(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ภาคผนวก

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	:	โครงการ ศิริพะงัน
ที่ตั้งโครงการ	:	หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ชื่อเจ้าของโครงการ	:	บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	:	หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา



การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

. กรกฎาคม 2564

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ภาคผนวก

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	:	โครงการ ศิริพะงัน
ที่ตั้งโครงการ	:	หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ชื่อเจ้าของโครงการ	:	บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	:	หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา



การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

. กรกฎาคม 2564

สารบัญ

(ภาคผนวก)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ศิริพะงัน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบรายละเอียดอาคารของโครงการและใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ภาคผนวก ก-1 แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดของอาคาร และแบบขยายบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
ภาคผนวก ก-2 แบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และระบบโทรทัศน์วงจรปิด
ภาคผนวก ก-3 แบบแปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า
ภาคผนวก ก-4 แบบสะพานตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท
ภาคผนวก ก-5 ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ภาคผนวก ข เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ หนังสือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน และหนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

ภาคผนวก ข-1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ
ภาคผนวก ข-2 หนังสือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน
ภาคผนวก ข-3 หนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

ภาคผนวก ค เอกสารราชการ

ภาคผนวก ง รายการคำนวณต่าง ๆ

ภาคผนวก ง-1 รายการคำนวณน้ำใช้ และรายการคำนวณน้ำเสีย
ภาคผนวก ง-2 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ถังแยกกาก และถังดักไขมัน
ภาคผนวก ง-3 รายการคำนวณปริมาณละอองน้ำ
ภาคผนวก ง-4 รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน
ภาคผนวก ง-5 รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า และรายการคำนวณค่าประมาณการณ์ไฟฟ้า
ภาคผนวก ง-6 รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
ภาคผนวก ง-7 รายการคำนวณน้ำสำรองดับเพลิง
ภาคผนวก ง-8 ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม งานก่อสร้าง โครงการ เมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงรบกวน ทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง (เสียงพื้นฐานสถานการณ์โควิด 19)

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ง-9 *ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม งานก่อสร้าง โครงการ เมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงรบกวน ทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง (เสียงพื้นฐานสถานการณ์ปกติ)*

ภาคผนวก ง-10 *ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการเปิดใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า*

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 **ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำคลองและน้ำทะเล**

ภาคผนวก ช **ผลการเจาะสำรวจดิน**

ภาคผนวก ซ **ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง**

ภาคผนวก ฌ **หนังสือแจ้งพัฒนาโครงการ**

ภาคผนวก ญ **หนังสือชี้แจงผลกระทบจากเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้าง**

ภาคผนวก ฎ **หนังสือขอหารือเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์สันเขื่อนของพื้นที่โครงการ**

ภาคผนวก ฏ **หนังสือยืนยันการรับมูลฝอยอินทรีย์จากโครงการ**

ภาคผนวก ฐ **ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อตื้น**

ภาคผนวก ฑ **คำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี**

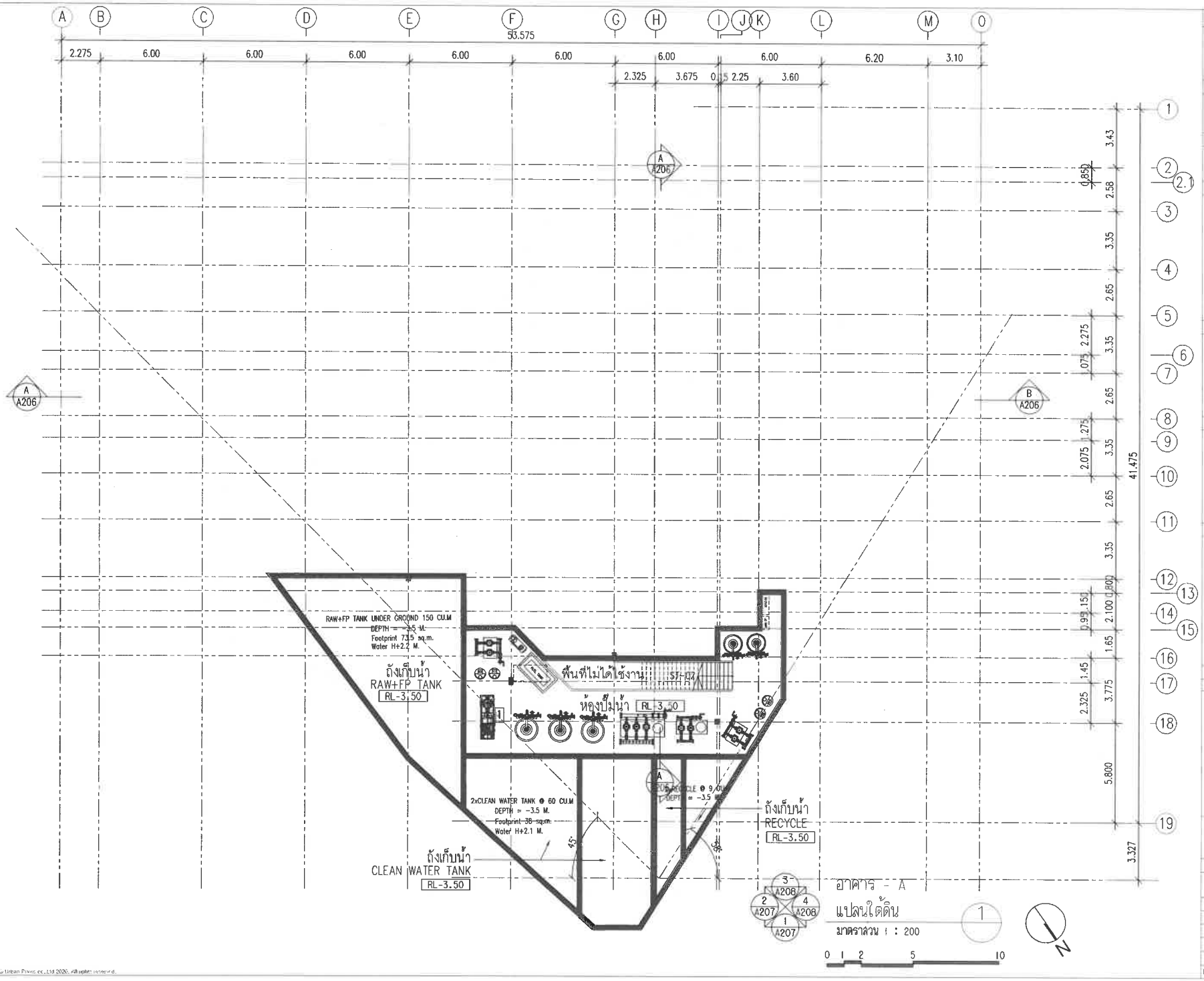
ภาคผนวก ฒ **มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค**

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบรายละเอียดอาคารของโครงการ
และใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ภาคผนวก ก-1
แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัดของอาคาร และแบบขยายบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

อาคาร A



โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/1 หมู่ 7 ตำบลท่งฉาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0889 414208
e: suchada@urbanpraxis.net
สุระชษฐ์ บุรณเปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
อัจพล จูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนรากร สย.8438
สุวิศาล มีอทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาทงศ์กิจ ภย.56843
อวิรชัย เพ็ชรสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเทิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณวงศ์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

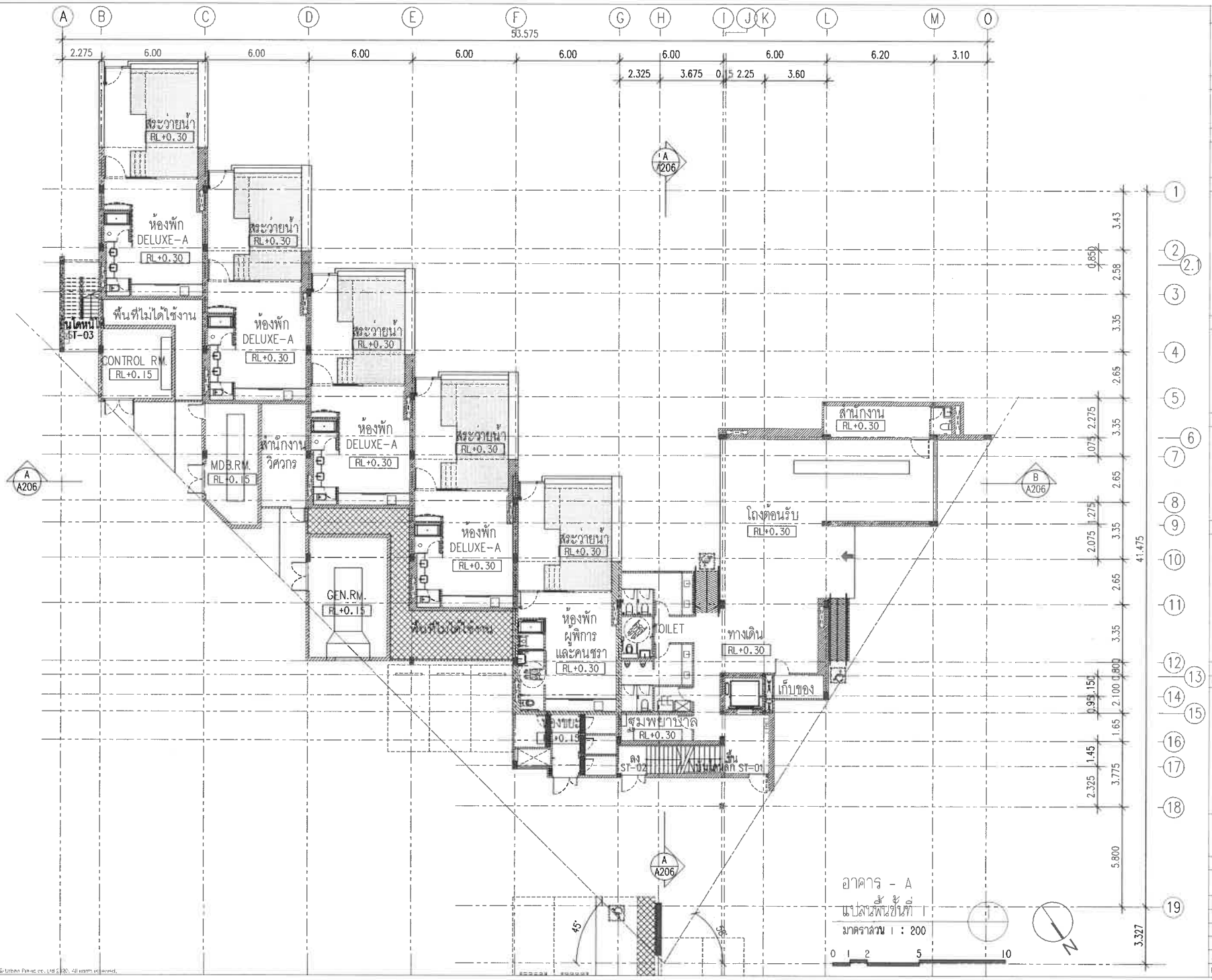
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - A แปลนพื้นชั้นใต้ดิน	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 201	
วันที่	24.MAR.21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME	Main Plan		

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.



โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/1 หมู่ 7 ตำบลทุ่งกวาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

t: 0629 8142409
e: suchadaanu@urbanpraxis.net

สุรเชษฐ์ บูรณบริบูญญากุล ส-สถ 1316
สุชาดา เกษมหทัยย์ ภ-สถ 15012
อัชพล ชูจิตต์ ภ-สถ 16205
บุณยนุช ตันวัฒนาตำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภถ. 273

วิศวกรโครงสร้าง

อุพล เตชะนราธร ยส.8438
สุวิศาล ถือพจน์ ภย.49376
พงศ์ธิรัช ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เจ้าสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เลิศเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประสิทธิ์ วฟก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล
ชีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

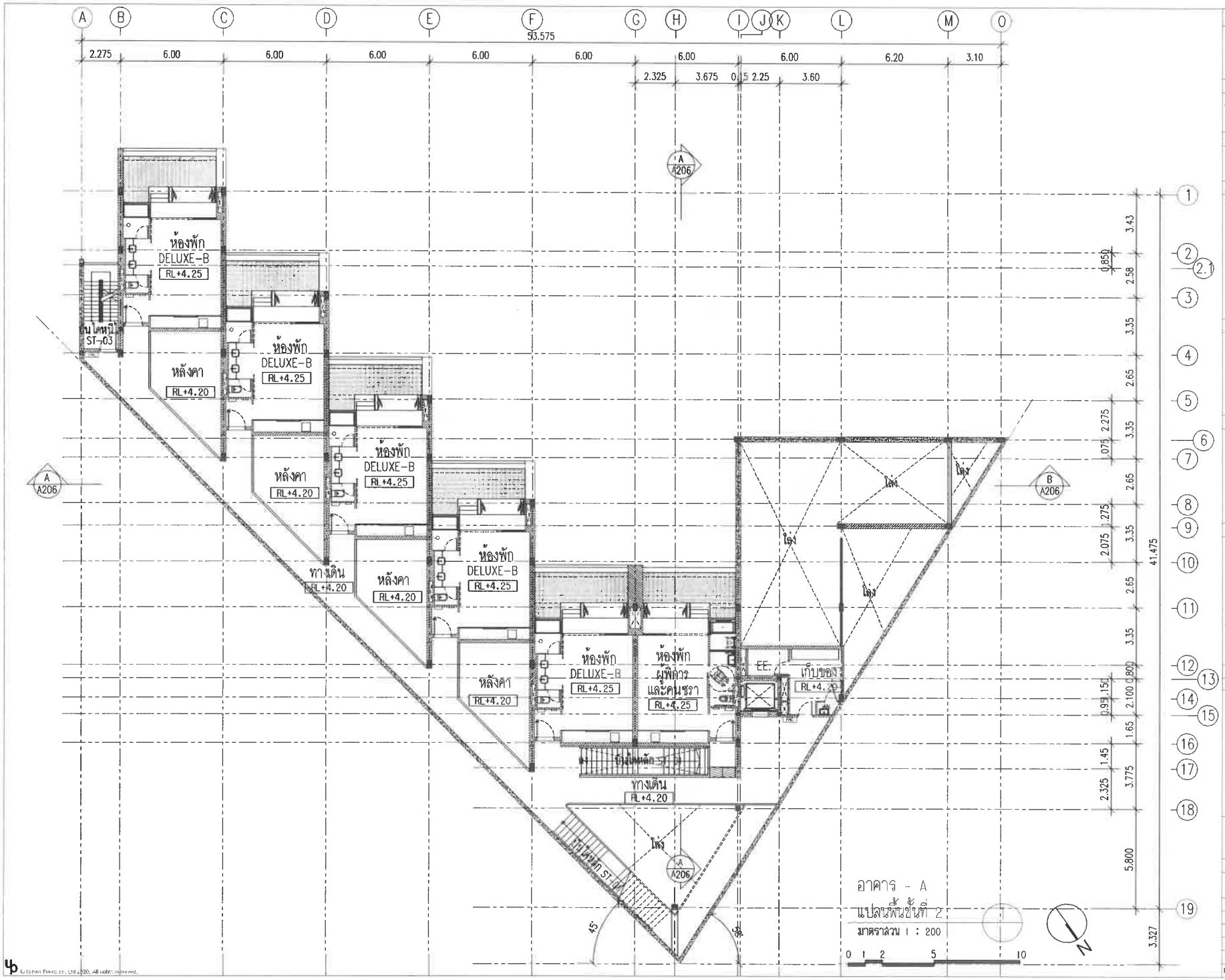
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - A แปลนพื้นชั้นที่ 1	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 202	D
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME	Main Plan		

© Urban Praxis Co., Ltd 2020. All rights reserved.



โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 7,1/4 หมู่ 7 ตำบลท่งฉาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6669 8142406
e: suchadaw@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1330
สุชาลา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
ชัยพล ฐจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธานัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนรารัช สย.8438
ศุวิศาล อิอาทอง ภย.49376
พงศ์สิริ บริรักษ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพ.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

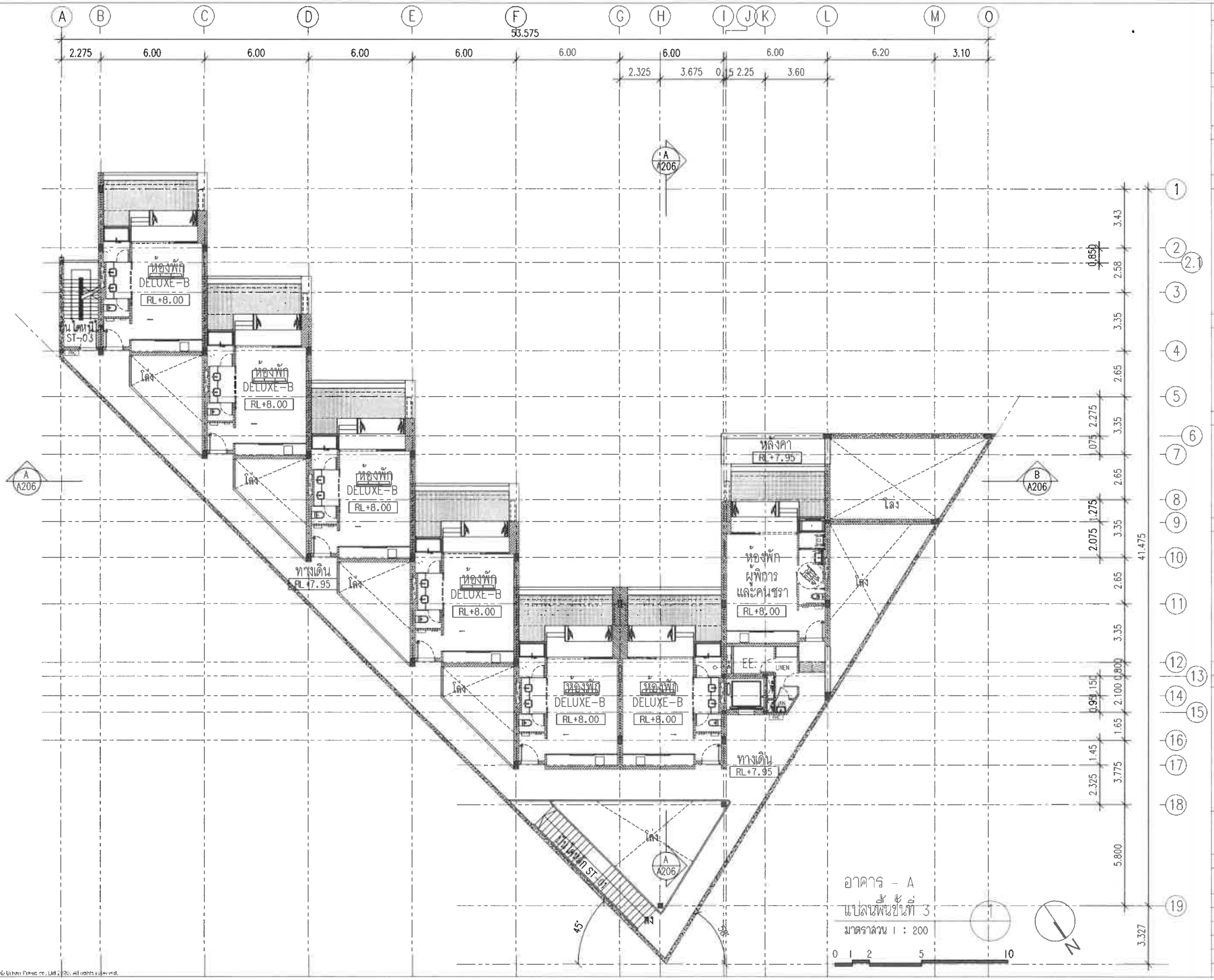
REV	SUBMITMENT	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	
	อาคาร - A แปลนพื้นชั้นที่ 2
ผู้เรียน	AC
ผู้ตรวจสอบ	SK
มาตราส่วน	1 : 200
วันที่	24 MAR 21
JOB NO.	UP28
FILE NAME	Main Plan

อนุมัติโดย SK
หมายเลขแบบ A 203
REV C

© Urban Praxis co., Ltd. 2020. All right reserved.



โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

t: 0689 814240
e: suchasakmuadpraxis.net

สุชเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1830
สุชาดา เกษมหทัยย์ ภ-สถ 15012
อัยพล ฐาปิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เดชะนรารช สย.8438
ดุริศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843
อรัชชัย เจ็ดสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ไร้รัญจิตต์ สส.328

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟท.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1599

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

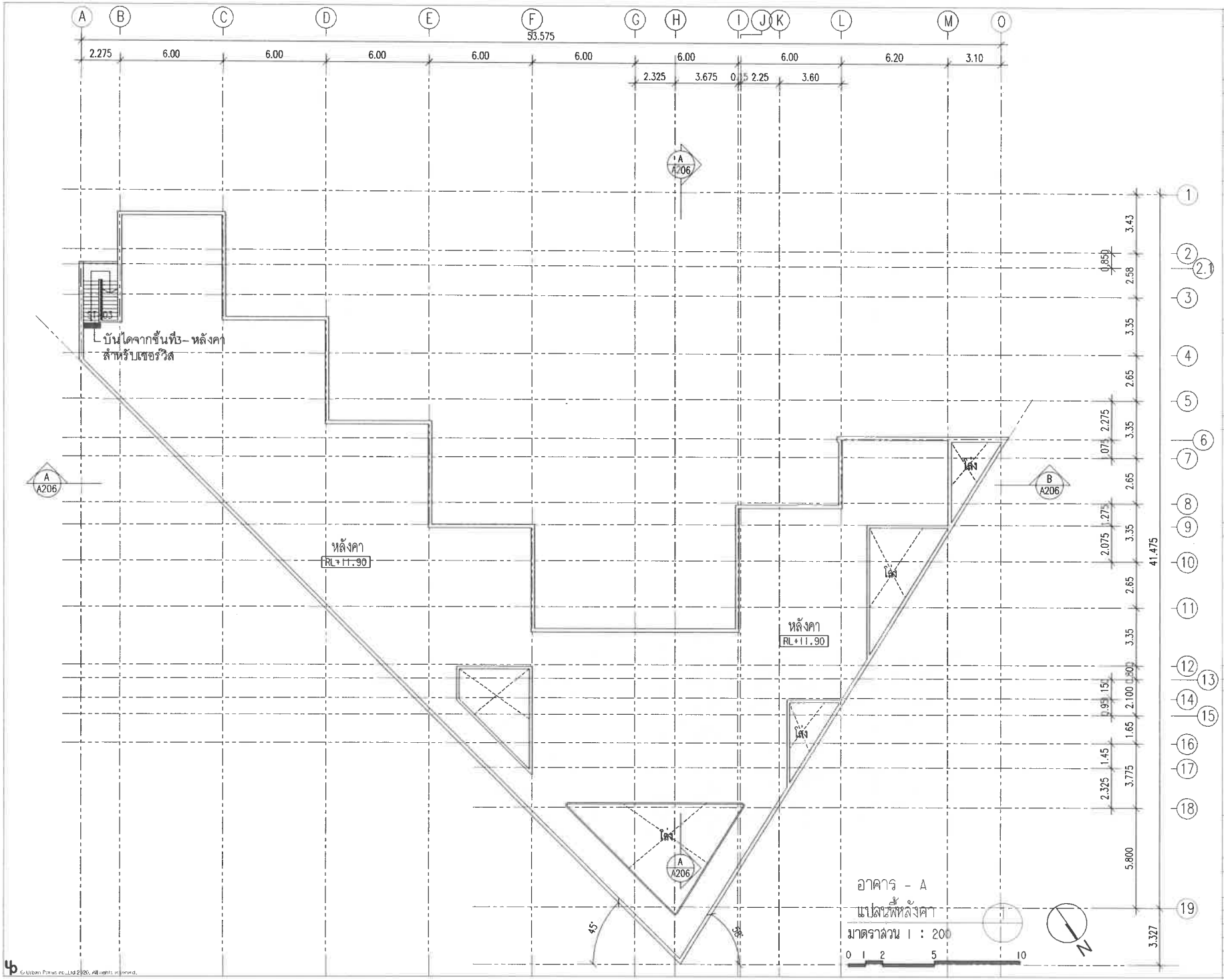
REV DESCRIPTION DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ
	อาคาร - A แปลนพื้นชั้นที่ 3
ผู้เขียน	AC
ผู้ตรวจสอบ	SK
มาตราส่วน	1 : 200
วันที่	24 MAR 21
JOB NO.	UP28
FILE NAME	Main Plan

อนุมัติโดย			SK
หมายเลขแบบ			REV
A 204			C

© Urban Praxis Co., Ltd. 2020. All rights reserved.



© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/1 หมู่ 7 ตำบลทุ่งฉาง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0089 8142406
e: suchadavurbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส.ถ. 1830
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ.สถ 15012
อัษพล ฐจิตต์ ภ.สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ.สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ.ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

อุพล เตชะนราช สย.8438
สุวิศาล อิทธอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาทางศักิจ ภย.56843
อรัชชัช เพ็ชสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเจิ่ม ภย.58327
วรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติชัย จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV

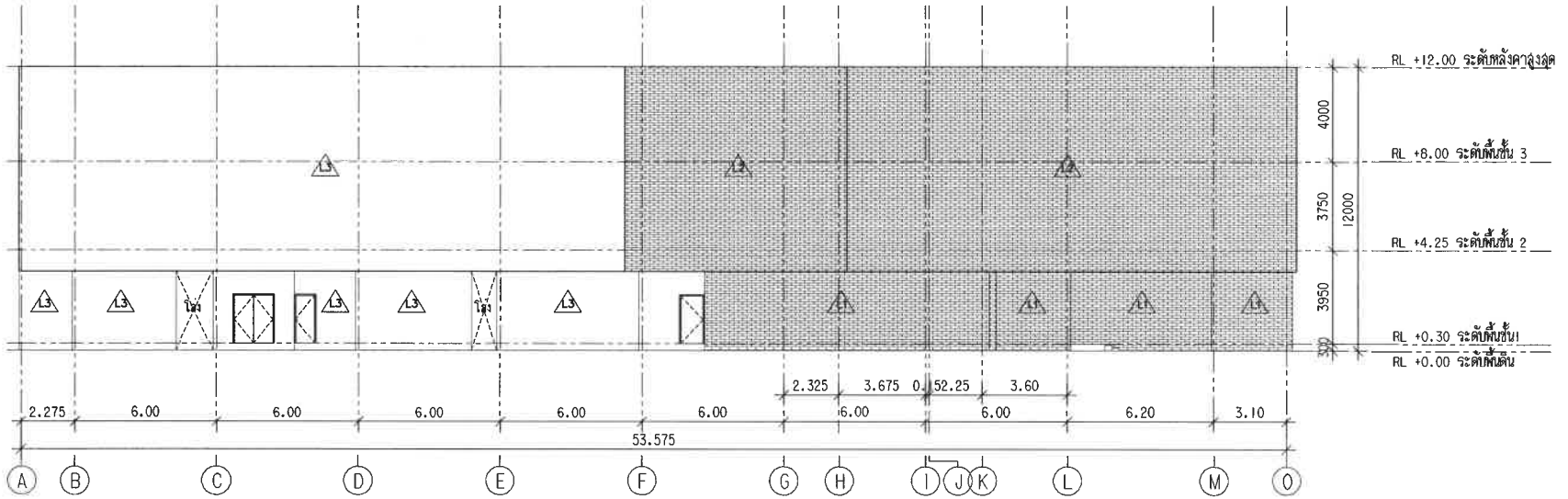
EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ
	อาคาร - A
	แปลนหลังคา
ผู้เขียน	AC
ผู้ตรวจสอบ	SK
มาตราส่วน	1 : 200
วันที่	24 MAR 21
JOB NO.	UP28
FILE NAME	Main Plan

อนุมัติโดย SK

หมายเลขแบบ REV

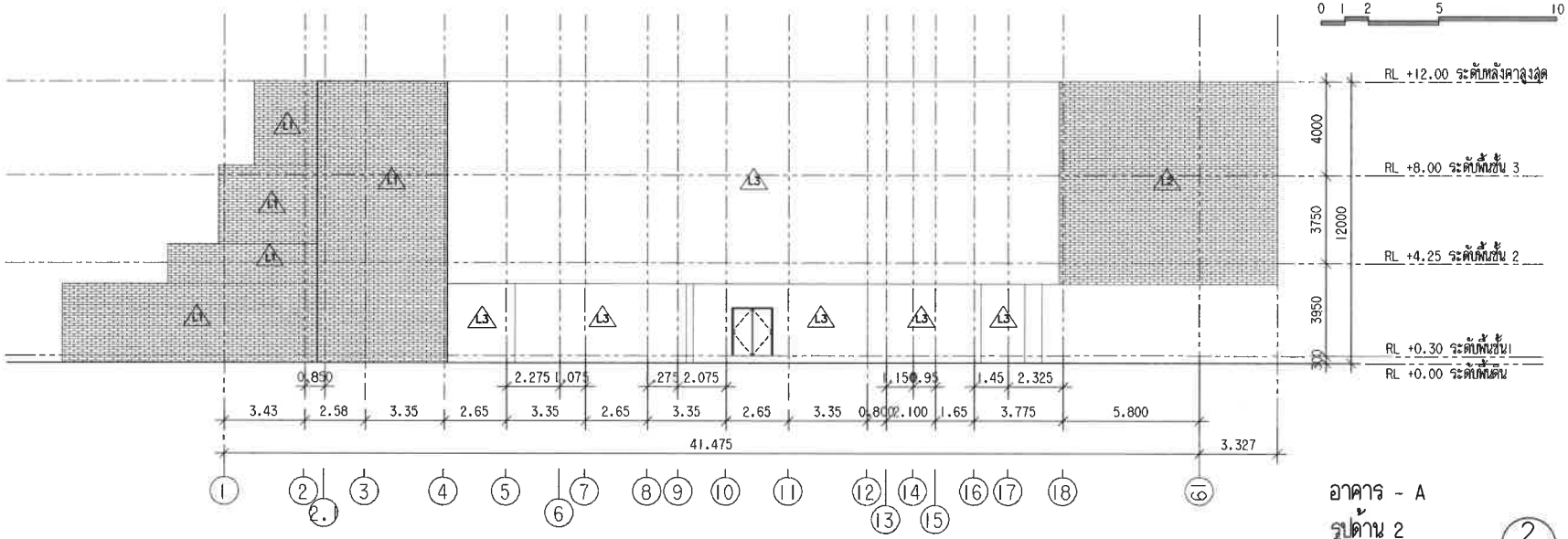
A 205 C



อาคาร - A
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 200

1

0 1 2 5 10



อาคาร - A
รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1 : 200

2

0 1 2 5 10

© Urban Praxis co., Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 77/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งกาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0669 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส.ส.ถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ.ส.ถ 15012
อัษพล ฐิติศร์ ภ.ส.ถ 18205
บุณยอนุช ตันวัฒนาคำเหิน ภ.ส.ถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ.ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราช สย. 8438
สุวิศาล อิงพงษ์ ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพาศิกิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

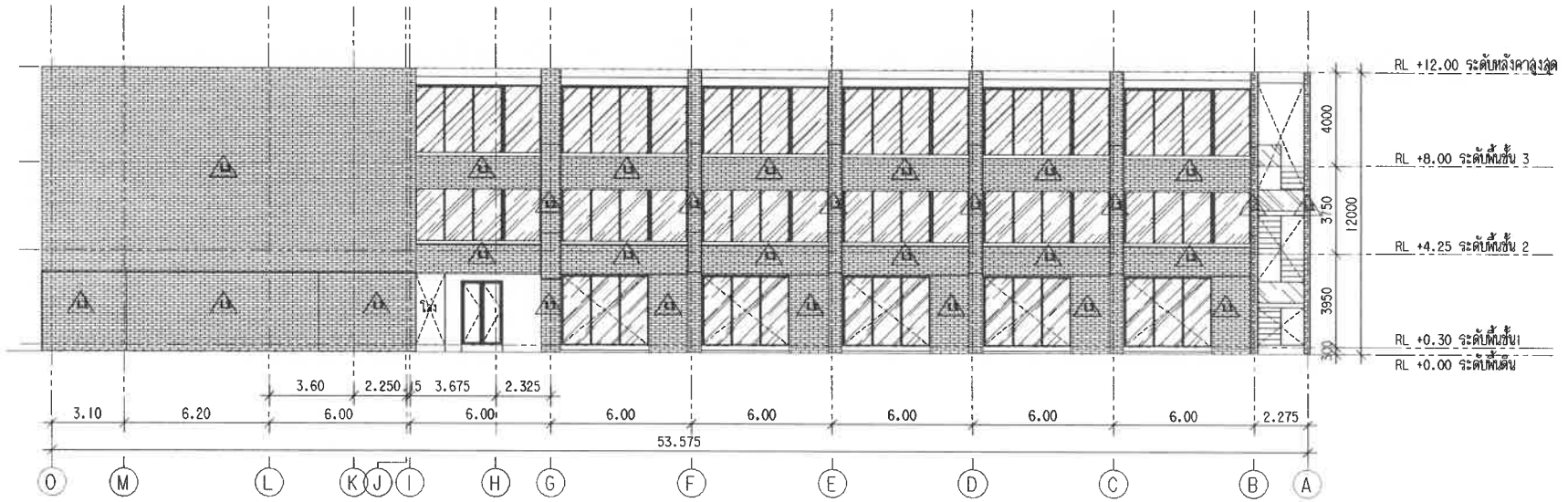
วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ชิระบุจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก. 1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ชีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

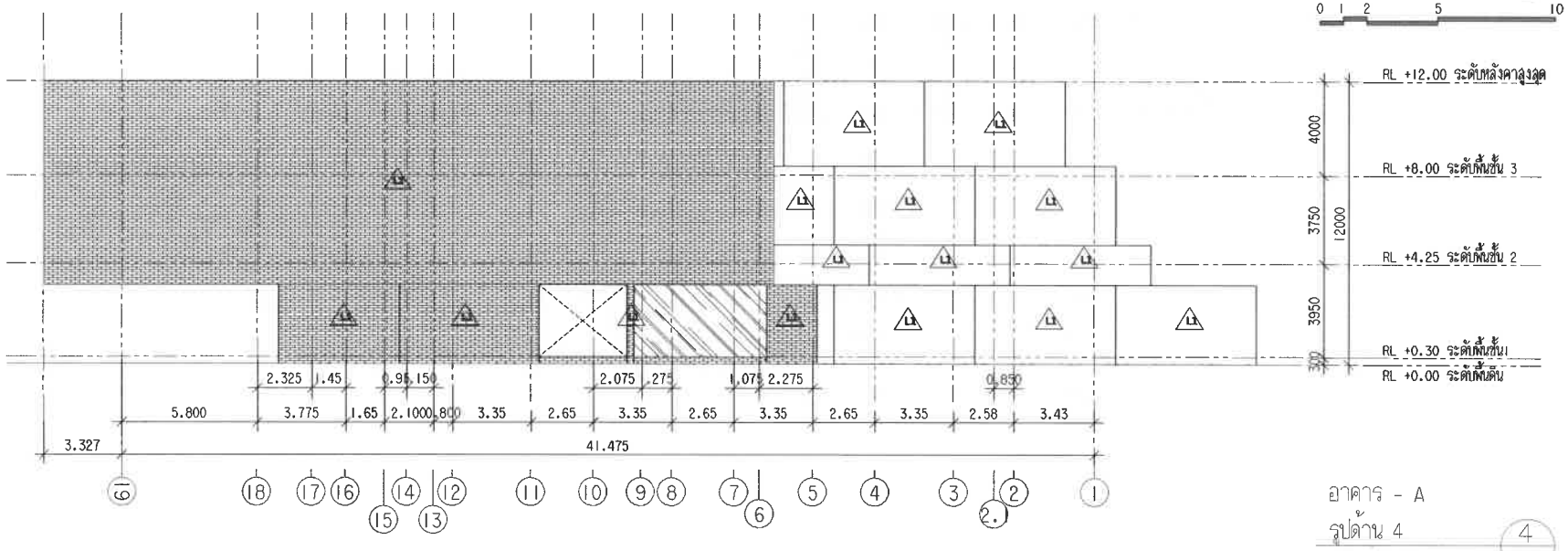
ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - A รูปด้าน 1, รูปด้าน 2	
ผู้เขียน	AC	ชนุมิติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 207	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



อาคาร - A
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1 : 200

3

0 1 2 5 10



อาคาร - A
รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1 : 200

4

0 1 2 5 10

© Urban Praxis Co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 5 ตำบลท่งตาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 8142406
e: suchadda@urbanpraxis.net
สุชาษฐ์ บูรณบริบูญาภุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
ธัชพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15702
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธรนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

ดุพล เดชะนงราช สย. 8438
สุวิศาล อิททอง ภย.49376
พงศ์สิริ บริรักษ์ศิริ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณศิ บุญสม ภย. 63422

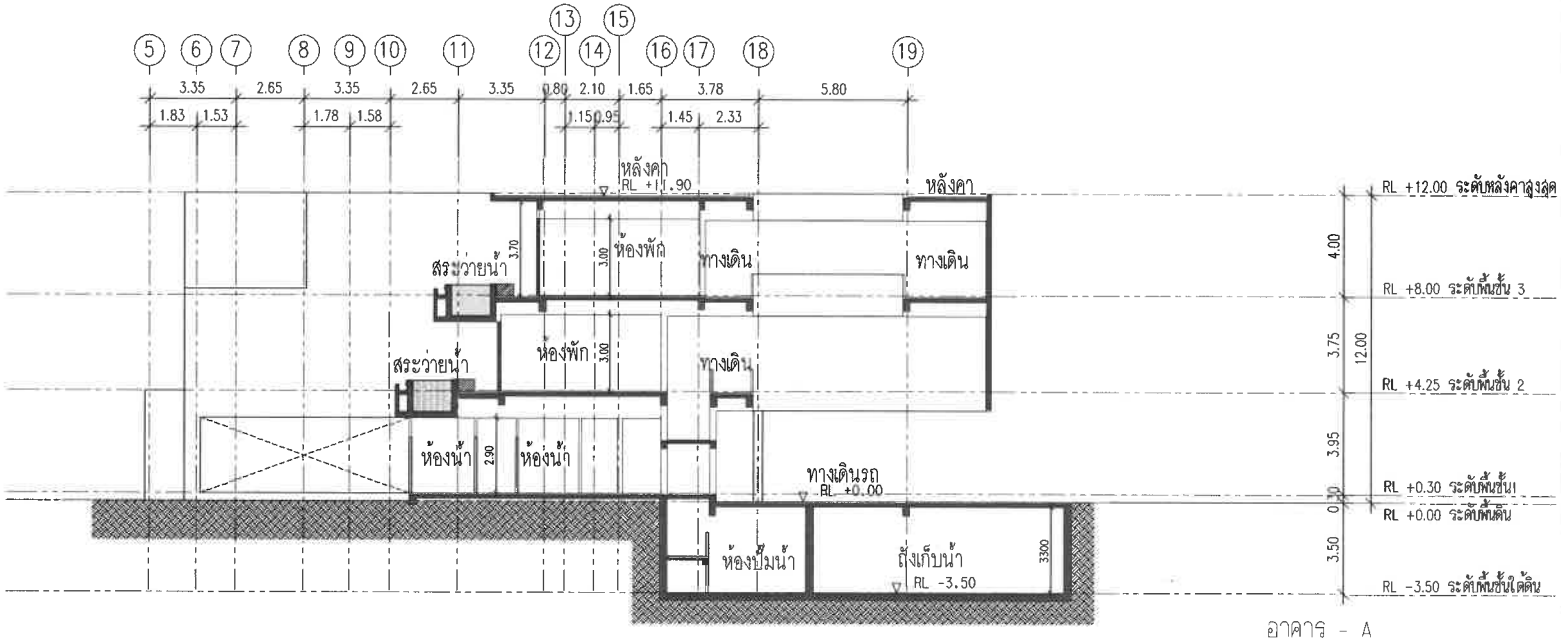
วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก. 1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

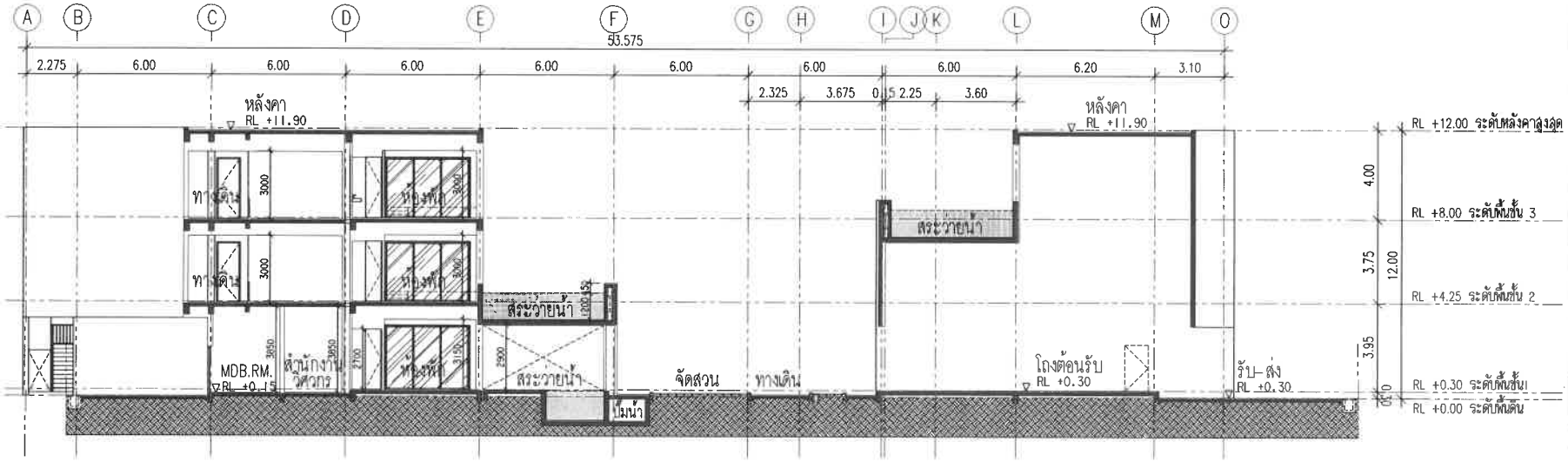
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - A รูปด้าน 3, รูปด้าน 4	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 208	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



อาคาร - A
รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1 : 200
1



อาคาร - A
รูปตัด B-B
มาตราส่วน 1 : 200
2

© Urban Praxis co. Ltd 2020. All right reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลหนุ่งตาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0668 8142495
e: suchadaruibanpraxis.net
สุชเชษฐ์ บุรณบริบูญญาฤล ส-สถ 1536
สุชาดา เกษมหิรัพย์ ภ-สถ 15012
อัชพล ฐิติดำ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมฆขจร ภ-กส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุทธล เตชะนรารช สย.8438
สุวิศาล ถิรทรอง ภย.49376
พงศ์ธิร บริราพงศ์กิจ ภย.56843
อรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

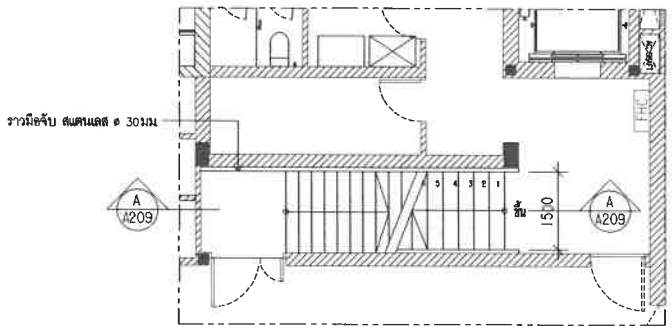
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1998

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	AMENDMENT	DATE

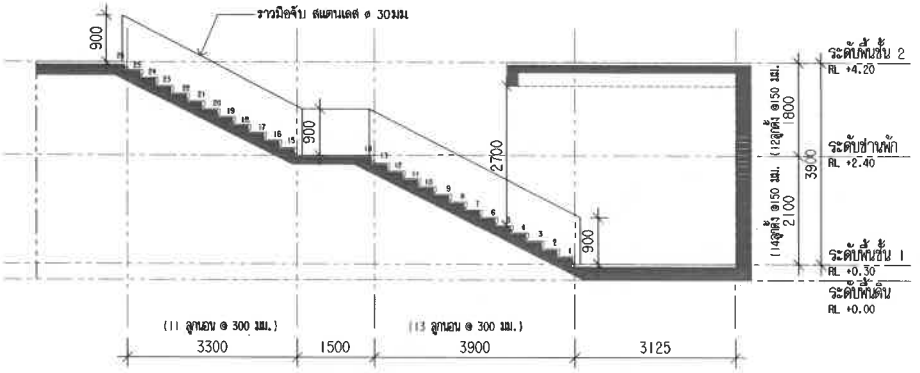
EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - A รูปตัด A-A	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 206	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME	Main Plan		



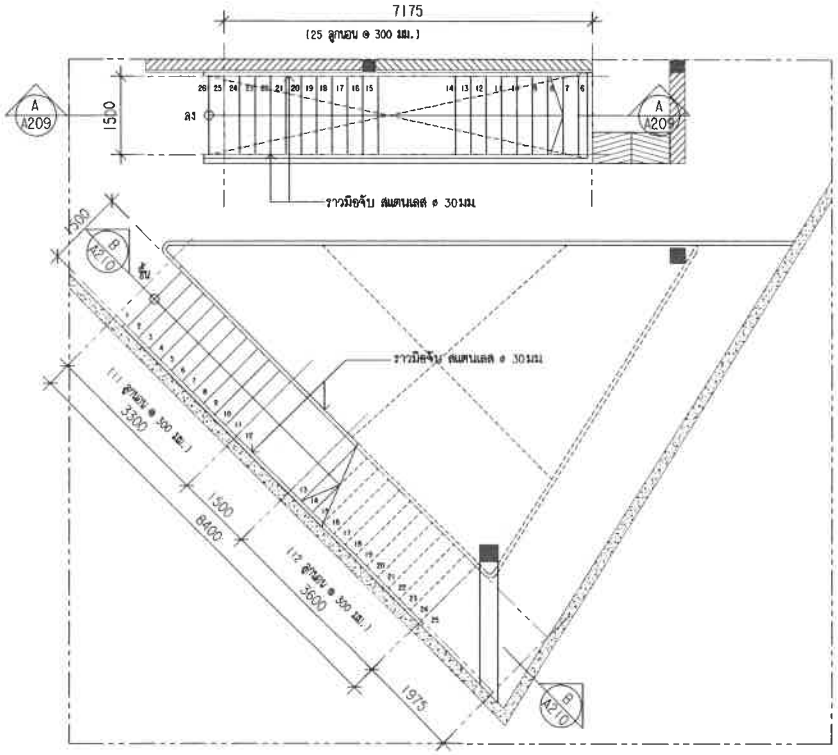
แปลนบันไดหลักชั้นที่ 1(ST-01) 1

มาตราส่วน 1 : 100



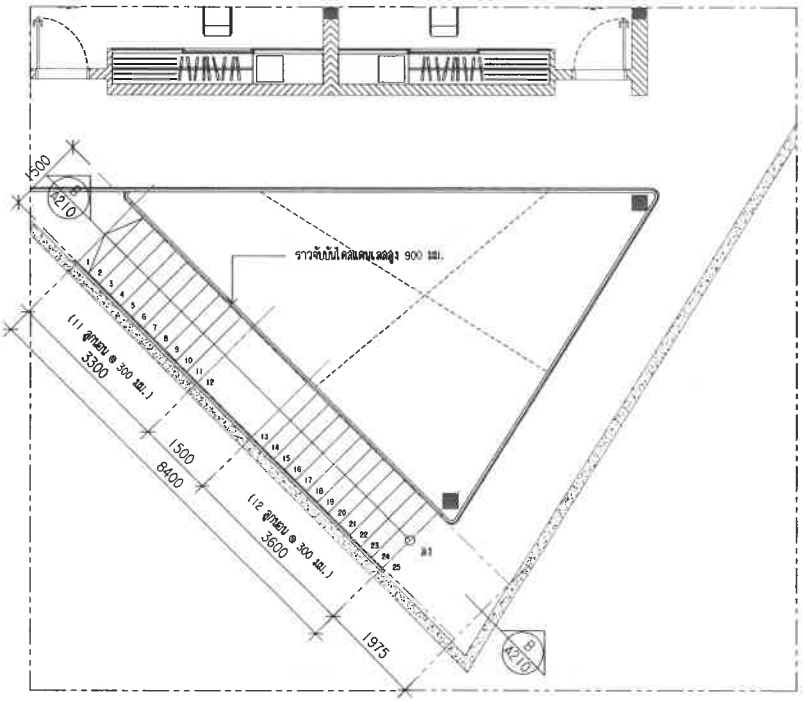
รูปตัด A-A (ST-01) A

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนบันไดหลักชั้นที่ 2(ST-01) 1

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนบันไดหลักชั้นที่ 3(ST-01) 1

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งฉาง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

t: 0689 8142496

e: suchadarin@urbanpraxis.net

สุชาดา เกษมพร้อย ภ.สถ 15012

อัยพล ชูจิตต์ ภ.สถ 15202

บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ.สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ.ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เศรษนรราช สย.8438

สุวิศาล อิทธอง ภย.49376

พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843

ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อภิชาติ พิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟท.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล

ธีรชาติย์ จันทร์งาม ตก. 1998

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

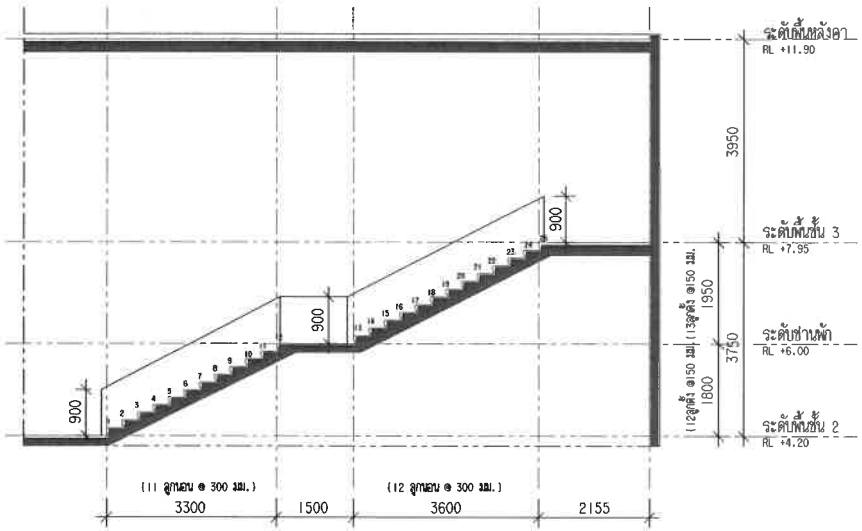
PTV

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ
	อาคาร-A
	แบบขยายบันไดหลัก ST-01
ผู้เรียน	AC
ผู้ตรวจสอบ	SK
มาตราส่วน	1 : 100
วันที่	24 MAR 21
JOB NO.	UP28
FILE NAME	

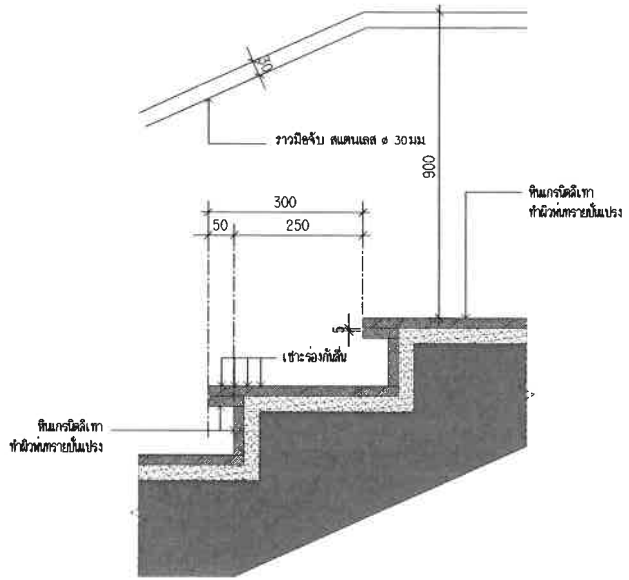
อนุมัติโดย	SK		
หมายเลขแบบ		A 209	REV A

© Urban Praxis co., Ltd 2020. All rights reserved.



