo 6, Soi Chinnak 1, Ngamwongwan Rd., Toongsonghong, Lakki, Bangkok 10210.
Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Center.
: Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :
Description : Precision Acoustic Calibrator
Manufacturer : Larson Davis
Model : CAL 200
Serial No. : 3606

Ambient Environment
Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$
Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure : CP-SC-01 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through

National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 12 Sep. 2017

Date of Calibration : 20 Sep. 2017

1/3

T_{0.4}

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : nsc-tistr@tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

FMBL-MTC002 Rev.3

ภาคผนวก ญ
หนังสือแจ้งพัฒนาโครงการ

คู่มือ

เขียนที่ 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล

ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

111 ๓.ก. 2562

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
2. ผังบริเวณของโครงการ

เนื่องด้วย บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้อง ตั้งอยู่บนบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 40696 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้โครงการฯ จึงขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนในโครงการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปรารภนา นุวรรณ)

กรรมการผู้จัดการ



ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง, 081-970-6050 Fax: 076-540968

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

๒๕๖๒

14 ๓.ก. 2562

คู่ฉบับ

เขียนที่ 49/50 ถนนบ้านดอน-เชิงทะเล
ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

107
14 มค 62
1010

11 ส.ค. 2562

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช

เรียน ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
2. ผังบริเวณของโครงการ

เนื่องด้วย บริษัท เดอะ ยูนิค เรสซิเดนซ์ จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ดิ อริสโตเติล โฮเทล สุรินทร์ บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 95 ห้อง ตั้งอยู่บนบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 40696 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้โครงการฯ จึงขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้สถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนในโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปรารถนา นุวรรณ)
กรรมการผู้จัดการ



ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง, 081-970-6050 Fax: 076-540968
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 Tel./Fax. 076-540968

Mobile 081-9345576 E-mail: info@phuketenvi.com www.phuketenvi.com