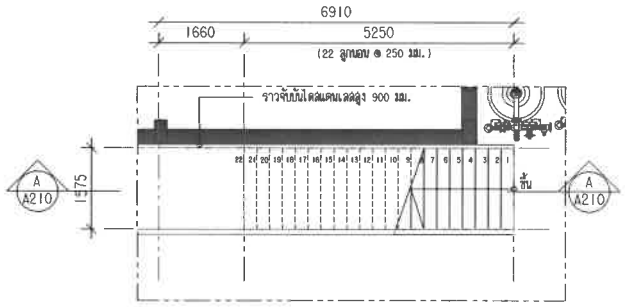
รูปตัด B-B (ST-01) B

มาตราส่วน 1 : 100



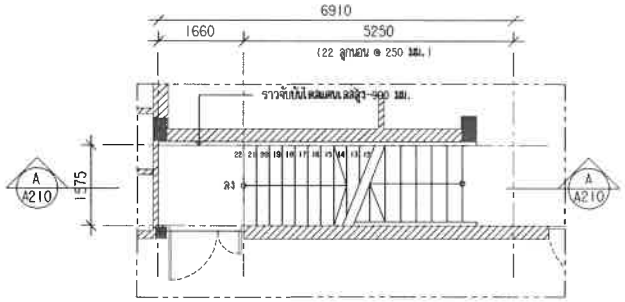
แบบขยายขั้นบันได ST-01, ST-04 1

มาตราส่วน 1 : 10



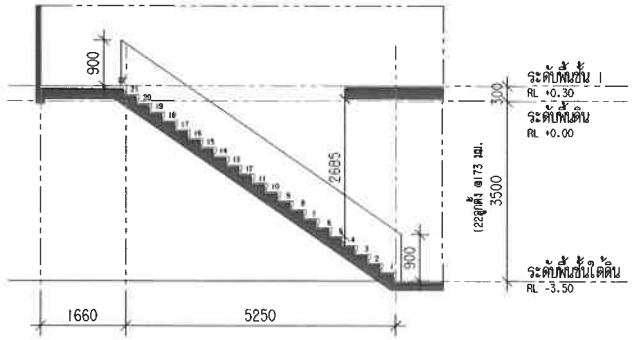
แปลนบันไดชั้นใต้ดิน(ST-02) 1

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนบันไดชั้นที่ 1(ST-02) 1

มาตราส่วน 1 : 100



รูปตัด A-A (ST-02) A

มาตราส่วน 1 : 100

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/1 หมู่ 7 ตำบลท่าฉาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 814-2406
e: suchadawan@urbanpraxis.net

สุรเชษฐ์ บุรณบริญญากุล ส.สถ 1635
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ.สถ 15012
อัษพล ชูจิตต์ ภ.สถ 15700
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ.สถ 17570

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ.ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราธ สย.8438
ดุวิศาล อีซหอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
อวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิริยบุจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประสิทธิ์ วพฉ. 1161

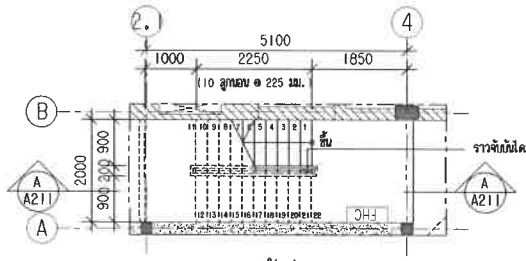
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จำนงค์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV.	REVISION REMARK	DATE

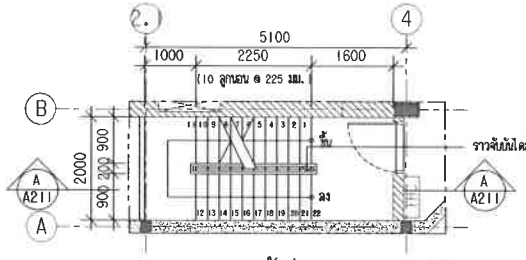
EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ		
	อาคาร-A แบบขยายบันไดST-01, ST-02		
ผู้เขียน	AC	ชนุมิติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 210	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



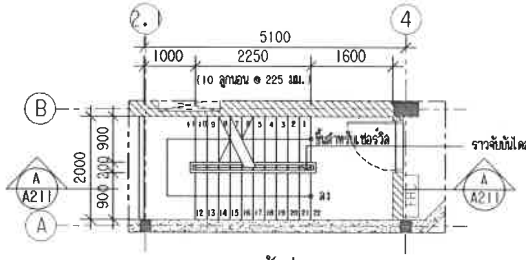
แปลนบันไดหนีไฟชั้นที่ 1(ST-03) 1

มาตราส่วน 1 : 100



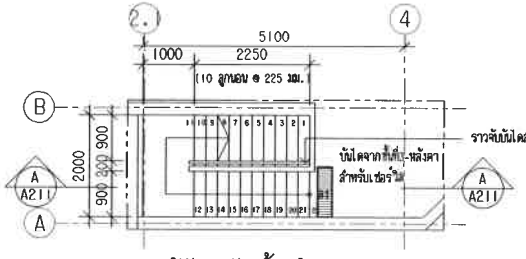
แปลนบันไดหนีไฟชั้นที่ 2(ST-03) 1

มาตราส่วน 1 : 100



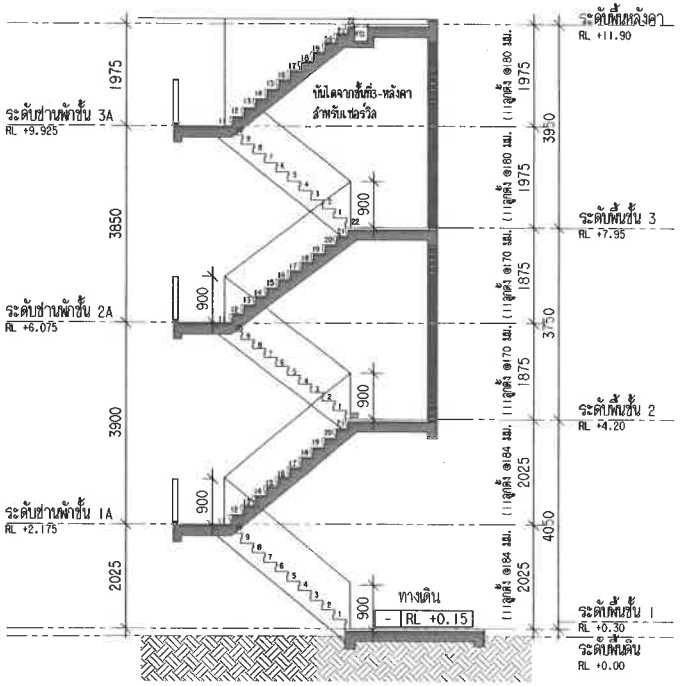
แปลนบันไดหนีไฟชั้นที่ 3(ST-03) 1

มาตราส่วน 1 : 100



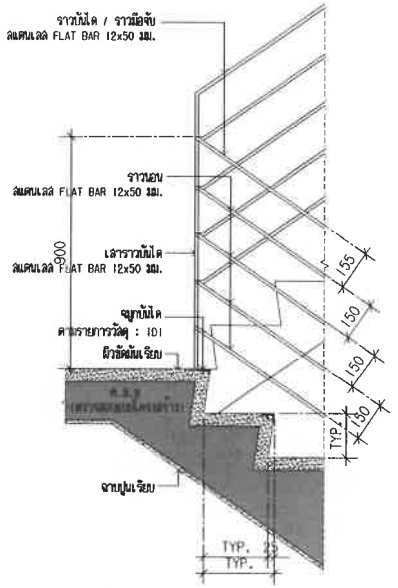
แปลนบันไดหนีไฟชั้นหลังคา(ST-03) 1

มาตราส่วน 1 : 100



รูปตัดบันไดหนีไฟ A-A(ST-03) A

มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยายขั้นบันไดและราวมือจับบันได 1

มาตราส่วน 1:20

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 7 1/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

t: 0689 8142406
e: suchadap@urbanpraxis.net

สุรเชษฐ์ บุรณภิญญากุล ส.สถ 1636

สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ.สถ 15012

อัศพล ชูจิตต์ ภ.สถ 15292

บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ.สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธาบัน ภ.ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

อุทุล เตชะนะราช สย.8438

สุวิศาล อิอุทอง ภย.49376

พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843

ธรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อภิชาติ ชิรัญจิตต์ สย.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล

ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV.	AMENDMENTS	DATE

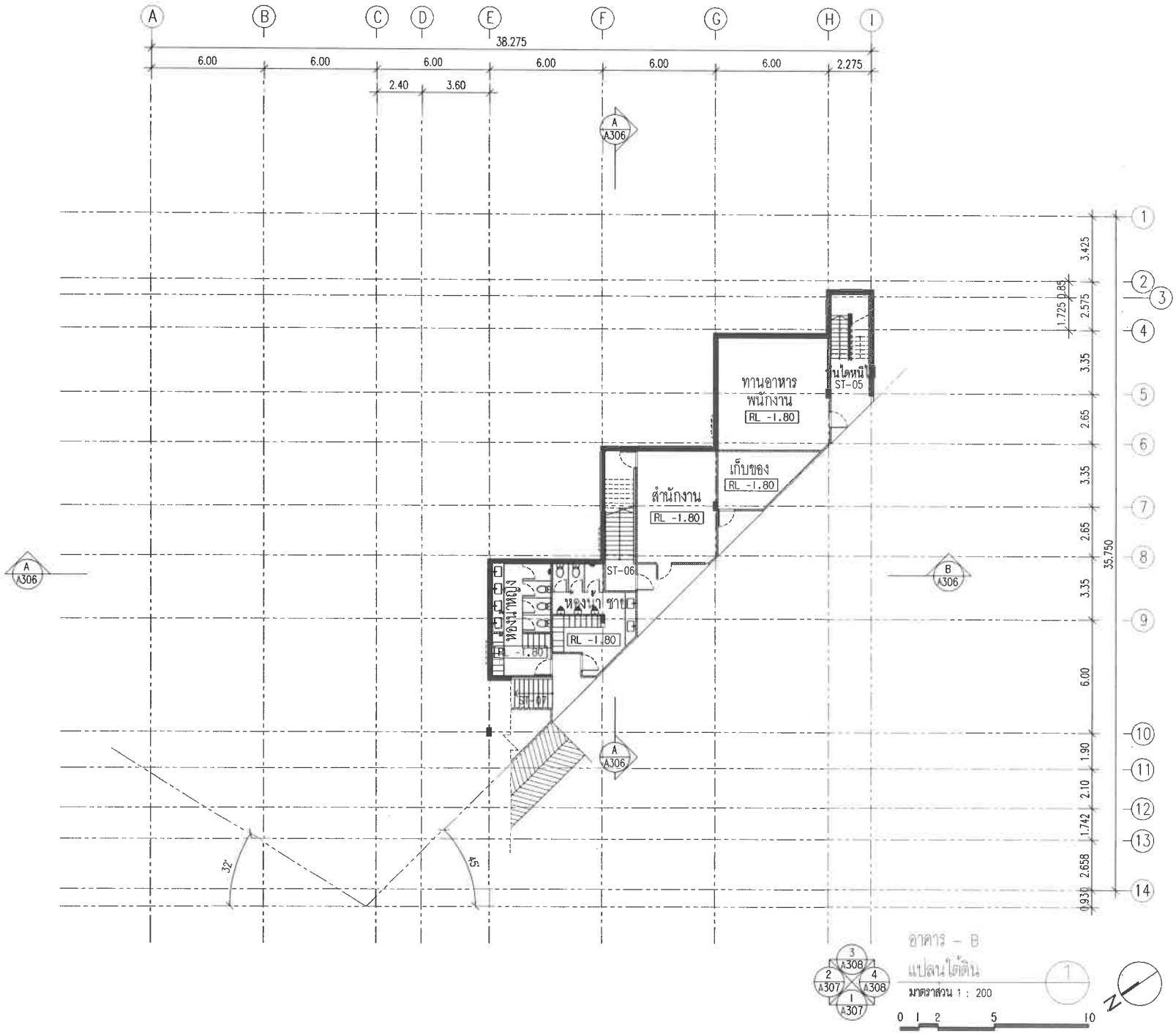
EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ
	อาคาร-A
	แบบขยายบันไดหนีไฟ ST-03
ผู้เขียน	AC
ผู้ตรวจสอบ	SK
มาตราส่วน	1 : 100
วันที่	26AUG20
JOB NO.	UP28
FILE NAME	

ธนมิติโดย	SK	หมายเลขแบบ	REV
A 211	A		

© Urban Praxis Co., Ltd 2020, All rights reserved.

อาคาร B



โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ตำบลเกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลพุนพิน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0689 8142405
e: suchadaeru@urbanpraxis.net
สุชนชฎรี บุรณบริบูญกุล ส-สถ 1036
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
อัฐพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันติสมาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

วิศวกรระบบไฟฟ้า

วิศวกรระบบเครื่องกล

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

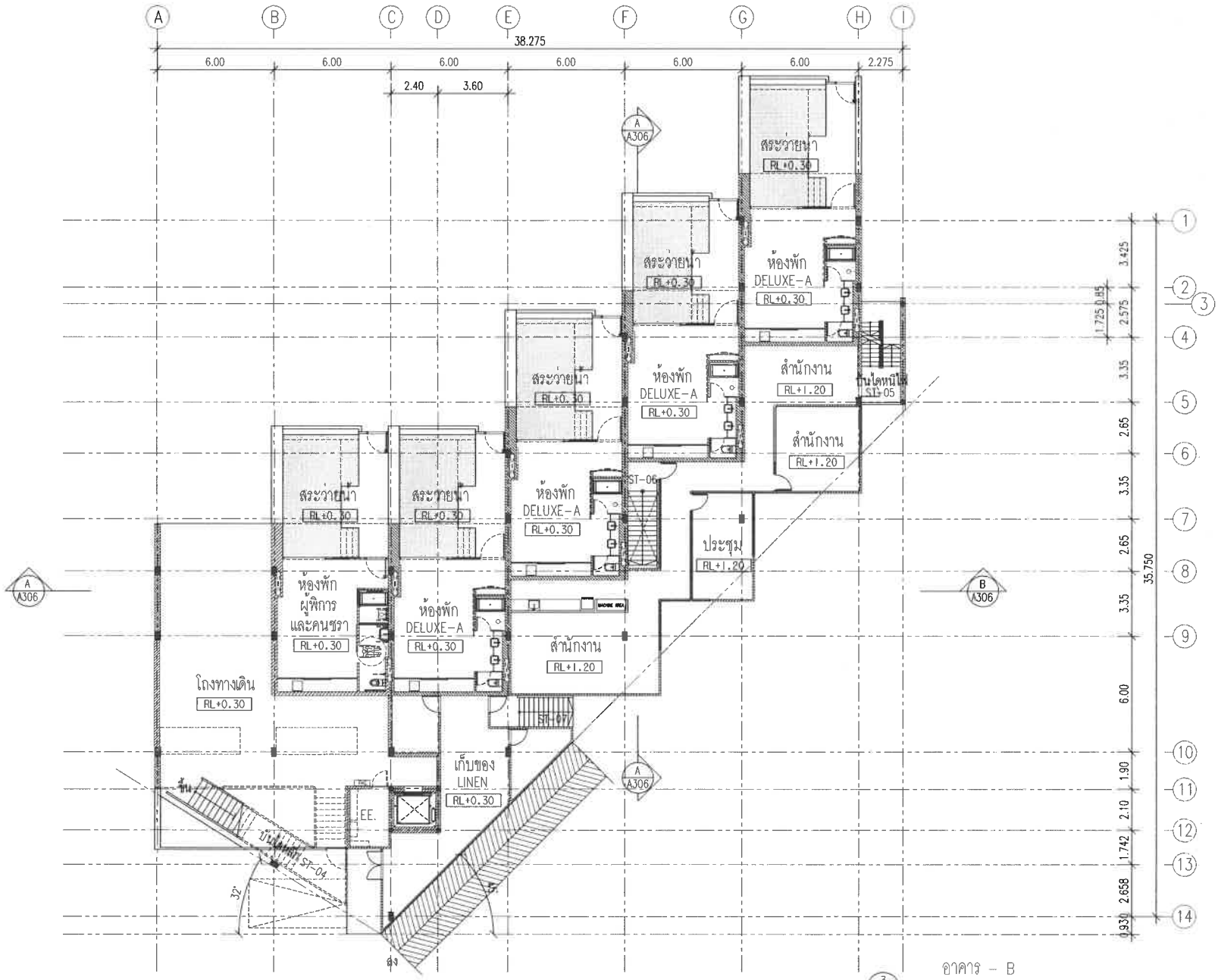
EIA SUBMISSION DRAWING

ติดเหนือ	แบบ
	อาคาร - B แปลนพื้นชั้นใต้ดิน
ผู้เขียน	AC
ผู้ตรวจสอบ	SK
มาตราส่วน	1 : 200
วันที่	24 MAR 25
JOB NO.	UPSP
FILE NAME	Main Plan

A 301

REV

© Urban Praxis co.,Ltd 2026, All rights reserved.

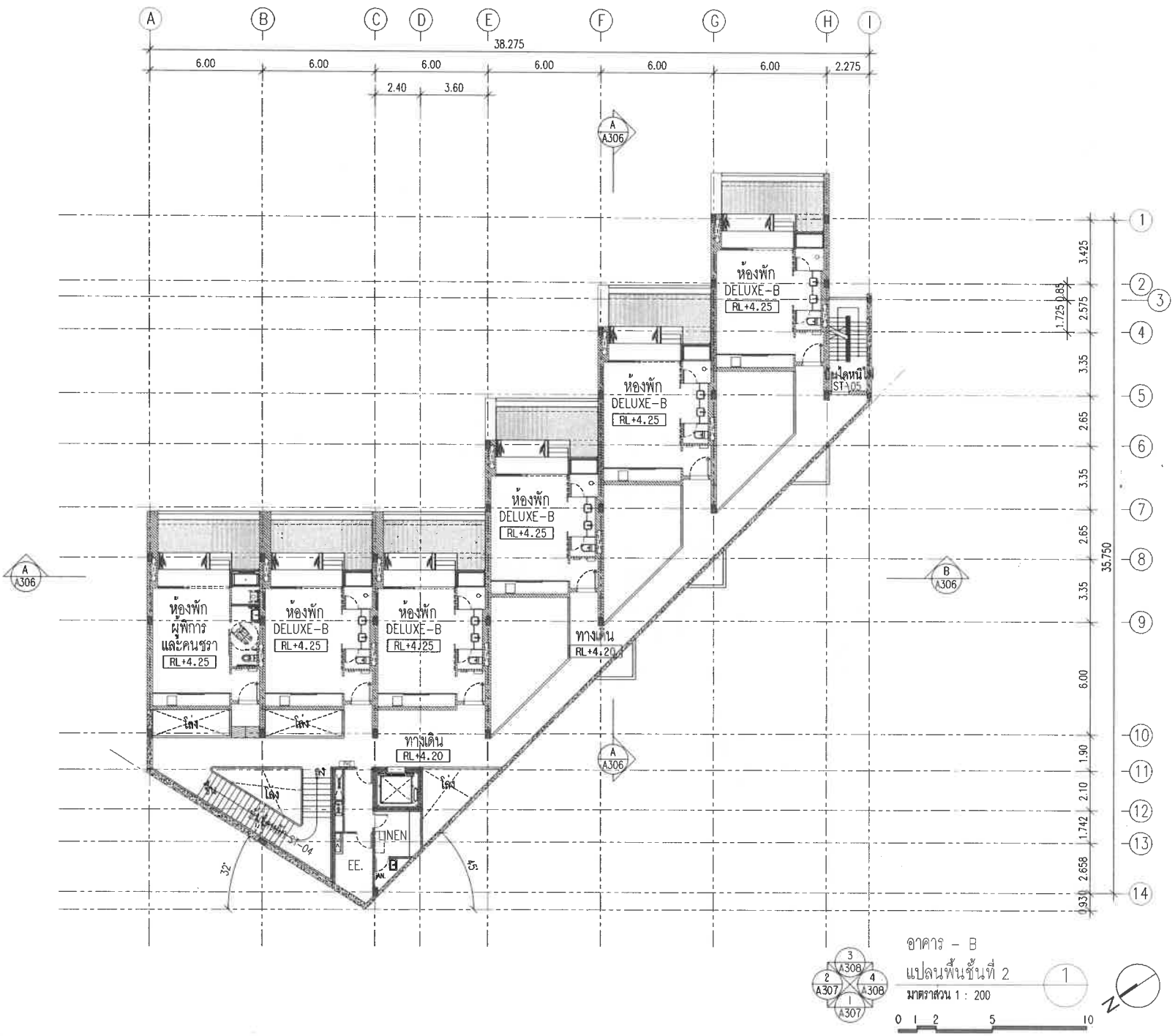


อาคาร - B
แปลนพื้นชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 200

0 1 2 5 10

โครงการ
ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี
เจ้าของโครงการ
บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 7 1/1 หมู่ 7 ตำบลหน้าเขา อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา
ที่ปรึกษาโครงการ
สถาปนิก
Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0688 8142400
e: suchadaporn@banpraxis.net
สุมเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส.ส.ล 18307
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ.ส.ล 15012
อัศพล ชูจิตต์ ภ.ส.ล 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ.ส.ล 17570
ภูมิสถาปนิก
MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ.ส.ล. 273
วิศวกรโครงสร้าง
สุพล เลขะนนราช สย.8438
สุวิศาล มีอทรง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธนัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57120
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422
วิศวกรงานระบบ
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สย.523
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟท.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION
REV DESCRIPTION
EIA SUBMISSION DRAWING
ทิศเหนือ
แบบ
อาคาร - B
แปลนพื้นชั้นที่ 1
ผู้เขียน AC อนุมัติโดย SK
ผู้ตรวจสอบ SK หมายเลขแบบ REV
มาตราส่วน 1 : 200
วันที่ 24 MAR 21
A 302 D
JOB NO. UP28
FILE NAME Main Plan

© Urban Praxis co. Ltd 2020. All rights reserved.



อาคาร - B

แปลนพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 200

0 1 2 5 10

© Urban Praxis co., Ltd 2021. All right reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

t: 0889 814246

e: suchada@urbanpraxis.net

สุรเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1336

สุชาดา เกษมหทัย์ ภ-สถ 15017

อัจฉพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202

บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธาโน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เศรษฐรารา สย.8438

สุวิศาล ถือทอง ภย.49376

พงศ์วิชิ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843

อรัชชัย เพ็ชรุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณดี บุญส่ม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล

ธีรชาติธ์ จันทร์งาม สก. 1999

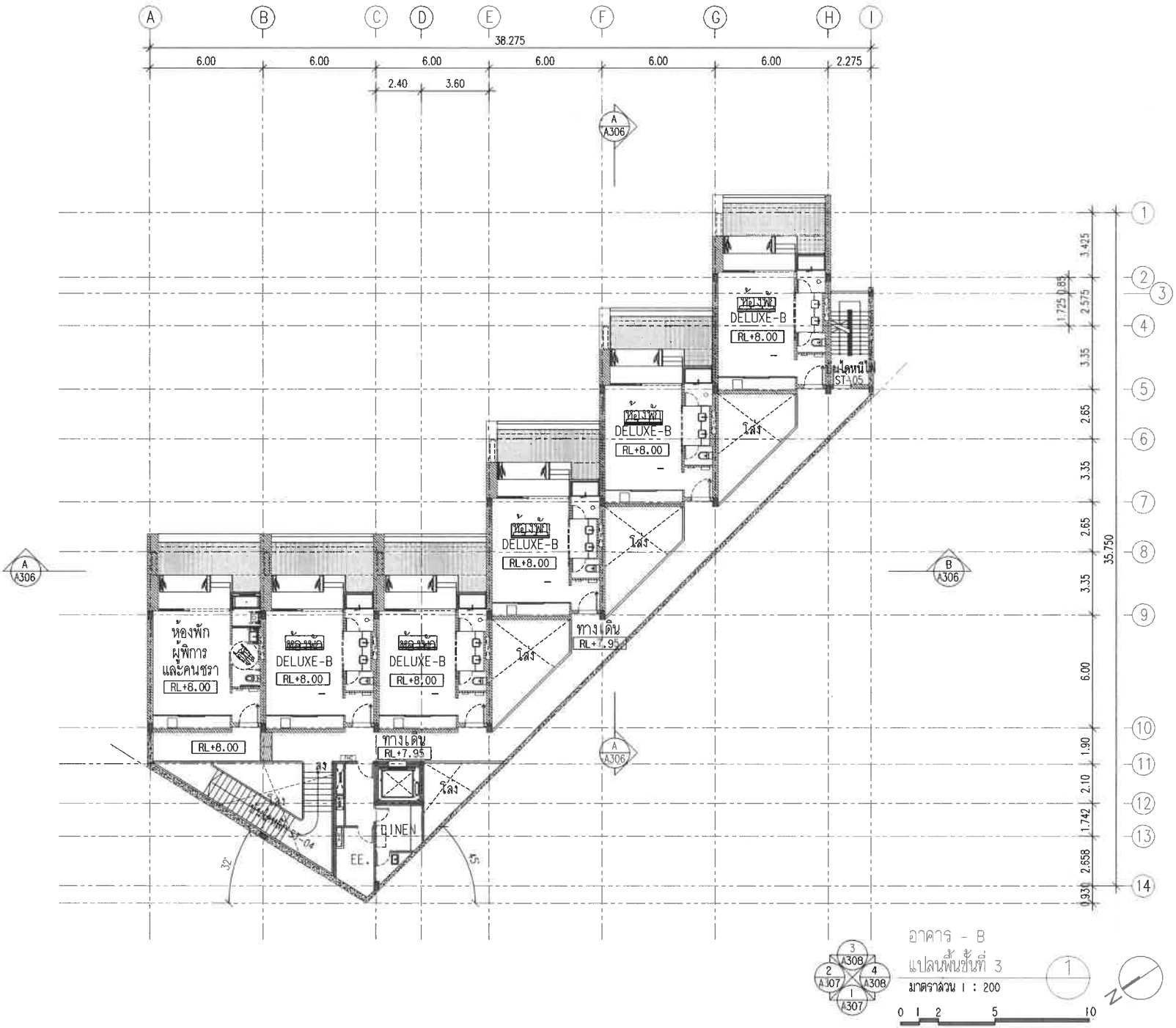
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ
	อาคาร - B แปลนพื้นชั้นที่ 2
ผู้เขียน	AC
ผู้ตรวจสอบ	SK
มาตราส่วน	1 : 200
วันที่	24 MAR 21
JOB NO.	UP28
FILE NAME	Main Plan

อนุมัติโดย SK

หมายเลขแบบ A-303 REV C



อาคาร - B

แปลนพื้นชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 : 200

0 1 2 5 10

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 7/14 หมู่ 7 ตำบลท่าฉาง อำเภอคลองท่อม จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

T: 0668 8147406

e: suchada@urbanpraxis.net

สุชชาฐ์ บุรณบริญญากุล ส-สถ 1336

สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012

อัธพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202

บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

ที่ปรึกษาโครงสร้าง

สุพล เดชะนรารัช สย.8438

สุวิศาล ถือทอง ภย.49376

พงศ์สิริ บริชาพงศ์กิจ ภย.56845

อวิชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพ็ม ภย.58327

วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อภิชาติ หิรัญจิตต์ พส.321

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ณชาต์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วท.ท. 1161

วิศวกรระบบเครื่องกล

ชีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

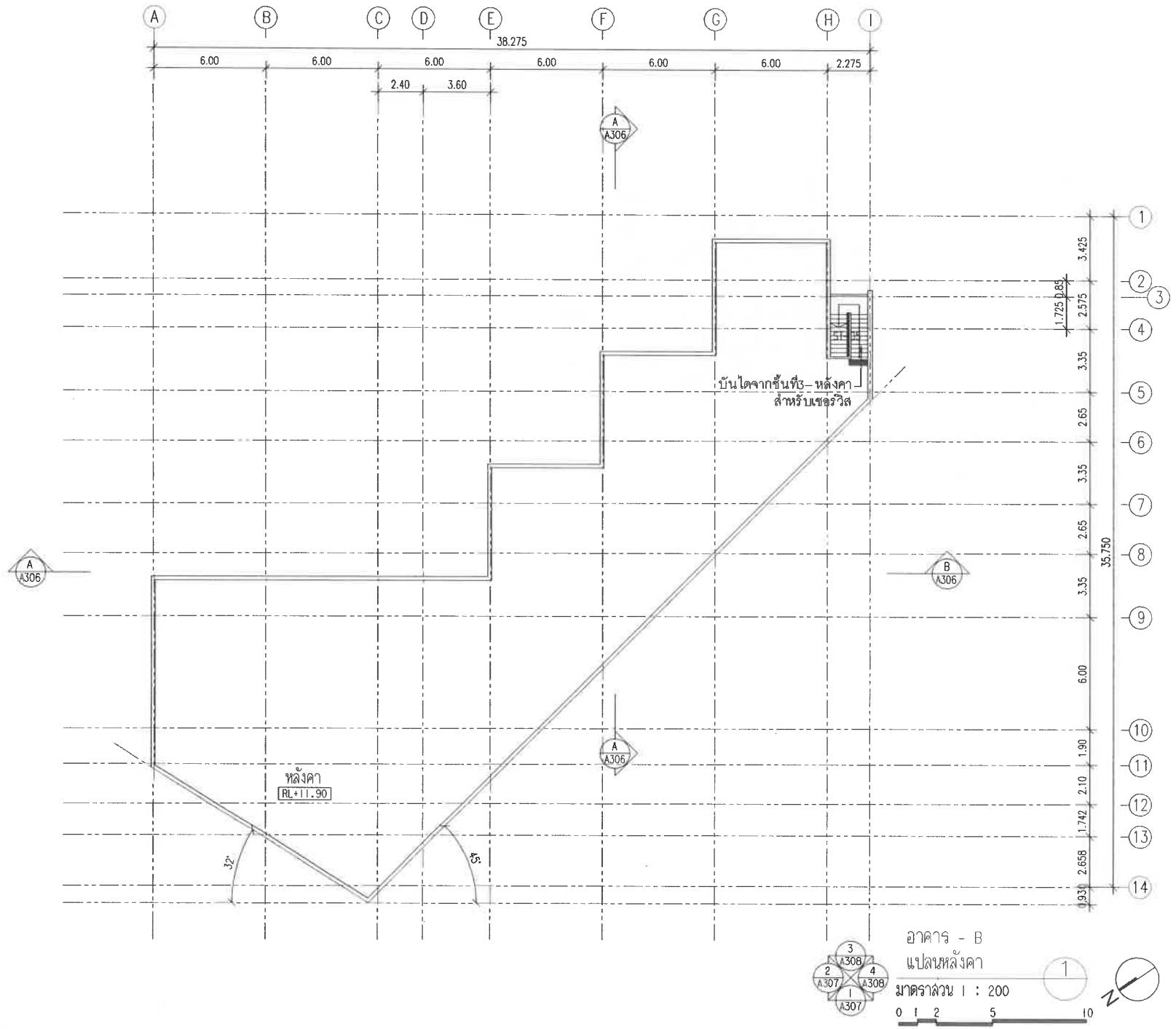
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	COMMENTS

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ		
	อาคาร - B แปลนพื้นชั้นที่ 3		
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 304	C
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME	Main Plan		

© Urban Praxis Co., Ltd 2020. all rights reserved.



อาคาร - B
แปลนหลังคา

1

มาตราส่วน 1 : 200

0 1 2 5 10

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/1 หมู่ 7 ตำบลท่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0889 8142406
e: suchadeyurbanpraxis.net

สุรเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
ธัชพล ฐจิตต์ ภ-สถ 16202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธานิน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เดชะนราช สย.8438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
อวิรชัย เพ็ชสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ปิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติชัย จันทร์งาม สก. 1999

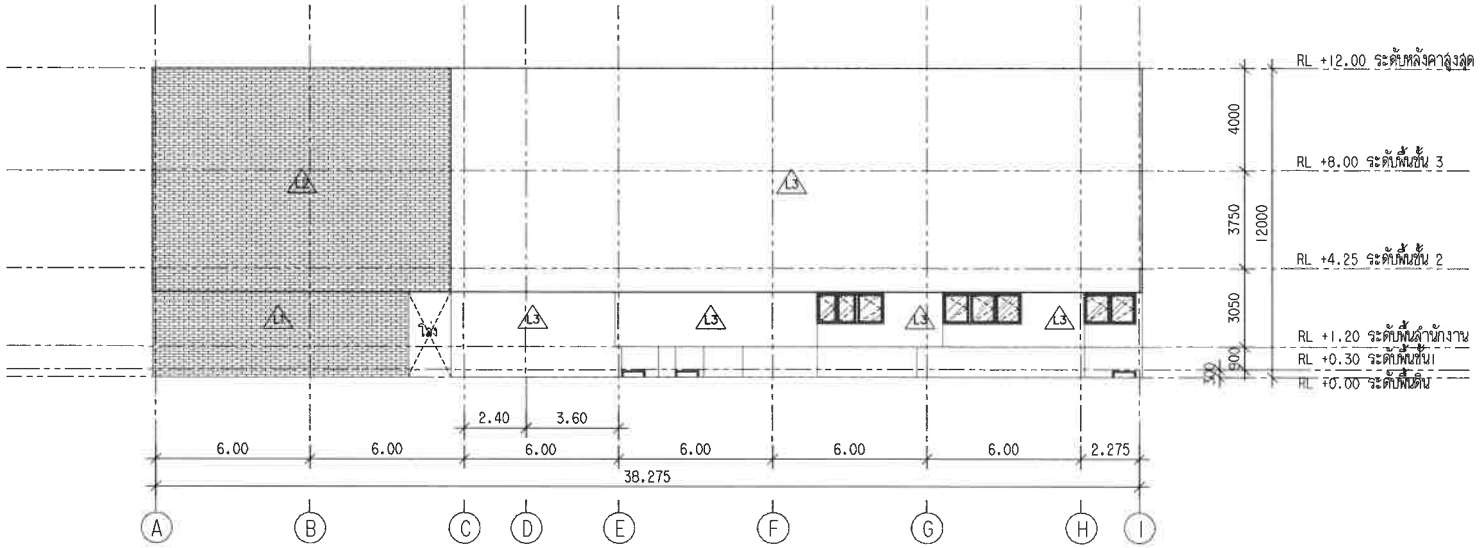
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - A แปลนหลังคา	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 305	C
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME	Main Plan		

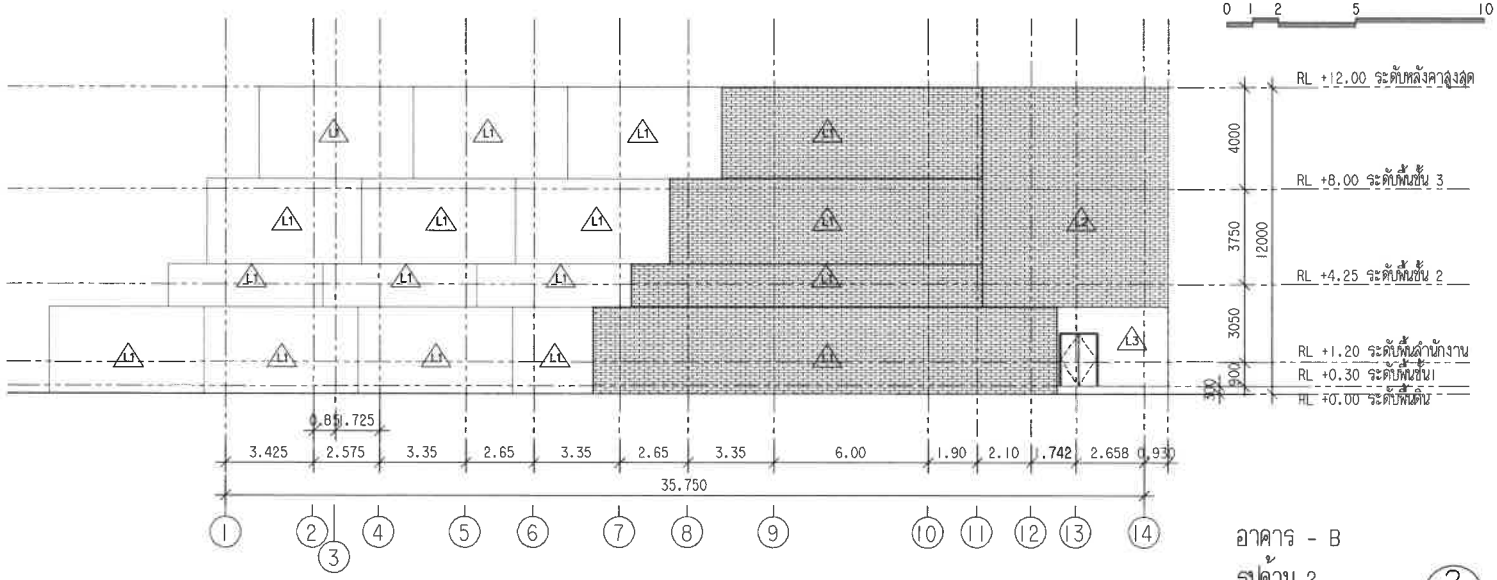
© Urban Praxis co., Ltd 2020. All rights reserved.



อาคาร - B
รูปด้าน 1
1

มาตราส่วน 1 : 200

0 1 2 5 10



อาคาร - B
รูปด้าน 2
2

มาตราส่วน 1 : 200

0 1 2 5 10

© Urban Praxis co.,Ltd 2020 All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: ๗/๑๑ หมู่ / ตำบลฟุรานน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0689 614 2406
e: suchada@urbanpraxis.net
สุชเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส.สถ 1836
สุชาดา เกษมหัทย์ ภ.สถ 15012
ช่อพล วุจิลศ์ ภ.สถ 18292
บุณยนุช ตันวัฒนาสำเนิน ภ.สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ.ภส. 275

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เศรษฐเนรราช สย.8438
ดุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.66843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยพิพย์ เกิดเพ็ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

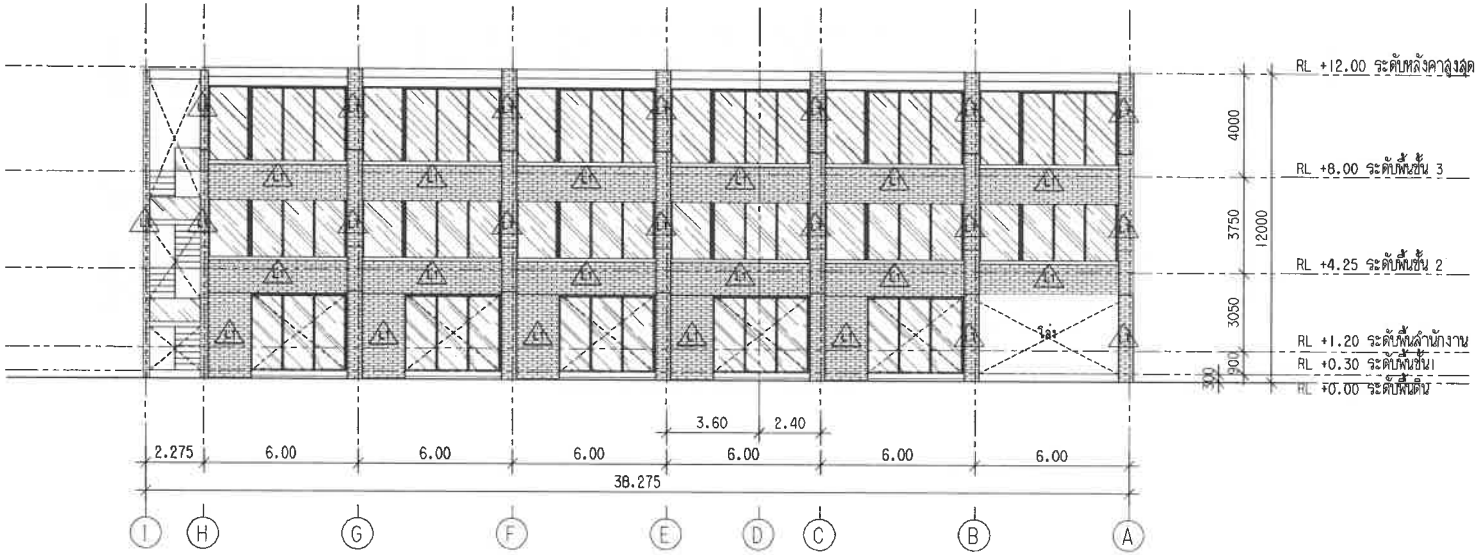
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV.	DESCRIPTION	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ		
	อาคาร - B รูปด้าน 1, รูปด้าน 2		
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 307	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

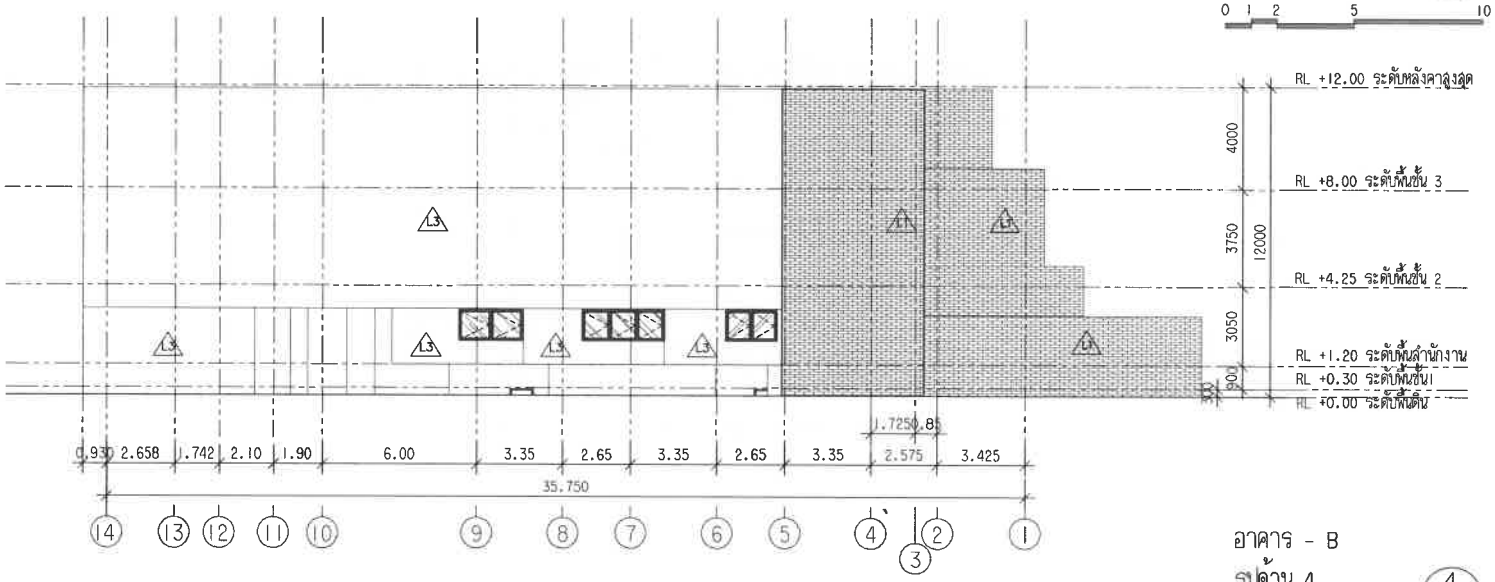


อาคาร - B
รูปด้าน 3

3

มาตราส่วน 1 : 200

0 1 2 5 10



อาคาร - B
รูปด้าน 4

4

มาตราส่วน 1 : 200

0 1 2 5 10

© Urban Praxis co.,Ltd 2023. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งกาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0689 8142406
e: suchadaa@urbanpraxis.net
สุเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
ชัยพล ฐิติสต์ ภ-สถ 16702
บุญยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
ที่งแก้ว เมธหนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เสชะนะราช สย.8438
ฐวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
อวิรชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ มิรัญจิตต์ สส.323

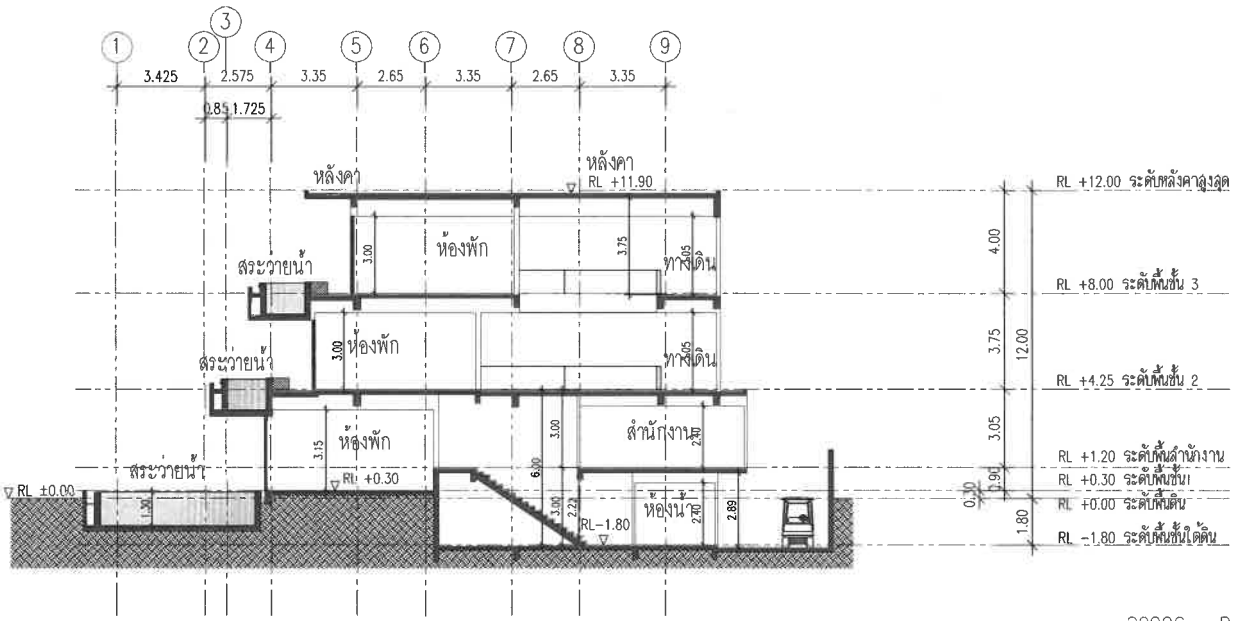
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

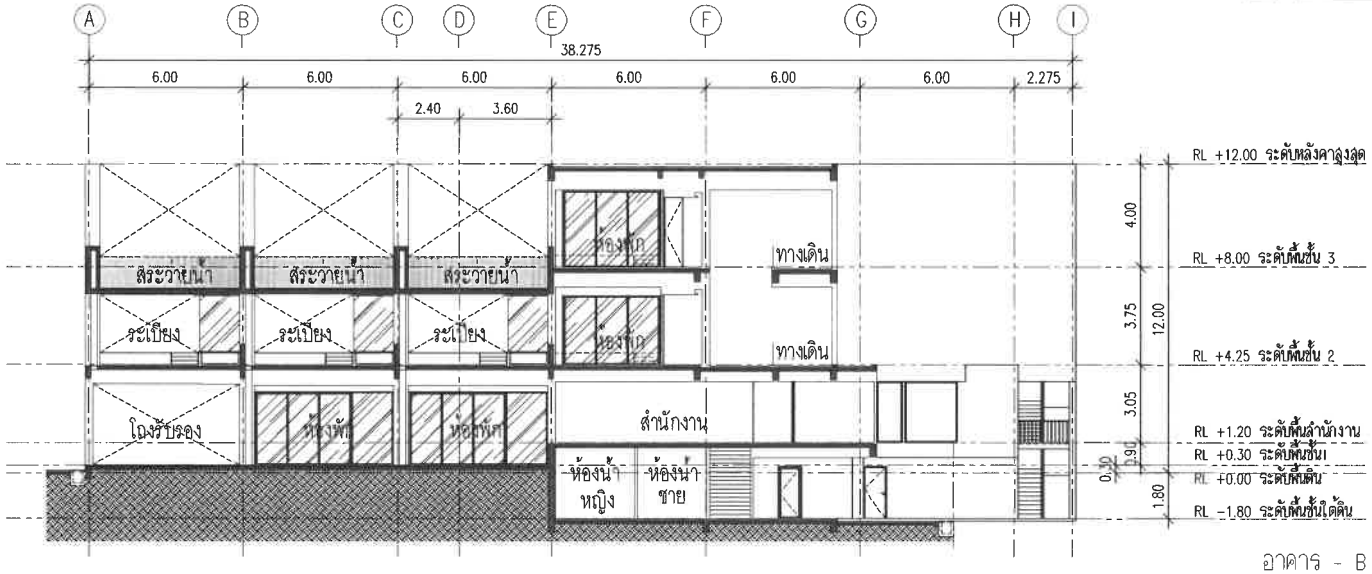
พิศเหนือ	แบบ	อาคาร - B รูปด้าน 3, รูปด้าน 4	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 308	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



อาคาร - B
รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1 : 200

1

0 1 2 5 10



อาคาร - B
รูปตัด B-B
มาตราส่วน 1 : 200

2

0 1 2 5 10

© Urban Praxis Co., Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลหน้าเมือง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

สุเชษฐ์ บุญณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 18012
อัยพล ชูจิตต์ ภ-สถ 16260
บุญยนุช สันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมฆขจร ภ-กล. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เสระนรารา สย.8435
สุวิศาล ดีอุทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843
อวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ มีรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟท. 1161

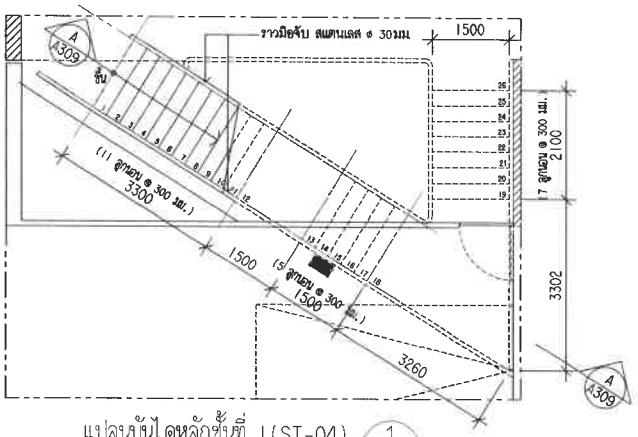
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม เลก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	ADJUSTMENT

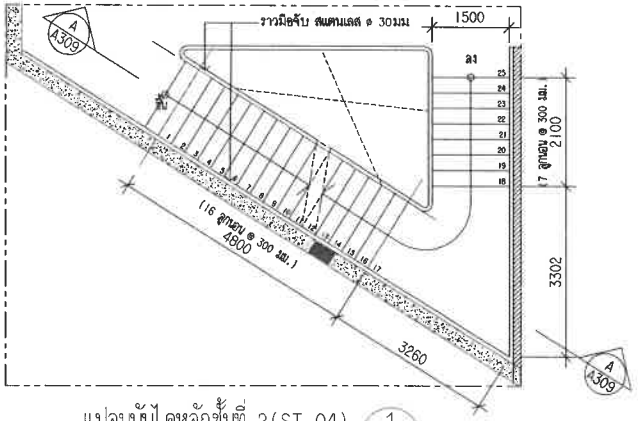
EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - B รูปตัด A-A	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 200	A 306	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME	Main Plan		



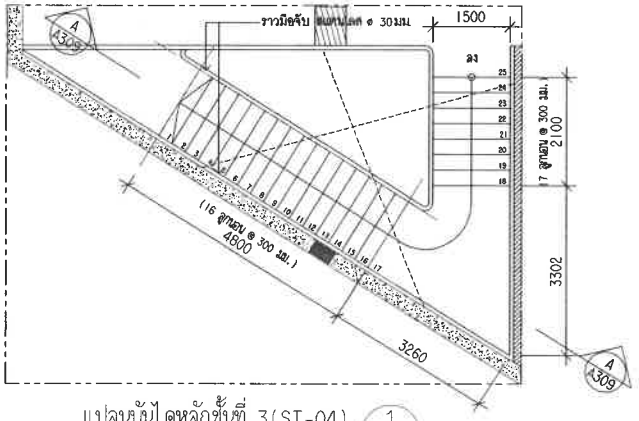
แปลนบันไดหลักชั้นที่ 1(ST-04) 1

มาตราส่วน 1 : 100



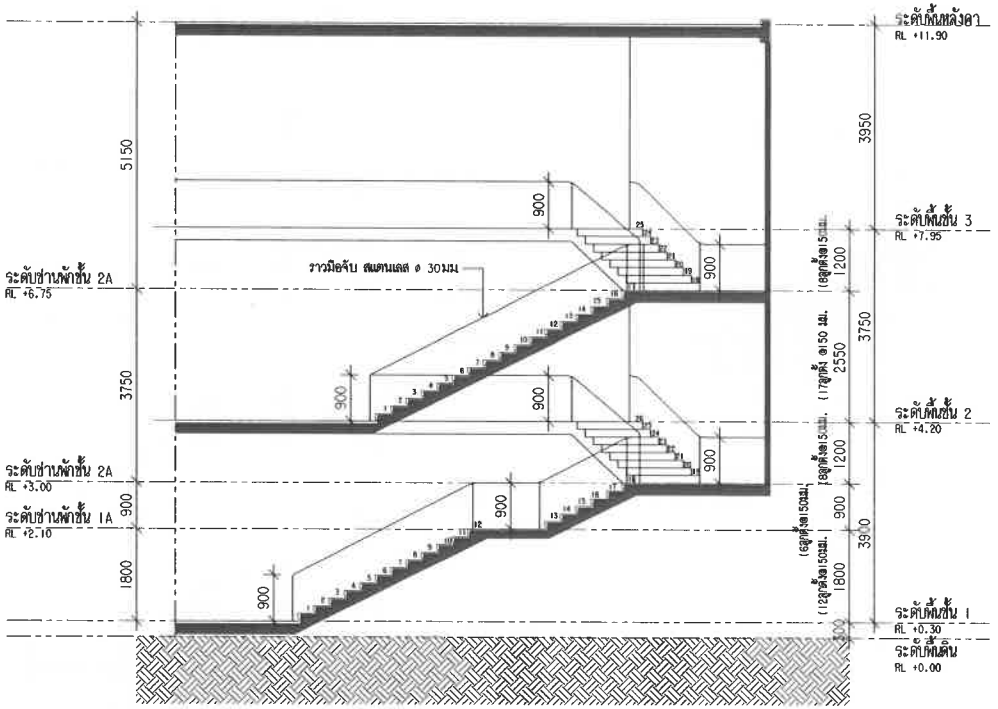
แปลนบันไดหลักชั้นที่ 2(ST-04) 1

มาตราส่วน 1 : 100



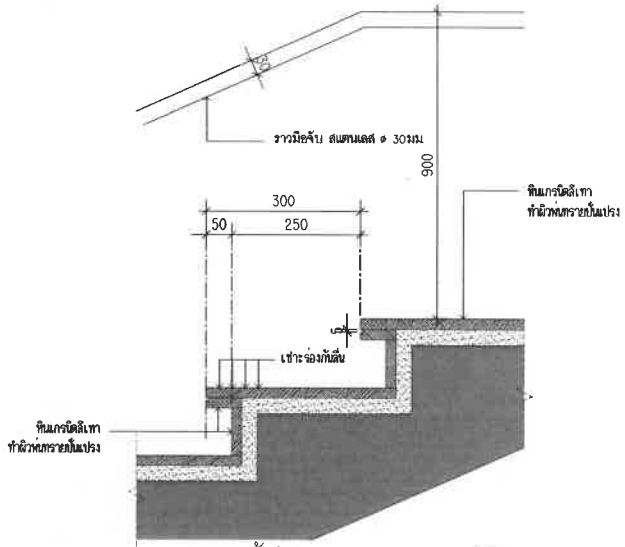
แปลนบันไดหลักชั้นที่ 3(ST-04) 1

มาตราส่วน 1 : 100



รูปตัดบันไดหลัก A-A(ST-04) A

มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยายขั้นบันได ST-01, ST-04 1

มาตราส่วน 1 : 10

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/1 หมู่ 7 ตำบลท่งฉาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0689 8142406
e: suchadaw@urbanpraxis.net

ดุสเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836

สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15612

อัธพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202

บุณยนุช ศันสนีย์เนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนรารช สย.8438

สุวิศาล มีอทอง ภย.49376

พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843

ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพ.1161

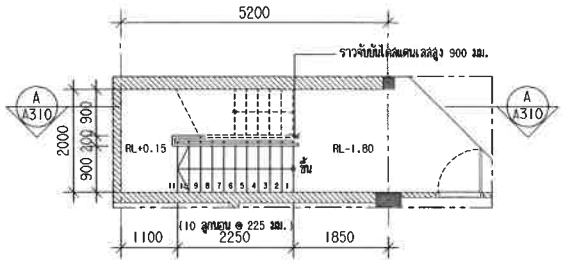
วิศวกรระบบเครื่องกล
ชีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	AMENDMENT	DATE

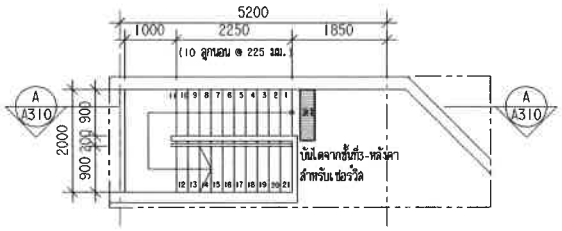
EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร-B แบบขยายบันไดหลัก ST-04	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 309	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



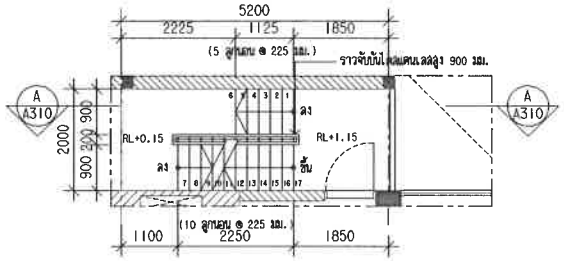
แปลนบันไดหนีไฟขั้นใต้ดิน(ST-05) 1

มาตราส่วน 1 : 100



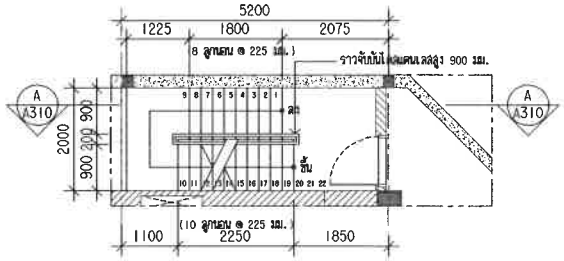
แปลนบันไดหนีไฟขั้นหลังคา(ST-05) 1

มาตราส่วน 1 : 100



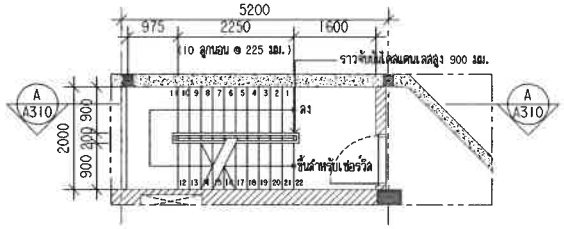
แปลนบันไดหนีไฟขั้นที่ 1(ST-05) 1

มาตราส่วน 1 : 100



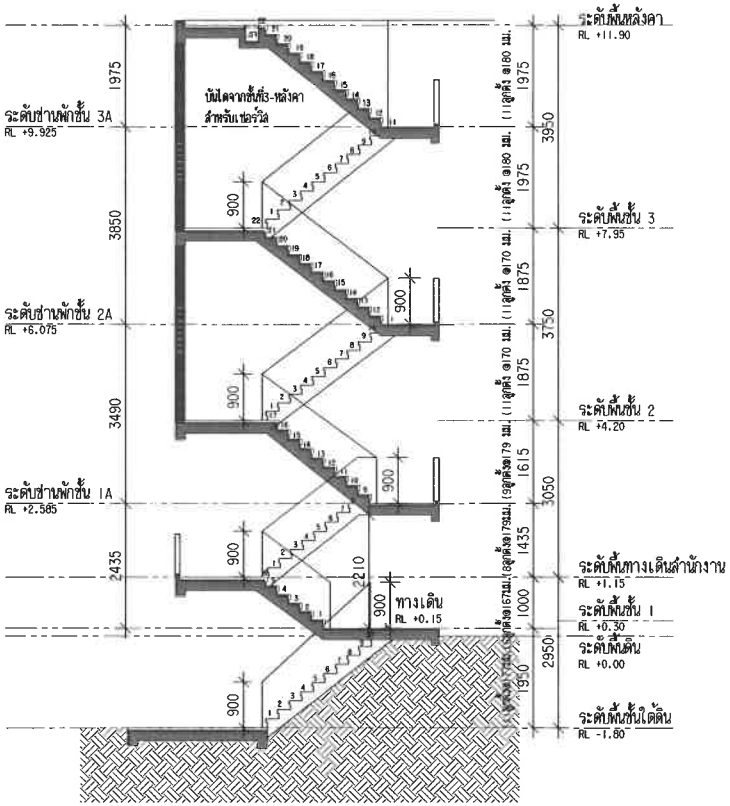
แปลนบันไดหนีไฟขั้นที่ 2(ST-05) 1

มาตราส่วน 1 : 100



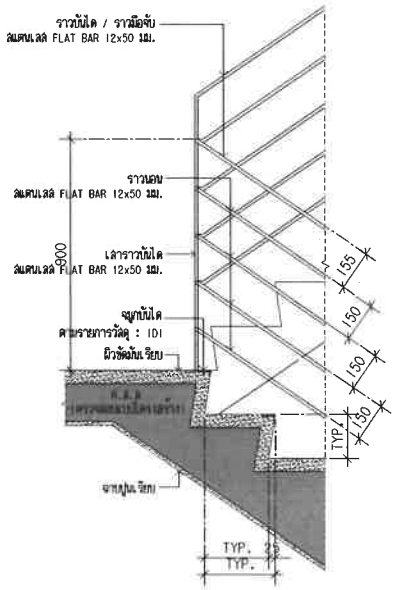
แปลนบันไดหนีไฟขั้นที่ 3(ST-05) 1

มาตราส่วน 1 : 100



รูปตัดบันไดหนีไฟ A-A(ST-05) A

มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยายขั้นบันไดและราวมือจับบันได 1

มาตราส่วน 1:20

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่ : 174 หมู่ 7 ตำบลฝั่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

โทร 0669 614405

e: suchadaurbanpraxis.net

อุเชษฐ์ บูรณปริญญาทุล ส-สถ 7835

อุชาดา เกษมเศรีพย์ ภ-สถ 15012

อัธพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15702

บุณยนุช ตันวัฒนาลำเนิน ภ-สถ 17578

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธธนิน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

ชุพล เดชะนครากร สย.8438

สุวิศาล อิสหลง ภย.49376

พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์ถิจ ภย.56843

ธวัชชัย เจ้งสุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อภิชาติ ปิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล

ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

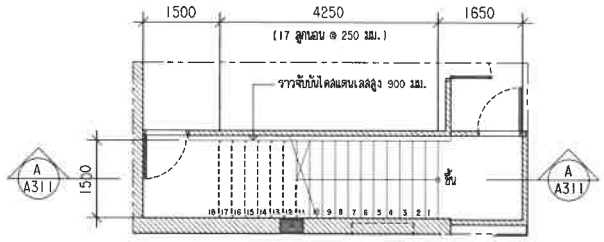
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	AMENDMENTS	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

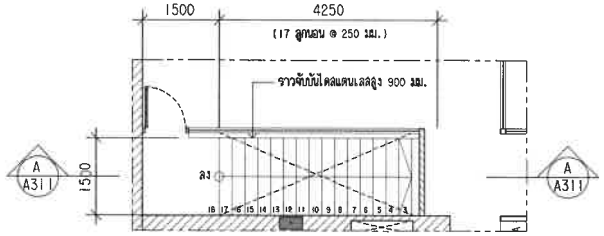
ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร-B แบบขยายบันไดหนีไฟ ST-05	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 310	A
วันที่	26AUG20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

© Urban Praxis Co.,Ltd. 2020. All rights reserved.



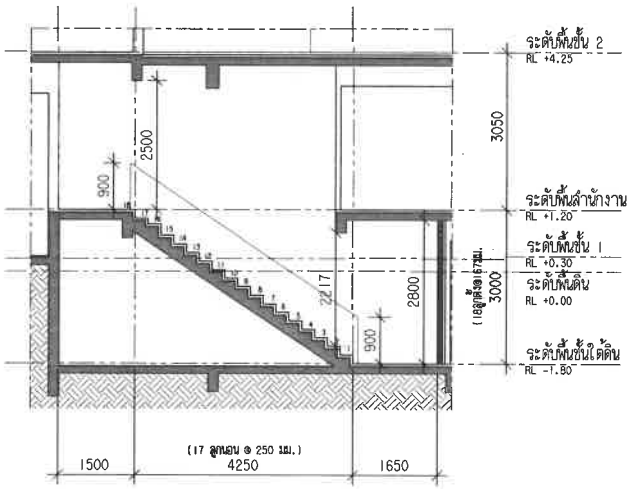
แปลนบันไดชั้นใต้ดิน(ST-06) 1

มาตราส่วน 1 : 100



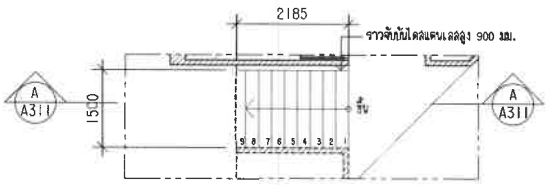
แปลนบันไดชั้นที่ 1(ST-06) 1

มาตราส่วน 1 : 100



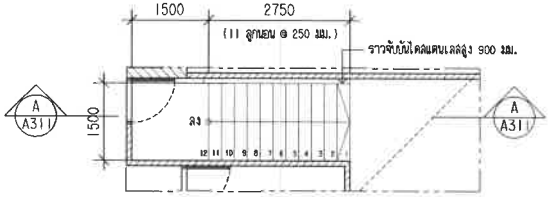
รูปตัดบันได A-A(ST-06) A

มาตราส่วน 1 : 100



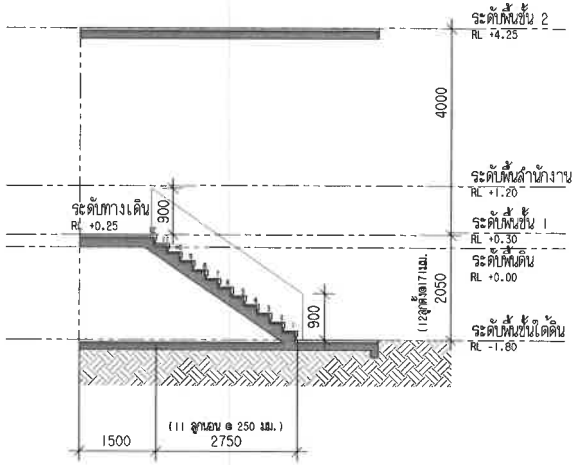
แปลนบันไดชั้นใต้ดิน(ST-07) 1

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนบันไดชั้นที่ 1(ST-07) 1

มาตราส่วน 1 : 100



รูปตัดบันได A-A(ST-07) A

มาตราส่วน 1 : 100

© Urban Praxis co., Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 11/4 หมู่ 7 ตำบลฝั่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6669 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net
สุเชษฐ์ บุรณเกียรติบุญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
อัธพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15707
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนรารัช สย.8438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์ธิร์ บริชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณลี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

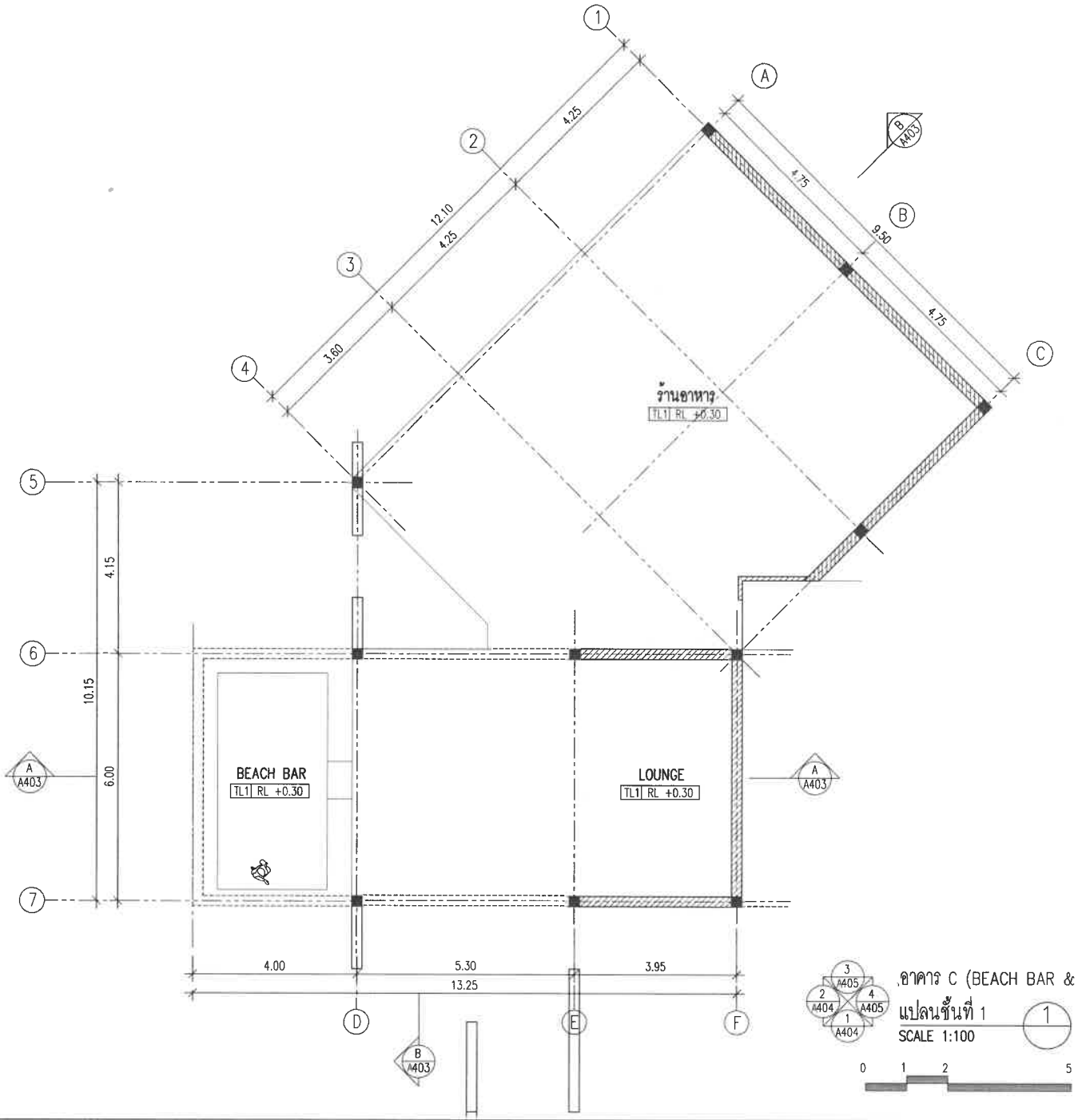
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิริญจิตต์ สย.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพ.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม ตก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร-B แบบขยายบันไดST-06, ST-07	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 311	0
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคาร C



3
A405
2
A404
4
A405
1
A404

อาคาร C (BEACH BAR & RESTAURANT)

แปลนชั้นที่ 1

SCALE 1:100

1

0 1 2 5

N

© Urban Praxis co.,ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลหน้าเมือง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 8142406
e: suchadas@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส.ส.ล 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ.ส.ล 15012
อัศพล ชูจิตร์ ภ.ส.ล 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาสำเนิน ภ.ส.ล 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ.ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เดชะนรารัช สย. 8438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปิชาหงค์กิจ ภย.56843
อรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

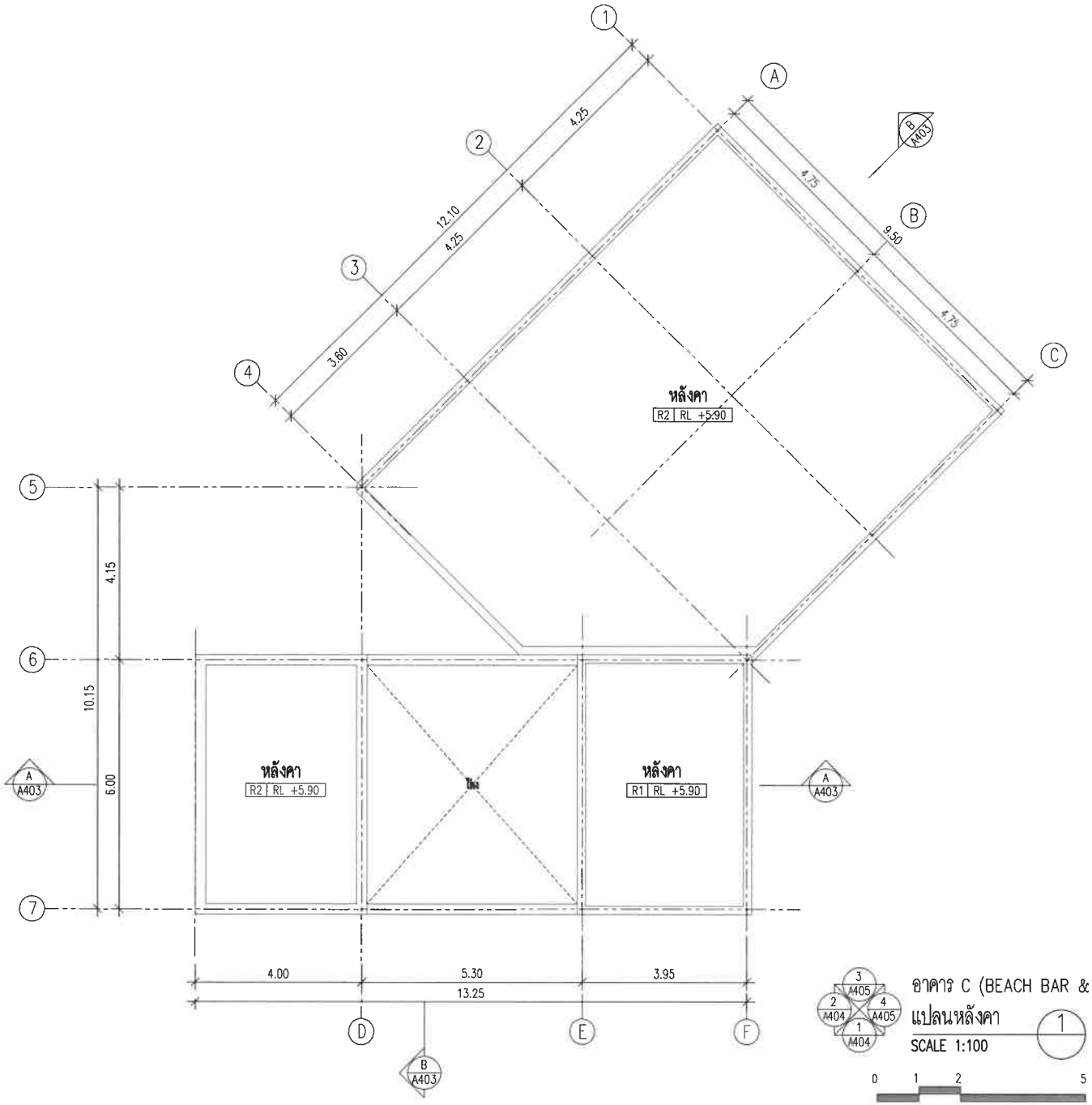
วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ อรรฆประดิษฐ์ วฟก. 1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ชัชชาลีย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร C- Beach bar & Restaurant แปลนพื้นชั้นที่ 1	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 401	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



อาคาร C (BEACH BAR & RESTAURANT)

แปลนหลังคา 1

SCALE 1:100

0 1 2 5

N

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลหน้าเมือง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net
สุรชาษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมพรัพย์ ภ-สถ 15012
ธัชพล ชูจิตต์ ภ-สถ 18207
บุญยนุช ตันวัฒนาลำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว แซ่ซหนัง ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราช สย.8438
สุวิศาล ถิลทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
อวิรชัย เจิงสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิรัญจิตต์ สส. 32?
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก. 1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติชัย จันทร์งาม สก. 1999

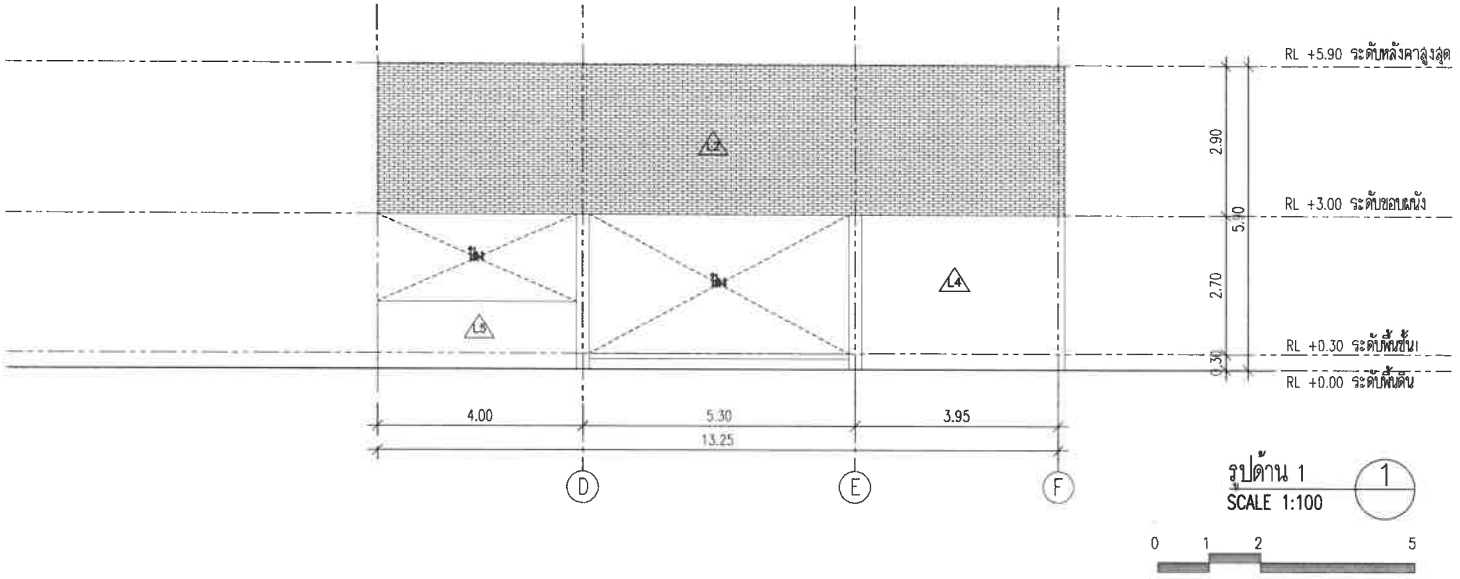
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	MEMO/REF	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร C- Beach bar & Restaurant แปลนหลังคา	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 402	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

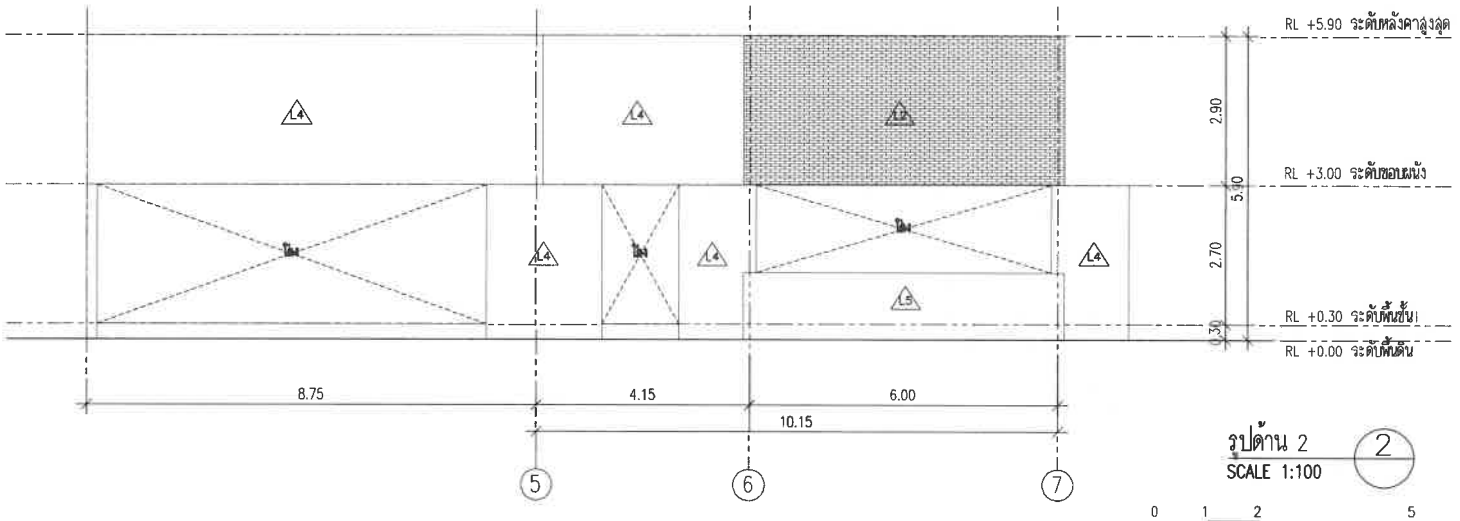
© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.



รูปด้าน 1 — 1

SCALE 1:100

0 1 2 5



รูปด้าน 2 — 2

SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis Co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 77/4 หมู่ 7 ตำบลท่งสาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
โทร 0 6689 8142406
e: suchadaj@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมหรัพย์ ภ-สถ 15012
อัธพล ฐจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยชนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนรราช สย 8438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

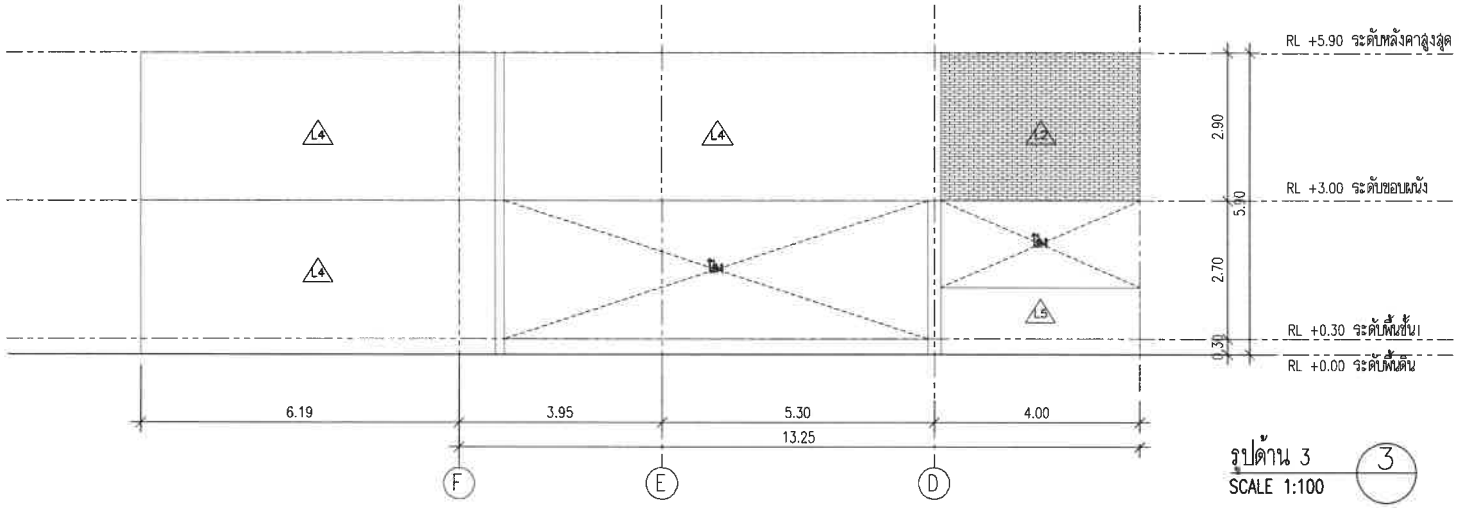
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทีรัญจิสถ์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟ.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม จก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ชาคาร C- Beach bar & Restaurant รูปด้าน 1,รูปด้าน 2	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 404	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

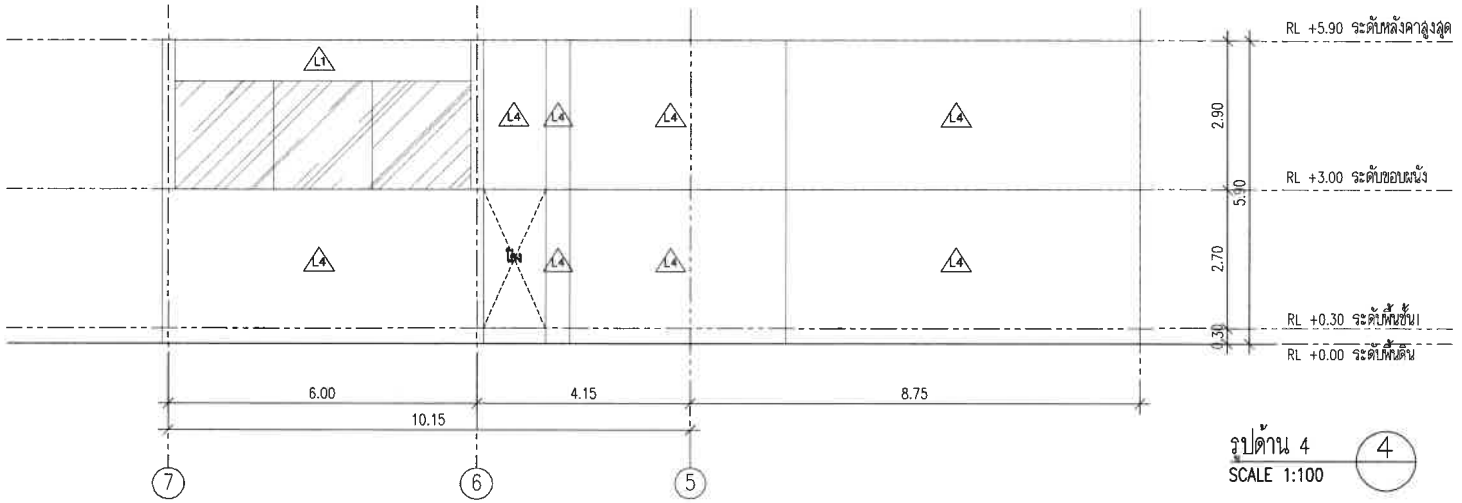


รูปด้าน 3

SCALE 1:100

3

0 1 2 5



รูปด้าน 4

SCALE 1:100

4

0 1 2 5

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 77/4 หมู่ 7 ตำบลฝั่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

t: 6689 5142406

e: suchadaa@urbanpraxis.net

สุเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1836

สุชาดา เกษมเศรษฐ์ ภ-สถ 16012

ชัยพล ฐาปิตย์ ภ-สถ 15705

บุญชนุช ตันวัฒนาคำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เศรษฐนราช สย.8436

สุวิศาล อึงทอง ภย.49376

พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843

ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อภิชาติ พีรัญจิสก์ สส.325

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพ.ก. 1161

วิศวกรระบบเครื่องกล

ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

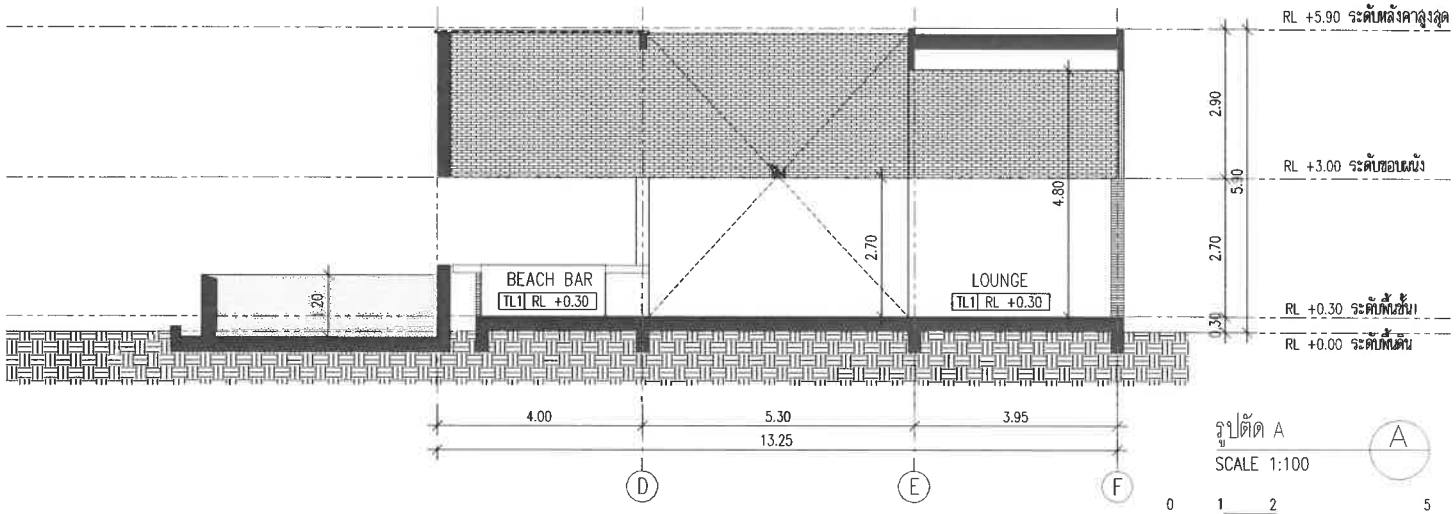
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REVISIONS

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ		
	อาคาร C- Beach bar & Restaurant รูปด้าน 3,รูปด้าน 4		
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 405	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

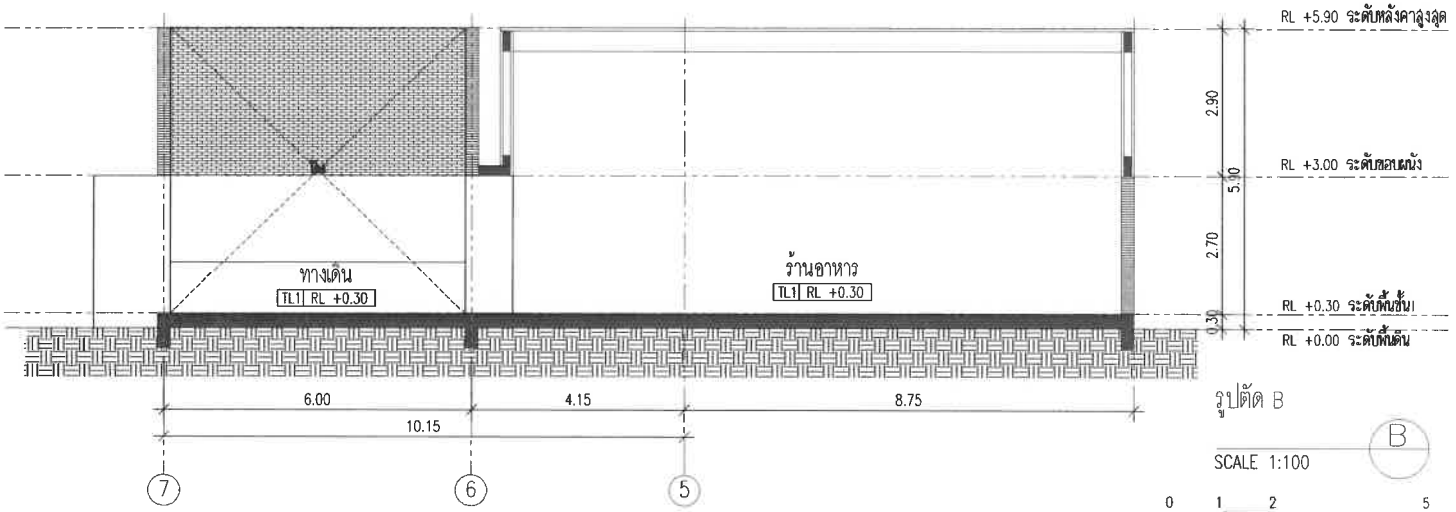


รูปตัด A

SCALE 1:100

A

0 1 2 5



รูปตัด B

SCALE 1:100

B

0 1 2 5

© Urban Praxis Co. Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/1 หมู่ 7 ตำบลทุ่งกลาง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0689 8142406
e: suchadarurbanpraxis.net
สุวเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1336
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15412
อัศพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15292
บุณยนุช ตันวัฒนาตำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธาน้ำ ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

อุพล เดชะนะราช สย.8436
อุวิศาล อิ่มทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณศิ บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิริญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติธ์ จันทร์งาม สก. 1999

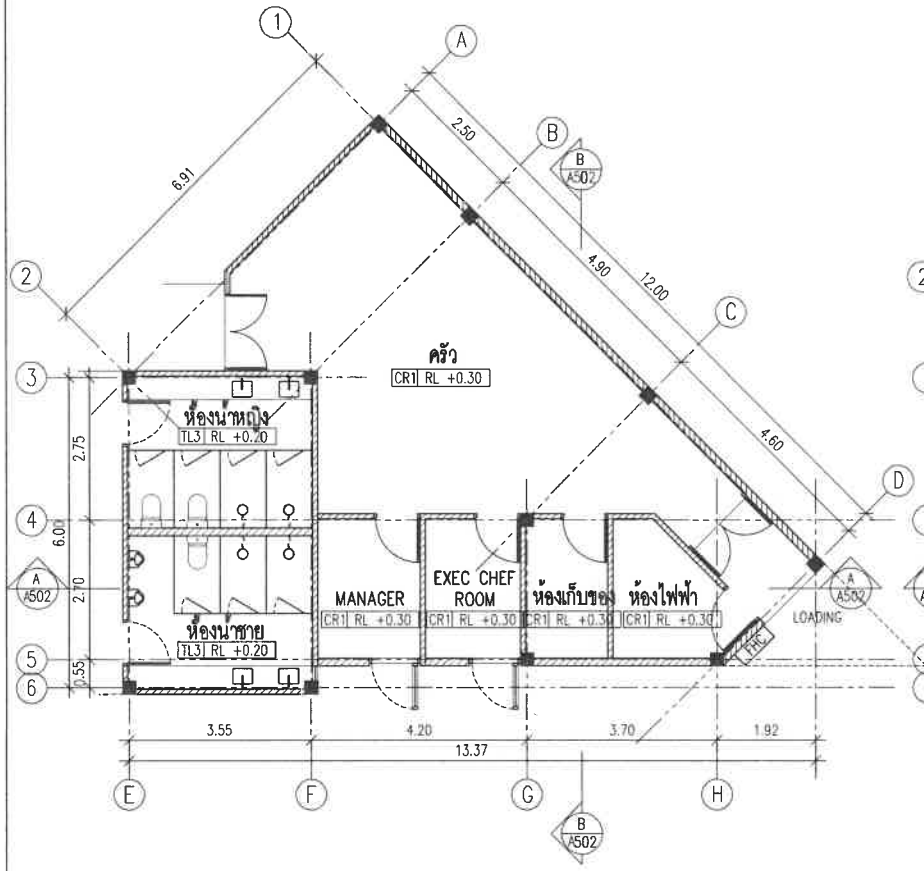
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

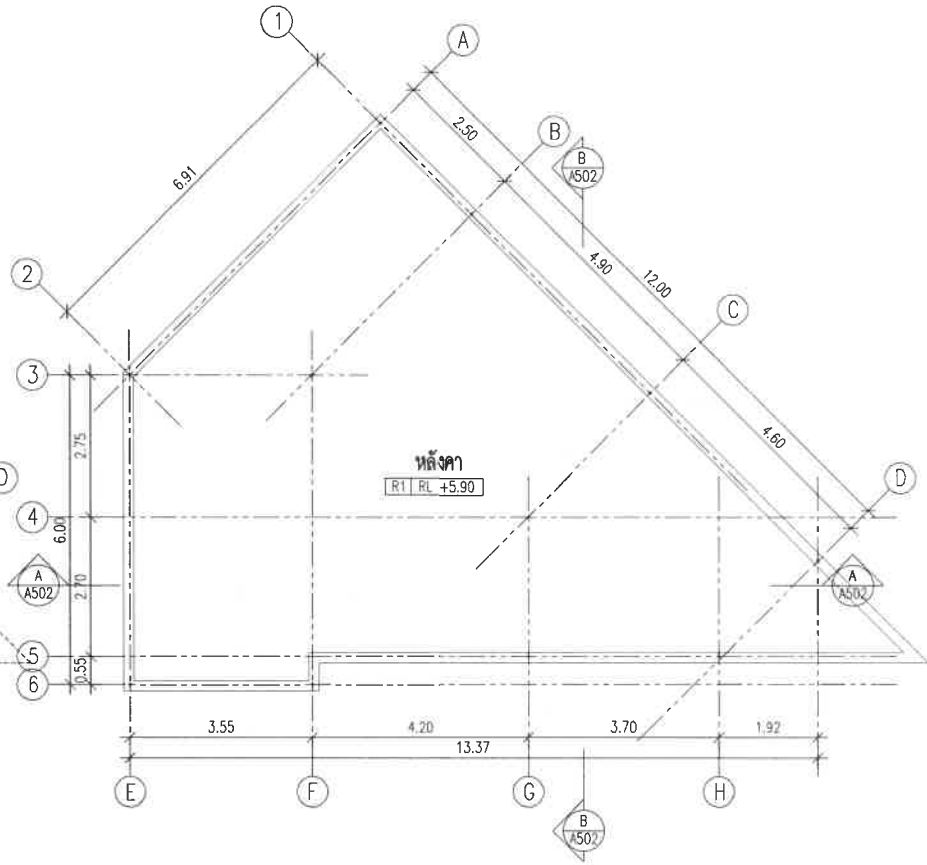
REV

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ		
	อาคาร C- Beach bar & Restaurant รูปตัด A , รูปตัด B		
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 403	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคาร D





อาคาร D (ห้องครัว ,ห้องน้ำ)
แปลนชั้นที่ 1
SCALE 1:100

อาคาร D (ห้องครัว ,ห้องน้ำ)
แปลนหลังคา
SCALE 1:100

© Urban Praxis Co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลหนุนลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t. 6689 8142406
e. suchada@urbanpraxis.net
สุระเชษฐ์ บูรณเมธิญญาวุธ ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมหรัทย์ ภ-สถ 15012
อัธพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตระนราช สย.8438
สุวิศาล อ๊อทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปัชชาพงศ์กิจ ภย.56843
อรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรรมระบบ

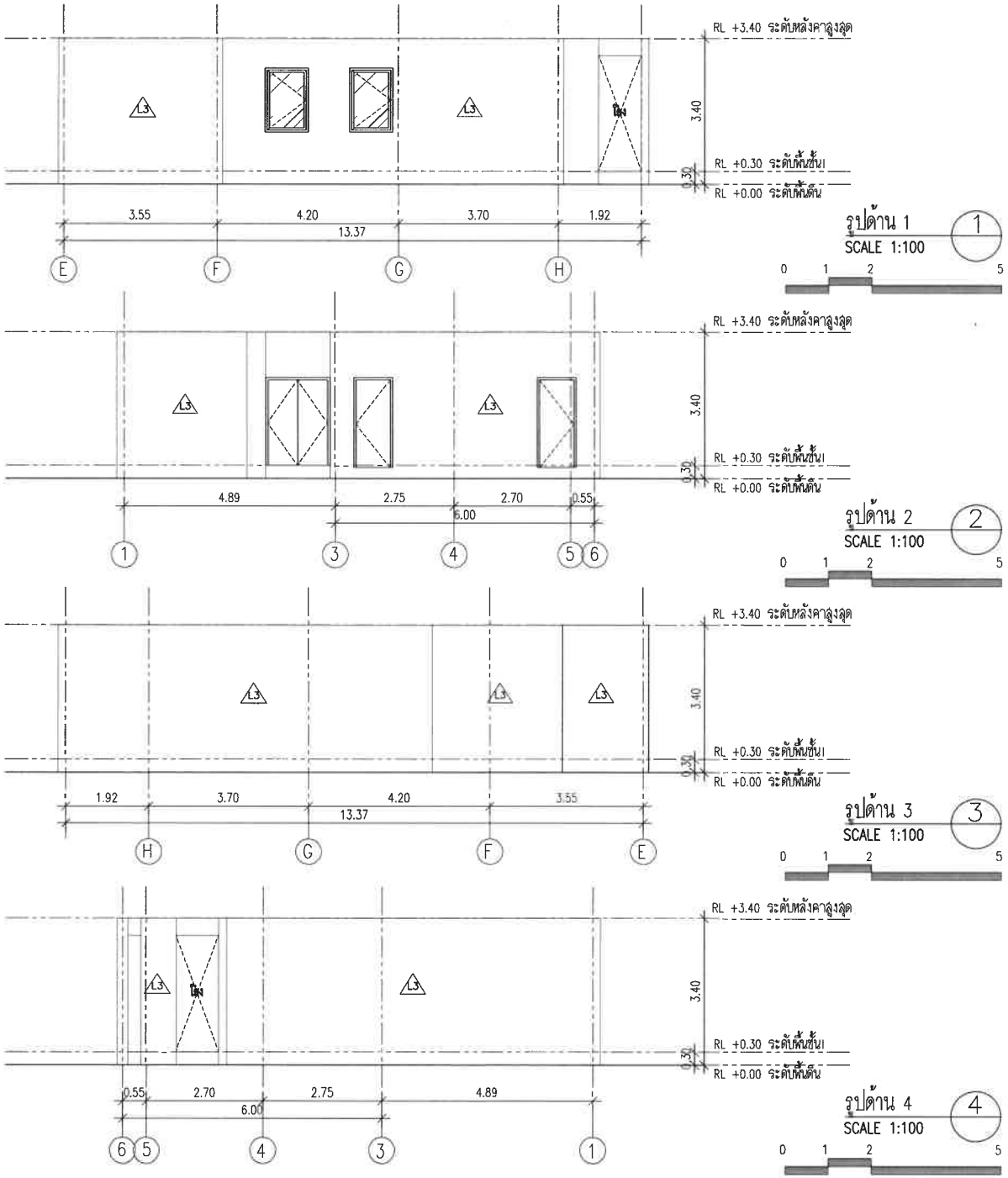
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
ณัชชานันท์ พิริยะพิพัฒน์ สย.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ จรรยาประดิษฐ์ วพ.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติ์ จันทร์จำนง สย. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

PFV

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร D- ห้องครัว ,ห้องน้ำ แปลนชั้น 1 , แปลนหลังคา	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 501	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 7/14 หมู่ / ตำบลท่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6659 6142406
e: suchada@urbanpraxis.net
สุรชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
ยัยพล ศุจิลย์ ภ-สถ 15707
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตระนวชาร สย.8438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ชิริญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก. 1161

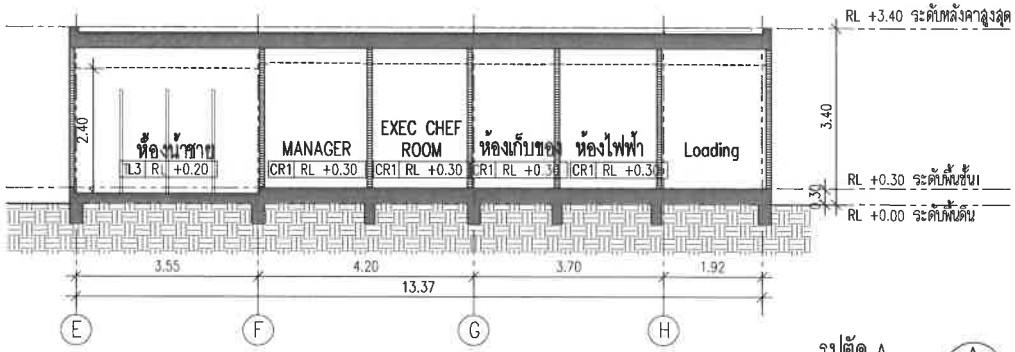
วิศวกรระบบเครื่องกล
ชีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1995

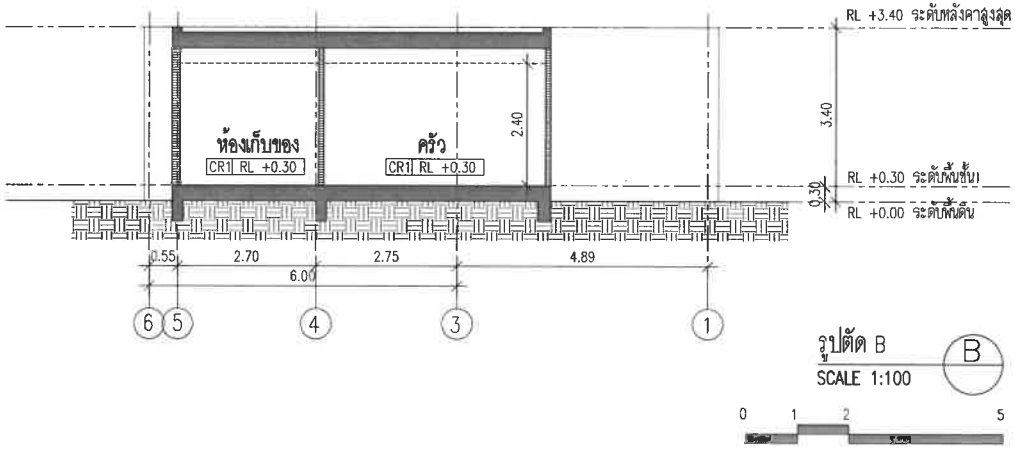
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	AMENDMENTS	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ		
	ชาคาร D- ห้องครัว ,ห้องน้ำ รูปด้าน 1, 2 ,3, 4		
ผู้เขียน	AC	ชนุมิลิโตย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 503	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			





© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ / ตำบลท่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 814 2406
e: suchadag@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 16012
อัธพล ชูจิตต์ ภ-สถ 16207
บุณยนุช ตันวัฒนาลำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว มอยชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราฯ สย.8436
สุวิศาล อิอทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843
อรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพ็ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ จิรัญจิตต์ สล.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก. 1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

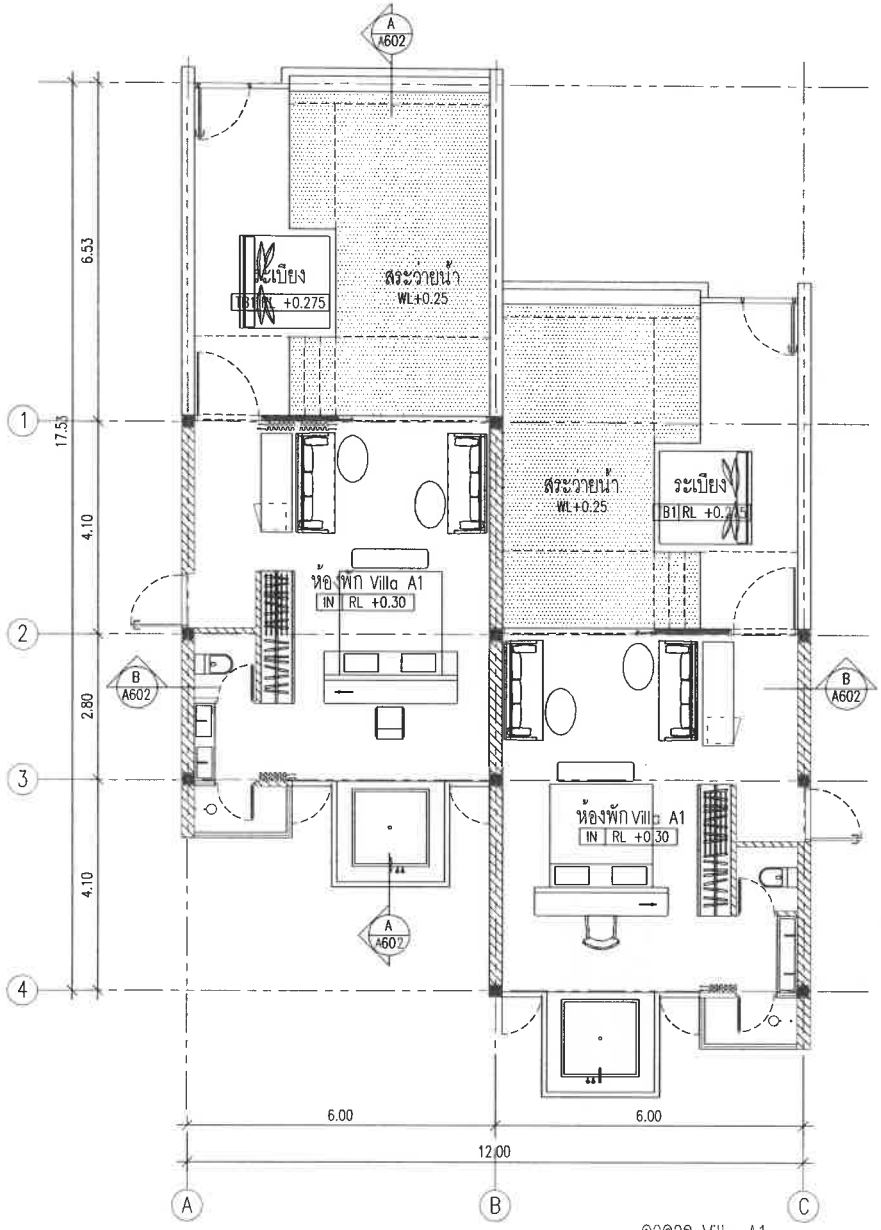
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ชาดาร D- ห้องครัว ,ห้องน้ำ รูปตัด A ,รูปตัด B	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 502	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

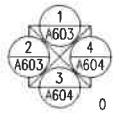
อาคารวิลล่า A-1



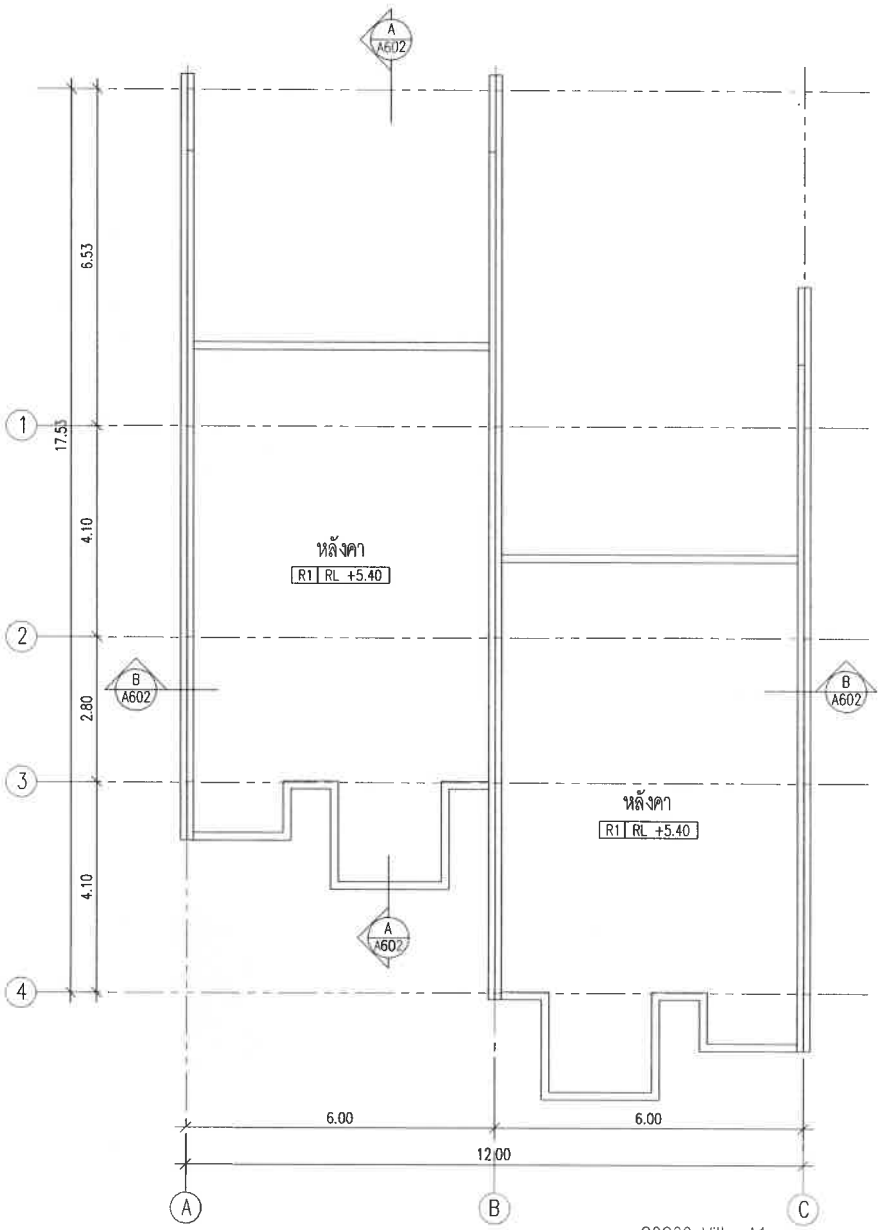
อาคาร Villa A1

แปลนพื้นชั้นที่ 1

SCALE 1:100



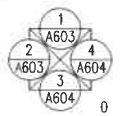
0 1 2 5



อาคาร Villa A1

แปลนหลังคา

SCALE 1:100



0 1 2 5

© Urban Praxis Co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/1 หมู่ 7 ตำบลบ้านดอน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0689 8142406
e: suchadaa@urbanpraxis.net

สุรเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1336

สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15912

ชัยพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202

บุญธนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธานัน ภ-กส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราช สย. 8438

สุวิสาล มีอทอง ภย.49376

พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843

อรัชช์ชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.67123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ นิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก. 1161

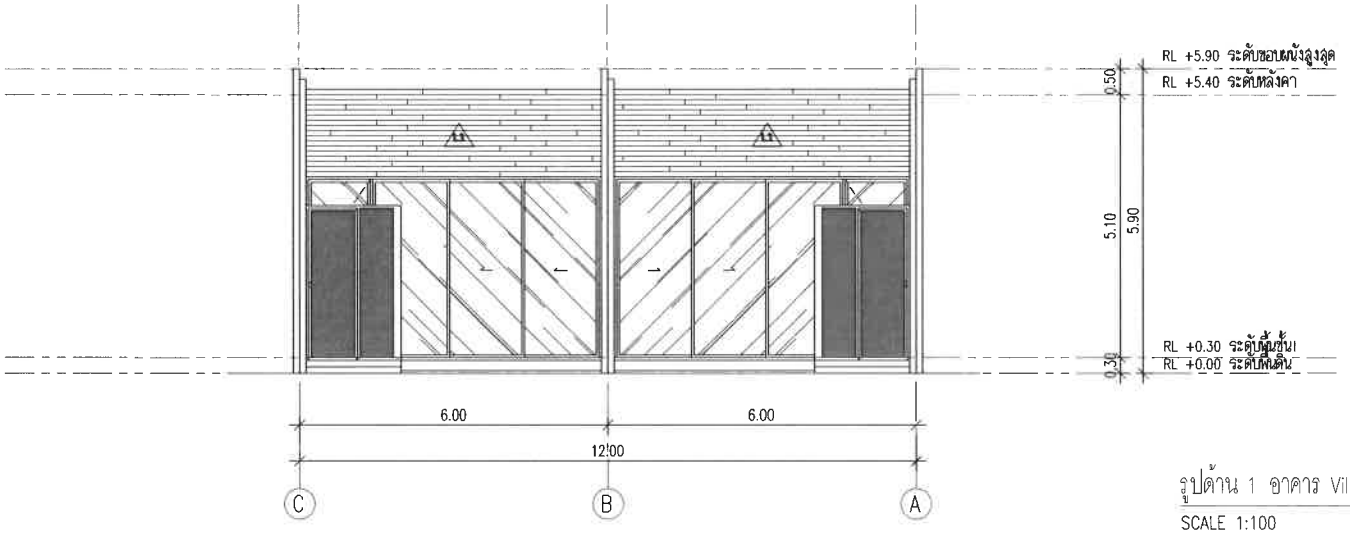
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

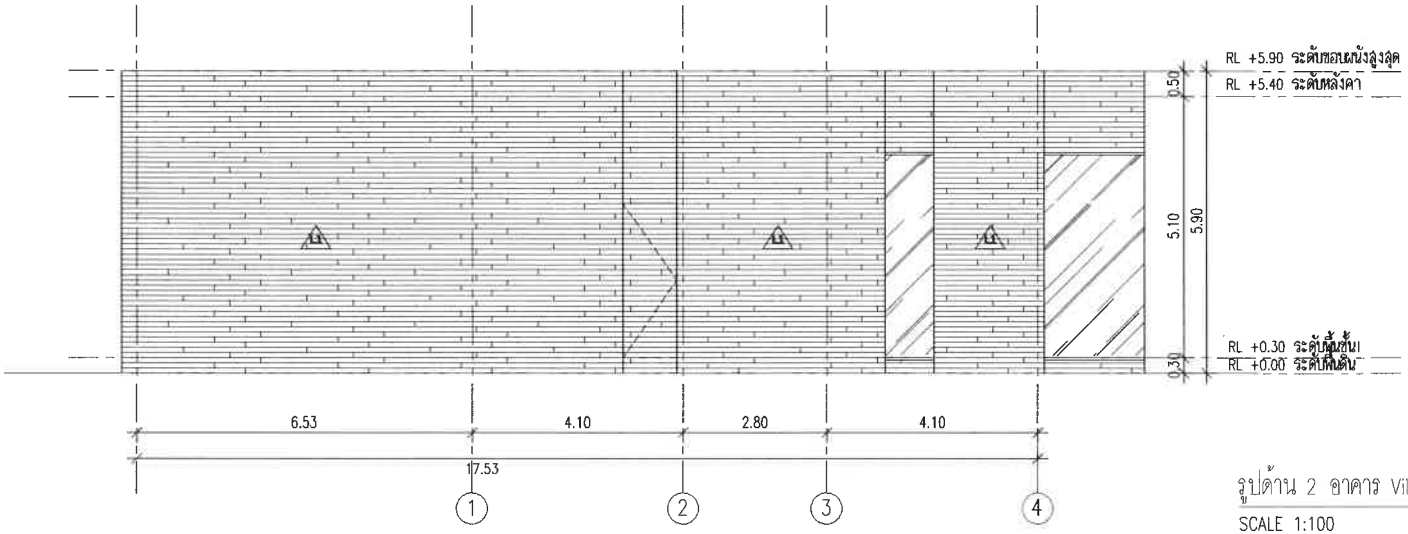
ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - Villa A1 แปลนพื้นชั้น 1,แปลนหลังคา	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 601	B
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



รูปด้าน 1 อาคาร Villa A 1

SCALE 1:100

0 1 2 5



รูปด้าน 2 อาคาร Villa A 2

SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลหน้าเขา อำเภอกองทุยโข่ง จังหวัดลงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0669 8143406
e: suchpaasu@banpraxis.net
สุรเชษฐ์ บุรณปริญญาฤทธิ์ ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมะทรัพย์ ภ-สถ 15012
ชัยพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยบุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เดชะนครารช สย.2438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.59843
อวิรช์ช่อ เพ็งสุวรรณ์ ภย.67123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.68327
วรรณศิ บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิรัญจิตต์ สส.323

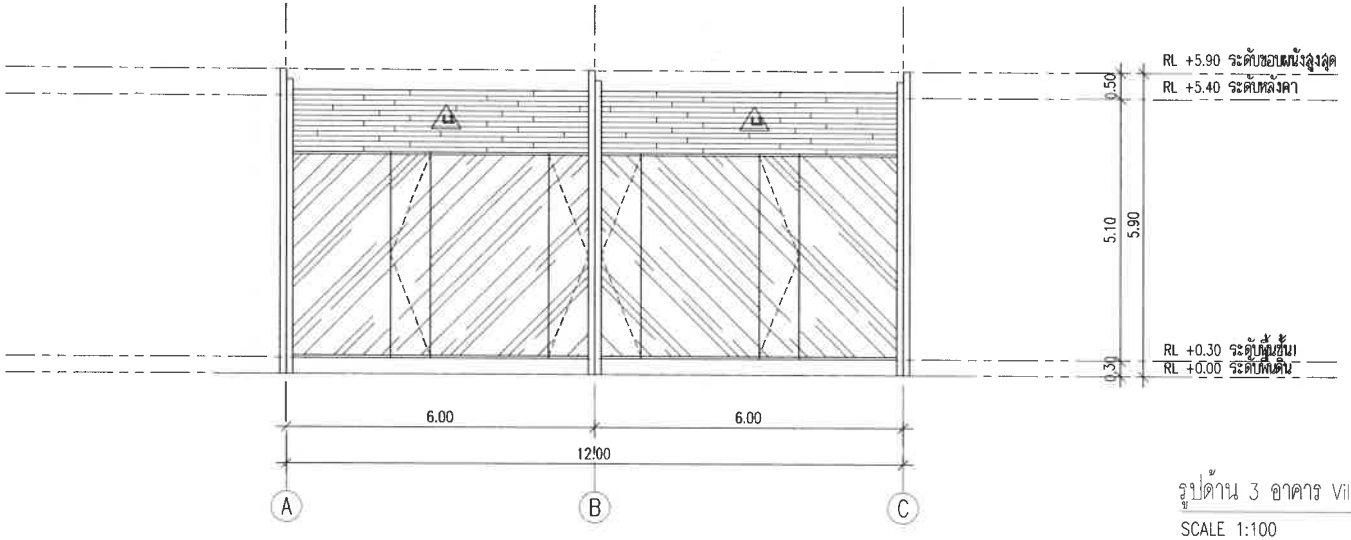
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล
ชีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

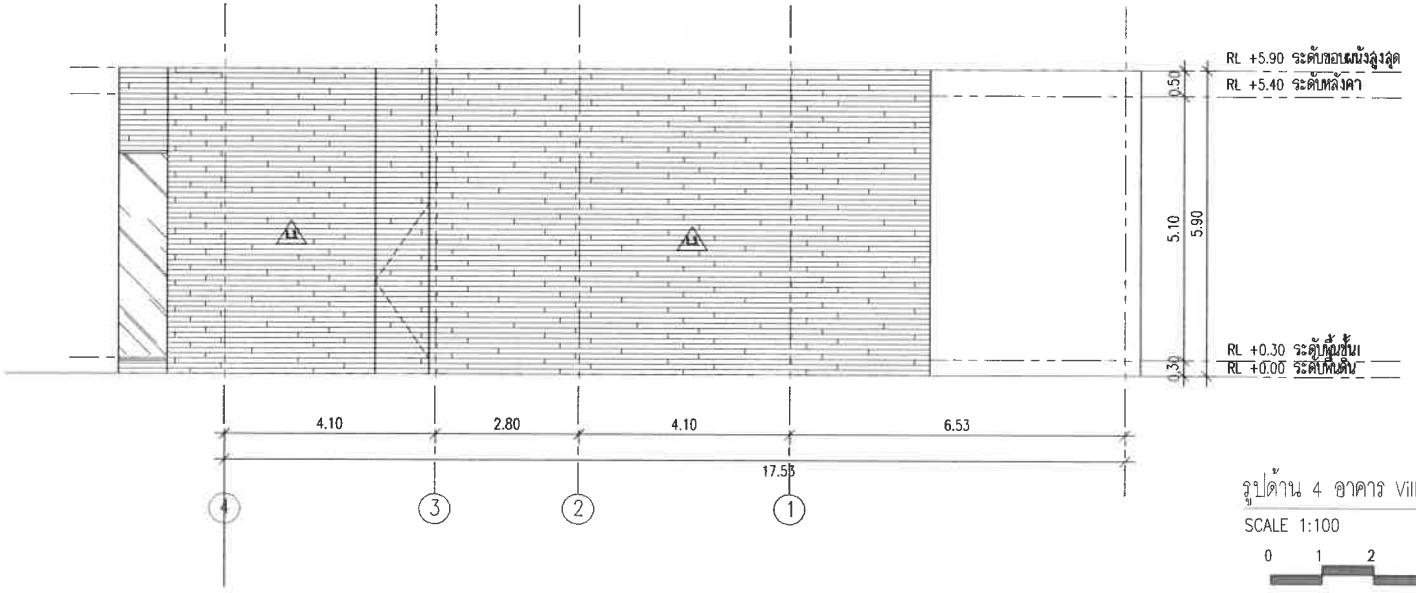
ทิศเหนือ	แบบ		
	อาคาร – Villa A รูปด้าน 1, รูปด้าน 2		
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 603	B
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



รูปด้าน 3 อาคาร Villa A 3

SCALE 1:100

0 1 2 5



รูปด้าน 4 อาคาร Villa A 4

SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0889 8142486
e: suchadaa@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1536
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
อัษพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนะราช สย.8438
ศุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

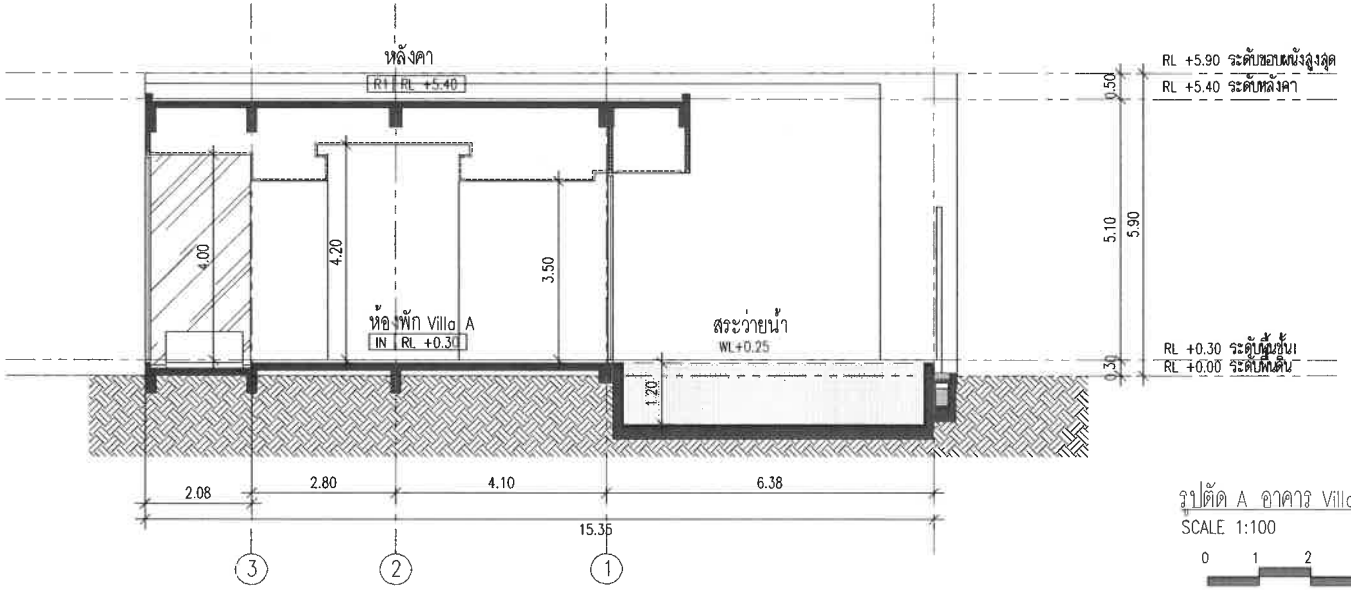
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติ์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV

EIA SUBMISSION DRAWING

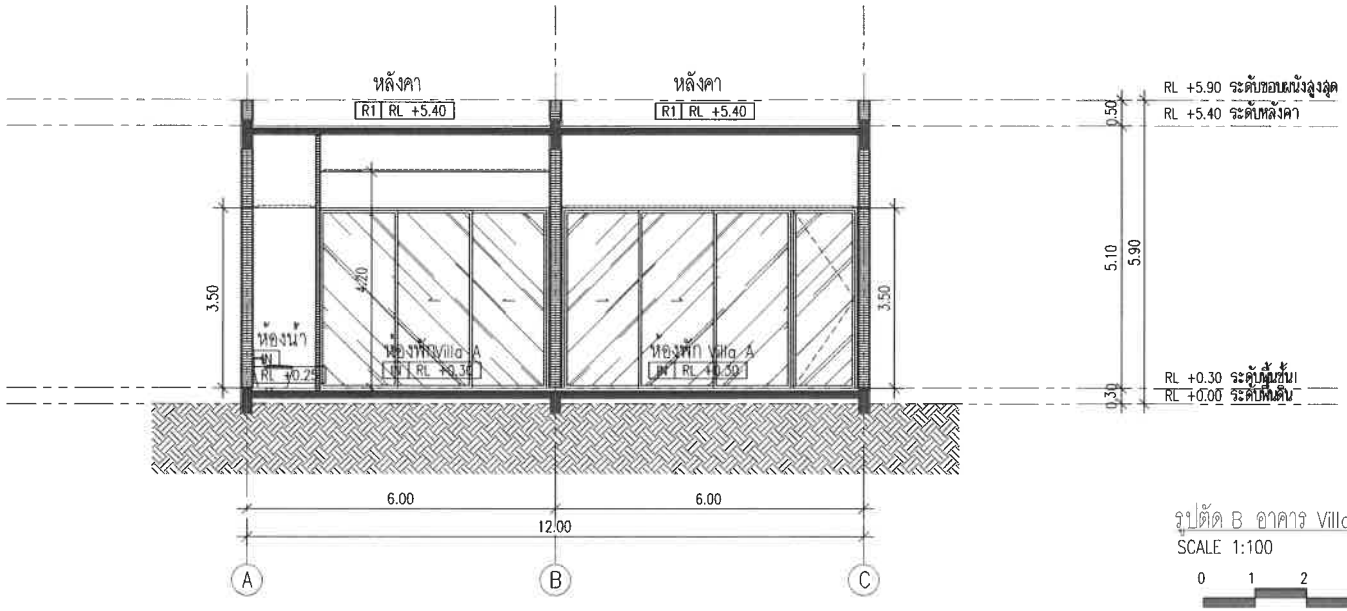
ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - Villa A รูปด้าน 3, รูปด้าน 4	
ผู้เขียน	AC	ขนุมิติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 604	B
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



รูปตัด A อาคาร Villa A 1

SCALE 1:100

0 1 2 5



รูปตัด B อาคาร Villa A 2

SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis co, Ltd 2020, All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งกลาง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

t. 0889 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net

สุชาดา เกษมเทวัทย์ ภ-สถ 15012

จักพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202

บุณยนุช ตันวัฒนาตำเนิน ภ-สถ 17570

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เศรษฐนราช สย.8438

ศุวิศาล ถือทอง ภย.49376

พงศ์ศิริ ปรีชาพาศิริจ ภย.56843

ธวัชชัย เพ็ชลุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณดี บุญลม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพ.ก. 1161

วิศวกรระบบเครื่องกล

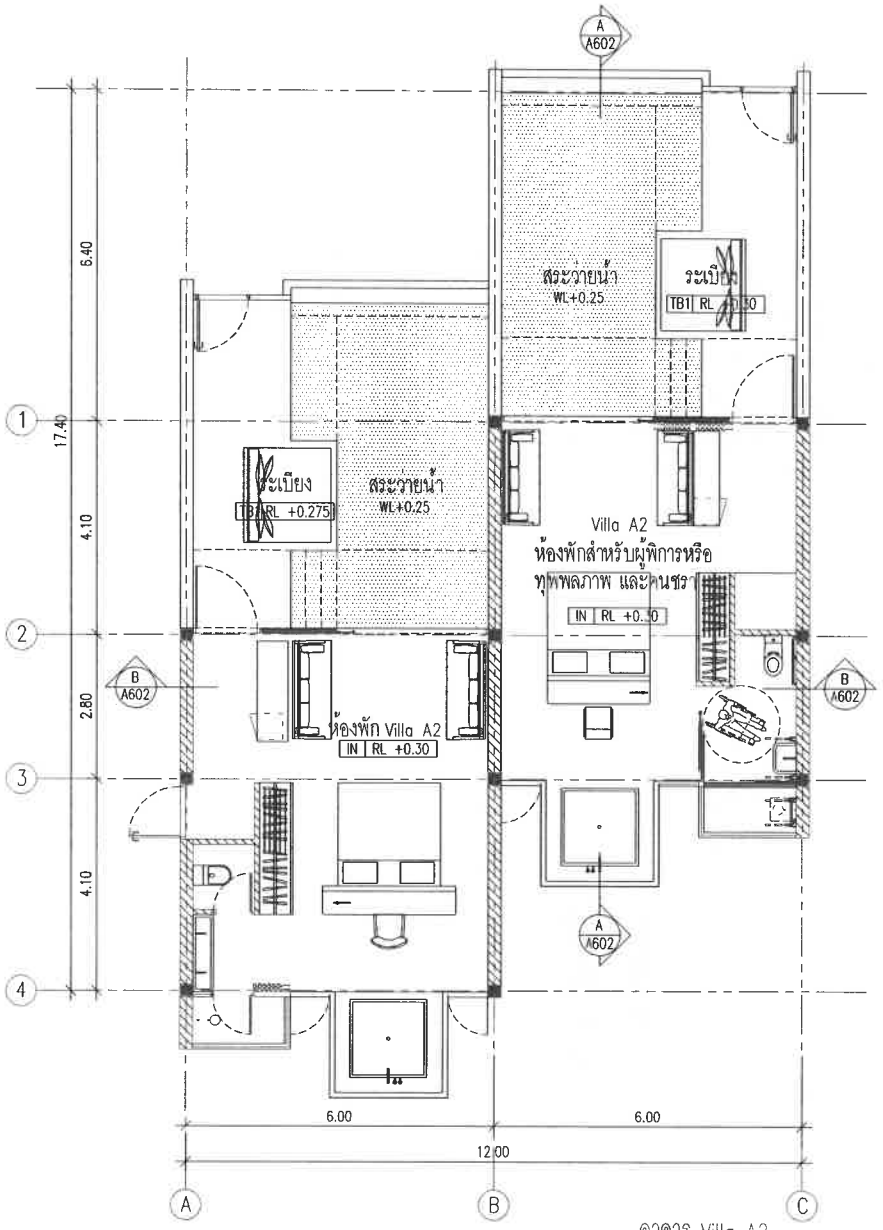
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ		
	อาคาร – Villa A รูปตัด A		
ผู้เรียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 602	B
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

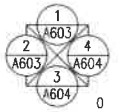
อาคารวิลล่า A-2



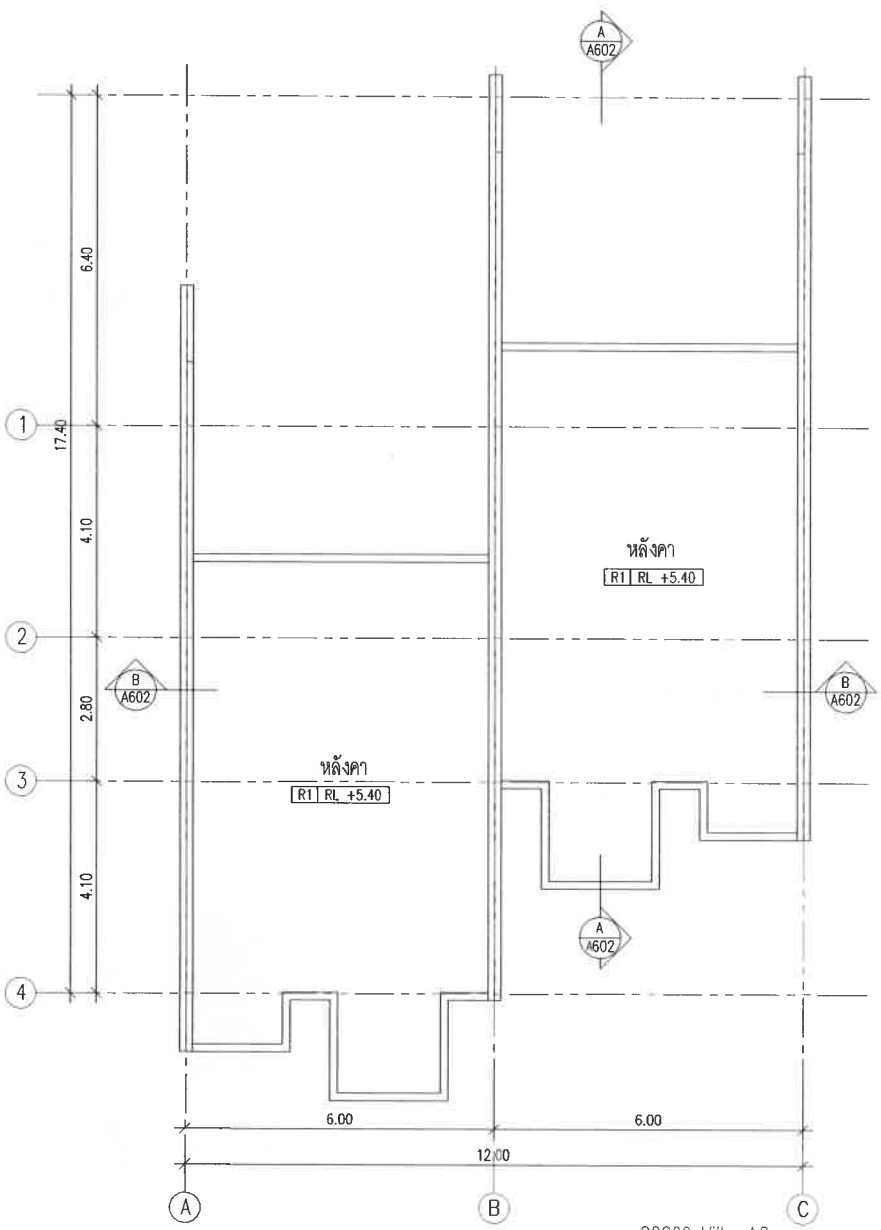
อาคาร Villa A2

แปลนพื้นชั้นที่ 1

SCALE 1:100



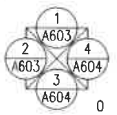
0 1 2 5



อาคาร Villa A2

แปลนหลังคา

SCALE 1:100



0 1 2 5

© Urban Praxis Co., Ltd 2020, All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/1 หมู่ 7 ตำบลทุ่งกาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

t: 0689 8142406
e: suchadda@urbanpraxis.net

สุรเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1236

สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012

อัษพล ฐจิตต์ ภ-สถ 16202

บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธนนิ ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราธ สย.8438

สุวิศาล ธือทอง ภย.49376

พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843

อวิรชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.67123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพ็ม ภย.58327

วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประสิทธิ์ วพ.ก.1161

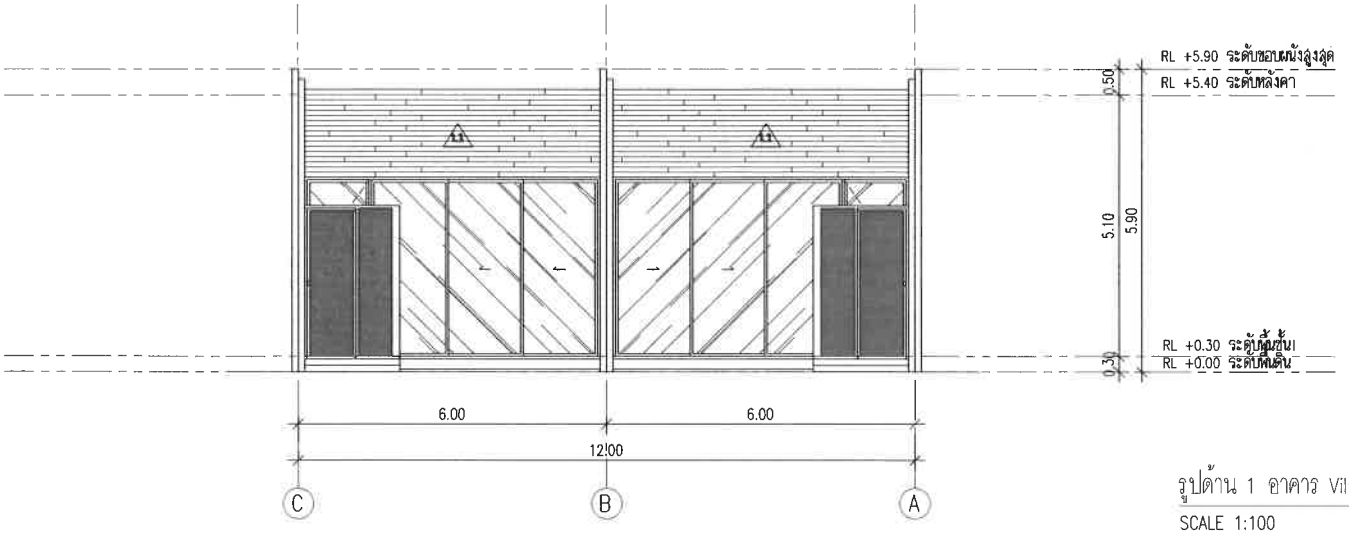
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

NO.	REMARKS	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	**อาคาร – Villa A2** **แปลนพื้นชั้น 1,แปลนหลังคา**	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย -	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 605	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

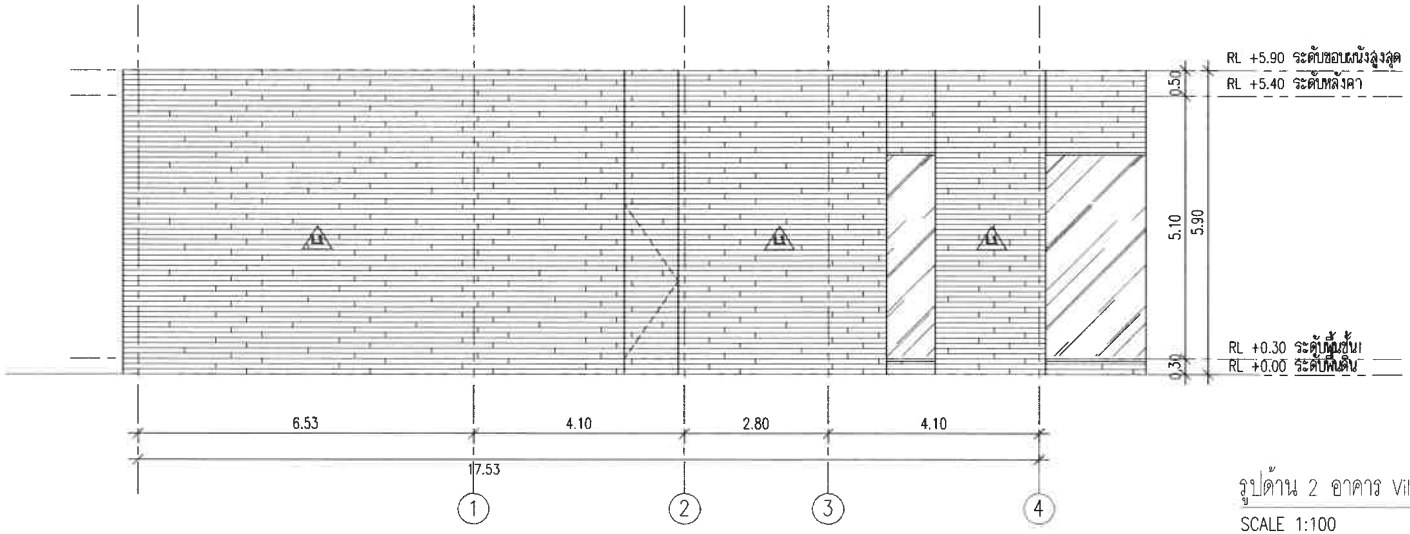


รูปด้าน 1 อาคาร Villa A

1

SCALE 1:100

0 1 2 5



รูปด้าน 2 อาคาร Villa A

2

SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 77/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งเตาใน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0669 8142406
e: suchadaw@urbanpraxis.net
สุดเชษฐ์ บุรณบริญญาชุล ส-สถ 1536
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15412
อัชพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17676

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เดชะนครราช สย.8438
สุวิศาล อือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56845
อวัชชัย เพ็ชสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ นิวัญจิตต์ สล.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ อรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

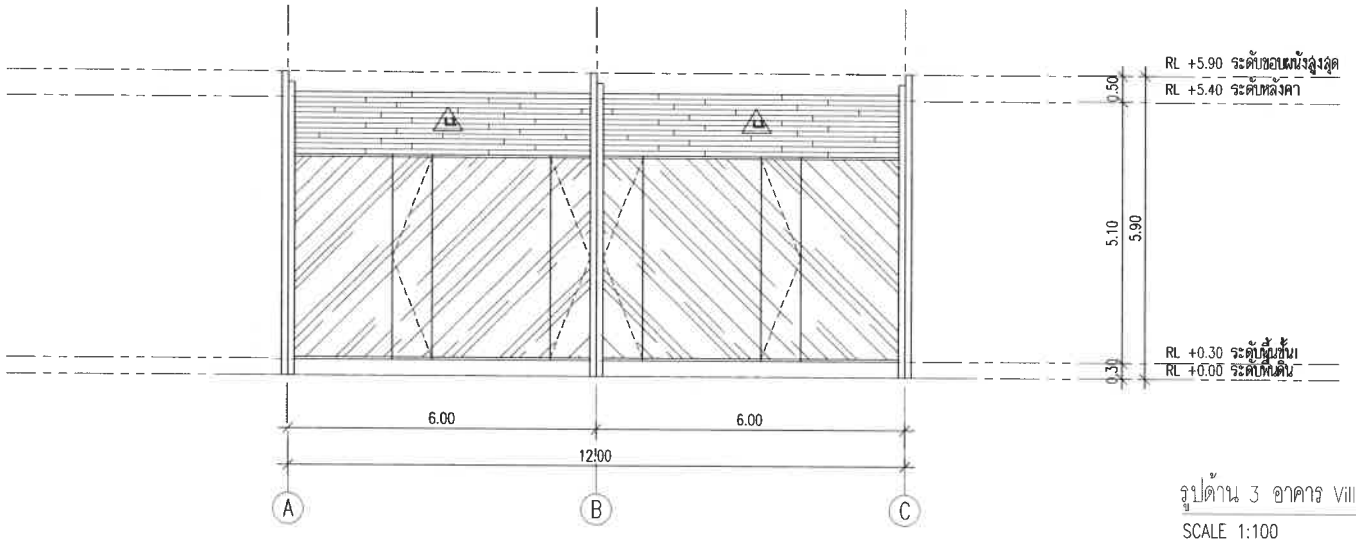
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	REMARK	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร – Villa A รูปด้าน 1, รูปด้าน 2	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 603	B
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

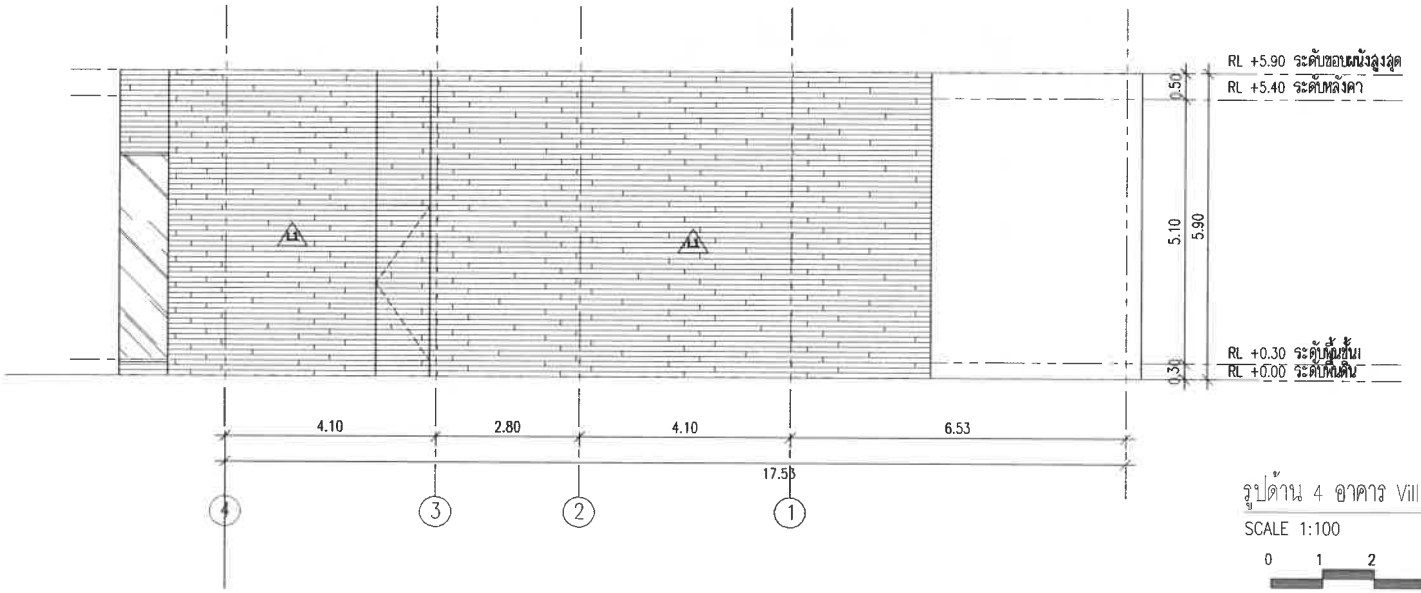


รูปด้าน 3 อาคาร Villa A

3

SCALE 1:100

0 1 2 5



รูปด้าน 4 อาคาร Villa A

4

SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis co, Ltd 2021. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
T: 0839 8142466
e: suchadaboon@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมหรัทย์ ภ-สถ 15012
อัธพล ฐจิตต์ ภ-สถ 15207
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เคชะนะราช สย.8438
สุวิศาล ธีอทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพก.1161

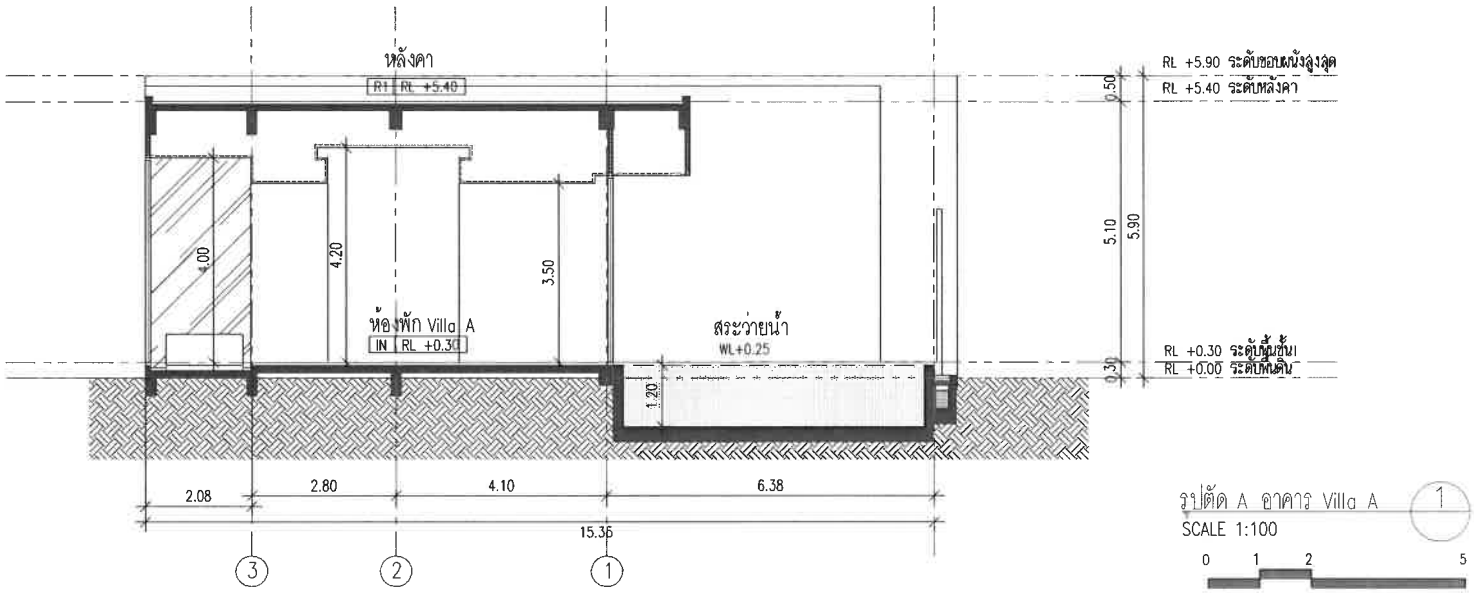
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติชัย จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

RF	

EIA SUBMISSION DRAWING

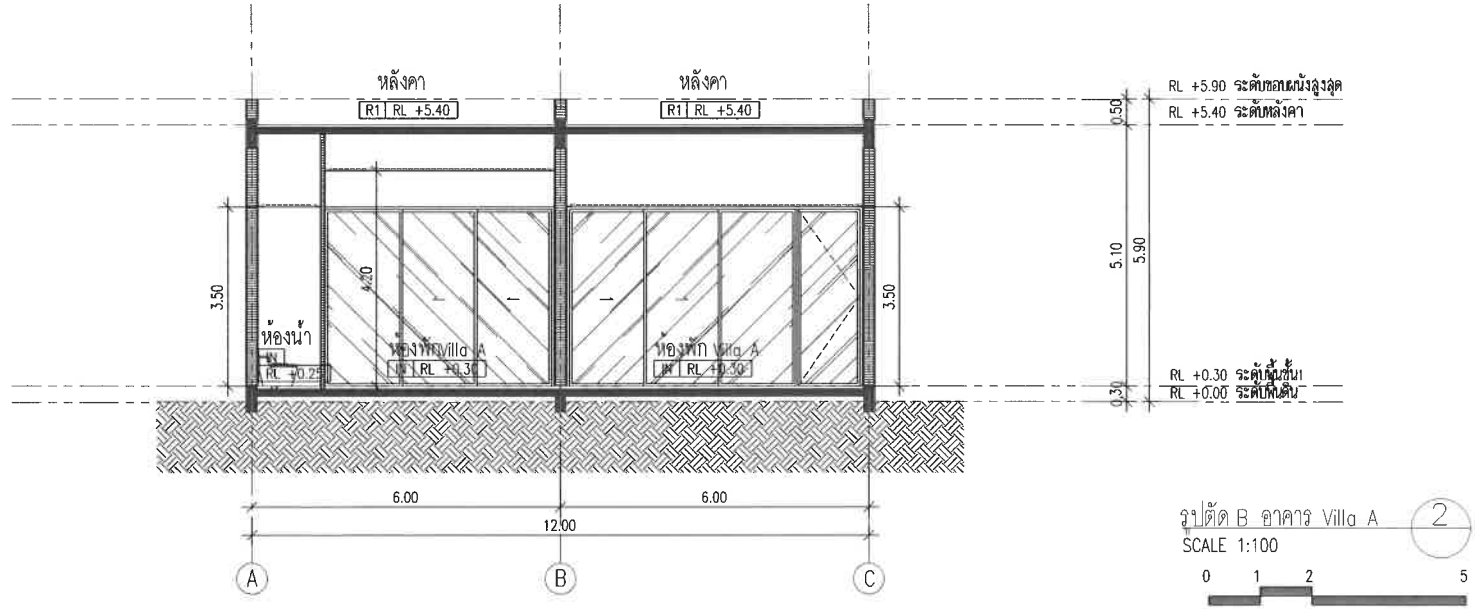
ทิศเหนือ	แบบ		
	อาคาร - Villa A รูปด้าน 3, รูปด้าน 4		
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 604	B
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



รูปตัด A อาคาร Villa A 1

SCALE 1:100

0 1 2 5



รูปตัด B อาคาร Villa A 2

SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis co., Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่ 77/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.

t: 6689 8142406

e: suchadaorubol@praxis.net

สุรเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1836

สุชาดา เกษมหรัทย์ ภ-สถ 15012

ชัยพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15265

บุณยนุช คันนวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17578

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพจ เตชะนนราช สย.8438

สุวิศาล อึยทอง ภย.49376

พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843

ธวัชชัย เฟ่าสุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณศิ บุญเลิม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อภิชาติ ทิธิญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟท. 1161

วิศวกรระบบเครื่องกล

ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

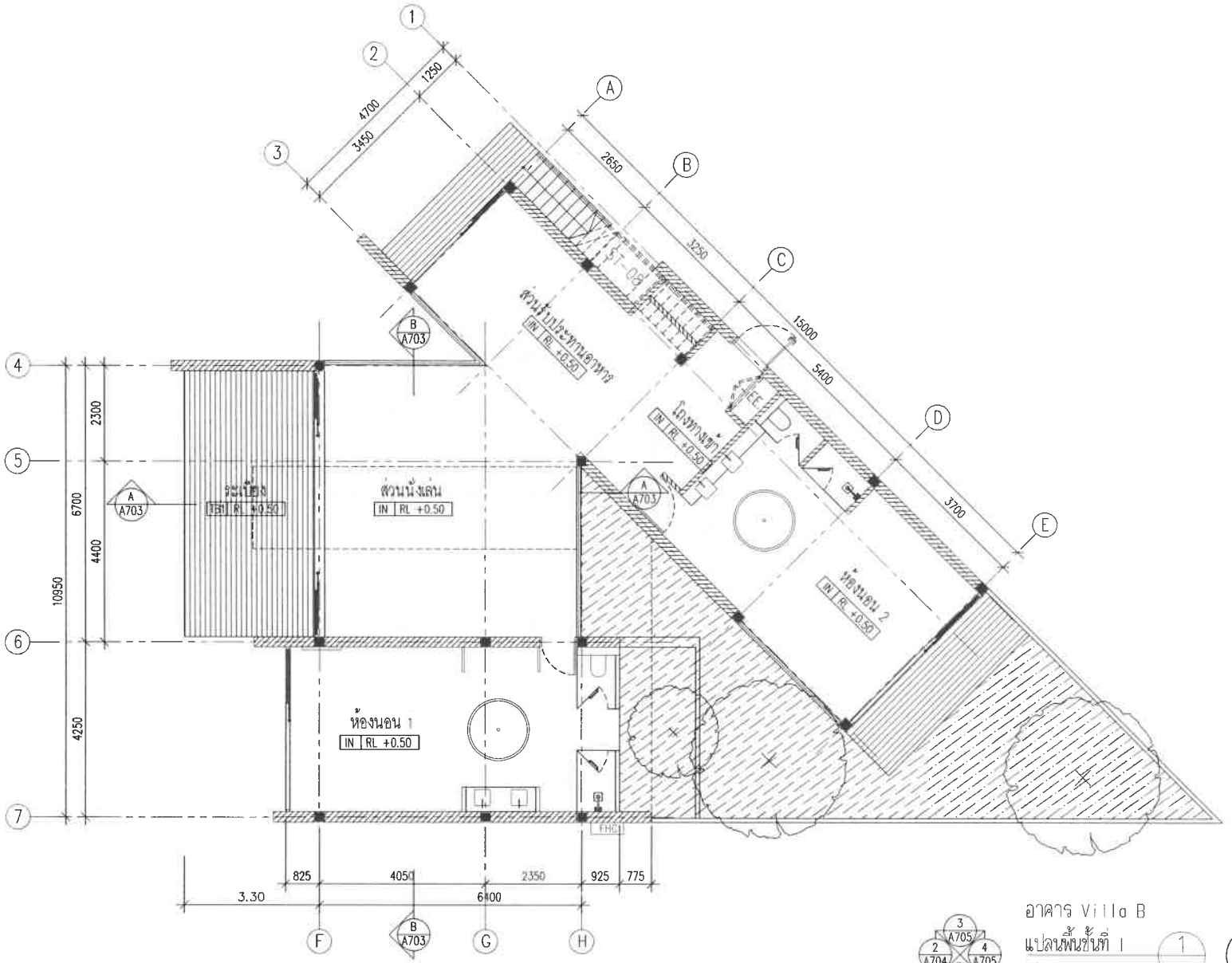
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	ALTERATION	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร - Villa A รูปตัด A	
ผู้เรียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 602	B
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคารวิลล่า B



3
A705
2
A704
4
A705
1
A704

อาคาร Villa B
แปลนพื้นชั้นที่ 1
SCALE 1:100

0 1 2 5

N

© Urban Praxis co., Ltd 2020. All right reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งฉาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0669 8142466
e: suchada@urbanpraxis.net
ดุสเชษฐ์ บุรณปริญญาทุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมหรัพย์ ภ-สถ 15012
อัรพล ฐจิตต์ ภ-สถ 16202
บุณยนุช ตันวัฒนาตำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธาทัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

ดุพล เตชะนราธ สย.8438
สุวิศาล ลิขิทอง ภย.49376
พงศ์สิริ บริชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

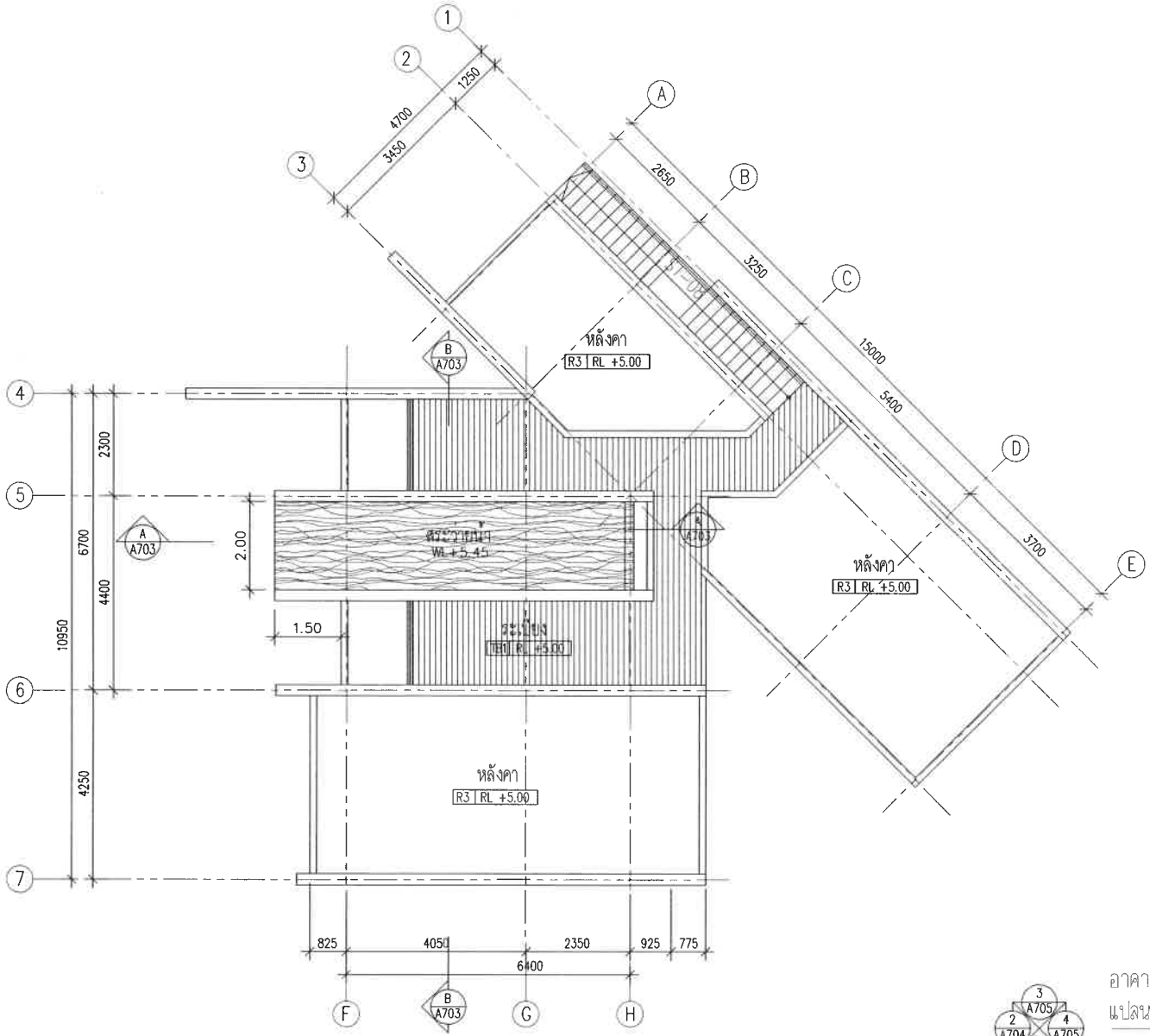
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ นิธิญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพก. 1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม ตก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	อาคาร – Villa B แปลนพื้นชั้น 1	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 701	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



อาคาร Villa B
แปลนหลังคา
SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis co. Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ค.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
e: suchadawir@urbanpraxis.net
สุดาดาว เกษมหทัยพ์ ภ-สถ 15012
ธัชพล ฐาปิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช คันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธานัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

ลุพล เตชะนรากร สย.8438
ลุวิศาล ถิยทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

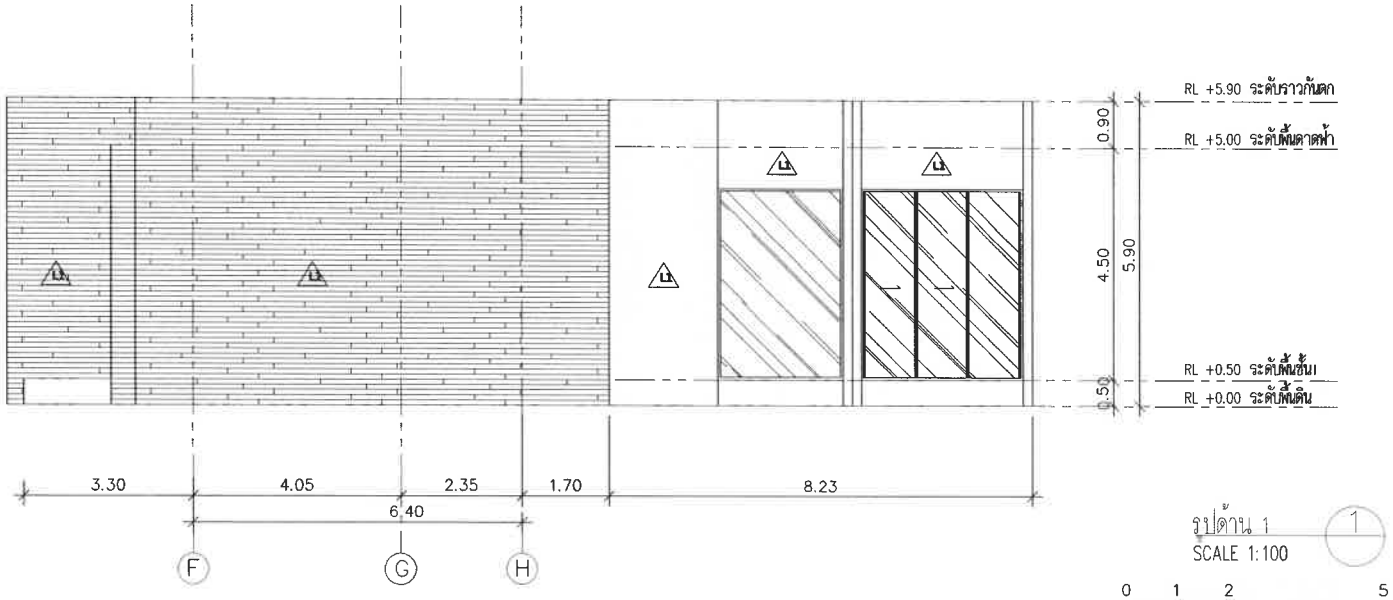
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ชิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก. 1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ชีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	AMENDMENTS

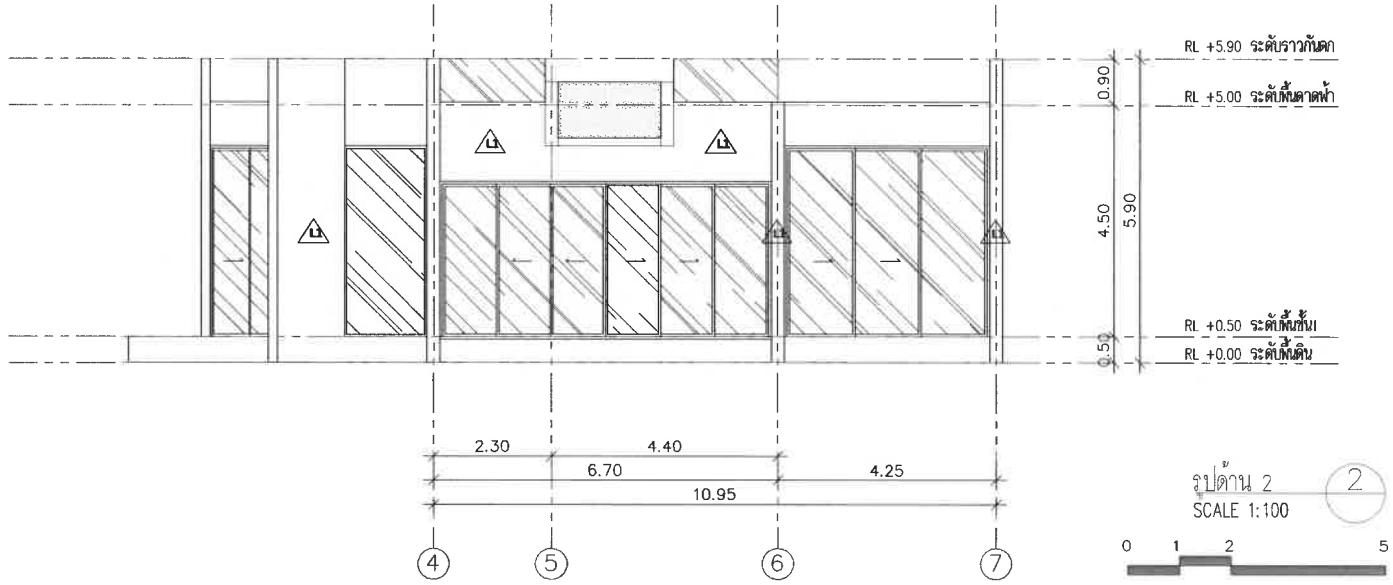
EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ		
	อาคาร – Villa B แปลนหลังคา		
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 702	A
วันที่	24 MAR.21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



รูปด้าน 1 — 1
SCALE 1:100

0 1 2 5



รูปด้าน 2 — 2
SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่ 71/4 หมู่ 7 ตำบลหุ่งตาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0089 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net

อุรเชษฐ์ บุญเปริญญากุล ส-สถ 1850
อุราดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
อัชพล รูจิตต์ ภ-สถ 15203
บุณยบุช ตันวัฒนาตำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เศรษฐนราช สย.8438
ศุวิศาล อิทธอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพ.น 1161

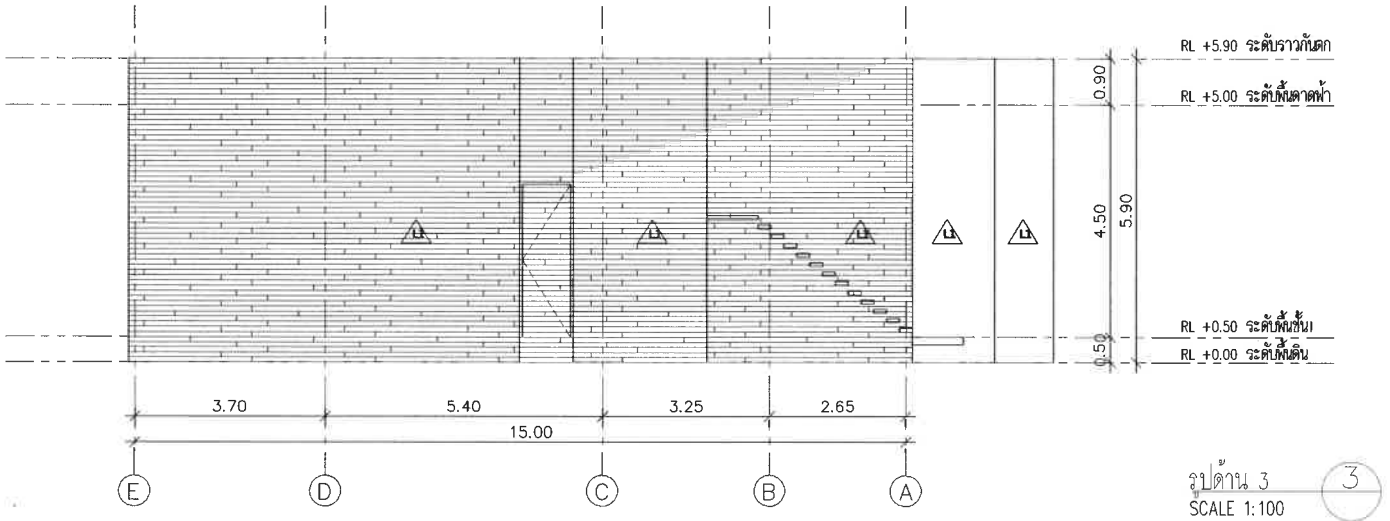
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	

EIA SUBMISSION DRAWING

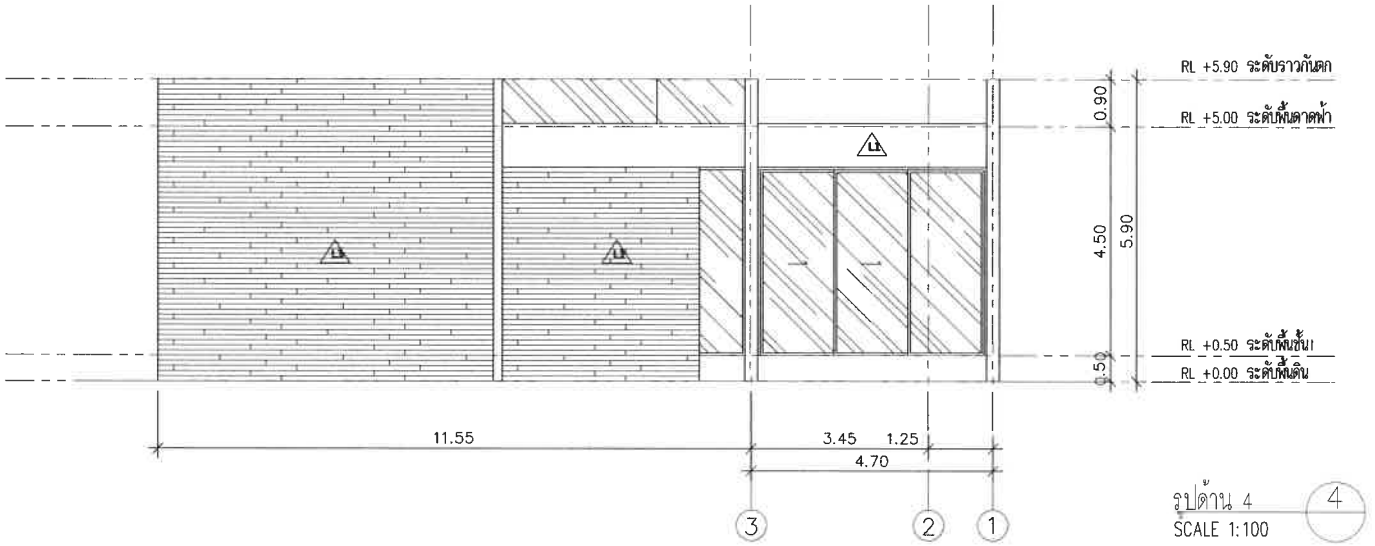
หัวเรื่อง	แบบ		
	อาคาร – Villa B รูปด้าน 1 , รูปด้าน 2		
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 704	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



รูปด้าน 3 — 3

SCALE 1:100

0 1 2 5



รูปด้าน 4 — 4

SCALE 1:100

0 1 2 5

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน

Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 1 ม.7 ตำบลพุนพิน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0889 8142409
e: suchada@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมเศรษฐ์ ภ-สถ 15012
ชัยพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15702
บุณยนุช คันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17574

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภล. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราช สย.8438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สย.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก. 1161

วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

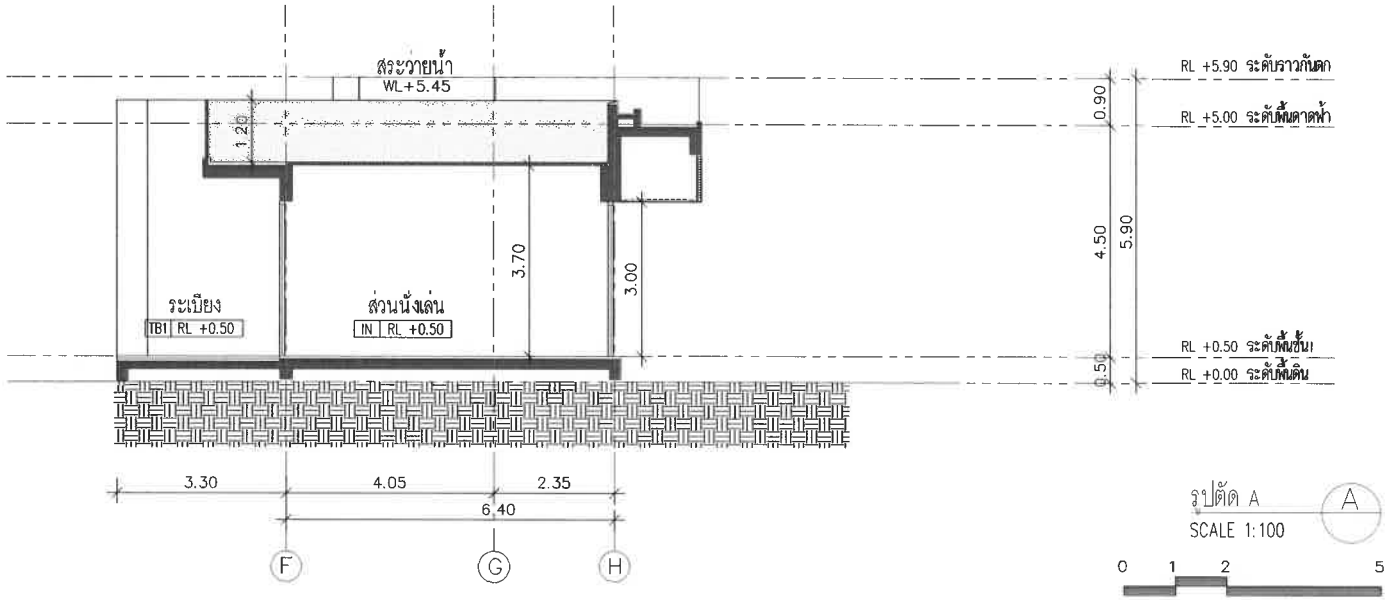
REV	AMENDMENTS	DATE

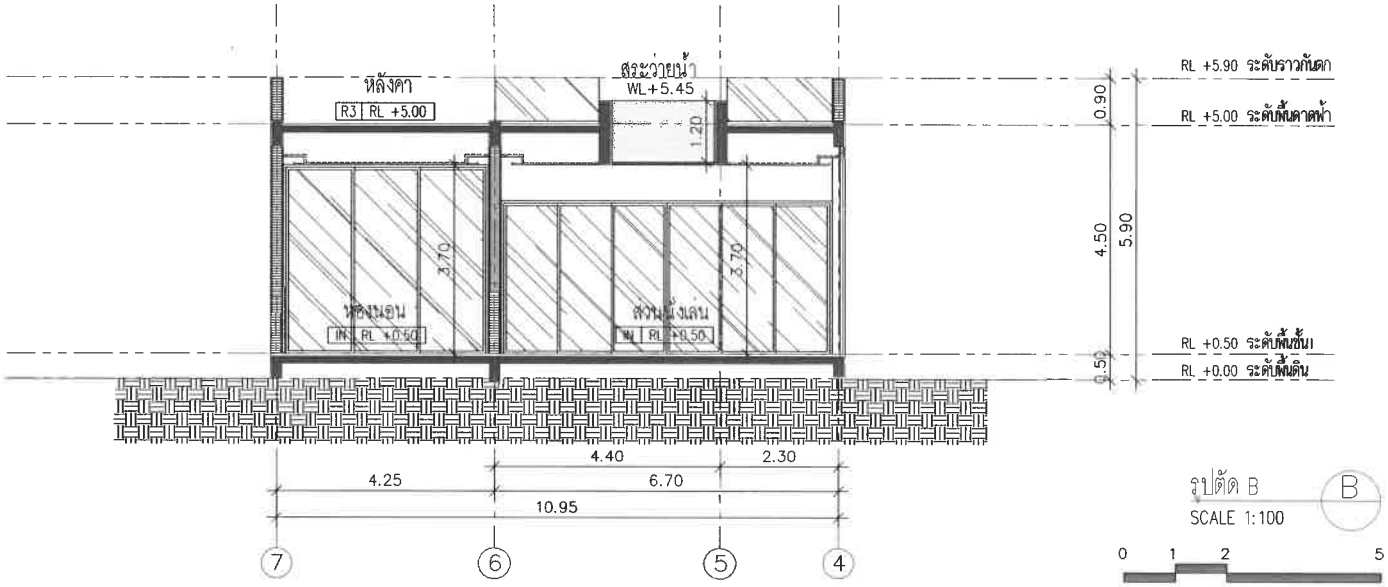
EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ | แบบ

ชาดา – Villa B
รูปด้าน 3 , รูปด้าน 4

ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 705	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			





© Urban Praxis co., Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งถาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก:

Urban Praxis Co.,Ltd.

t: 0689 8142406

e: suchadaw@urbanpraxis.net

สุวะชษฐ์ บุรณบริญญากุล ส-สถ 1836

สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012

อัศพล ฐจิตต์ ภ-สถ 15202

บุณยนุช ตันวัฒนาลำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA

กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เศรษฐเรารา สย.8436

สุวิศาล อึ่งทอง ภย.49376

พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56943

ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123

ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327

วรรณดี บุญสม ภย. 63422

วิศวกงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล

ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก. 1999

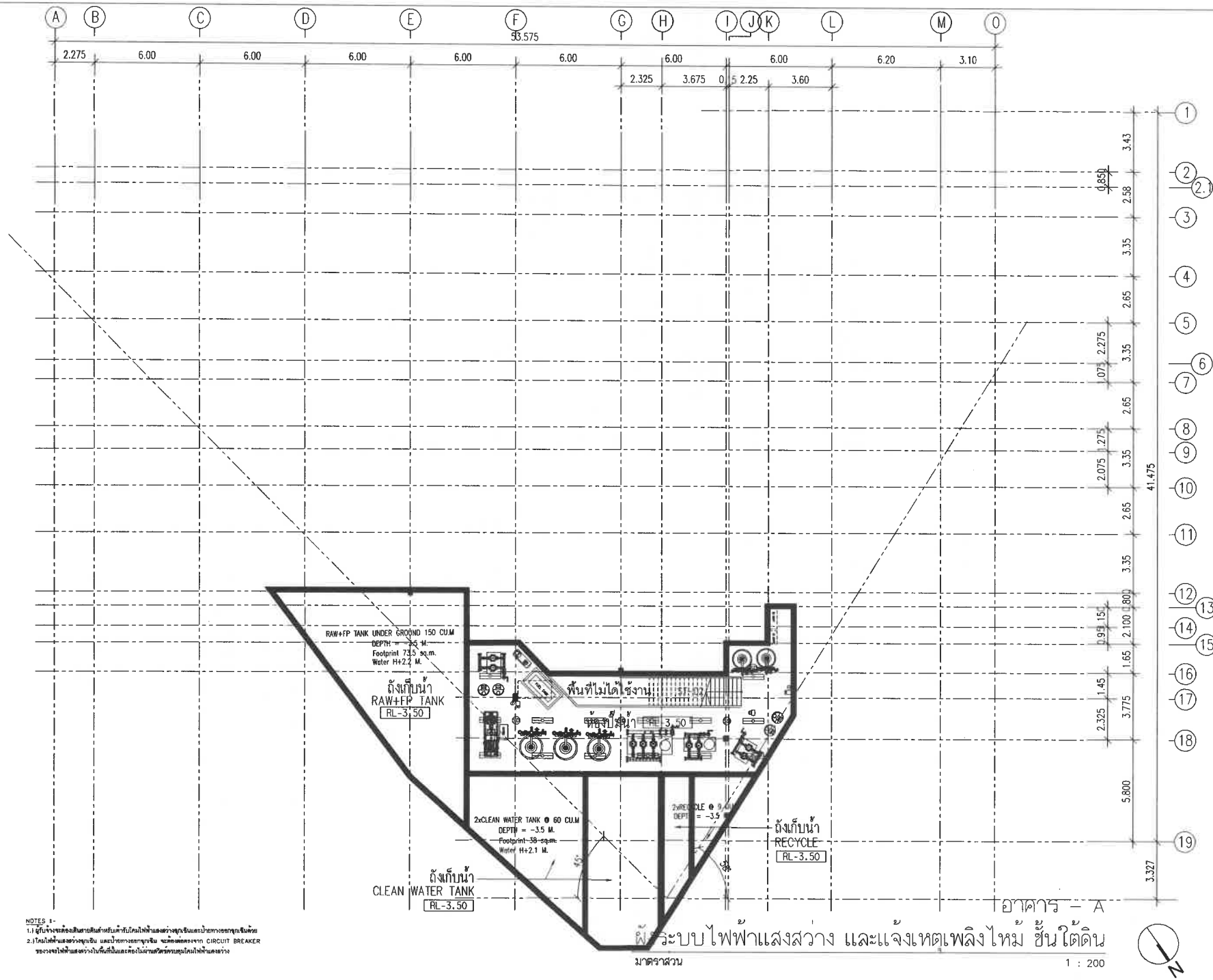
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ชาลา – Villa B รูปตัด A , รูปตัด B	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1 : 100	A 703	A
วันที่	24 MAR 21		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

ภาคผนวก ก-2
แบบแปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และระบบโทรทัศน์วงจรปิด

อาคาร A



NOTES :-
1.) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดสำหรับเครื่องโคมไฟฟ้าแสงสว่างชุดฉุกเฉินและป้ายทางออกชุดฉุกเฉินด้วย
2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างชุดฉุกเฉิน และป้ายทางออกชุดฉุกเฉิน จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของตู้ไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

© Urban Praxis co.,Ltd 2021, All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลหนองตาม อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0689 8142406
e: suchadaquinhanpraxis.net
สุชเษฐ์ บูรณปริญญากุล ส.ถ. 1836
สุชาดา เกษมหทัยย์ ภ.ส.ถ 15012
อัชพล ชูจิตต์ ภ.ส.ถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาสำเนิน ภ.ส.ถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ.ภ. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราช สย.8438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พาสิสิริ ปรีราชพงศ์กิจ ภย.56843
อรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ยุทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

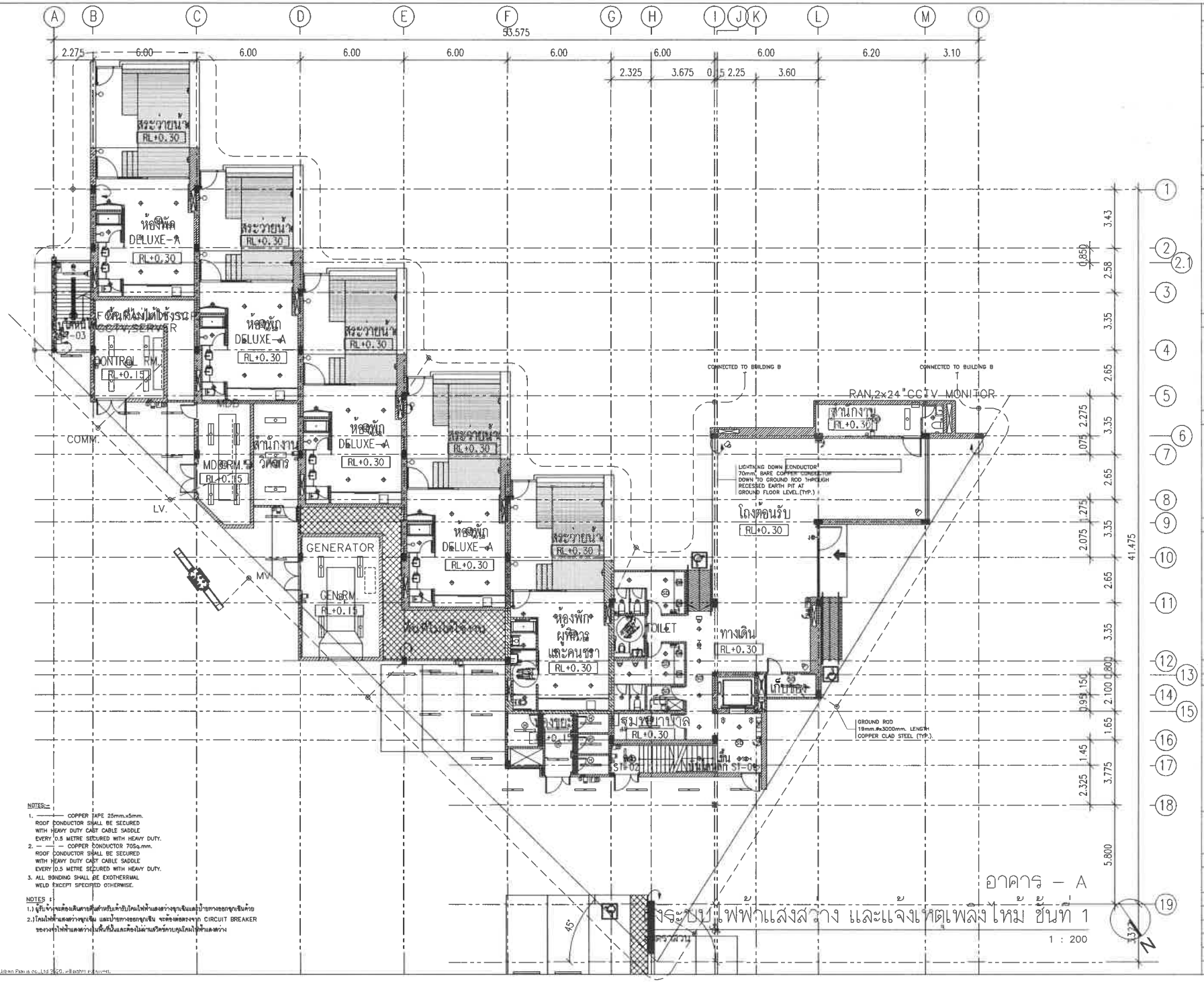
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติชัย จันทร์งาม สก.1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	AMENDMENTS	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:200	EE-301	
วันที่	1JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



NOTES:–

1. ——— COPPER TAPE 25mm.x5mm. ROOF CONDUCTOR SHALL BE SECURED WITH HEAVY DUTY CAST CABLE SADDLE EVERY 0.5 METRE SECURED WITH HEAVY DUTY.
2. — — — COPPER CONDUCTOR 70Sq.mm. ROOF CONDUCTOR SHALL BE SECURED WITH HEAVY DUTY CAST CABLE SADDLE EVERY 0.5 METRE SECURED WITH HEAVY DUTY.
3. ALL BONDING SHALL BE EXOTHERRMAL WELD EXCEPT SPECIFIED OTHERWISE.

NOTES :

1.) ผู้รับจ้างจะต้องเดินสายดินสำหรับเก็บไฟโคมไฟฟ้าแสงสว่างจุกเชิงและป้ายทางออกจุกเชิงด้วย

2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างจุกเชิง และป้ายทางออกจุกเชิง จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของตู้ไฟฟ้าแสงสว่างในชั้นนั้นๆและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

© Urban Praxis Co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลท่งสาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ :

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6668 814 2496
e: suchanadee.urbanpraxis.net
สุชนีย์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
ชัยพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุทธ เตชะนะราช สย.8438
สุวิศาล อิอาทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56845
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบอุษาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟท.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	DESCRIPTIONS	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:200	EE-302	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



NOTES :
1.) ผู้รับจ้างจะต้องเดินสายดินสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าแสงสว่างชุดเดินและป้ายทางออกชุดเดินด้วย
2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างชุดเดิน และป้ายทางออกชุดเดิน จะต้องต่อลงจาก CIRCUIT BREAKER ของตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในตู้ที่มีและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคาร – A
ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 2
1 : 200

© Urban Praxis Co., Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ
ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ
บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก
Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0669 8142405
e: suchadap@urbanpraxis.net
สุชาดา กษมทรัพย์ ส-สถ 1836
สุรางค์ตา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
อัยพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก
MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

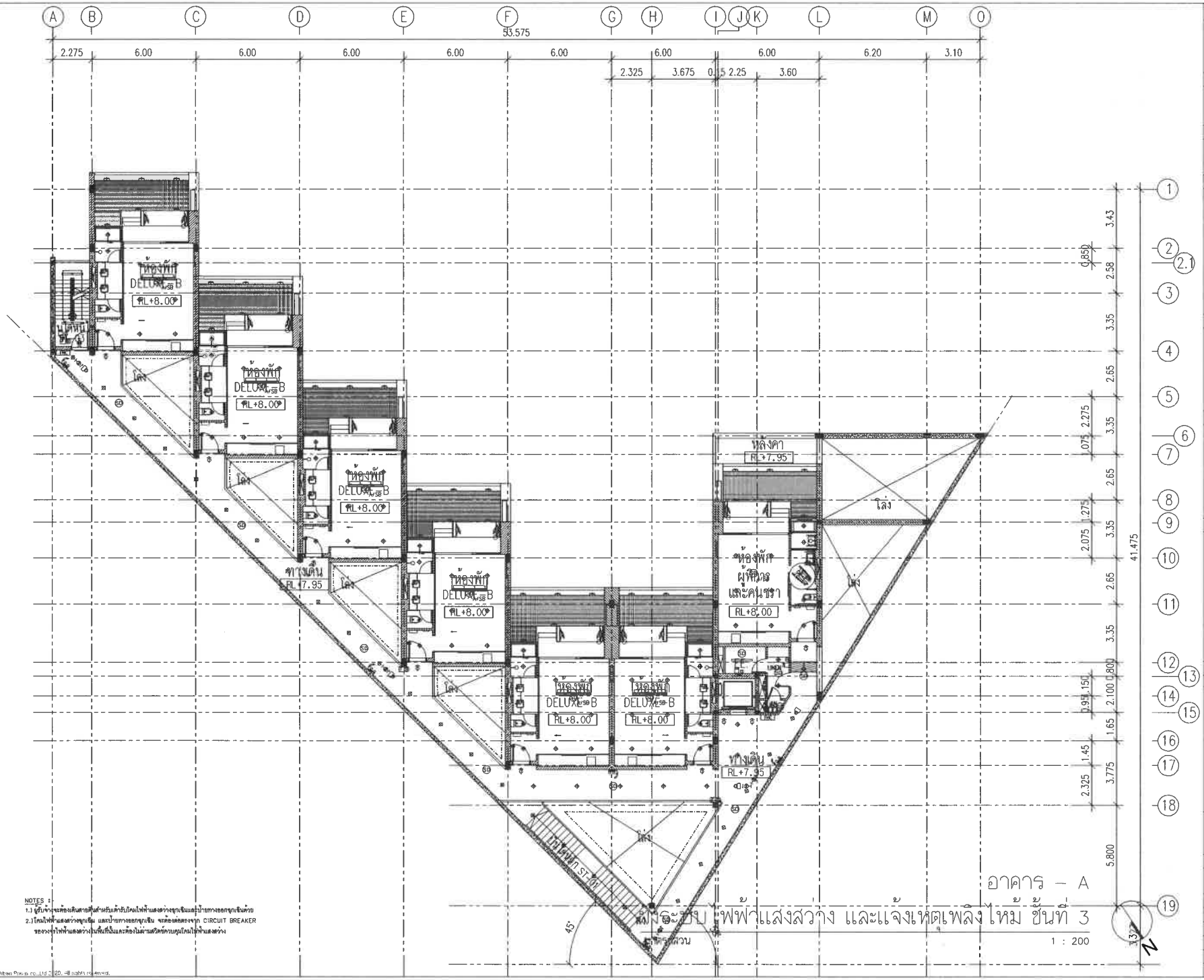
วิศวกรโครงสร้าง
สุพล เตระนะราช สย.8438
สุวิศาล อือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิริญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สท.1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 2	
ผู้เรียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:200	EE-303	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



อาคาร – A

ระบบ ไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3

1 : 200

NOTES :
1.) ผู้รับจ้างจะต้องเดินสายดินสำหรับโคมไฟฟ้าแสงสว่างทุกชิ้นและป้ายทางออกทุกชิ้นด้วย
2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างทุกชิ้น และป้ายทางออกทุกชิ้น จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิทช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

© Urban Praxis co.,Ltd 2020, All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลพุนพิน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 8142466
e: suchada@urbanpraxis.net
สุเชษฐ์ บูรณเกียรญากุล ส.สถ 1836
สุชาดา เกษมหรัพย์ ภ.สถ 15012
ย้อพล ฐานิตย์ ภ.สถ 15202
บุณยบุษ ตันวัฒนาดำเนิน ภ.สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนนิ ภ.ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนรราช สย.8438
สุวิศาล อึทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริราพาศ์กิจ ภย.56843
อวัชช่อ เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ พิริญจิตต์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

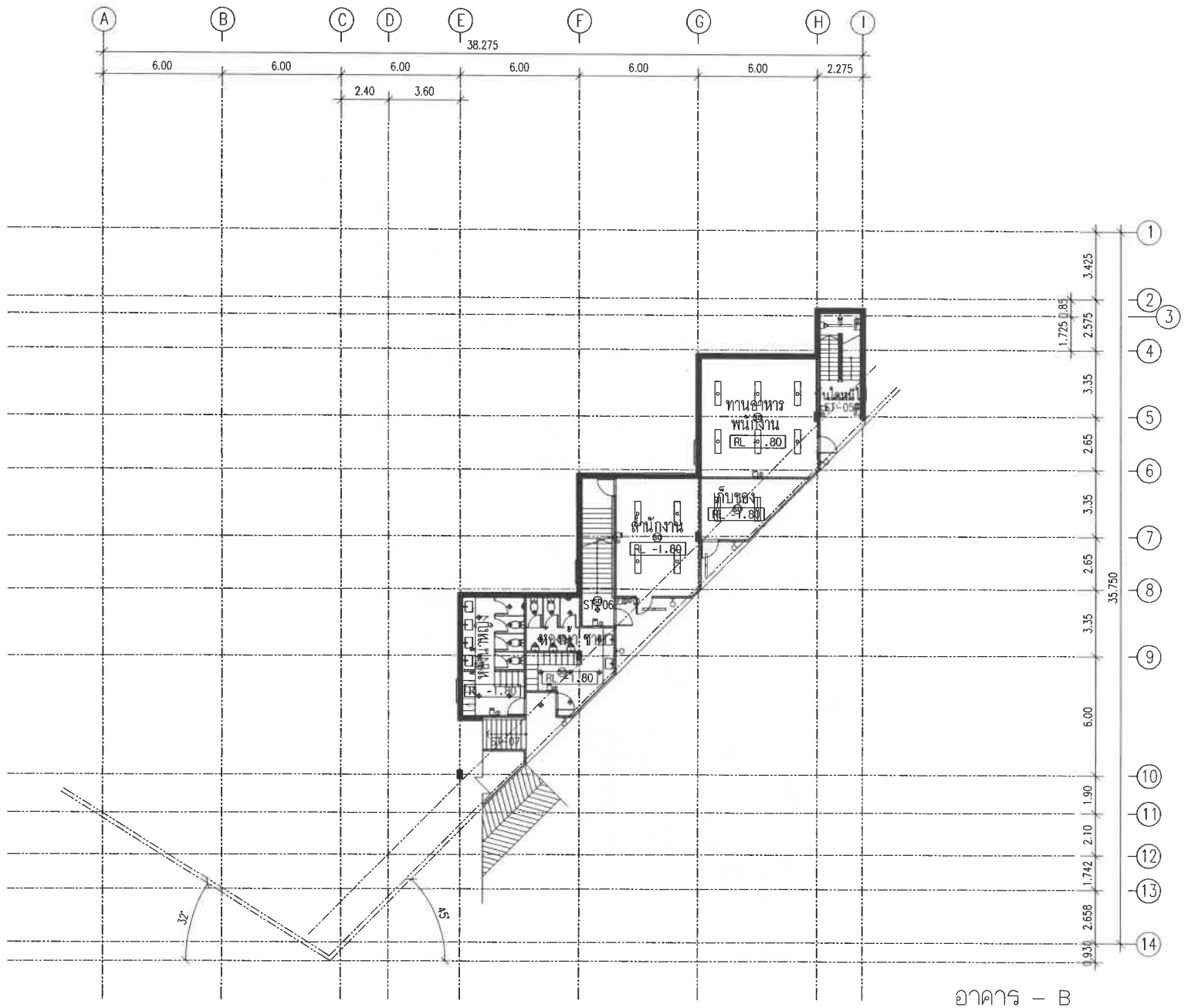
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REVISION IDENTIFY	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3	
ผู้เรียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:200	EE-304	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคาร B



NOTES :-
1.) ผู้รับจ้างจะต้องติดสายดินสำหรับตัวรับโคมไฟฟ้าแสงสว่างชุดเดินและป้ายทางออกชุดเดินด้วย
2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างชุดเดิน และป้ายทางออกชุดเดิน จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของตรวจไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคาร – B

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นใต้ดิน

มาตราส่วน 1 : 200

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All right reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งฉาง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6669 8142406
e: suchadaj@urbanpraxis.net
สุชเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส.สถ 1836
สุวาดา เกษมทรัพย์ ภ.สถ 15012
อัธพล ชูจิตต์ ภ.สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาลำเนิน ภ.สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ.ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เดชะนรารัช ลย.8438
ดุวิศาล ถิรทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ชีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1	
ผู้เขียน	AC	ธนุมิติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:200	EE-401	
วันที่	31/JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



NOTES :-
1.) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดสำหรับแก้ไขโคมไฟฟ้าแสงสว่างชุดเฉินและป้ายทางออกชุดเฉินด้วย
2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างชุดเฉิน และป้ายทางออกชุดเฉิน จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของตรวไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

อาคาร – B

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 200

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งกาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 8689 8142405
e: suchadaw@urbanpraxis.net
สุชาเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมเกรียงไกร ภ-สถ 15012
ยัชพล ชูจิตส์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาลำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพจ เตชะนราพร ยธ.8432
ลุวิศาล ถือธรรม ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ นิธิบุจิสถ์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ อรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

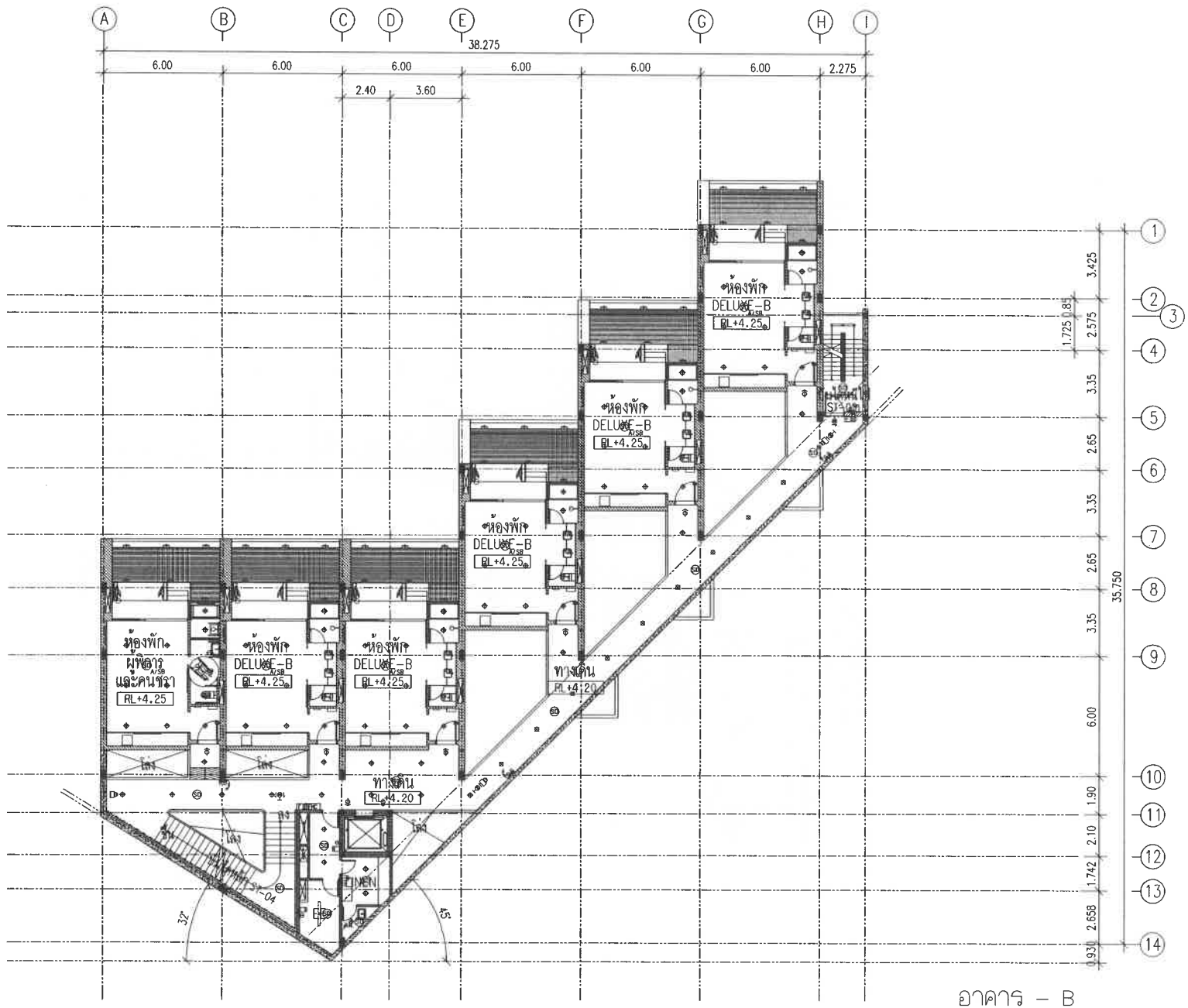
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สท.1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV. DESCRIPTION DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1	
ผู้เรียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:200	EE-402	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



อาคาร – B

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 200

NOTES :-
1.) ผู้รับจ้างจะต้องเดินสายสำหรับเก็บโครงไฟฟ้าแสงสว่างจุกเฉินและป้ายทางออกจุกเฉินด้วย
2.) โครงไฟฟ้าแสงสว่างจุกเฉิน และป้ายทางออกจุกเฉิน จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของตู้ไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโครงไฟฟ้าแสงสว่าง

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่ 71/4 หมู่ 7 ตำบลท่งตาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 8142406
e: suchadaj@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
ชัยพล ฐจิดศ์ ภ-สถ 15202
บุญยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เดชะนราชร สย.8438
สุวิศาล มีอทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
อวัชชัย เพ็ชรวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

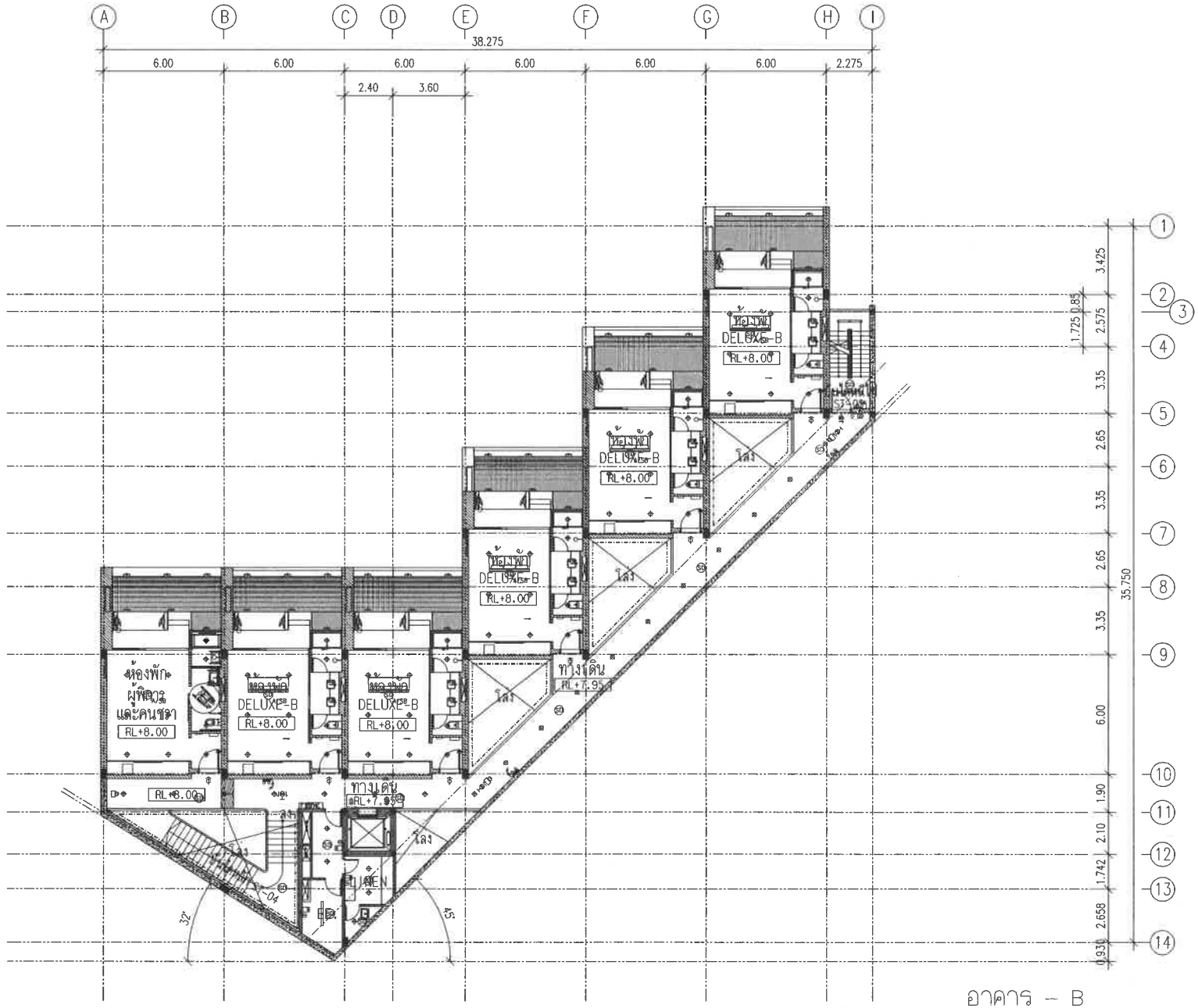
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ นิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณวศ์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	AMENDMENTS

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ
	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 2
ผู้เขียน	AC
ผู้ตรวจสอบ	SK
มาตราส่วน	1: 200
วันที่	31JULY20
JOB NO.	UP23
FILE NAME	
อนุมัติโดย	SK
หมายเลขแบบ	EE-403
REV	



NOTES :-
1.) ผู้รับจ้างจะต้องเดินสายดินสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าแสงสว่างชุดเชิงและป้ายทางออกชุดเชิงด้วย
2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างชุดเชิง และป้ายทางออกชุดเชิง จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของวงจรไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิทช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคาร – B

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 : 200

© Urban Praxis co., Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่ 71/4 หมู่ 7 ตำบลหนุ่งฉาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 8143405
e: suchadaqs@urbanpraxis.net
สุชาดา ควรสุทธิ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมสหัทย์ ภ-สถ 15012
ชัยพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุทธ เตชะนรราช ลย.8438
สุวิศาล อิยทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

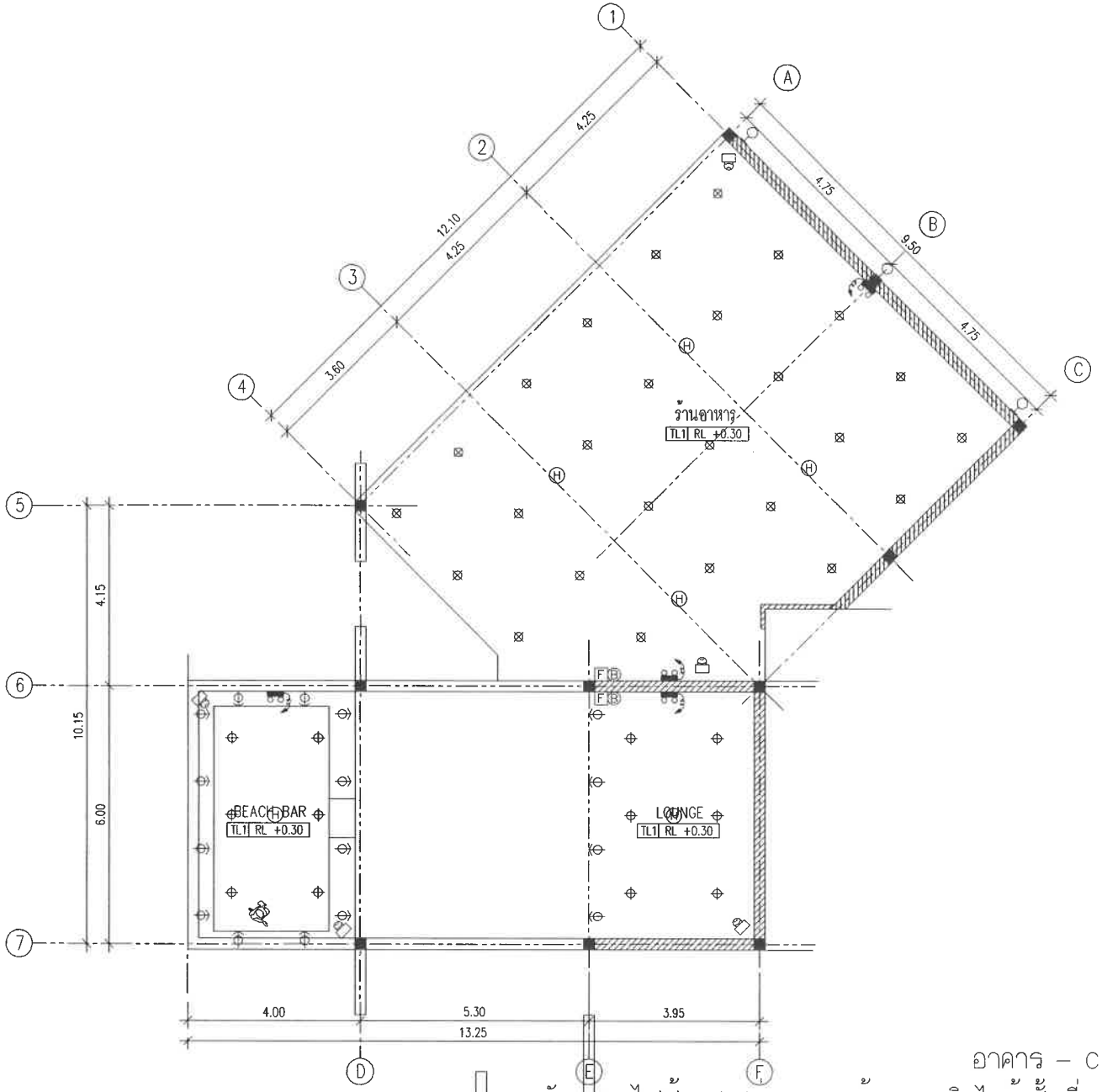
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	DESCRIPTION	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:200	EE-404	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคาร C



อาคาร – C

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

N

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 714 หมู่ 7 ตำบลทุ่งกาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6682 6142406
e: suchadap@urbanpraxis.net
สุเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
อัธพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15207
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนนิ ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราร ส.ย.8438
ลุวิศาล มีหทอง ภ.ย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภ.ย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภ.ย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภ.ย.58327
วรรณดี บุญสม ภ.ย.83422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญวิสุทธ์ ส.ส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
เนรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วพก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติชัย จันทร์งาม ส.ก.1999

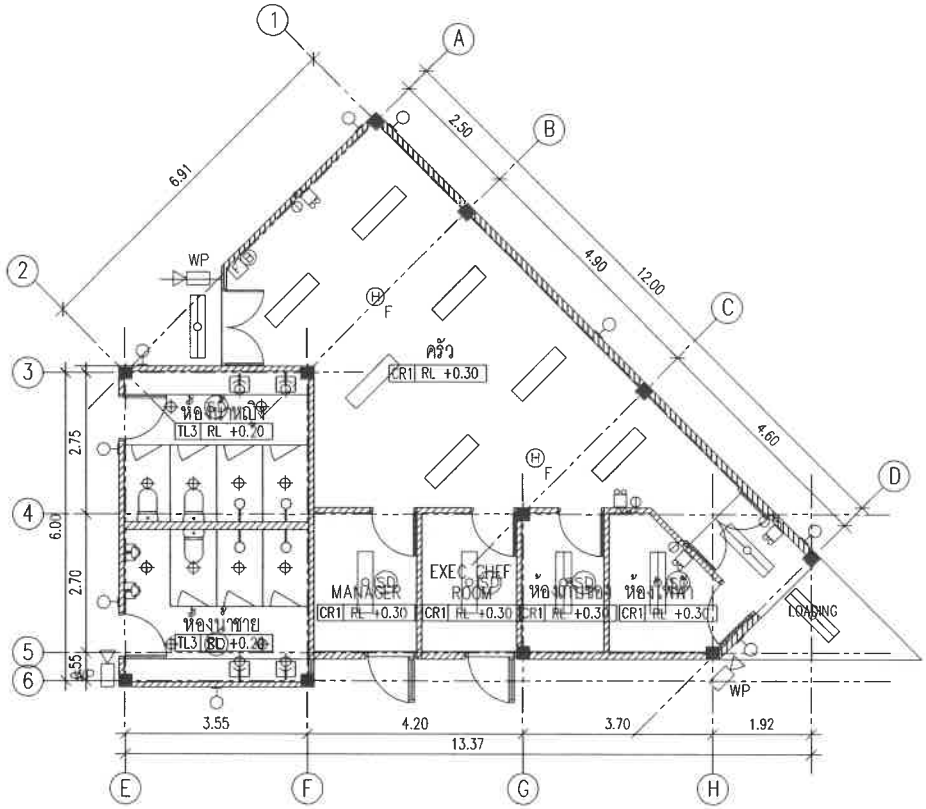
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	AMENDMENTS	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1	
ผู้เรียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:100	EE-501	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคาร D



อาคาร – D

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net
สุเชษฐ์ บูรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
อัธพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15262
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนิน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนรากร สย.8438
สุวิศาล อิยทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
อรัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิลดี สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

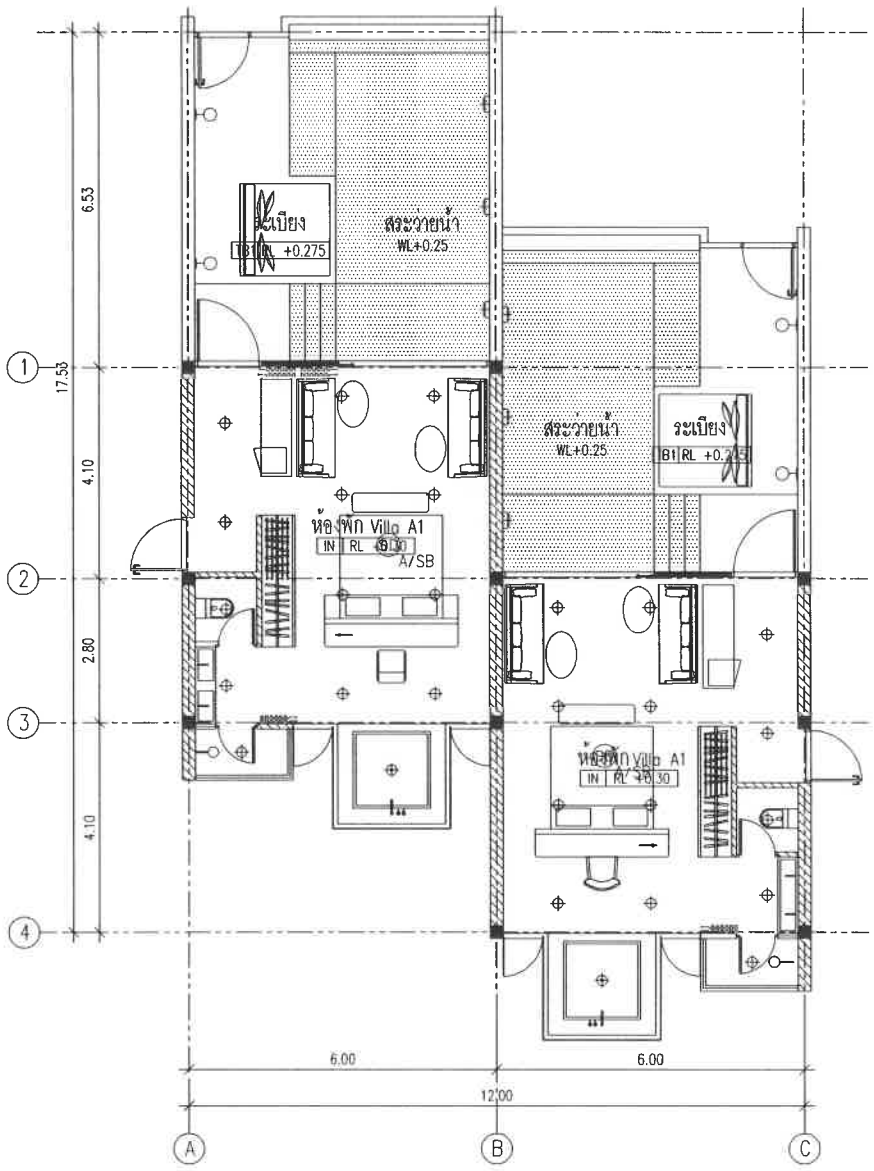
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

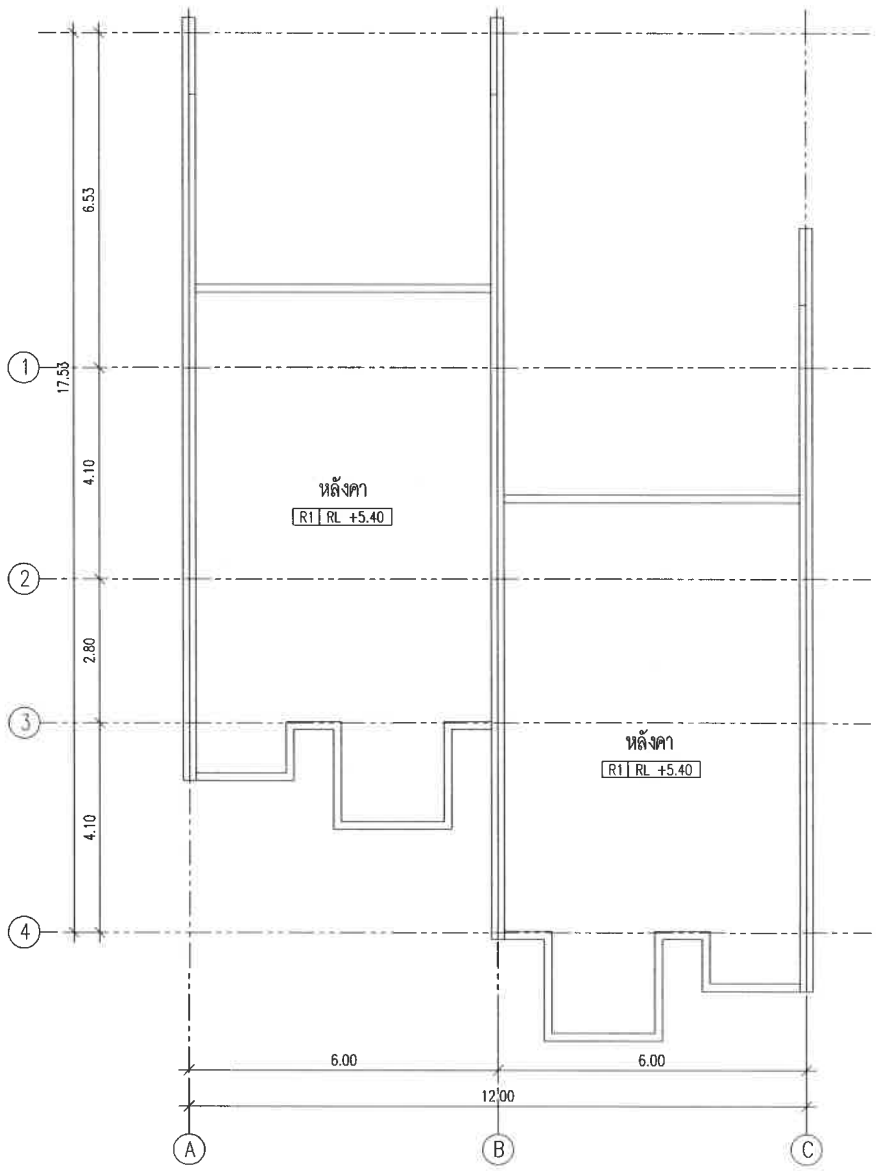
REV	AMENDMENTS	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:100	EE-601	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคารวิลล่า A-1





NOTES :-

1.) ผู้รับจ้างจะต้องเดินสายดินสำหรับเต้ารับโคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉินด้วย

2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของวงจรไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคาร – Villa A1

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ที่อยู่: 714 หมู่ 7 ตำบลหนุมาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0669 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net
สุเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมหรัพย์ ภ-สถ 15012
อัอพล วุจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัลนาคำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เดชะบรรทะ ภย.8438
สุวิศาล อือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
อวิชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพ็ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิรัสย์ สส.323

วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติชัย จันทร์งาม สก.1999

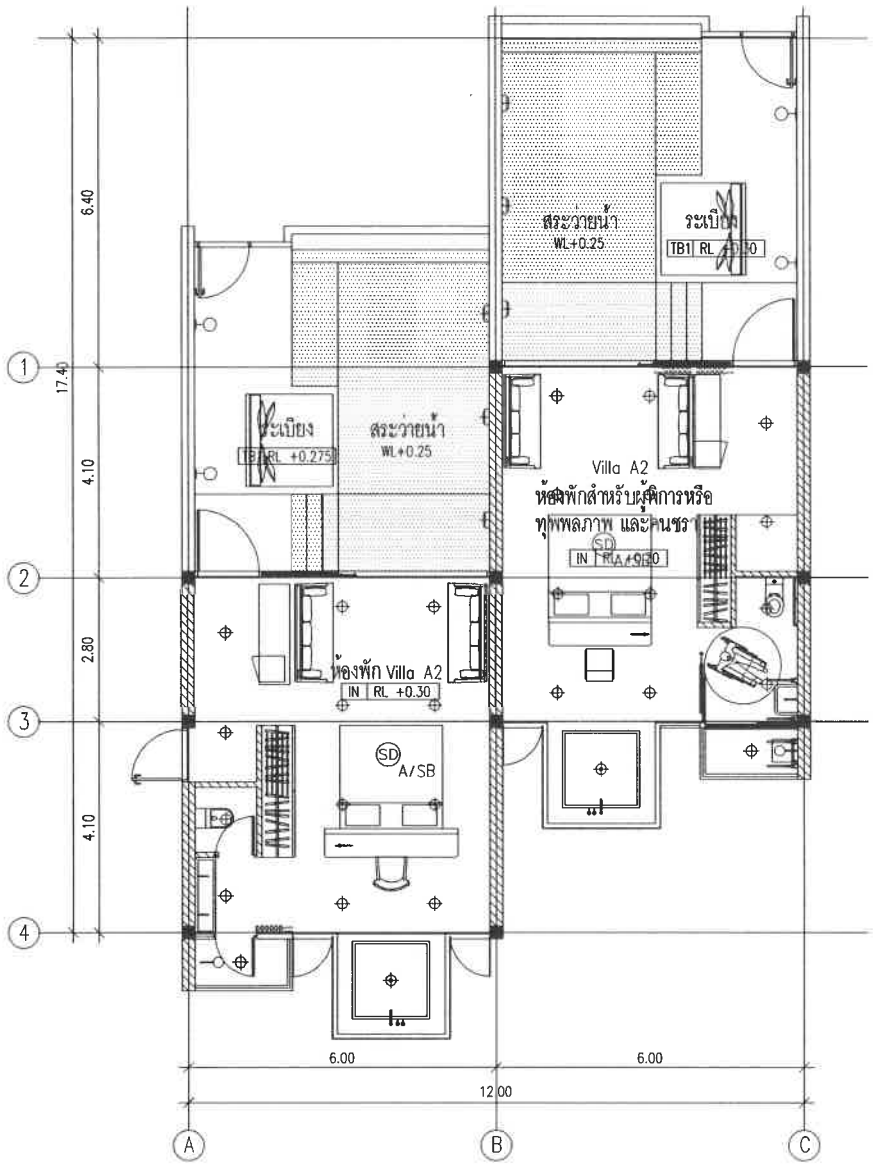
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

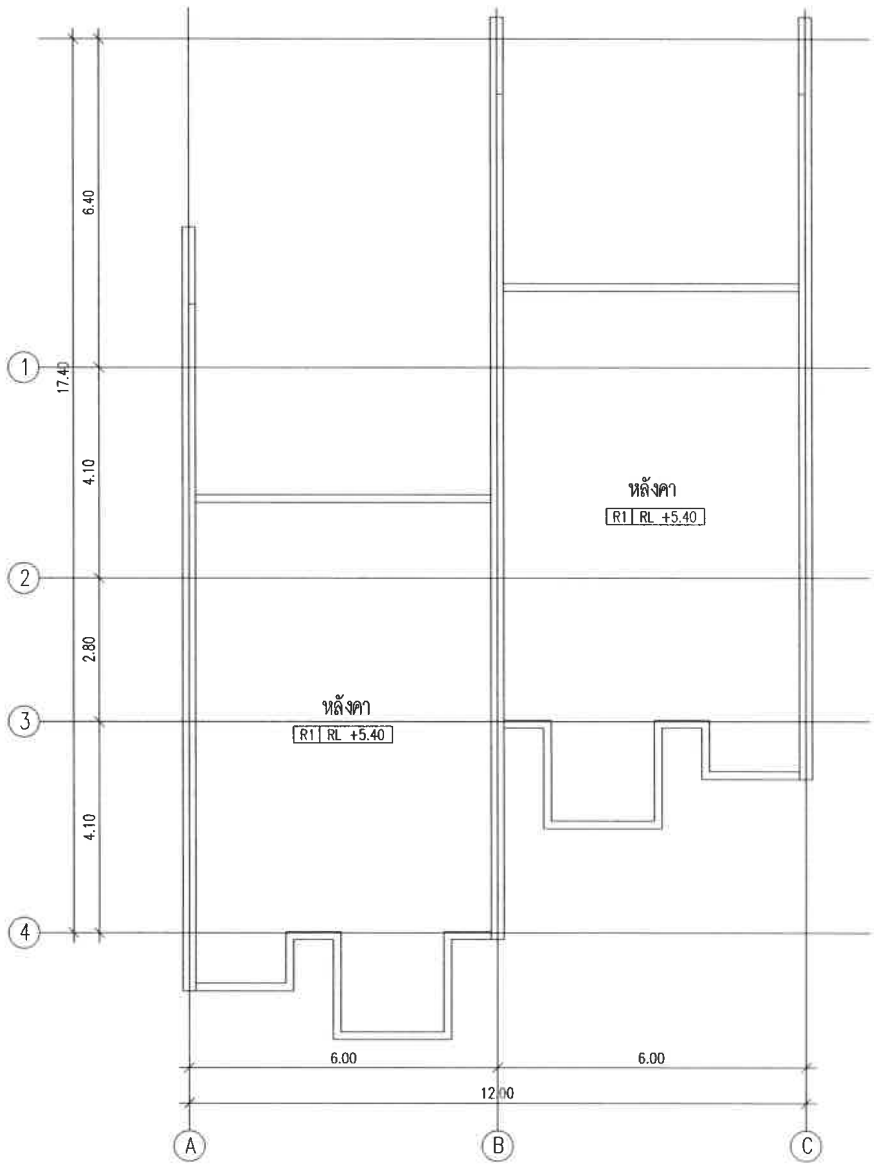
REV

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:100	EE-701	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคารวิลล่า A-2





NOTES :-

1.) ผู้รับจ้างจะต้องเดินสายดินสำหรับเต้ารับโคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉินด้วย

2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของวงจรไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคาร – Villa A2

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

© Urban Praxis co., Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan

ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งตาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0669 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บุรณมาริญญากุล ส.-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ.-สถ 15012
อัชพล ฐจิตต์ ภ.-สถ 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ.-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธานัน ภ.-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

ดุพล เศรษฐนราพร ลย.8438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
อวัชช์ช เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
เมธาศุภชิ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติช์ จันทร์งาม สก.1999

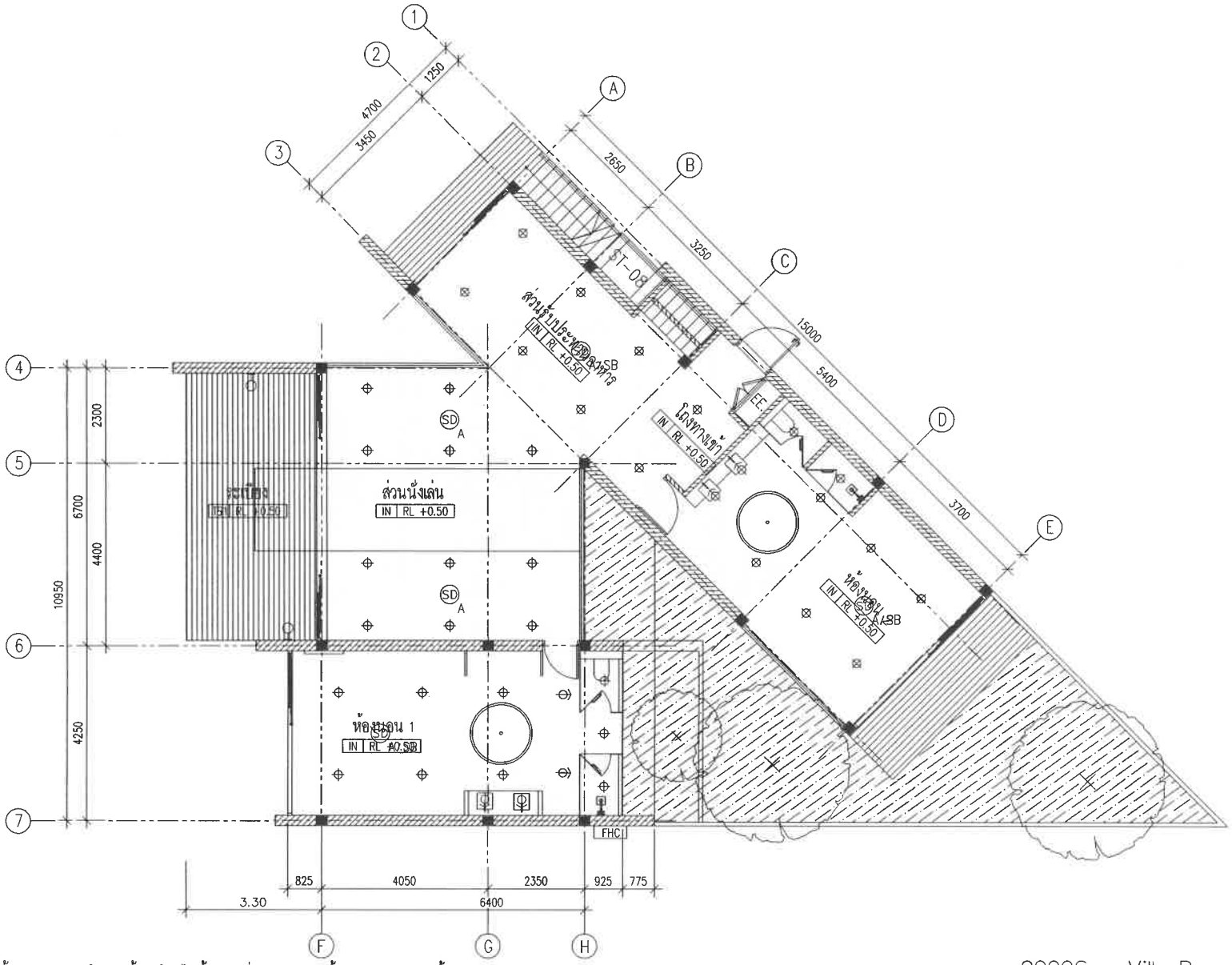
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	แก้ไขเพิ่มเติม

EIA SUBMISSION DRAWING

ที่ตั้งเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:100	EE-702	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคารวิลล่า B



NOTES :-

1.) ผู้รับจ้างจะต้องเดินสายดินสำหรับเต้ารับโคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉินด้วย

2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของวงจรไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคาร – Villa B

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

N

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลพุนุงดาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0689 8142406
e: suchadaejarbinpraxis.net
สุรเชษฐ์ บูรณ.ปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมศรัทย์ ภ-สถ 15012
อัชพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช คันนวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนรารช สย.8438
สุวิศาล อึยทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปริชาพงศ์กิจ ภย.56843
อวิรชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

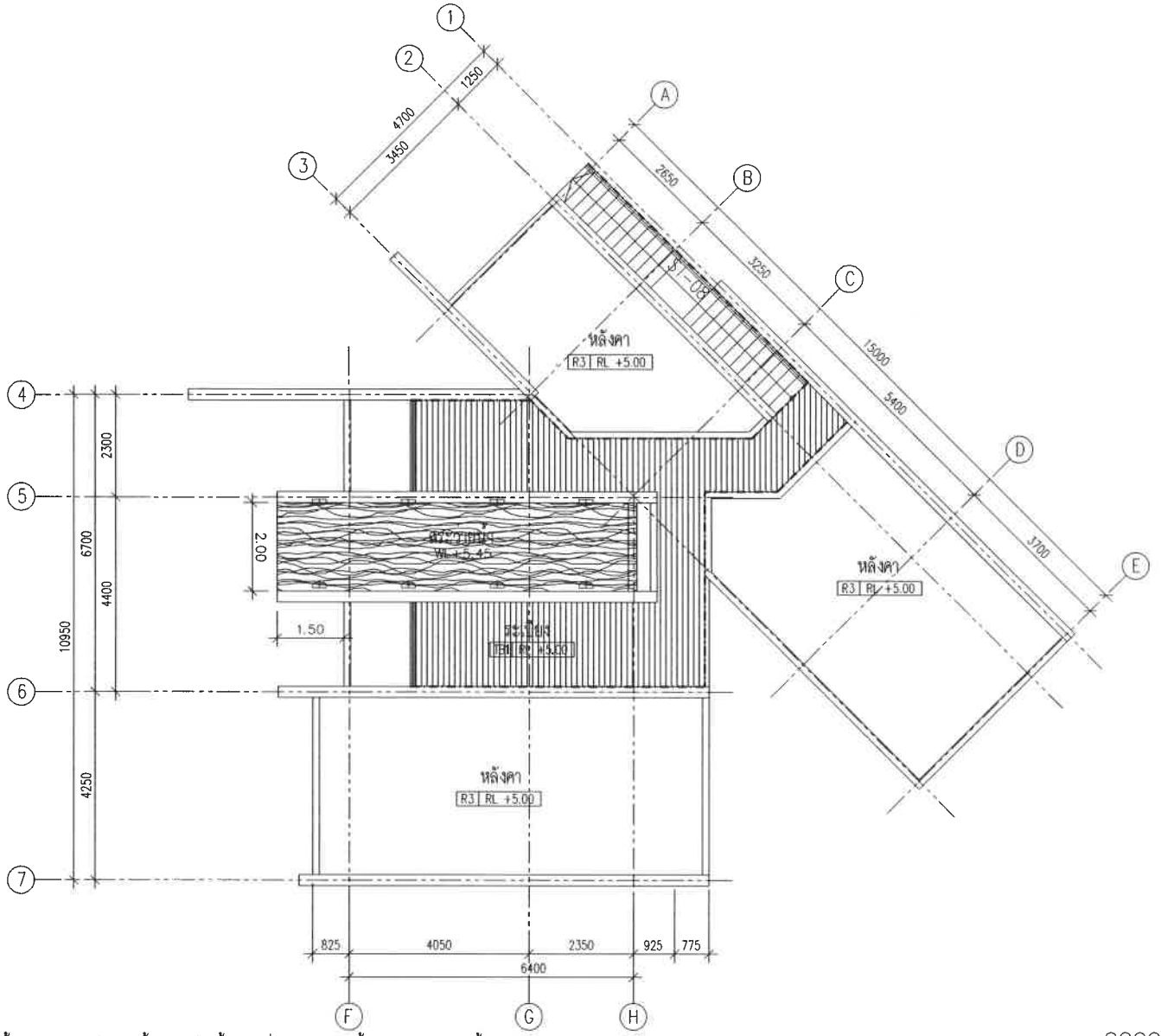
วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟท.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV	AMENDMENTS	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1	
ผู้เรียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:100	EE-801	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			



NOTES :-

1.) ผู้รับจ้างจะต้องเดินสายดินสำหรับเต้ารับโคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉินด้วย

2.) โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน จะต้องต่อตรงจาก CIRCUIT BREAKER ของวงจรไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่นั้นและต้องไม่ผ่านสวิตช์ควบคุมโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคาร – Villa B

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1 : 100

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งฉาง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 6689 8142466
e: suchada@urbanpraxis.net
สุเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมเศรัษฐ์ ภ-สถ 15012
ชัยพล ชูจิตต์ ภ-สถ 18202
บุณยนุช ดันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MAGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

อุทิศ เตชะนราชัย สย.8438
สุวิศาล ธีรทอง ภย.49376
พงศ์ศิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.57123
ฤทธิรทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ นิรัญจิตต์ สต.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

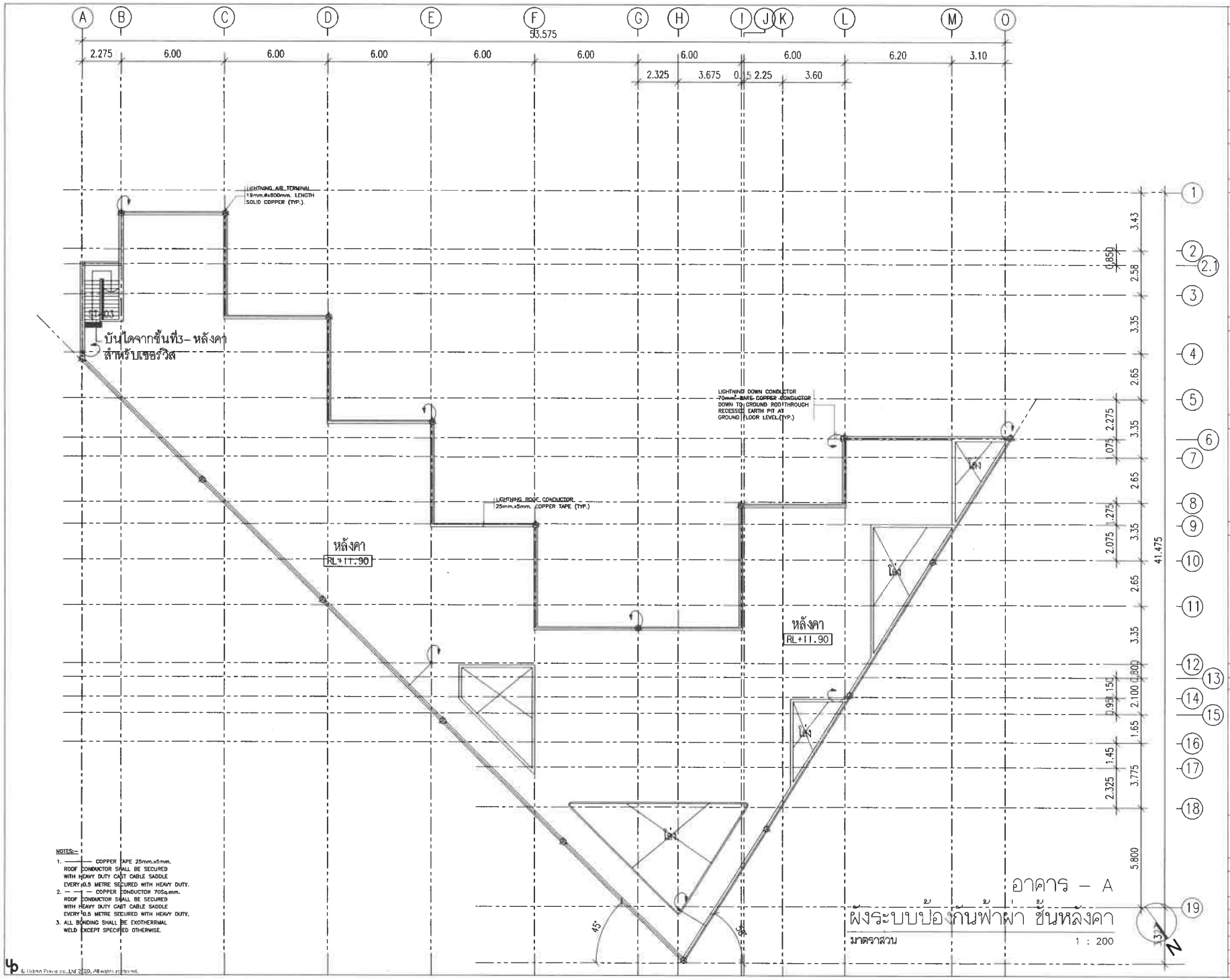
REV	DESCRIPTION	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นหลังคา	
ผู้เรียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:100	EE-802	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

ภาคผนวก ก-3
แบบแปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า

อาคาร A



© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลมุ่งผาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0669 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net
สุรเชษฐ์ บุรณปริญญากุล ส-สถ 1836
สุชาดา เกษมทรัพย์ ภ-สถ 15012
อัธพล ชูจิตต์ ภ-สถ 15202
บุณยนุช ดันวัฒนาดำเนิน ภ-สถ 17576

ภูมิสถาปนิก

MVGLA
กิ่งแก้ว เมธชนัน ภ-ภส. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพจ เสฉะนะราช สย.8438
สุวิศาล ถือทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพงศ์กิจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งสุวรรณ์ ภย.67123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณดี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ หิรัญจิตต์ สส.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟท.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

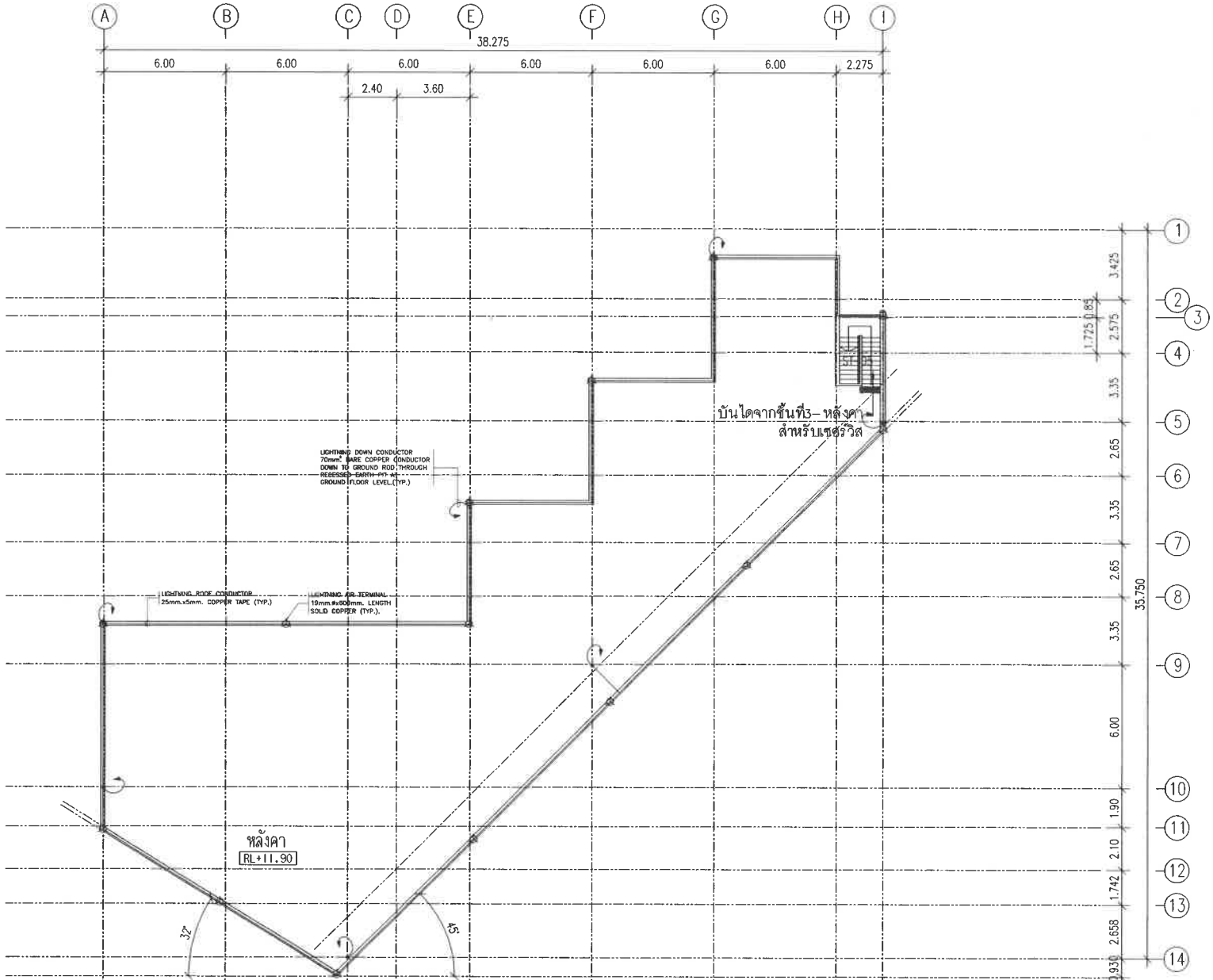
CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV.	DATE

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา	
ผู้เขียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:200	EE-305	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

อาคาร B



NOTES:-

1. ——— COPPER TAPE 25mm.x5mm. ROOF CONDUCTOR SHALL BE SECURED WITH HEAVY DUTY CAST CABLE SADDLE EVERY 0.5 METRE SECURED WITH HEAVY DUTY.
2. -- — -- COPPER CONDUCTOR 70Sq.mm. ROOF CONDUCTOR SHALL BE SECURED WITH HEAVY DUTY CAST CABLE SADDLE EVERY 0.5 METRE SECURED WITH HEAVY DUTY.
3. ALL BONDING SHALL BE EXOTHERMAL WELD EXCEPT SPECIFIED OTHERWISE.

อาคาร – B

ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1 : 200

© Urban Praxis co.,Ltd 2020. All rights reserved.

โครงการ

ศิริพะงัน
Siri Phangan
ที่ตั้ง : ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

เจ้าของโครงการ

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

ที่ปรึกษาโครงการ

สถาปนิก

Urban Praxis Co.,Ltd.
t: 0689 8142406
e: suchada@urbanpraxis.net
ลุรเชษฐ์ บุรณเวิรัญญากุล ส.ล.ล 1836
ลุชาดา เกษมทรัพย์ ภ.ล.ล 15012
อัธพล ชูจิตต์ ภ.ล.ล 15202
บุณยนุช ตันวัฒนาดำเนิน ภ.ล.ล 17576

ภูมิสถาปนิก

MVGLA
กิ่งแก้ว เมธนัน ภ.ภ.ล. 273

วิศวกรโครงสร้าง

สุพล เตชะนราาร สย.8438
สุวิศาล อ๊อทอง ภย.49376
พงศ์สิริ ปรีชาพาศิริจ ภย.56843
ธวัชชัย เพ็งชูวรรณ์ ภย.57123
ฤทัยทิพย์ เกิดเพิ่ม ภย.58327
วรรณลี บุญสม ภย.63422

วิศวกรงานระบบ

วิศวกรระบบสุขาภิบาล
อภิชาติ ทิรัญจิตต์ สล.323
วิศวกรระบบไฟฟ้า
ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161
วิศวกรระบบเครื่องกล
ธีรชาติย์ จันทร์งาม สก.1999

CLOUDED AREAS INDICATE THE LATEST REVISION

REV.

EIA SUBMISSION DRAWING

ทิศเหนือ	แบบ	ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา	
ผู้เรียน	AC	อนุมัติโดย	SK
ผู้ตรวจสอบ	SK	หมายเลขแบบ	REV
มาตราส่วน	1:200	EE-405	
วันที่	31JULY20		
JOB NO.	UP28		
FILE NAME			

ภาคผนวก ก-4

แบบสะพานตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท

1. รายการทั่วไป
   1.1 สะพานคอนกรีตอัดแรงสำหรับรับน้ำหนักบรรทุก HS 20-44 ตามมาตรฐาน AASHTO
   1.2 มิติหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ และให้ถือตัวเลขที่กำกับไว้เป็นสำคัญในการวัดระยะต่างๆ
   1.3 วัสดุต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุที่นำหากภายหลังปรากฏว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
   1.4 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบ และรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งขั้นตอนการปฏิบัติงานให้กรมทางหลวงชนบทเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยทั่วไปที่มิได้ระบุเป็นการเฉพาะ หากมีความจำเป็นจะต้องดัดแปลงแก้ไขรายการใดในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องจัดทำให้ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
   1.5 รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิศวกรรมที่ดี ให้ดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
   1.6 ค่าอากรฝุนโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้นจากสถานที่ก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

2. คอนกรีต
   2.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15
   2.2 มวลรวมที่ใช้ผสมคอนกรีต ได้แก่ หิน และทราย ต้องสะอาด มีความแข็งแรง และมีขนาดและที่เหมาะสม ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.566
   2.3 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีสารที่เป็นผลร้ายต่อคุณสมบัติของคอนกรีต และเหล็กเสริม
   2.4 สารผสมเพิ่ม (ADMIXTURES) ที่ใช้กับคอนกรีต ต้องได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หากนำมาใช้ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน
   2.5 ชนิดและกำลังของคอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้าง มีดังนี้ คือ A1, A2, A3 และ A4 ดังในตารางต่อไปนี้ และหากไม่มีการกำหนดเป็นอย่างอื่น คอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้างทั่วไปให้ใช้ ชนิด A1

ชนิดของคอนกรีต	จำนวนปูนซีเมนต์ที่ใช้ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. (เป็นกิโลกรัม) ต้องไม่น้อยกว่า	แรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐาน ที่อายุ 28 วัน (เป็นกิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร)	
		ลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.	ทรงกระบอก Ø15x30 ซม.
A1	290	180	145
A2	320	240	200
A3	350	300	250
A4	400	420	350

   2.6 ให้มุมเหลี่ยมขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้ ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
   2.7 ค่าการยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) สำหรับงานก่อสร้างชนิดต่างๆ เมื่อใช้เครื่องสั่นสะเทือน ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในตาราง

ชนิดของงานก่อสร้าง	ค่าการยุบตัว (เซนติเมตร)	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ฐานราก	7.5	5
แผ่นพื้น, คาน, ผนัง คสล.	10	5
เสา	12.5	5
ครีบ คสล. และผนังเบา	15	5

   2.8 ให้ผู้รับจ้างเสนอรายการคำนวณออกแบบส่วนผสมของคอนกรีต ที่มีกำลังรับแรงอัดตามที่กำหนด ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนนำไปก่อสร้าง
   2.9 ผิวด้านนอกโดยทั่วไปเรียบ ไม่จำเป็น แบบหล่อคอนกรีตส่วนที่ได้ ต้องบุด้วยไม้อัดแผ่นเรียบ หรือบุด้วยเหล็กแผ่นเรียบสำหรับคานคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จ จะต้องแต่งผิวพื้นบนคาน และส่วนเชื่อมต่อกับคาน หล่อเป็นผิวหยาบธรรมชาติ
   2.10 ลวดหรือเหล็กเส้น หรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้ในการยึดภายในแบบหล่อคอนกรีต จะต้องได้รับการออกแบบ ให้สามารถถอด หรือตัด ชิ้นส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบดังกล่าวออกจากเนื้อคอนกรีตได้เป็นระยะลึกไม่น้อยกว่า 1 ซม. จากผิวคอนกรีต โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้นกับเนื้อคอนกรีตในบริเวณนั้น ช่องว่างหรือรู ที่เกิดขึ้นจากการถอดหรือตัดอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบ จะต้องได้รับการอุดให้เรียบร้อยด้วย ปูนทราย และแต่งผิวให้ราบเรียบเช่นเดียวโดยมีลักษณะสีกลมกลืนกับผิวคอนกรีตในบริเวณเดียวกันนั้น
   2.11 การหล่อคอนกรีตต่อส่วนที่มองเห็นได้ ถ้าจำเป็นต้องมีรอยต่อของคอนกรีต จะต้องบังคับให้แนวของรอยต่อเรียบและเป็นเส้นตรง
   2.12 เมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเทคอนกรีต ผู้รับจ้างต้องจัดการบ่มคอนกรีตต่อเนื่องกัน ไม่น้อยกว่า 7 วัน
   2.13 ในกรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ห้ามใช้สารผสมเพิ่ม ชนิดที่ส่วนผสมของคลอไรด์ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายการส่วนผสมและสารผสมเพิ่ม เพื่อให้ได้กำลังอัดตามที่ต้องการตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้ที่ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

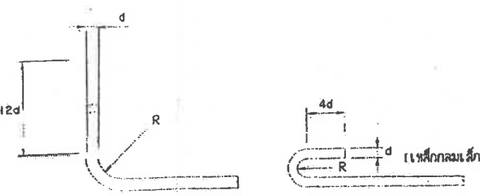
3. วัสดุก่อสร้างทั่วไป
   3.1 ท่อ PVC ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17 ชั้นคุณภาพ 8.5
   3.2 วัสดุยารอยต่อคอนกรีต (JOINT SEALER) เป็นแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.479
   3.3 วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต (JOINT FILLER) เป็นวัสดุที่อุดรอยต่อเมื่อขยาย ต้องเป็นชนิดไม่เปื่อย และมีสภาพยืดหยุ่นมีเอลลัสติคเป็นส่วนประกอบ โดยจะต้องเจาะรูให้ก่อตหล็กเดือยได้ ซึ่งจะต้องเป็นแผ่นเดียวกันตลอดในรอยต่อเดียวกัน มีความยาว ความลึก ตามที่ระบุในแบบ ถ้าหากในรอยต่อเดียวกันมีมากกว่า 1 แผ่น จะต้องเป็นปลายที่ต่อกันได้สนิท

4. เหล็ก
   4.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) มีสัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
   เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) มีสัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-30 ตาม มอก.24
   4.2 ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม ในแนวราบโดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลาง, เหล็กเสริม หรือ 1.5 เท่าของขนาดที่ใหญ่ที่สุดของมวลรวมหยาบ แต่ทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 3 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ
   4.3 ช่องห่างของเหล็กเสริมในแนวดิ่งชิ้นอื่นๆ ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. สำหรับเหล็กเส้นเดี่ยว หรือไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. สำหรับเหล็กเส้นมัด
   4.4 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ ให้มีคอนกรีตหุ้มถึงผิวเหล็กเสริมที่อยู่ใกล้ผิวคอนกรีตที่สุดมีระยะตามรายละเอียดดังนี้
      4.4.1 สำหรับเสาเข็มคอนกรีต หนา 5 ซม.
      4.4.2 สำหรับฐานมอตวัดที่มีมัดกับดินหนา 5 ซม. ส่วนอื่น หนา 5 ซม.
      4.4.3 สำหรับคานคอนกรีตอัดแรง หนา 2.5 ซม.
      4.4.4 สำหรับพื้นและหลังคอนกรีตเสริมเหล็ก
         - ผิวล่างละหาน หนา 2.5 ซม.
         - ผิวบนละหาน หนา 3.5 ซม.
      4.4.5 สำหรับพื้นทางเท้าและราวละหาน หนา 2.5 ซม.
      4.4.6 สำหรับป้ายชื่อละหาน หนา 2.5 ซม.
      4.4.7 สำหรับ APPROACH SLAB ส่วนที่มีมัดดิน หนา 5 ซม.
      4.4.8 สำหรับกำแพงกันดินและโครงสร้างรับการขุดตัว ส่วนที่มีมัดดินหนา 5 ซม.
      4.4.9 สำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นๆ ที่ไม่มีมัดดินหรือความชื้น หนา 2.5 ซม.
   4.5 ลวดเหล็กอัดแรงชนิดเส้นเดี่ยว (PC WIRE) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.95
   4.6 ลวดเหล็กดีเดียวชนิด 7 เส้น ที่ระบุในแบบก่อสร้าง สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.420
   4.7 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.116 ชั้นคุณภาพ Fe24
   4.8 การต่อเหล็กเสริม ให้ใช้วิธีต่อทาบ ตำแหน่งการทาบเหล็กเสริมต่อเส้นที่อยู่ข้างเคียงกันต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน ระยะการทาบเหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน ACI 318 M-95 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท A2 และ A3			ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท A4		
	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง		เหล็กเสริม	เหล็กเสริม รับแรงดึง	
		เหล็กกบ* (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)	รับแรงอัด (ซม.)	เหล็กกบ* (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)
RB6	30	40	40	30	40	40
RB9	30	40	40	30	40	40
DB10	30	65	50	30	55	45
DB12	33	80	60	35	65	50
DB16	45	100	80	45	85	65
DB20	55	125	100	55	100	85
DB25	70	200	150	70	170	130
DB28	80	225	175	80	190	145
DB32	90	260	200	90	215	170

* เหล็กกบหมายถึงเหล็กเสริมที่มีคอนกรีตหุ้มอยู่ได้เหล็กเสริมหนาไม่น้อยกว่า 30 ซม.

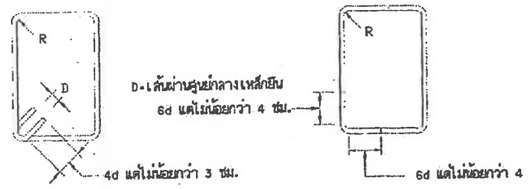
   4.9 การงอขอปลายเหล็ก
      4.9.1 การงอขอให้ใช้วิธีดัดเย็น ดังรูป



ข้องอ 90 องศา — ข้องอ 180 องศา

R ไม่น้อยกว่า 2.0 d — สำหรับเหล็กเส้นกลม
R ไม่น้อยกว่า 2.5 d — สำหรับเหล็กข้ออ้อย

      4.9.2 การงอขอ 90 องศา ใช้ได้กับเหล็กข้ออ้อยทุกขนาด และเหล็กเส้นกลมขนาดตั้งแต่ 15 มม.ขึ้นไป
      4.9.3 การงอขอเหล็กปลอก คานและเสา ใช้เหล็กขนาด 6 มม. หรือ 9 มม. ให้ปฏิบัติดังนี้

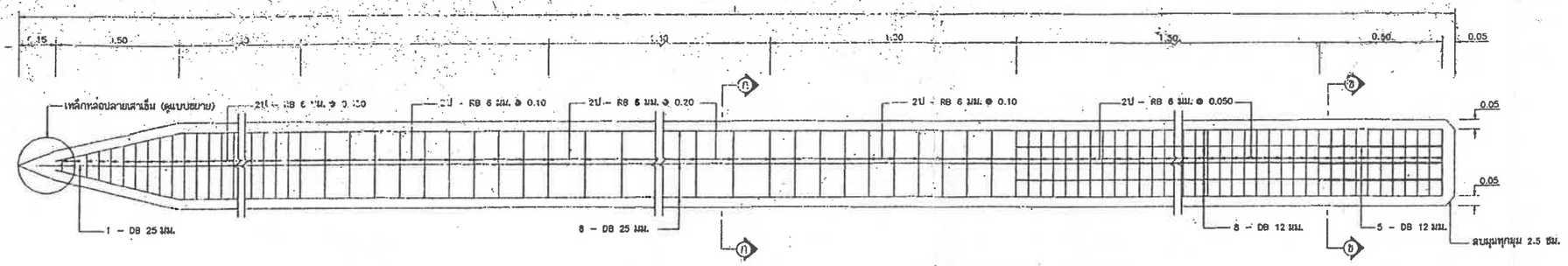


D = 2R
R = 2.0 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาดใหญ่กว่า 25 มม.
R = 1.5 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาด 19 มม.-25 มม.
R = 1.0 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาด 12 มม.-16 มม.

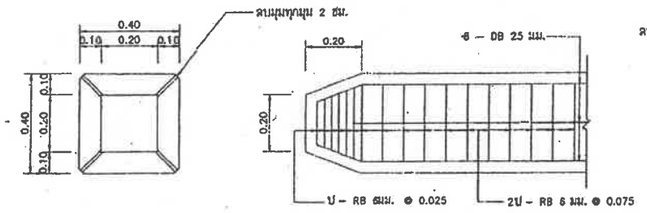
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
รายการและข้อกำหนดงานโครงสร้าง

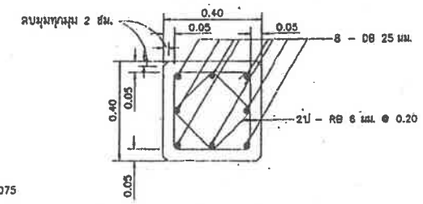
อนุจอมพ์ แสงมณฑา / วิวัฒน์ จันทร์ชัย	โรงงาน	ผู้อำนวยการสำนัก
	ผู้ออกแบบ	
	หัวหน้าแผนกออกแบบ	
	หัวหน้าแผนกออกแบบ	
ปีงบประมาณ พ.ศ.	แบบมาตรฐาน ทล-ท-201/45	ลงชื่อ / วันที่



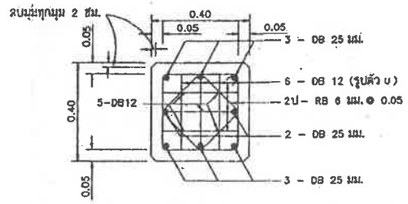
แสดงการเสริมเหล็กเสาเข็ม
มาตราส่วนแบบที่ 1



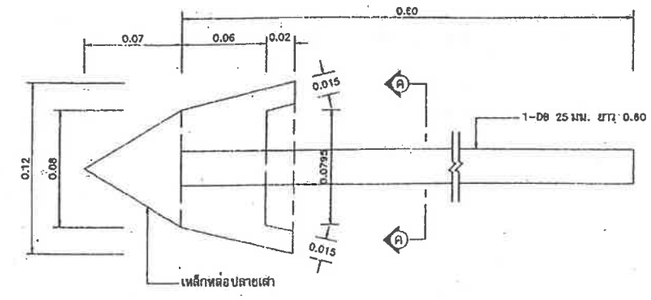
แสดงแบบขยายเหล็กปลายเสาเข็มชนิด ก
มาตราส่วนแบบที่ 1



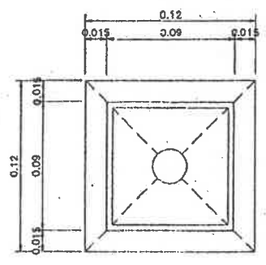
แสดงรูปตัด ก-ก
มาตราส่วนแบบที่ 1



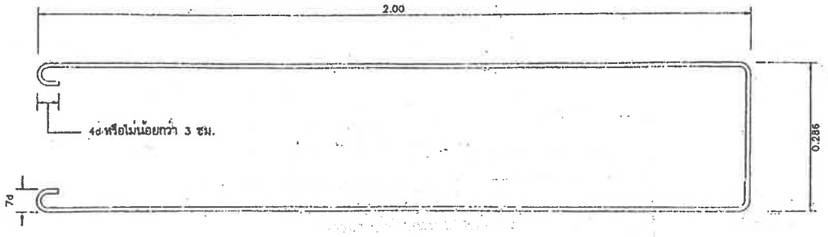
แสดงรูปตัด ข-ข
มาตราส่วนแบบที่ 1



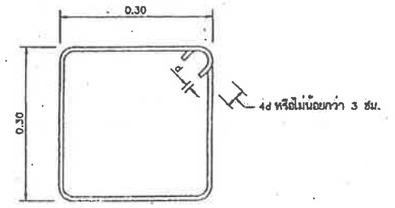
แสดงแบบขยายเหล็กหล่อปลายเสาเข็มชนิด ข
มาตราส่วนแบบที่ 1

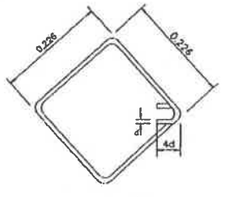


แสดงรูปตัด ค-ค
มาตราส่วนแบบที่ 1

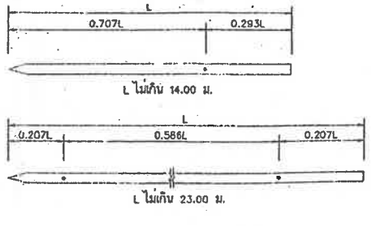


แสดงการดัดงอเหล็กเสริมกันแตก
มาตราส่วนแบบที่ 2

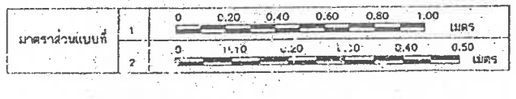




แสดงการดัดงอเหล็กปลอก
มาตราส่วนแบบที่ 2



แสดงจุดยก 1 จุด และ 2 จุด
ไม่แสดงมาตราส่วน



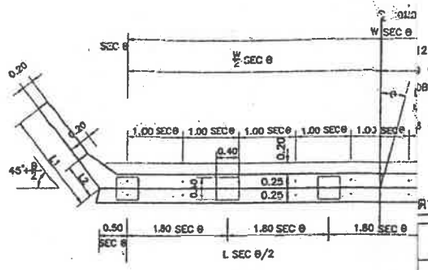
หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. กำลังอัดคอนกรีตสูงสุด (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตลูกบาศก์ ตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. เมื่ออายุครบ 28 วัน สำหรับเสาเข็ม คสล. ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ตาม มยธ. 101
3. งานคอนกรีตให้ใช้ A2 ตาม มยธ. 101
   3.1 ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง หรือประเภทสาม ตาม มอก. 15
   3.2 ในกรณีที่บริเวณก่อสร้างเป็นน้ำเค็ม หรือน้ำกร่อยให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทห้า ตาม มอก. 15 ซึ่งมีความต้านทานซัลเฟตสูง
   3.3 ส่วนยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) ไม่เกิน 10 เซนติเมตร
4. งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มยธ. 103 โดยมีรายละเอียดดังนี้
   4.1 เหล็กเสริมขนาด ø6 มม. และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR 24
   4.2 เหล็กเสริมขนาด ø12 มม. ,ø 16 มม. ,ø 20 มม. และ ø 25 มม. ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 30
   4.3 เหล็กเดือย (DOWELS) ขนาด ø 25 มม. ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 30
   4.4 การต่อทาบเหล็กเสริม ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และความยาวของเหล็กที่ซ้อนกันตรงรอยต่อ สำหรับเหล็กเส้นกลม SR 24 ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กนั้น สำหรับเหล็กข้ออ้อย SD 30 ไม่น้อยกว่า 30 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กนั้น
5. ระยะหุ้มคอนกรีต ถึงผิวเหล็กเสริมเท่ากับ 5 ซม.
6. ให้ลบมุมคอนกรีตทุกมุมที่มองเห็น 2 เซนติเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
7. การใช้ชนิดหัวเสาเข็มตอกลงไปในชั้นดินอื่นขึ้นอยู่กับสภาพดินในที่ก่อสร้างจริงโดย
   7.1 ถ้ากำลังต้านทานของดินมีค่าน้อยกว่า 6 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้หัวเสาเข็มชนิด ก.
   7.2 ถ้ากำลังต้านทานของดินมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้หัวเสาเข็มชนิด ข.
8. เสาเข็มยาวมากกว่า 23.00 ม. ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณและแบบรายละเอียดการเสริมเหล็ก โดยมีสามัญวิศวกรเป็นอาร์บรอง เสนอสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบทพิจารณาอนุมัติก่อนหล่อเสาเข็ม
9. ในกรณีใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
   9.1 เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ให้ออกแบบตาม STANDARD SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY BRIDGES โดย AASHTO
   9.2 กำลังอัดคอนกรีตสูงสุด (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 450 กก./ตร.ซม.
   9.3 ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทสาม (HIGH EARLY STRENGTH PORTLAND CEMENT TYPE III) และมีส่วนผสมของซิลิเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก./ลูกบาศก์เมตร ของคอนกรีต
   9.4 จะต้องมีขนาดสัดส่วน ตลอดจนเหล็กเสริมกันแตกร้าวที่หัวเสาเข็มเหมือนเสาเข็ม คสล. ทุกประการโดยเสาเข็มจะต้องรับตลอดจนเหล็กเสริมกันแตกร้าวที่หัวเสาเข็มเหมือนเสาเข็ม คสล. ทุกประการโดยเสาเข็มจะต้องรับ น้ำหนักสูงสุด (ULTIMATE BEARING CAPACITY OF PILES) ได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัน/ต้น จะต้องเสริมเหล็ก 8-DB 25 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 1/3 ของความยาวเสาเข็ม และอย่างต่ำต้องไม่น้อยกว่า 5.00 ม. โดยเสริมจากหัวเสาเข็มส่วนเหล็กกันแตกร้าวและเหล็กหล่อที่ปลายเสาเข็มให้เสริมเหมือนเสาเข็ม คสล. ทุกประการ
   9.5 กำลังอัดแรงจะถ่ายเข้าในเนื้อคอนกรีต เมื่อคอนกรีตมีกำลังไม่น้อยกว่า 315 กก./ตร.ซม.
   9.6 ลวดเหล็กอัดแรงกำลังสูง มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มยธ. 102
   9.7 งานคอนกรีตอัดแรงจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มยธ. 102
   9.8 ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณและแบบรายละเอียดของลวดเหล็กอัดแรงโดยมีสามัญวิศวกรเป็นอาร์บรองลงนามต่อผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ ก่อนดำเนินการหล่อเสาเข็มฯ
   9.9 ในกรณีที่เสาเข็มเป็น 2 ท่อนต่อกัน ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดแสดงการต่อเสาเข็ม พร้อมรายการเสนอต่อวิศวกรโครงการอนุมัติ

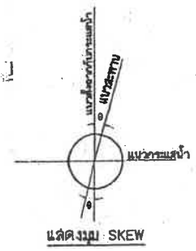
กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
เสาเข็ม คสล. ขนาด 0.40x0.40 ม.
สำหรับตอม่อคับริม

อนุวัฒน์ เพิ่มวงศ์	เขียนแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
วรเชษฐ์ จันทร์จร	ผู้ออกแบบ	
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	หัวหน้ากลุ่มออกแบบ	
วันที่	แบบเลขที่ ทช-4-101/45	ตรวจ



ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า



แสดงมุม SKEW

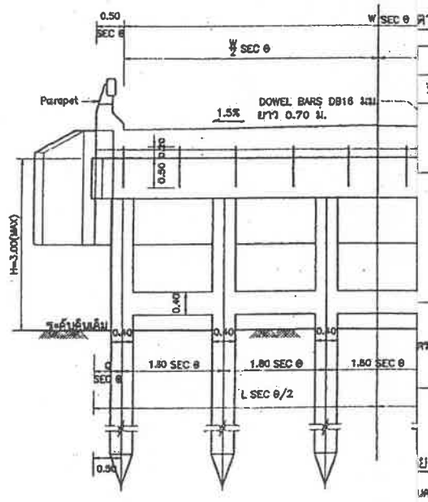
ตารางแสดงระยะของ Capbeam

W (ม.)	O (ม.)	SW (ม.)	L (ม.)
8.00	1.25	1.50	11.50
8.00	0.75	1.00	10.50
9.00	0.50	Parapet	10.00

W = ความกว้างผิวจราจร O = ส่วนยื่นของ Capbeam
SW = ความกว้างทางเท้า L = ความยาว Capbeam

แปลนแสดงสัดส่วนค

มาตราส่วนแบบที่

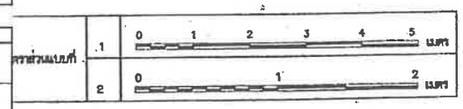


ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า

ตารางแสดงค่า SECθ และความยาวกำแพงปีก

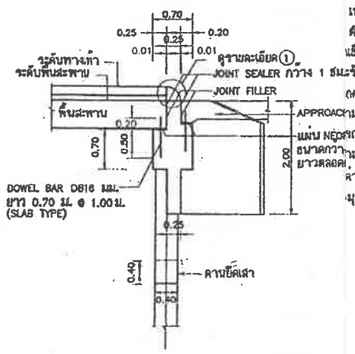
θ	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°
SEC θ	1.0000	1.0038	1.0154	1.0353	1.0642	**1.1034**	1.1547

L1 = 1.414 SEC(45°−θ/2) L3 = 1.414 SEC(45°+θ/2)
L2 = 0.50 SEC(45°−θ/2) L4 = 0.50 SEC(45°+θ/2)



รูปด้านหน้าแสดงสัดส่วนด

มาตราส่วนแบบที่ 1

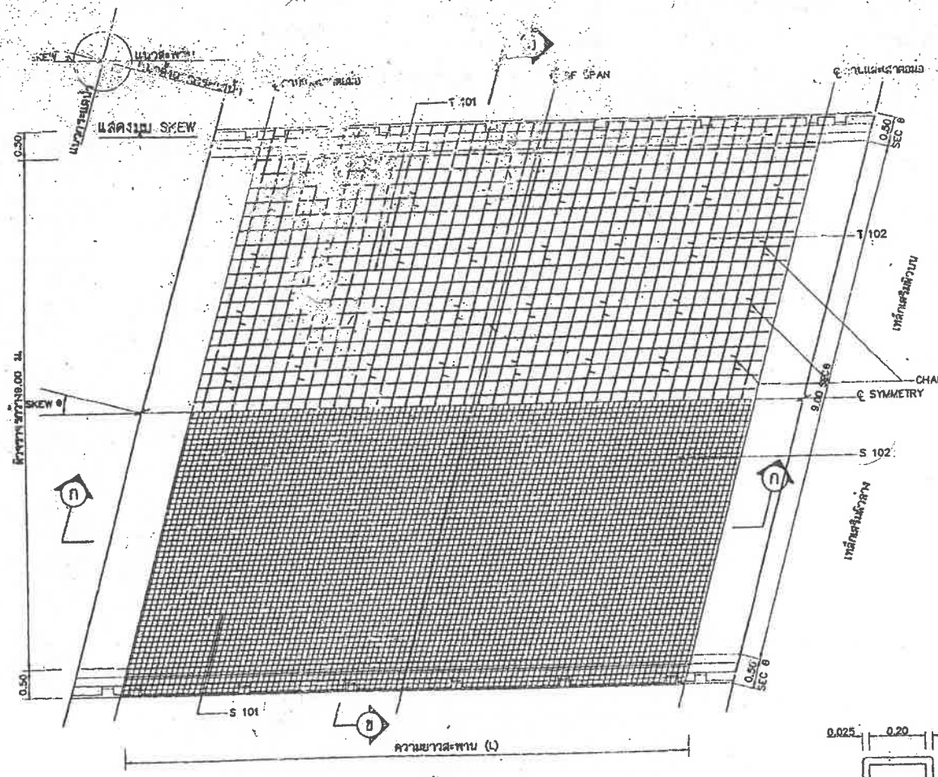


ครึ่งแสดงสัดส่วน

ยเทศ

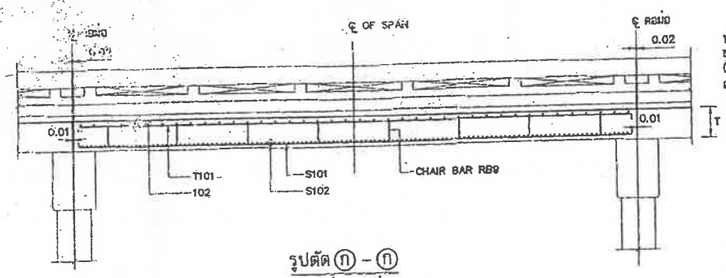
- คอนกรีตให้เป็นไปตาม มทช.101
- คอนกรีตให้ใช้ชนิด P.2
- ส่วนหุ้มคอนกรีต 5 ซม.สำหรับเสาเข็ม.เสาตอม่อ คานยึดเสาและผนังกันดิน ดสด.
- และ 2.5 ซม. สำหรับคานรัดหัวเสา (Cap beam)
- ในกรณีก่อสร้างในน้ำตื้นหรือน้ำกร่อย คอนกรีตที่ใช้หล่อเสาตอม่อ เสาเข็ม
- และผนังกันดิน ดสด.ให้ใช้ซีเมนต์ป้องกันซัลเฟตประเภท 5
- ให้ลบมุมทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม.
- เหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทช.103
- เหล็กเสริมขนาด ⌀6 มม. และ ⌀9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
- เหล็กขนาดตั้งแต่ ⌀12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-30
- ตำแหน่งและการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
- เข็มจะต้องตอกลงดินไม่น้อยกว่า 3.00 ม. โดยต้องพ้นจากการกัดเซาะของกระแสน้ำ
- ความลึกของตอม่อ (H) สูงเกิน 1.50 ม. ให้ก่อสร้างคานยึดเสาวางบนระดับดินเดิม
- ความสูงตอม่อดับริมของสะพานไม่เกิน 3.00 ม.
- แผ่น ผู้อุดรอยต่อดับริมสะพานให้เหมาะสมกับทั้งของช่วงของผนังกันดิน
- ยาวตลอด
- ความกว้างทางเท้ากำหนดไว้ในแบบแปลนก่อสร้างสะพาน
- หน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- มุม SKEW ของสะพาน

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน ตอม่อดับริมชนิดเสาตอกรับพื้นสะพานช่วง 5.00-12.00 ม. SKEW 0-30°		
อนุชิตา แสงสมดา	เขียนแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	ผู้ออกแบบ	
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	หัวหน้ากลุ่มออกแบบ	
ว/ดป	แบบมาตรฐานที่ ทช-4-201/45	อนุมัติ



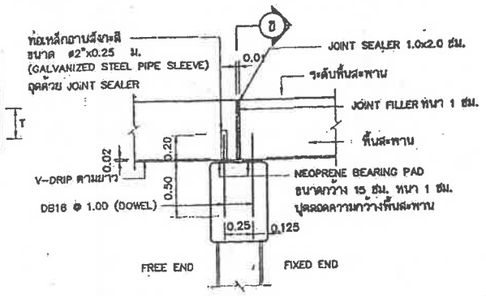
แปลนแสดงการเสริมเหล็กพื้นสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 4



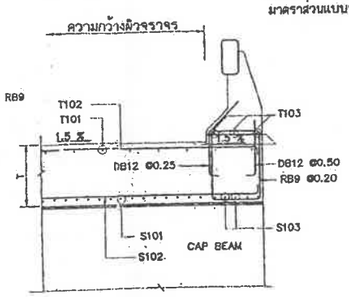
รูปตัด ⓝ – ⓝ

มาตราส่วนแบบที่ 4



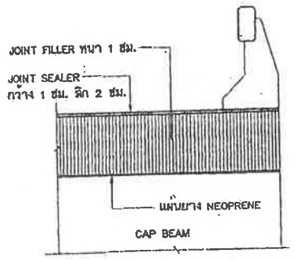
แสดงรอยต่อพื้นสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 3



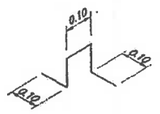
รูปตัด ⓑ – ⓑ

มาตราส่วนแบบที่ 3



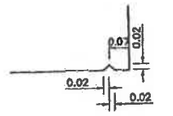
รูปตัด Ⓐ – Ⓐ แสดงรอยต่อพื้นสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 3



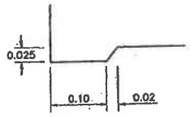
RB9
CHAIR BAR

ไม่แสดงมาตราส่วน



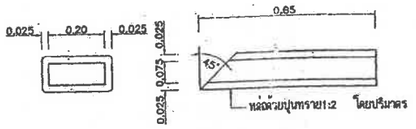
แบบ V-DRIP

มาตราส่วนแบบที่ 2



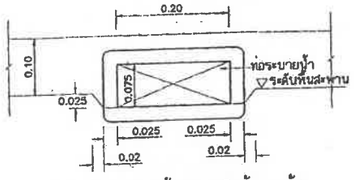
แบบขยาย 1

มาตราส่วนแบบที่ 1



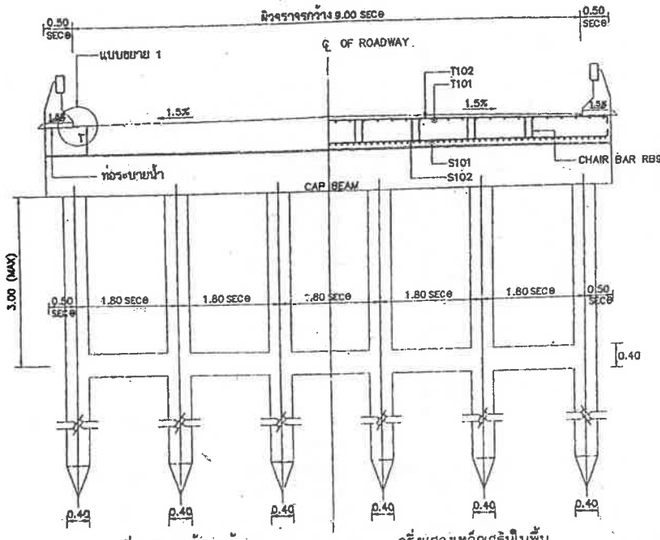
แบบท่อระบายน้ำหล่อสำเร็จ

มาตราส่วนแบบที่ 2



แสดงช่องระบายน้ำคอนกรีตด้านหน้า

มาตราส่วนแบบที่ 1

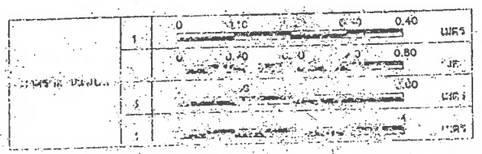


ครึ่งแสดงรูปด้านหน้า

ครึ่งแสดงเหล็กเสริมในพื้น

ตำแหน่งรอยต่อ (ดูตารางที่ 1) – ⓑ

มาตราส่วนแบบที่ 1



ตารางแสดงขนาดและระยะของเหล็กเสริมพื้นสะพาน

L (เมตร)	5.00			6.00			7.00			8.00			9.00			10.00			12.00		
รหัส	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.
S 101	DB 25	57	0.16	DB 25	60	0.15	DB 25	65	0.14	DB 25	75	0.12	DB 25	75	0.12	DB 25	100	0.09	DB 25	120	0.075
S 102	DB 12	34	0.15	DB 12	40	0.15	DB 12	47	0.15	DB 12	57	0.14	DB 12	70	0.13	DB 12	84	0.12	DB 12	121	0.10
S 103*	DB 25	4	–	DB 25	4	–	DB 25	4	–	DB 25	5	–	DB 25	6	–	DB 25	7	–	DB 25	8	–
T 101	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	DB 25	52	0.175
T 102	RB 9	20	0.25	RB 9	24	0.25	RB 9	28	0.25	RB 9	32	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	40	0.25	DB 12	49	0.25
T 103*	DB 12	3	–	DB 12	3	–	DB 12	3	–	DB 12	3	–	DB 12	3	–	DB 12	3	–	DB 25	3	–
T (เมตร)	0.35			0.35			0.40			0.45			0.50			0.50			0.55		
L/6	0.825			0.75			0.875			1.00			1.125			1.25			1.50		
L/4	1.250			1.50			1.750			2.00			2.250			2.50			3.00		

L = ความยาวของช่วงสะพาน • ติดต่อตามยอบหนึ่งช้าง

T = ความหนาของพื้นสะพาน

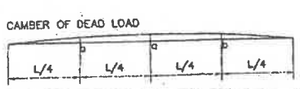
ตารางแสดงคุณสมบัติแผ่นยาง NEOPRENE

		NEOPRENE	
1	ชนิดวัสดุ	50±5	ตาม ASTM – D2240
2	มีความแข็งเท่ากับ		
3	ทนต่อแรงดึง (MIN TENSILE STRENGTH) ได้ไม่น้อยกว่า	175 กก./ซม.²	ตาม ASTM – D412
4	มีความยืดหยุ่นสูงสุด (ULTIMATE ELONGATION) ไม่น้อยกว่า	400%	ตาม ASTM – D412
5	ทนต่อสภาพความร้อนเป็นเวลา 70 ชั่วโมง ณ อุณหภูมิ	100°C	ตาม ASTM – D573
	แล้วทำให้ความแข็งเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	+15	
	แรงดึงเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	−15%	
	ความยืดหยุ่นสูงสุดเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	−40%	
6	หลังรับการกดอัดไว้เป็นเวลา 22 ชั่วโมง อุณหภูมิ	100°C	ตาม ASTM – D395 METHOD B
	ความหนาเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน	35%	

ตารางแสดงค่า SEC B

θ	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°
			1.015	1.035	1.064	1.103	1.155

CAMBER OF DEAD LOAD



ช่วง (ม.)	CAMBER OF DEAD LOAD (m.) a	b
5.00	0.0016	0.0012
6.00	0.0033	0.0024
7.00	0.0045	0.0034
8.00	0.0057	0.0041
9.00	0.0072	0.0052
10.00	0.0110	0.0078
12.00	0.0181	0.0129



L = ความยาวของช่วงสะพาน

แปลนตำแหน่งท่อระบายน้ำ

หมายเหตุ

1. สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบแผ่นพื้น ออกแบบสำหรับรับน้ำหนักบรรทุกรถ HS20-44 ตามมาตรฐาน AASHTO
2. งานคอนกรีตให้ใช้กำลังอัด f'c ตาม มทช.101
3. งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทช.103
   3.1 เหล็กขนาด ø6 มม. และ ø9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
   3.2 เหล็กขนาดตั้งแต่ ø12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-30
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) สำหรับส่วนพื้นสะพานด้านบนล่างนี้ ผิวบนพื้นสะพานใช้ 3.5 ซม. ส่วนท้องพื้นสะพาน และราวสะพานใช้ 2.5 ซม.
5. ให้ลบมุมคอนกรีตทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
6. ตำแหน่งและระยะการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน โดยระยะทาบให้เป็นไปตาม มทช.103
7. เหล็กเสริม S103 ถ้าตำแหน่งตรงกับ V-DRIP ซึ่งส่วนหุ้มคอนกรีตอาจไม่พอ ซึ่งให้วางอยู่บนเหล็ก S102 ได้
8. มิติเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
8. สำหรับสะพานช่วงยาว 12.00 ม. ให้ใช้เสียงช่วงเดียววางบนแม่แคร่ปรับเท่านั้น (ไม่ต่อเนื่อง)
10. ระยะห่างของช่องระบายน้ำ ตามระยะที่แสดง
11. วัสดุยางแนวรอยต่อ (JOINT SEALER) ให้ใช้ยางมีดหยุ่นแบบเทร้อนตาม มยท.478 ก่อนยางแนวรอยต่อ ต้องทำความสะอาดร่องรอยต่อให้ปราศจากฝุ่นและวัสดุใดๆ
12. วัสดุอุดรอยต่อ (JOINT FILLER) เพื่อการขยายตัวเป็นกระดาษชานอ้อยสูบน้ำมันดินจะต้องไม่เปื่อยและมีความยืดหยุ่นมีแอสฟัลท์เป็นส่วนประกอบวัสดุอุดรอยต่อแต่ละรอยจะต้องเป็นแผ่นเดียวตลอด มีความยาวและความลึกตามแบบ หากในรอยต่อเดียวกันต้องใช้วัสดุอุดรอยต่อมากกว่า 1 แผ่น ในรอยต่อเดียวกัน จะต้องเป็นชายที่ตัดกันให้แน่นสนิทหรือทำให้ตัดกันแน่นโดยวิธีการอื่นใดที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
13. แผ่น NEOPRENE จะต้องมีคุณสมบัติตามตาราง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งผลทดสอบที่รับรองจากสถาบันที่ชื่อถือได้ โดยให้เป็นรับรองผลทดสอบต้องระบุชื่อสัตรงการ และวันที่ทดสอบให้ชัดเจน พร้อมใบแสดงคุณสมบัติสินค้าต้นฉบับจากผู้ผลิตซึ่งให้นำส่งวิศวกรและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท พิจารณาอนุมัติก่อนนำไปใช้งาน
14. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสารแสดงรายละเอียดตามผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตของวัสดุทุกชนิดที่ได้จัดส่งมาใช้ในหน่วยงานก่อสร้างเช่น JOINT SEALER, JOINT FILLER และ NEOPRENE เป็นต้น โดยให้เก็บไว้ที่หน่วยงานก่อสร้างเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน

พื้นสะพาน คสล. ช่วง 5.00-12.00 ม. ผิวจราจรกว้าง 9.00 ม.

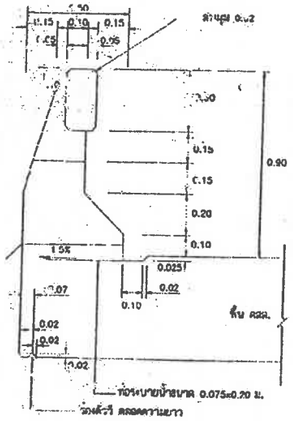
SKEW 0°-30° (ไม่มีทางเท้า)

อนุรักษ์ แก้วผลพา	เขียนแบบ		
	ผู้ตรวจแบบ		ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ	
	หัวหน้ากลุ่มออกแบบ		
ว/ด/ป ..... มี.ค.๕๕	แบบเลขที่ ทช-4-301/45		อธิบดี



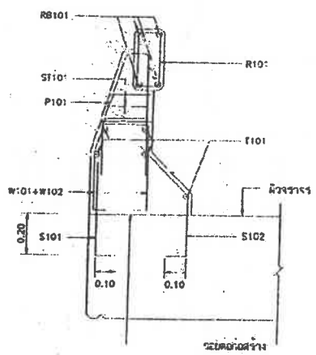
รูปด้านราวสะพานตามยาว

มาตราส่วนแบบที่ 3



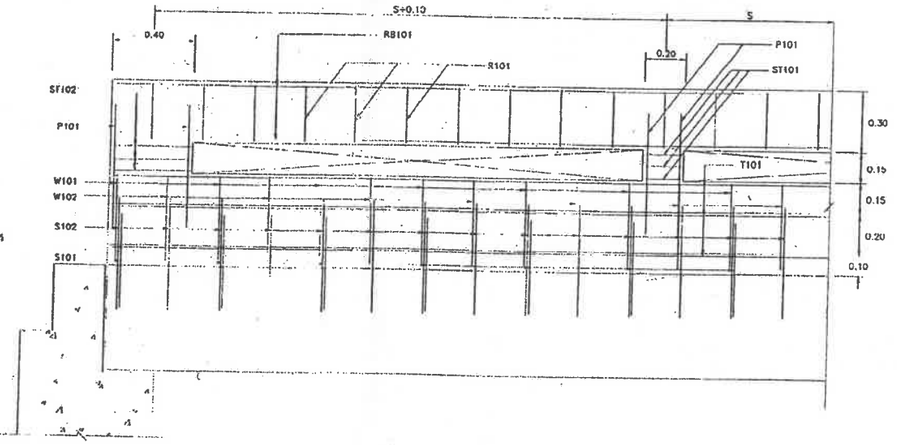
แสดงรูปตัดราวสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



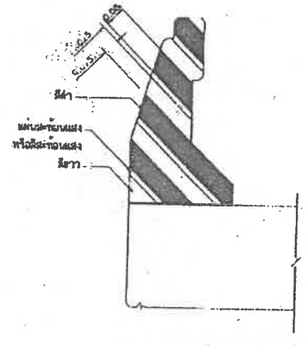
รูปตัดตามขวางแสดงเหล็กเสริมเสาและราวสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



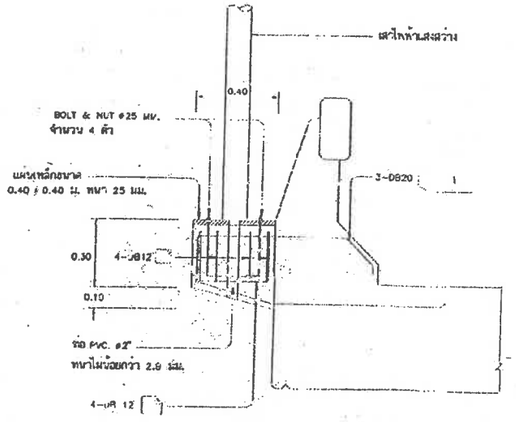
รูปตัดตามยาวแสดงเหล็กเสริมราวสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



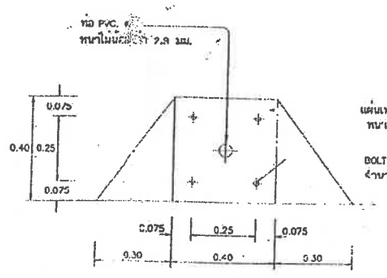
แสดงการทาสีที่หัวและท้ายสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



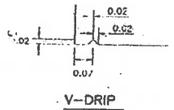
รายละเอียดแท่นติดตั้งเสาไฟฟ้าแสดงการเสริมเหล็ก

มาตราส่วนแบบที่ 2

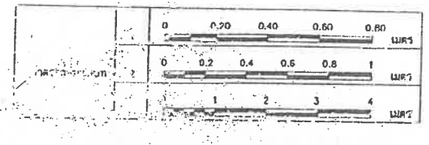


แปลนแท่นติดตั้งเสาไฟฟ้า

มาตราส่วนแบบที่ 1



มาตราส่วนแบบที่ 1



หมายเหตุ

1. งานคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มทช.101
   - 1.1 ใช้ซีเมนต์ของคอนกรีต ชั้น 2 โดยแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีต มาตรฐาน 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วันไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.
   - 1.2 ส่วนหุ้มของคอนกรีต จากผิวไม่บดถึงผิวของเหล็กเสริม 2.5 ซม.
   - 1.3 ให้ลบมุมทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม.
2. งานเหล็กเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มทช.103
   - 2.1 เหล็กขนาด ø6 มม. และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
   - 2.2 เหล็กขนาดตั้งแต่ ø 12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-30
3. การหล่อราว-ค้ำ ที่หัวและท้ายสะพานให้ทำสีรองพื้น 1 ชั้นและทาสีทับหน้า อีก 2 ชั้น รวมเป็น 3 ชั้น ในช่องอัตราที่ทำสีละท้อนแสงหรือติดแผ่นสะท้อนแสง กว้าง 2.5 ซม.ชนิดที่ 1 ตัวประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606
4. กรณีที่ต้องหล่อแท่นและติดตั้งเสาไฟฟ้า จะกำหนดไว้ในแบบเปลหล่อสร้าง
5. มิติต่างๆ เป็นมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
6. แผ่นเหล็กที่ติดตั้งเสาไฟฟ้า ต้องทาสีกันสนิม 2 ชั้น ก่อนนำมาใช้
7. ท่อ PVC. ใช้ชั้นคุณภาพ 8.5 สีเทา ตาม มอก.982

ตารางแสดงเหล็กเสริม

รหัส	รูปร่างเหล็กเสริม (ซม.)	ขนาด (มม.)	@ (ซม.)	จำนวน	L (ซม.)
P101	56, 17, 7, 31, 26	DB16	-	2*	145
ST101	VARIES, 5, 16	RB6	7	-	VARIES
ST102	VARIES, 5, 35	RB6	7	-	VARIES
R101	10, 5, 25	RB6	15	-	80
RB101	VARIES	DB16	-	4	VARIES
T101	7.5, VARIES, 7.5	RB9		5	VARIES
W101	40, 14, 10, 10	DB12	50	-	115
W102	10, 40, 10	DB12	50	-	60
S101	40, 10	DB12	50	-	50
S102	40, 25, 10	DB12	25	-	75

L = ความยาวเหล็กเสริม
* = จำนวนเหล็กเสริมต่อ 1 เสา

ช่วงความยาวสะพาน L (ม.)	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00	20.00	30.00
ช่วงความยาวของแผ่นราบ (L)	1.467	1.80	1.60	1.85	1.68	1.88	1.90	1.88	1.80
จำนวนแผ่นราบใน 1 ช่วง(ต้น)	4	4	5	5	6	6	7	12	18

หมายเหตุ : ช่วงความยาวสะพาน 20.00 ม. แต่ละสะพานมีใน 2 ช่วง

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
ราวสะพานแบบไม่มีทางเท้า

ออกแบบ / จิรานุวัฒน์ จันทร์โรจ	เขียนแบบ	
	ผู้ออกแบบ	
	ผู้ตรวจแบบ	อนุมัติ
	ผู้ตรวจสอบแบบ	
ลงชื่อ	แบบเลขที่ ชย-4-401/45	ผู้อำนวยการสำนัก

1. รายการทั่วไป

1.1 ระหานคอนกรีตออกแบบสำหรับรับน้ำหนักบรรทุก HS 20-44 ตามมาตรฐาน AASHTO

1.2 มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ และให้ยึดตัวเลขที่ทำกำกับไว้เป็นสำคัญในการวัดระยะต่างๆ

1.3 วัสดุต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ ให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

1.4 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบ และรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามงานก่อสร้างและรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ตามทางหลวงชนบทเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยทั่วไปมีได้จะปฏิบัติการเฉพาะ หากมีความจำเป็นจะต้องดัดแปลงแบบ ในรายการใดในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องจัดทำให้ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง

1.5 รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิศวกรรมที่ดี ให้ดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

1.6 ล่าสาธุปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า,โทรศัพท์,ประปา,ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้นจากสถานที่ก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

2. คอนกรีต

2.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15

2.2 มวลรวมที่ใช้ผสมคอนกรีต ได้แก่ หิน และทราย ต้องสะอาด มีความแข็งแกร่ง และมีขนาดและที่เหมาะสม ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.566

2.3 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำที่สะอาด ไม่มีสารที่เป็นพิษร้ายต่อคุณสมบัติของคอนกรีต และเหล็กเสริม

2.4 สารผสมเพิ่ม (ADMIXTURES) ที่ใช้กับคอนกรีต ต้องได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หากนำมาใช้ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน

2.5 ชนิดและกำลังของคอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้าง มีดังนี้ คือ A1,A2,A3 และ A4 ดังในตารางต่อไปนี้ และหากไม่มีการกำหนดเป็นอย่างอื่น คอนกรีตที่ใช้ในงานโครงสร้างทั่วไปให้ใช้ ชนิด A1

ชนิดของคอนกรีต	จำนวนปูนซีเมนต์ที่ใช้ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. (เป็นกิโลกรัม) ต้องไม่น้อยกว่า	แรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุ 28 วัน (เป็นกิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร)	
		ลูกบาศก์ 15x15x15 ซม.	ทรงกระบอก ⌀15x30 ซม.
A1	290	180	145
A2	320	240	200
A3	350	300	250
A4	400	420	350

2.6 ให้บเหลี่ยมขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้ ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น

2.7 ค่าการยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) สำหรับงานก่อสร้างชนิดต่างๆ เมื่อใช้เครื่องสั่นละเอียดต้องเป็นไปตามที่กำหนดในตาราง

ชนิดของงานก่อสร้าง	ค่าการยุบตัว (เซนติเมตร)	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ฐานราก	7.5	5
แผ่นพื้น,คาน,ผนัง คสล.	10	5
เสา	12.5	5
ครีบ คสล. และผนังเขา	15	5

2.8 ให้ผู้รับจ้างเสนอรายการคำนวณออกแบบส่วนผสมของคอนกรีต ที่มีกำลังรับแรงอัดตามที่กำหนด ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนนำไปก่อสร้าง

2.9 ผิวด้านนอกโดยทั่วไปเรียบ ไม่ฉาบปูน แบบหล่อคอนกรีตส่วนที่ได้ ต้องปูด้วยไม้อัดแผ่นเรียบ หรือปูด้วยเหล็กแผ่นเรียบสำหรับคานคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จ จะต้องแต่งผิวพื้นบนคาน และส่วนที่ยึดต่อกับวาง หล่อเป็นผิวหยาบขรุขระ

2.10 ลวดหรือเหล็กเส้น หรืออุปกรณ์อื่นใดที่ใช้ในการยึดภายในแบบหล่อคอนกรีต จะต้องได้รับการออกแบบ ให้สามารถถอด หรือตัด ขึ้นส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบดังกล่าวออกจากเนื้อคอนกรีตได้เป็นระยะลึกไม่น้อยกว่า 1 ซม. จากผิวคอนกรีต โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้นกับเนื้อคอนกรีตในบริเวณนั้น ช่องว่างหรือรู ที่เกิดขึ้นจากการถอดหรือตัดอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแบบ จะต้องได้รับการอุดให้เรียบร้อยด้วย ปูนทราย และแต่งผิวให้รอบเรียบเช่นเดียวกับผิวคอนกรีตในบริเวณเดียวกันนั้น

2.11 การหล่อคอนกรีตต่อส่วนที่มองเห็นได้ ถ้าจำเป็นต้องมีรอยต่อของคอนกรีต จะต้องบังคับให้แนวของรอยต่อเรียบและเป็นเส้นตรง

2.12 เมื่อพ้นระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเทคอนกรีต ผู้รับจ้างต้องจัดการบ่มคอนกรีตต่อเนื่องกัน ไม่น้อยกว่า 7 วัน

2.13 ในกรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ห้ามใช้สารผสมเพิ่ม ชนิดที่ส่วนผสมของคลอไรด์ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายการส่วนผสมและสารผสมเพิ่ม เพื่อให้ได้กำลังอัดตามที่ต้องการตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้ที่ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

3. วัสดุก่อสร้างทั่วไป

3.1 ท่อ PVC ต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.17 ชั้นคุณภาพ 8.5

3.2 วัสดุยารอยต่อคอนกรีต (JOINT SEALER) เป็นแกโยิดหยุ่นชนิดเทร้อน ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.479

3.3 วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต (JOINT FILLER) เป็นวัสดุชั้นคุณภาพดีเยี่ยม ต้องเป็นชนิดไม่เปื่อย และมีหยุ่นมีแอสฟัลต์เป็นส่วนประกอบ โดยจะต้องเจาะรูให้หล่อเหล็กเดือยได้ ซึ่งจะต้องเป็นแผ่นเดียวกันตลอดในรอยต่อเดียวกัน มีความยาว ความลึก ตามที่ระบุในแบบ ถ้าหากในรอยต่อเดียวกันมีมากกว่า 1 แผ่น จะต้องเป็นปลายที่ต่อกันได้สนิท

4. เหล็ก

4.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) มีผู้ผลิตชนิด RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) มีผู้ผลิตชนิด DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-30 ตาม มอก.24

4.2 ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม ในแนวราบโดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลาง,เหล็กเสริมหรือ 1.5 เท่าของขนาดที่ใหญ่ที่สุดของมวลรวมหยาบ แต่ทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 3 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ

4.3 ช่องห่างของเหล็กเสริมในแนวตั้งชิดกัน ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. สำหรับเหล็กเส้นเดี่ยว หรือไม่น้อยกว่า 4.0 ซม. สำหรับเหล็กเส้นมัด

4.4 นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ ให้มีคอนกรีตหุ้มถึงผิวเหล็กเสริมที่อยู่ใกล้ผิวคอนกรีตที่สุดมีระยะตามรายละเอียดดังนี้

4.4.1 สำหรับเสาเข็มคอนกรีต หนา 5 ซม.

4.4.2 สำหรับตอม่อส่วนที่ฝังอยู่ในดิน หนา 5 ซม. ส่วนอื่น หนา 5 ซม.

4.4.3 สำหรับคานคอนกรีตอัดแรง หนา 2.5 ซม.

4.4.4 สำหรับพื้นและหลอดอกรีตเสริมเหล็ก
- ผิวล่างและหาน หนา 2.5 ซม.
- ผิวบนและหาน หนา 3.5 ซม.

4.4.5 สำหรับพื้นทางเท้าและราวสะพาน หนา 2.5 ซม.

4.4.6 สำหรับป้ายชื่อสะพาน หนา 2.5 ซม.

4.4.7 สำหรับ APPROACH SLAB ส่วนที่ไม่ฝังดิน หนา 5 ซม.

4.4.8 สำหรับกำแพงกันดินและโครงสร้างปรับภาระยุบตัว ส่วนที่ฝังดินหนา 5 ซม.

4.4.9 สำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นๆ ที่ไม่ได้ฝังดินหรือควายชื้น หนา 2.5 ซม.

4.5 ลวดเหล็กอัดแรงชนิดเส้นเดี่ยว (PC WIRE) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.95

4.6 ลวดเหล็กดีเกลียวชนิด 7 เส้น ที่ระบุในแบบก่อสร้าง สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมาย มอก.420

4.7 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.116 ชั้นคุณภาพ Fe24

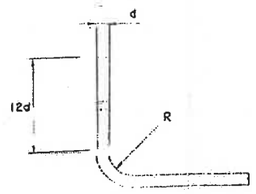
4.8 การต่อเหล็กเสริม ให้ใช้วิธีต่อทาบ ตำแหน่งการทาบเหล็กเสริมแต่ละเส้นที่อยู่ชิดกันเดียวกัน ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน ระยะการทาบเหล็กเสริมให้ใช้ตามมาตรฐาน ACI 318 M-95 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท A2 และ A3			ระยะทาบสำหรับคอนกรีต ประเภท A4		
	เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง		เหล็กเสริมรับแรงอัด (ซม.)	เหล็กเสริม รับแรงดึง	
		เหล็กบน* (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)		เหล็กบน* (ซม.)	เหล็กอื่น (ซม.)
RB6	30	40	40	30	40	40
RB9	30	40	40	30	40	40
DB10	30	65	50	30	55	45
DB12	33	80	60	35	65	50
DB16	45	100	80	45	85	65
DB20	55	125	100	55	100	85
DB25	70	200	150	70	170	130
DB28	80	225	175	80	190	145
DB32	90	260	200	90	215	170

* เหล็กบนหมายถึงเหล็กเสริมที่มีคอนกรีตหุ้มอยู่ได้เหล็กเสริมหนาไม่น้อยกว่า 30 ซม.

4.9 การงอขอปลายเหล็ก

4.9.1 การงอขอให้ใช้วิธีดัดเย็น ดังรูป

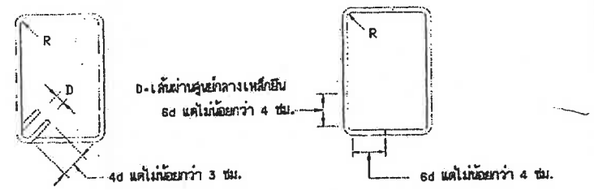


ข้องอ 90 องศา ข้องอ 180 องศา

R ไม่น้อยกว่า 2.0 d สำหรับเหล็กเส้นกลม
R ไม่น้อยกว่า 2.5 d สำหรับเหล็กข้ออ้อย

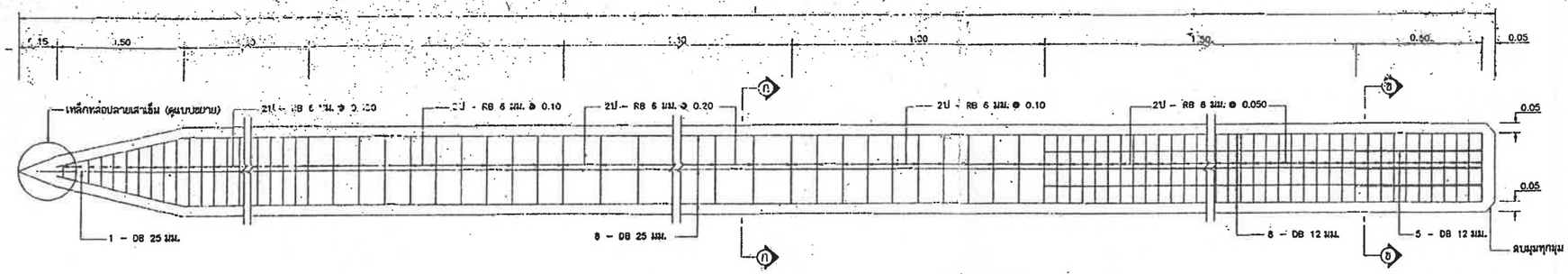
4.9.2 การงอขอ 90 องศา ใช้ได้กับเหล็กข้ออ้อยทุกขนาด และเหล็กเส้นกลมขนาดตั้งแต่ 15 มม.ขึ้นไป

4.9.3 การงอขอเหล็กปลอก คานและเสา ใช้เหล็กขนาด 6 มม. หรือ 9 มม. ให้มีวิธีดังนี้

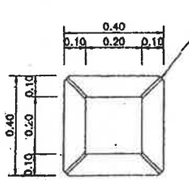


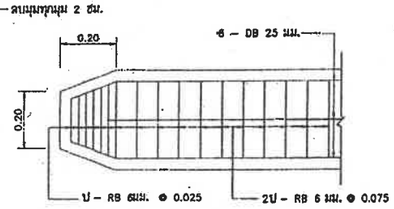
D = 2R
R = 2.0 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาดใหญ่กว่า 25 มม.
R = 1.5 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาด 19 มม.-25 มม.
R = 1.0 ซม. สำหรับเหล็กแกนขนาด 12 มม.-16 มม.

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน รายการและข้อกำหนดงานโครงสร้าง		
อนุจิตพงษ์ แซ่ตั้งตระกูล ศิวนุวัฒน์ จันทร์ชัย	ได้ตรวจแล้ว ผู้ออกแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าแผนกออกแบบ	รายชื่อ
	หัวหน้าพนักงานออกแบบ	
วันที่	แบบมาตรฐาน รส-1-2017/45	ปีพ.ศ.

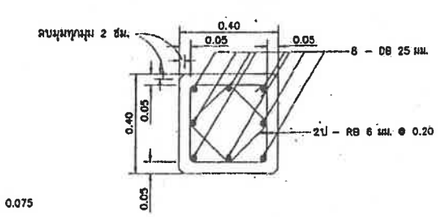


แสดงการเสริมเหล็กเสาเข็ม
มาตราส่วนแบบที่ 1

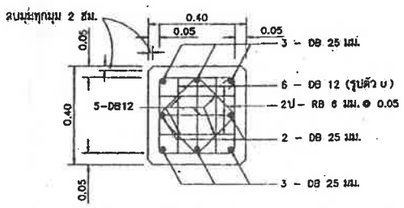




แสดงแบบขยายเหล็กปลายเสาเข็มชนิด ก
มาตราส่วนแบบที่ 1



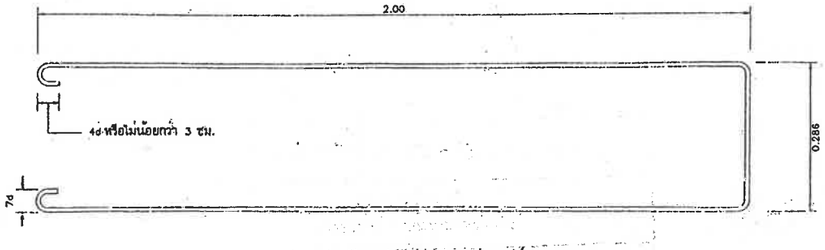
แสดงรูปตัด ⓖ-ⓖ
มาตราส่วนแบบที่ 1



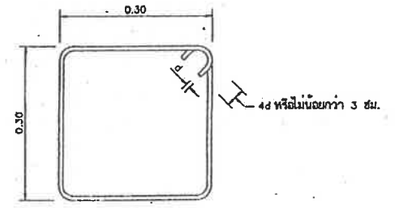
แสดงรูปตัด ⓑ-ⓑ
มาตราส่วนแบบที่ 1

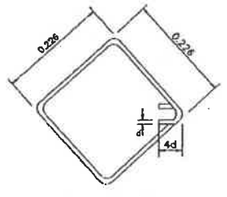
แสดงแบบขยายเหล็กหล่อปลายเสาเข็มชนิด ข
มาตราส่วนแบบที่ 1

แสดงรูปตัด Ⓐ-Ⓐ
มาตราส่วนแบบที่ 1

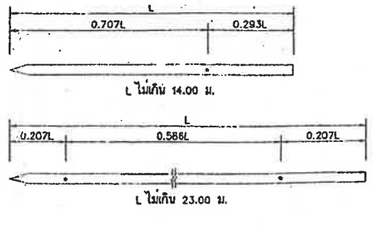


แสดงการดัดงอเหล็กเสริมกันแตก
มาตราส่วนแบบที่ 2





แสดงการดัดงอเหล็กปลอก
มาตราส่วนแบบที่ 2



แสดงจุดยก 1 จุด และ 2 จุด
โมเมนต์สูงสุดในมาตราส่วน

มาตราส่วนแบบที่		
	1	0 0.20 0.40 0.60 0.80 1.00 เมตร
	2	0 0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 เมตร

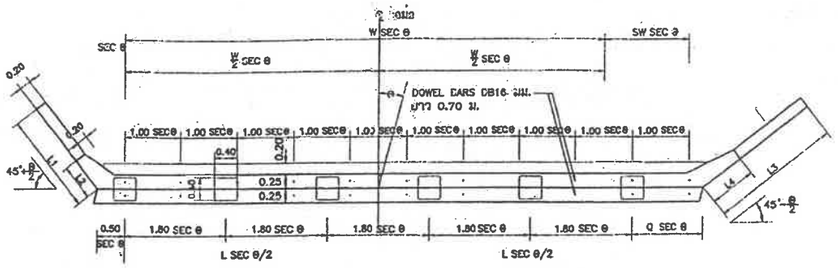
หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. กำลังอัดคอนกรีตสูงสุด (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตลูกบาศก์ ตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. เมื่ออายุครบ 28 วัน สำหรับเสาเข็ม คสล. ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ตาม มทช. 101
3. งานคอนกรีตให้ใช้ A2 ตาม มทช. 101
   3.1 ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง หรือประเภทสาม ตาม มอก. 15
   3.2 ในกรณีที่บริเวณก่อสร้างเป็นน้ำเค็ม หรือน้ำกร่อยให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทห้า ตาม มอก. 15 ซึ่งมีความต้านทานซัลเฟตสูง
   3.3 ส่วนยุบตัวของคอนกรีต (SLUMP) ไม่เกิน 10 เซนติเมตร
4. งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทช. 103 โดยมีรายละเอียดดังนี้
   4.1 เหล็กเสริมขนาด ø6 มม. และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR 24
   4.2 เหล็กเสริมขนาด ø12 มม. , ø 16 มม. , ø 20 มม. และ ø 25 มม. ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 30
   4.3 เหล็กเดือย (DOWELS) ขนาด ø 25 มม. ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD 30
   4.4 การต่อทาบเหล็กเสริม ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และความยาวของเหล็กที่ซ้อนกันตรงรอยต่อ สำหรับเหล็กเส้นกลม SR 24 ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กนั้น สำหรับเหล็กข้ออ้อย SD 30 ไม่น้อยกว่า 30 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กนั้น
5. ระยะหุ้มคอนกรีต ถึงผิวเหล็กเสริมเท่ากับ 5 ซม.
6. ให้ลบมุมคอนกรีตทุกมุมที่มองเห็น 2 เซนติเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
7. การใช้หัวเสาเข็มตอกลงไปในชั้นดินชั้นอยู่กับสภาพดินใต้ฐานรากเดิม
   7.1 ถ้ากำลังต้านทานของดินมีค่าน้อยกว่า 6 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้หัวเสาเข็มชนิด ก.
   7.2 ถ้ากำลังต้านทานของดินมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้หัวเสาเข็มชนิด ข.
8. เสาเข็มยาวมากกว่า 23.00 ม. ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณและแบบรายละเอียดการเสริมเหล็ก โดยมีสามัญวิศวกรเป็นผู้รับรอง เสนอสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบทพิจารณาอนุมัติก่อนหล่อเสาเข็ม
9. ในกรณีใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
   9.1 เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ให้ออกแบบตาม STANDARD SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY BRIDGES โดย AASHTO
   9.2 กำลังอัดคอนกรีตสูงสุด (ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 450 กก./ตร.ซม.
   9.3 ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทสาม (HIGH EARLY STRENGTH PORTLAND CEMENT TYPE III) และมีส่วนผสมของซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 400 กก./ลูกบาศก์เมตร ของคอนกรีต
   9.4 จะต้องมีขนาดสัดส่วน ตลอดจนเหล็กเสริมกับแลกร้าวที่หัวเสาเข็มเหมือนเสาเข็ม คสล. ทุกประการโดยเสาเข็มจะต้องรับตลอดจนเหล็กเสริมกันแลกร้าวที่หัวเสาเข็มเหมือนเสาเข็ม คสล. ทุกประการโดยเสาเข็มจะต้องรับ น้ำหนักสูงสุด (ULTIMATE BEARING CAPACITY OF PILES) ได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัน/ต้น จะต้องเสริมเหล็ก 8–DB 25 มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 1/3 ของความยาวเสาเข็ม และอย่างต่ำต้องไม่น้อยกว่า 5.00 ม. โดยเสริมจากหัวเสาเข็มส่วนเหล็กกันแลกร้าวและเหล็กหล่อที่ปลายเสาเข็มให้เสริมเหมือนเสาเข็ม คสล. ทุกประการ
   9.5 กำลังอัดแรงจะถ่ายเข้าในเนื้อคอนกรีต เมื่อคอนกรีตมีกำลังไม่น้อยกว่า 315 กก./ตร.ซม.
   9.6 ลวดเหล็กอัดแรงกำลังสูง มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มทช. 102
   9.7 งานคอนกรีตอัดแรงจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มทช. 102
   9.8 ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณและแบบรายละเอียดของลวดเหล็กอัดแรงโดยมีสามัญวิศวกรเป็นผู้รับรองเสนอต่อผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ ก่อนดำเนินการหล่อเสาเข็มฯ
   9.9 ในกรณีที่เสาเข็มเป็น 2 ท่อนต่อกัน ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดแสดงการต่อเสาเข็ม พร้อมรายการเสนอต่อวิศวกรโครงการอนุมัติ

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน
เสาเข็ม คสล. ขนาด 0.40x0.40 ม.
สำหรับตอม่อสะพาน

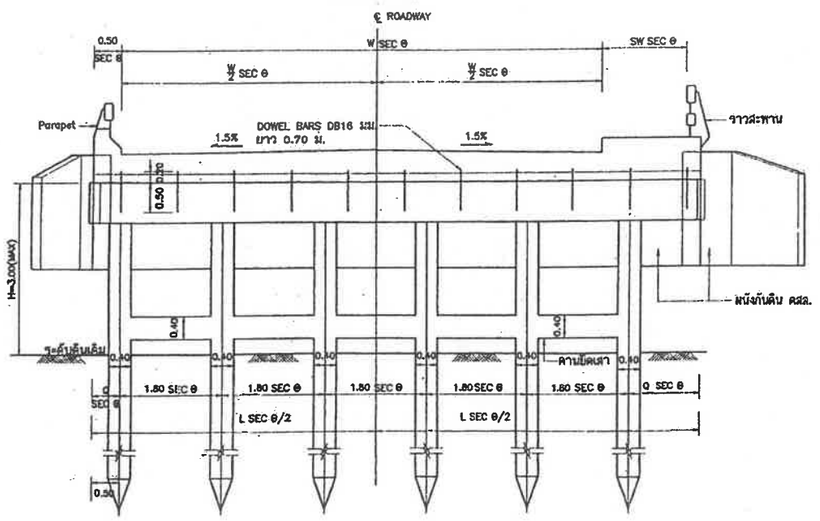
อนุรักษ์ เพิ่มผล	เขียนแบบ	
รัชพล จันทร์	ตรวจแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	หัวหน้าแผนกออกแบบ	อนุมัติ
	หัวหน้ากลุ่มออกแบบ	
วันที่	แบบเลขที่ ทช-4-101/45	ลงนาม



ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า ครึ่งส่วนมีทางเท้า

แปลนแสดงสัดส่วนตอม่อตับริม

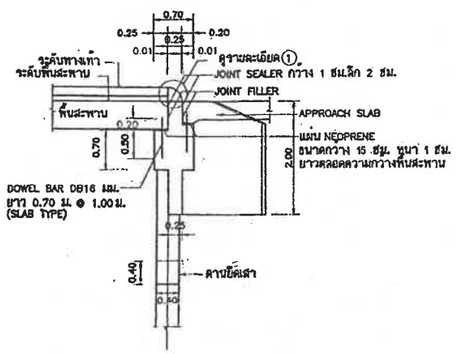
มาตราส่วนแบบที่ 1



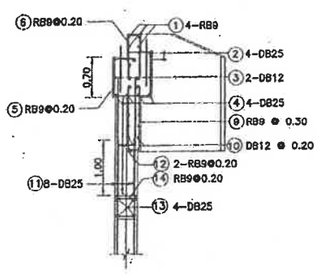
ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า ครึ่งส่วนมีทางเท้า

รูปด้านหน้าแสดงสัดส่วนตอม่อตับริม

มาตราส่วนแบบที่ 1



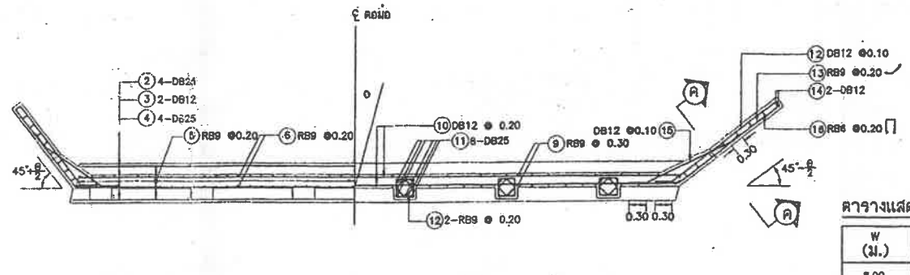
ครึ่งแสดงสัดส่วน



ครึ่งแสดงเหล็กเสริม

แสดงรูปตัด ㊇ - ㊇

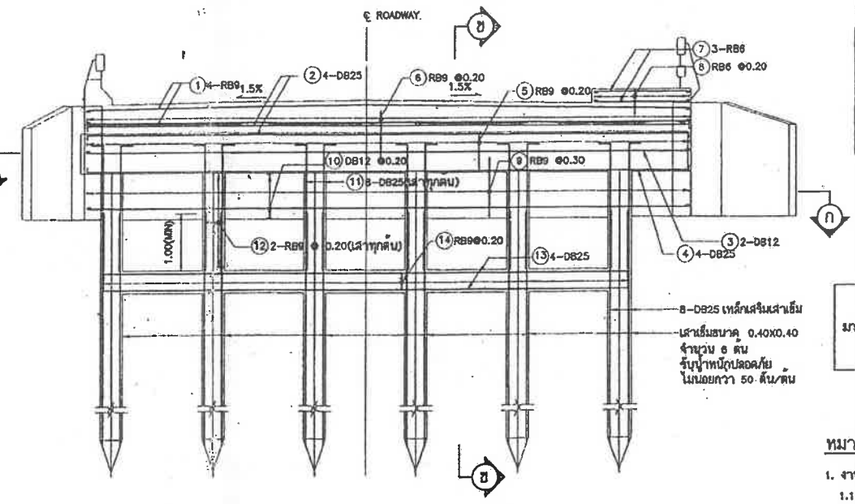
มาตราส่วนแบบที่ 1



ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า ครึ่งส่วนมีทางเท้า

รูปตัด ㊀ - ㊀ แปลนแสดงเหล็กเสริมตอม่อตับริม

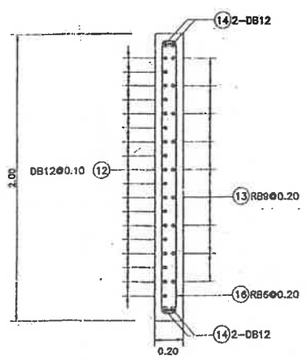
มาตราส่วนแบบที่ 1



ครึ่งส่วนไม่มีทางเท้า ครึ่งส่วนมีทางเท้า

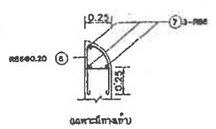
รูปด้านหน้าแสดงเหล็กเสริมตอม่อตับริม

มาตราส่วนแบบที่ 1



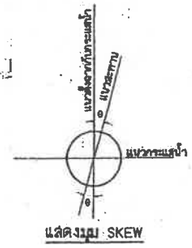
แสดงรูปตัด Ⓐ - Ⓐ

มาตราส่วนแบบที่ 2



รายละเอียด①

มาตราส่วนแบบที่ 2



ตารางแสดงระยะของ Capbeam

W (ม.)	Q (ม.)	SW (ม.)	L (ม.)
8.00	1.25	1.50	11.50
8.00	0.75	1.00	10.50
9.00	0.50	Parapet	10.00

W = ความกว้างผิวจราจร Q = ส่วนยื่นของ Capbeam
SW = ความกว้างทางเท้า L = ความยาว Capbeam

ตารางแสดงค่า SECθ และความยาวกำแพงปีก

θ	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°
SEC θ	1.0000	1.0038	1.0154	1.0353	1.0642	1.1034	1.1547

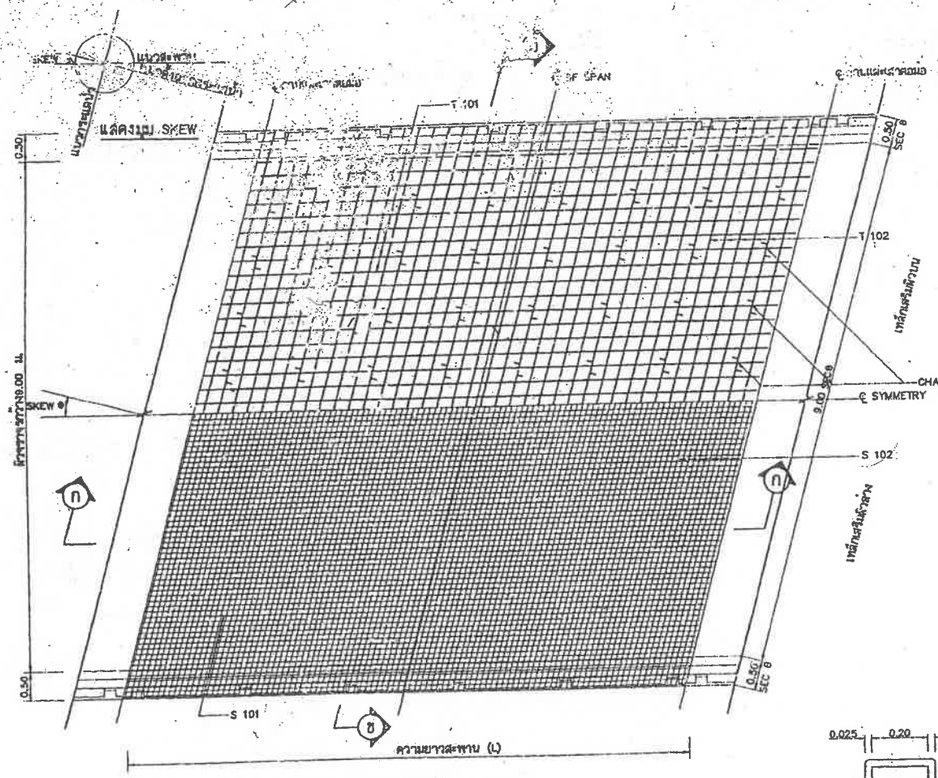
L1 = 1.414 SEC(45°-θ/2) L3 = 1.414 SEC(45°+θ/2)
L2 = 0.50 SEC(45°-θ/2) L4 = 0.50 SEC(45°+θ/2)

มาตราส่วนแบบที่ .1 0 1 2 3 4 5 เมตร
2 0 1 2 เมตร

หมายเหตุ

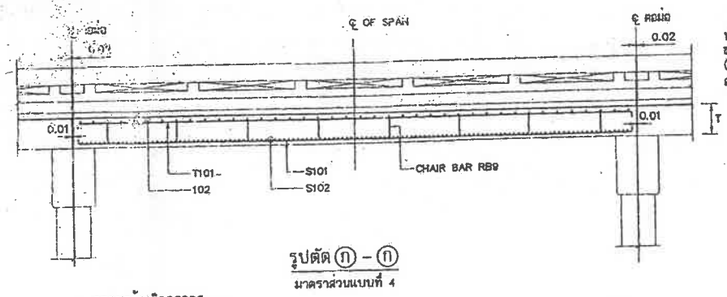
1. งานคอนกรีตให้เป็นไปตาม มยธ.101
   1.1 คอนกรีตให้ใช้ชนิด A,2
   1.2 ส่วนหุ้มคอนกรีต 5 ซม.สำหรับเสาเข็ม.เสาตอม่อ คานยึดเสาและกำแพงกันดิน คสล. และ 2.5 ซม. สำหรับคานรัดหัวเสา (Cap beam)
   1.3 ในกรณีก่อสร้างในน้ำเค็มหรือน้ำกร่อย คอนกรีตที่ใช้หล่อเสาตอม่อ เสาเข็ม และกำแพงกันดิน คสล.ให้ใช้ซีเมนต์ป้องกันซัลเฟตประเภท 5
   1.4 ให้ลบมุมทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม.
2. งานเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มยธ.103
   2.1 เหล็กเสริมขนาด ⌀6 มม. และ ⌀9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
   2.2 เหล็กขนาดตั้งแต่ ⌀12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-30
   2.3 ตำแหน่งและการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
3. เสาเข็มจะต้องตอกจมดินไม่น้อยกว่า 3.00 ม. โดยต้องทนจากการกัดเซาะของกระแสน้ำ และรับน้ำหนักสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 150 ตัน/ต้น
4. ทางความสูงของตอม่อ (H) สูงเกิน 1.50 ม. ให้ก่อสร้างคานยึดเสาวางบนระดับดินเดิม
5. ความสูงตอม่อตับริมของสะพานไม่เกิน 3.00 ม.
6. การถมดินตอม่อตับริมสะพานให้ถมพร้อมๆกันทั้งสองข้างของกำแพงกันดิน
7. ความกว้างทางเท้าที่กำหนดไว้ในแบบแปลนก่อสร้างสะพาน
8. มิติต่างๆเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
9. θ=มุม SKEW ของสะพาน

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบมาตรฐาน ตอม่อตับริมชนิดเสาตอกรับพื้นสะพานช่วง 5.00-12.00 ม. SKEW θ-30°		
อนุชิตน์ แย้มเมตา	เขียนแบบ	ผู้อำนวยการสำนักฯ
	ผู้ออกแบบ	
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ
	หัวหน้ากลุ่มออกแบบ	
ว/ค/ป	แบบมาตรฐานที่ ทช-4-201/45	ปรับปรุง



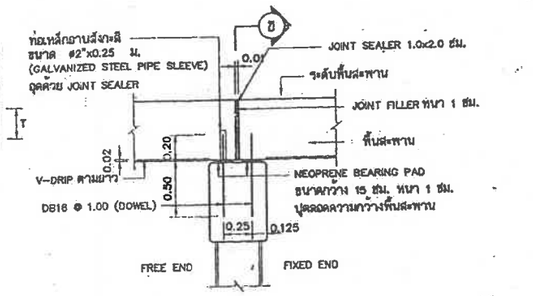
แปลนแสดงการเสริมเหล็กพื้นสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 4



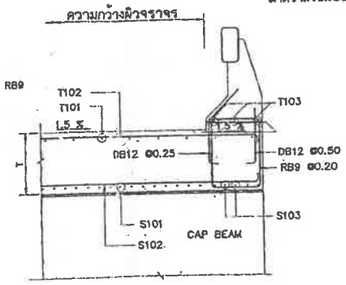
รูปตัด ⓝ – ⓝ

มาตราส่วนแบบที่ 4



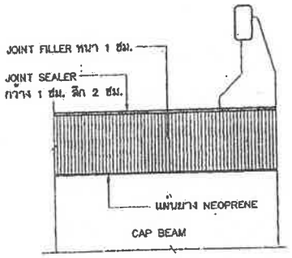
แสดงรอยต่อพื้นสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 3



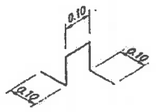
รูปตัด ⓢ – ⓢ

มาตราส่วนแบบที่ 3



รูปตัด ⓐ – ⓐ แสดงรอยต่อพื้นสะพาน

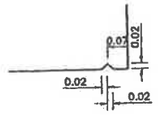
มาตราส่วนแบบที่ 3



RB9

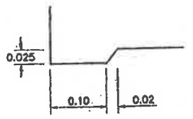
CHAIR BAR

ไม่แสดงมาตราส่วน



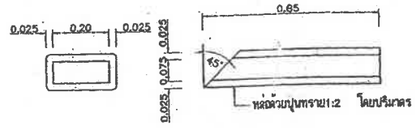
แบบ V-DRIP

มาตราส่วนแบบที่ 2



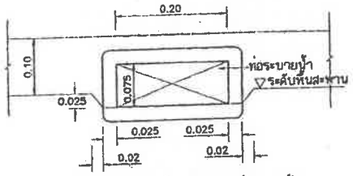
แบบขยาย 1

มาตราส่วนแบบที่ 1



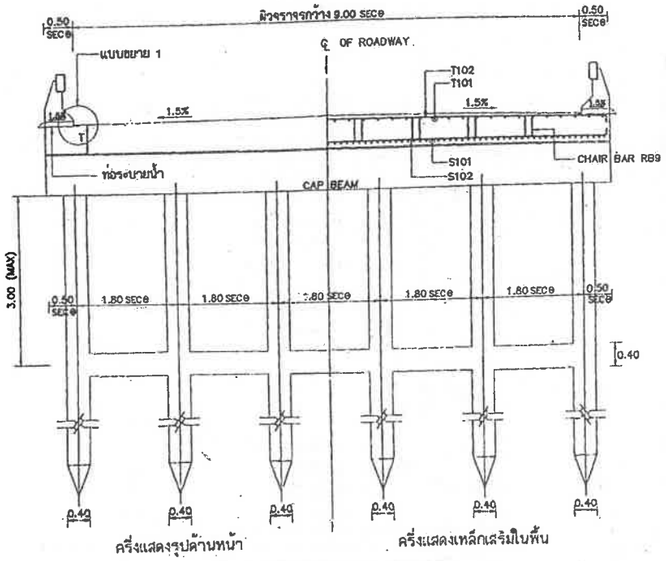
แบบท่อระบายน้ำหล่อสำเร็จ

มาตราส่วนแบบที่ 2



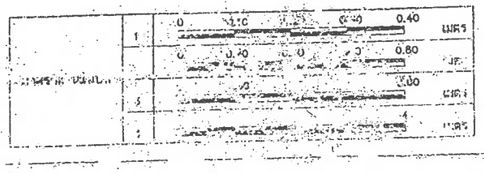
แสดงช่องระบายน้ำคอนกรีตด้านหน้า

มาตราส่วนแบบที่ 1



ครึ่งแสดงรูปด้านหน้า

ครึ่งแสดงเหล็กเสริมใบพื้น



ตารางแสดงขนาดและระยะของเหล็กเสริมพื้นสะพาน

L (เมตร)	5.00			6.00			7.00			8.00			9.00			10.00			12.00		
รหัส	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.	ขนาด มม.	จำนวน	@ ม.
S 101	DB 25	57	0.16	DB 25	60	0.15	DB 25	65	0.14	DB 25	75	0.12	DB 25	75	0.12	DB 25	100	0.09	DB 25	120	0.075
S 102	DB 12	34	0.15	DB 12	40	0.15	DB 12	47	0.15	DB 12	57	0.14	DB 12	70	0.13	DB 12	84	0.12	DB 12	121	0.10
S 103*	DB 25	4	–	DB 25	4	–	DB 25	4	–	DB 25	5	–	DB 25	6	–	DB 25	7	–	DB 25	8	–
T 101	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	36	0.25	DB 25	52	0.175
T 102	RB 9	20	0.25	RB 9	24	0.25	RB 9	28	0.25	RB 9	32	0.25	RB 9	36	0.25	RB 9	40	0.25	DB 12	48	0.25
T 103*	DB 12	3	–	DB 12	3	–	DB 12	3	–	DB 12	3	–	DB 12	3	–	DB 25	3	–	DB 25	3	–
T (เมตร)	0.35			0.35			0.40			0.45			0.50			0.50			0.65		
L/6	0.825			0.75			0.875			1.00			1.125			1.25			1.50		
L/4	1.250			1.50			1.750			2.00			2.250			2.50			3.00		

L = ความยาวของช่วงสะพาน • คิดต่อด้านของหนึ่งข้าง

T = ความหนาของพื้นสะพาน

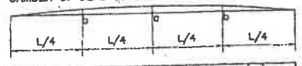
ตารางแสดงคุณสมบัติแผ่นยาง NEOPRENE

		NEOPRENE	
1	ชนิดวัสดุ		
2	มีความแข็งเท่าใด	50±5	ตาม ASTM – D2240
3	ทนต่อแรงดึง (MIN TENSILE STRENGTH) ได้ไม่น้อยกว่า	175 กก./ซม.²	ตาม ASTM – D412
4	มีความยืดหยุ่นสูงสุด (ULTIMATE ELONGATION) ไม่น้อยกว่า	400%	ตาม ASTM – D412
5	ทนต่อสภาพความร้อนเป็นเวลา 70 ชั่วโมง ณ อุณหภูมิ แล้วทำให้ความแข็งเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	100°C +15	ตาม ASTM – D573
	แรงดึงเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	−15%	
	ความยืดหยุ่นสูงสุดเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ไม่เกิน	−40%	
6	หลังจากการคลึงไว้เป็นเวลา 22 ชั่วโมง อุณหภูมิ ความหนาเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน	100°C 35%	ตาม ASTM – D395 METHOD B

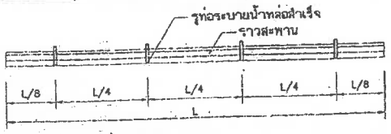
ตารางแสดงค่า SEC B

θ	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°
			1.015	1.035	1.064	1.103	1.155

CAMBER OF DEAD LOAD



ช่วง (ม.)	CAMBER OF DEAD LOAD (m.) a	b
5.00	0.0016	0.0012
6.00	0.0033	0.0024
7.00	0.0045	0.0034
8.00	0.0057	0.0041
9.00	0.0072	0.0052
10.00	0.0110	0.0078
12.00	0.0181	0.0129



L = ความยาวของช่วงสะพาน

แปลนตำแหน่งท่อระบายน้ำ

หมายเหตุ

1. สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กแบบแผ่นพื้น ออกแบบสำหรับรับน้ำหนักบรรทุกรถ HS20–44 ตามมาตรฐาน AASHTO
2. งานคอนกรีตใช้กำลังอัด ø2 สาม มทช.101
3. งานเหล็กเสริมใช้เป็นไปตาม มทช.103
   3.1 เหล็กขนาด ø6 มม. และ ø9 มม. ใช้ได้เหล็กกลม SR–24
   3.2 เหล็กขนาดตั้งแต่ ø12 มม. ขึ้นไปใช้ได้เหล็กข้ออ้อย SD–30
4. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) สำหรับส่วนพื้นสะพานสำหนดดังนี้ ผิวบนพื้นสะพานใช้ 3.5 ซม. ส่วนท้องพื้นสะพาน และราวสะพานใช้ 2.5 ซม.
5. ให้ลบมุมคอนกรีตทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
6. ตำแหน่งและระยะการต่อทาบเหล็กเสริมต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน โดยระยะทาบให้เป็นไปตาม มทช.103
7. เหล็กเสริม S103 ถ้าตำแหน่งตรงกับ V–DRIP ซึ่งส่วนหุ้มคอนกรีตอาจไม่พอ จึงให้วางมุ่มบนเหล็ก S102 ได้
8. มิติเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
9. สำหรับสะพานช่วงยาว 12.00 ม. ให้ใช้เพียงช่วงเดียววางบนหม่อตับริมเท่านั้น (ไม่ต่อเนื่อง)
10. ระยะห่างของช่องระบายน้ำ ตามระยะที่แสดง
11. วัสดุยาแนวรอยต่อ (JOINT SEALER) ให้ใช้ยางมีดหยุ่นแบบพร้อมตาม มอก.478 ก่อนยาแนวรอยต่อ ต้องทำความสะอาดร่องรอยต่อให้เรียบร้อยปราศจากฝุ่นและวัสดุใดๆ
12. วัสดุอุดรอยต่อ (JOINT FILLER) เพื่อการขยายตัวเนื่องจากคานซ้ำน้อยสุดน้ำมันดินจะต้องไม่ปลั้น และมีความยืดหยุ่นมีเอสฟัสท์เป็นส่วนประกอบวัสดุอุดรอยต่อแต่ละรอยจะต้องเป็นแผ่นเดียวตลอด มีความยาวและความลึกตามแบบ หากในรอยต่อเดียวกันต้องใช้วัสดุอุดรอยต่อมากกว่า 1 แผ่น ในรอยต่อเดียวกัน จะต้องเป็นประเภทเดียวกันหรือต้องให้ต่อกันแบบเดียวกันเท่านั้น ไม่ควรใช้วิธีการที่ไม่ได้มีควบคุมงานที่เหมาะสม
13. แผ่น NEOPRENE จะต้องมีคุณสมบัติตามตาราง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งผลทดสอบที่รับรองจากสถาบันที่ชื่อถือได้ โดยให้เป็นรับรองผลทดสอบของระบุชื่อโครงการ และวันที่ทดสอบให้ชัดเจน พร้อมใบแสดงคุณสมบัติสินค้าต้นฉบับจากผู้ผลิตส่งให้สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงชนบท พิจารณาอนุมัติก่อนนำไปใช้งาน
14. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสารแสดงสำเนาต้นฉบับแสดงผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตของวัสดุทุกชนิดที่ได้จัดส่งมาใช้ในหน่วยงานก่อสร้างเช่น JOINT SEALER, JOINT FILLER และ NEOPRENE เป็นต้น โดยให้เก็บไว้ที่หน่วยงานก่อสร้างเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน

พื้นสะพาน คสล. ช่วง 5.00–12.00 ม. ผิวจราจรกว้าง 9.00 ม.

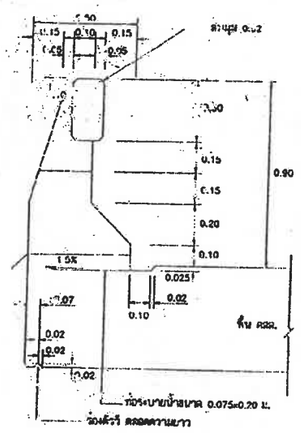
SKEW 0°–30° (ไม่มีทางเท้า)

อนุมัติ	เรียบแบบ		ผู้อำนวยการสำนัก
	ผู้ตรวจแบบ		
	หัวหน้าหน่วยออกแบบ	อนุมัติ	
	หัวหน้าผู้ออกแบบ		เสนอ
วันที่	แบบเลขที่ ทล-ส-301/45		



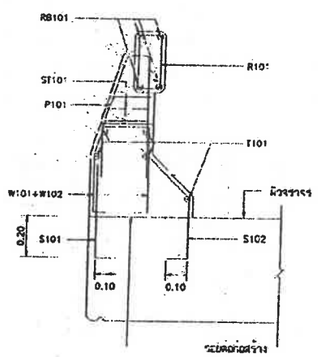
รูปด้านราวสะพานตามยาว

มาตราส่วนแบบที่ 3



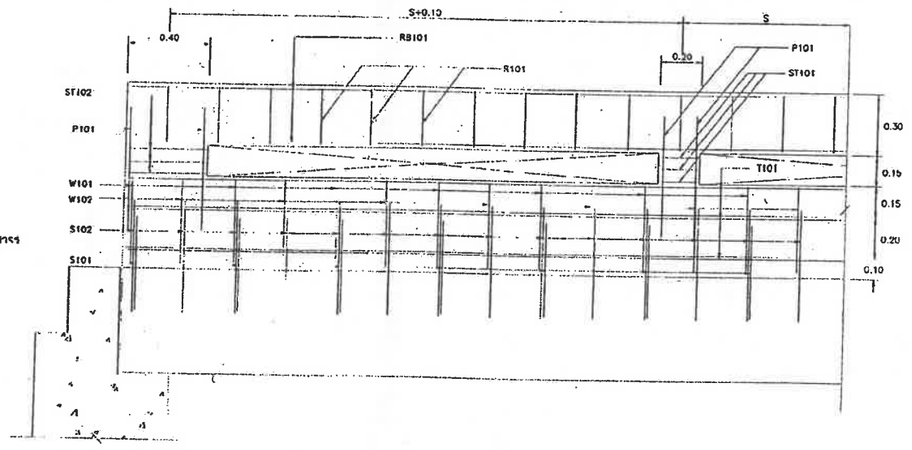
แสดงรูปตัดราวสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



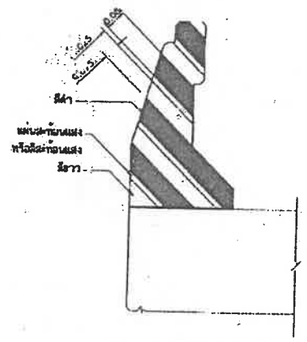
รูปตัดตามขวางแสดงเหล็กเสริมราวสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



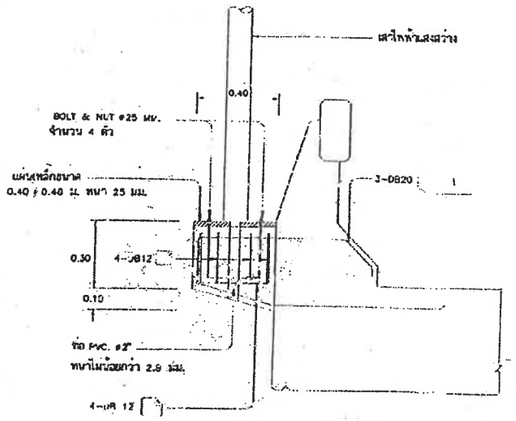
รูปตัดตามยาวแสดงเหล็กเสริมราวสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



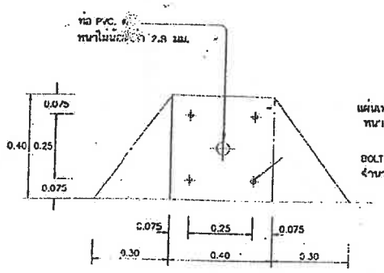
แสดงการทาสีที่หัวและท้ายสะพาน

มาตราส่วนแบบที่ 2



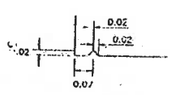
รายละเอียดแท่นติดตั้งเสาไฟฟ้าแสดงการเสริมเหล็ก

มาตราส่วนแบบที่ 2



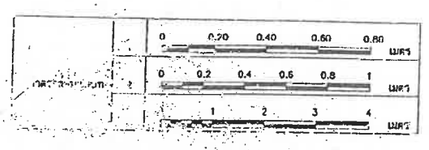
แปลนแท่นติดตั้งเสาไฟฟ้า

มาตราส่วนแบบที่ 1



V-DRIP

มาตราส่วนแบบที่ 1



หมายเหตุ

1. งานคอนกรีต ให้เป็นไปตาม มยธ.101
   - 1.1 ให้ใช้ปริมาตรของคอนกรีต 8.2 โดยแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐาน 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วันไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.
   - 1.2 ผิวทุกของคอนกรีต จากผิวไม้แบบถึงผิวนอกเหล็กเสริม 2.5 ซม.
   - 1.3 ให้ตบมุมทุกมุมที่มองเห็น 2 ซม.
2. งานเหล็กเสริมคอนกรีตให้เป็นไปตาม มยธ.103
   - 2.1 เหล็กขนาด ø6 มม. และ ø9 มม. ให้ใช้เหล็กกลม SR-24
   - 2.2 เหล็กขนาดตั้งแต่ ø12 มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-30
3. การทาสีขาว-ดำ ที่หัวและท้ายสะพานให้ทาสีรองพื้น 1 ชั้นและทาสีทับหน้าอีก 2 ชั้น รวมเป็น 3 ชั้น ในช่องสีขาวให้ทาสีสะท้อนแสงหรือติดแผ่นสะท้อนแสงกว้าง 2.5 ซม.เป็นสีที่ 1 สัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงระดับ 1 ตาม มอก.606
4. กรณีที่ต้องหล่อแท่นและติดตั้งเสาไฟฟ้า จะกำหนดไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง
5. มิติต่างๆ เป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
6. แผ่นเหล็กที่ใช้ติดตั้งเสาไฟฟ้า ต้องทาสีกันสนิม 2 ชั้น ก่อนนำมาใช้
7. ท่อ PVC. ใช้ชั้นคุณภาพ 8.5 สีเทา ตาม มอก.999

ตารางแสดงเหล็กเสริม

รหัส	รูปร่างเหล็กเสริม (ซม.)	ขนาด (มม.)	ø (ซม.)	จำนวน	L (ซม.)
P101	55, 17, 31, 25, 7	DB16	-	2*	145
ST101	VARIES, 5, 16	RB6	7	-	VARIES
ST102	VARIES, 5, 35	RB6	7	-	VARIES
R101	10, 5, 25	RB6	15	-	80
RB101	VARIES	DB16	-	4	VARIES
T101	7.5, VARIES, 7.5	RB9		5	VARIES
W101	40, 14, 10, 10	DB12	50	-	115
W102	10, 40, 10	DB12	50	-	60
S101	40, 10	DB12	50	-	50
S102	40, 25, 10	DB12	25	-	75

L = ความยาวเหล็กเสริม
* = จำนวนเหล็กเสริมต่อ 1 เสา

ช่วงความยาวสะพาน L (ม.)	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00	20.00	30.00
ช่วงความยาวของแต่ราง (L)	1.467	1.80	1.60	1.85	1.68	1.88	1.90	1.88	1.80
จำนวนแถวรางใน 1 ช่วง(ต้น)	4	4	5	5	6	6	7	12	18

หมายเหตุ : ช่วงความยาวสะพาน 20.00 ม. แต่ละสะพานมี 2 ช่วง

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน

ราวสะพานแบบไม่มีทางเท้า

ดูแลรักษา	เขียนแบบ	ผู้อำนวยการสำนัก
	ตรวจแบบ	
	วิศวกรหน่วยออกแบบ	ลายมือ
	วิศวกรกลุ่มออกแบบ	
ว.ส.ป.	แผ่นที่ที่ 56-4-401/45	ชื่อไฟล์

ภาคผนวก ก-5
ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข
เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ
หนังสือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน
และหนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

ภาคผนวก ข-1
เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

โฉนดที่ดินของโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดินของโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข-2
หนังสือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน

หนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดิน

เขียนที่ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด .

วันที่...16...เดือน...มิถุนายน...พ.ศ..2563.....

ข้าพเจ้า นายเสริม รุกขพันธ์ ...อยู่บ้านเลขที่ 71/1 . หมู่ที่ ...1...ซอย ...-...ถนน ..... -. ตำบล...บางกล่ำ.... อำเภอ ...บางกล่ำ..... จังหวัด สงขลา เป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ระวางเลขที่ 4928 II 0872-4 เลขที่ดิน 252 หน้าสำรวจ 1435 โฉนดเลขที่ 2275 เล่ม 23 หน้า 75 ตำบล เกาะพะงัน อำเภอ เกาะพะงัน จังหวัด สุราษฎร์ธานี ที่ดินแปลงนี้เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ 16 ตารางวา

ขอทำหนังสือฉบับนี้ขึ้นเพื่อแสดงว่าข้าพเจ้ายินยอมให้ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด อยู่บ้านเลขที่ 74/1 . หมู่ที่ ...7...ซอย ...-...ถนน ..... -. ตำบล...ทุ่งดาน... อำเภอ ...คลองหอยโข่ง..... จังหวัด สงขลา . ใช้ที่ดินดังกล่าวข้างต้นในการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก และเพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อ ไว้เป็นสำคัญ

ขอรับรองว่าหนังสือฉบับนี้ได้ทำขึ้นโดยถูกต้องตามความเป็นจริง ทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... ผู้ให้คำยินยอม

(นายเสริม รุกขพันธ์ .)

SIRI PHANGAN

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด SIRI PHANGAN CO.,LTD.

(ลงชื่อ) ..... ผู้รับ

(นายเสริม รุกขพันธ์ .)

[redacted]

บัตรประจำตัวประชาชนของกรรมการบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ทะเบียนบ้านของกรรมการบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข-3
หนังสือรับรองความเสียหายข้างเคียง

ตุชันบ

หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง
เนื่องจากการก่อสร้างอาคาร

.....

เขียนที่ เลขที่ 74/1 หมู่ที่ 7 ตำบล
ทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง
จังหวัดสงขลา

26 มิ.ย. 2563

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

เนื่องด้วย บริษัท ศิริพะงัน จำกัด กำลังจะดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตโครงการ ศิริพะงัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า จะรับผิดชอบความเสียหายหากมีการก่อสร้างรุกล้ำในที่ดินข้างเคียง รวมทั้งหากเกิดปัญหาน้ำท่วมอันเนื่องมาจากการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ ประชาชนได้รับความเจ็บปวด หรือตายจากการก่อสร้าง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย ข้าพเจ้าจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม หรือจะชดใช้ค่าเสียหายตามความเป็นจริงและเหมาะสม ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลายหรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้

SIRI PHANGAN
บริษัท ศิริพะงัน จำกัด SIRI PHANGAN CO.,LTD.

ลงชื่อ _____ กรรมการผู้จัดการ
(นายเสริม รุกขพันธ์)

[redacted]

26/6/63

ภาคผนวก ค

เอกสารราชการ



ที่ สฎ ๐๐๒๒/๑๘๖๒ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ศาลากลางจังหวัด ถนนดอนนก สฎ. ๘๔๐๐๐

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ศิริพะงัน จำกัด ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนากฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. ๒๕๕๘
เฉพาะที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ขอให้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานีตรวจสอบโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๒๗๕ เลขที่ดิน ๒๕๒ ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ศิริพะงัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๔๐ ห้องพัก ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับใด บริเวณหมายเลขใด และมีข้อกำหนดและข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไร นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ตรวจสอบสถานที่ตั้งของแปลงที่ดินดังกล่าวแล้ว ขอเรียนให้ทราบว่าปัจจุบันที่ดินที่ท่านขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในเขตผังเมืองรวมชุมชนเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. ๒๕๕๘ กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข ๒.๕ ตามกฎกระทรวง ข้อ ๘ วรรคแรก วรรคสอง และวรรคสาม สามารถประกอบกิจการโรงแรมได้ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการดังกล่าว ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

๑) ข้อ ๘ วรรคสอง (๗) ห้ามการอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

๒) ข้อ ๘ วรรคสาม ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีพื้นที่ทั้งหมดรวมกันไม่เกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร และมีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร

(๒) ในระยะ ๕๐ เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีพื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน ๒๐๐ ตารางเมตร และมีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร และให้มีที่ว่างตามแนวขนานแนวชายฝั่งตามสภาพธรรมชาติของทะเลไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

/(๓) ให้มีที่ว่าง...

(๓) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า ๖ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ทั้งนี้ ท่านจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายกุมพล พฤฒิพฤกษ์)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง
โทร./โทรสาร ๐-๗๗๒๘-๖๖๙๘ ต่อ ๑๙-๒๔

ที่ มท ๕๕๕๑๐-๓๓/๑๗๘

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะพะงัน
๙๑/๑๓ ม.๔ ต.เกาะพะงัน
อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี
๘๔๒๘๐

วันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอแจ้งผลการสำรวจโครงการ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ตามหนังสือของโครงการ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ ทางโครงการ มีความประสงค์ให้การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะพะงัน ดำเนินการสำรวจเพื่อขอหนังสือรับรองการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ ศิริพะงัน จำนวนห้องพัก ๔๐ ห้องพัก ตั้งอยู่ ม.๑ ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี นั้น

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะพะงัน ขอเรียนให้ท่านทราบว่า บริเวณที่ท่านจะขอใช้น้ำประปานั้น ทางการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะพะงัน สามารถที่จะจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ ได้เพียงพอต่อความต้องการดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพงศ์ ณ นคร)
ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค
สาขาเกาะพะงัน

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะพะงัน
โทร.๐-๗๗๓๗-๗๔๗๗
โทรสาร.๐-๗๗๓๗-๗๔๗๗

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท.๕๓๑๑.๑๘/กฟส.อ.กพง. ๔๐ ๕๗๗

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะพะงัน
๑๐๑/๓ หมู่ที่ ๑ ต.เกาะพะงัน
อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๒๘๐

วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอรับรองการจ่ายกระแสไฟฟ้า
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
อ้างถึง หนังสือ ฉบับลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ได้ขอหนังสือรับรองการให้บริการด้านกระแสไฟฟ้าในการก่อสร้างโครงการ ศิริพะงัน ประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพัก ๔๐ ห้อง บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๒๗๕ ซึ่งตั้งอยู่ หมู่ที่ ๑ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้กระแสไฟฟ้าในโครงการนั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะพะงัน ได้ตรวจสอบแล้ว สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการดังกล่าวได้ โดยทางโครงการจะต้องมายื่นขอขยายเขตไฟฟ้า ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะพะงันอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายกิตติเดช เรืองศรี)
ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะพะงัน



ที่ สฎ ๕๒๔๐๔/๖๑๒

สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
ถนนท้องศาลา-โฉลกหลำ สฎ. ๘๔๒๘๐

๘ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอหนังสือรับรองการเก็บขนกากตะกอน สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย

เรียน บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อ้างถึง หนังสือของโครงการ ศิริพะงัน ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ เรื่องขอคำรับรองให้บริการเก็บขนกากตะกอนสิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ขอให้ออกหนังสือรับรองให้บริการเก็บขนกากตะกอนสิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตโครงการ ศิริพะงัน ซึ่งเป็นสถานประกอบการอาคาร โรงแรม ตั้งอยู่ หมู่ ๑ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อแล้วเสร็จจะมีห้องพัก จำนวน ๔๐ ห้อง

ในการนี้เทศบาลตำบลเกาะพะงันได้ตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่าโครงการของบริษัท ศิริพะงัน จำกัด จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น เฉลี่ยประมาณ ๒.๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีการสะสมตะกอนสิ่งปฏิกูล ตอนนี้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน มีรถดูดตะกอนสิ่งปฏิกูล ๔ ลูกบาศก์เมตร ๑ คัน และมีพื้นที่ทิ้งตะกอนสิ่งปฏิกูลตั้งอยู่ที่บริเวณศูนย์กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน

ทั้งนี้ ขอให้ทางผู้ประกอบการได้จัดทำสถานที่ให้เหมาะสมตลอดถึงการอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ทีปฏิบัติงาน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประทีป ทวยเจริญ)
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร.๐-๗๗๓๗-๗๐๖๑-๒ ต่อ ๔๐๑-๔๐๔

ที่ สฎ ๕๒๔๐๓/ ๖๘๗

สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
ถนนท้องศาลา-โฉลกหลำ สฎ. ๘๔๒๘๐

๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเขตแนวชายฝั่งทะเล

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเขตแนวชายฝั่งทะเล

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบระยะห่างของโครงการจากแนวชายฝั่งทะเล ตามแผนที่แสดงที่ตั้งโครงการและโฉนดที่ดิน

เทศบาลตำบลเกาะพะงัน ได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าอาคารและสิ่งปลูกสร้าง อยู่แนวระยะถอยร่น ๑๒ เมตร ตามกฎหมาย ส่วนของสระว่ายน้ำถ้าเชื่อมต่อกับอาคารโรงอาหารถือว่าเป็นอาคาร แต่ถ้าแยกส่วนและมีขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ลบ.ม. ก็อยู่ในระยะถอยร่น ๑๒ เมตร ได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายประทีป ทวยเจริญ)
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

กองช่างเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
โทร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒ ต่อ ๕๐๐
โทรสาร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒



ที่ สฎ ๕๒๔๐๓ / ๖๑๐

สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
ถนนท้องศาลา – โฉลกหลำ สฎ ๘๔๒๘๐

๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง อนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออก

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

ตามที่ท่านได้ขอเชื่อมทางเข้า – ออก ถนนสายศาลเจ้า-บางจารุ
โดยทำการสร้างเชื่อมทางเข้า-ออกขนาดกว้าง ๖ เมตร จำนวน ๑ ช่อง
เพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออก ของรถ ของอาคาร โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๒๗๕
หมู่ ๑ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เทศบาลตำบลเกาะพะงัน ได้ตรวจสอบแล้วการเชื่อมทางดังกล่าว ไม่เป็นปัญหาต่อการจราจรและลดปัญหาต่อการจอดรถริมถนน จึงอนุญาตให้ทำการเชื่อมทางเข้า - ออก โดยทำการก่อสร้างทางเข้า – ออก ดังนี้

๑. ก่อสร้างถนน คสล.ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๑๕ เมตร เสริมเหล็กขนาด ∅ ๖ มม. ตามแบบแปลนที่แนบ

๒. พื้นทางเข้า – ออก ต้องไม่เป็นทางลาดเอียงป้องกันดินไหลเข้าถนน

๓. เก็บกวาดทำความสะอาด บริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายนรินทร์ วัฒนปักษ์)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

กองช่าง
โทร. ๐-๗๗๓๗-๗๐๖๐-๒
โทรสาร. ๐-๗๗๓๗-๗๐๖๑



ที่ สฎ ๕๒๔๐๓/ ๖๕๓

สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
ถนนท้องศาลา-โฉลกหลำ สฎ. ๘๔๒๘๐

๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การตรวจสอบชื่อและความกว้างของคลองสาธารรณประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บ.ศิริพะงัน จำกัด ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ เรื่องขอตรวจสอบชื่อและความกว้างของคลองสาธารณประโยชน์

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคลองสาธารณประโยชน์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการนั้น

เทศบาลตำบลเกาะพะงัน ได้ตรวจสอบแล้ว คลองดังกล่าว ชื่อ คลองทองยิ้ม มีความกว้างเฉลี่ยประมาณ ๑๕ เมตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประทีป ทวยเจริญ)
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

กองช่างเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
โทร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒ ต่อ ๕๐๐
โทรสาร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒

ที่ สฎ ๕๒๔๐๓/ ๖๙๑

สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
ถนนท้องศาลา-โฉลกหลำ สฎ. ๘๔๒๘๐

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การตรวจสอบชื่อถนนและความกว้างถนนสาธารณประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ เรื่องขอตรวจสอบชื่อถนนและความกว้างถนนสาธารณประโยชน์

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ได้ขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันตรวจสอบถนนสาธารณประโยชน์ บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ว่า (๑) ถนนชื่ออะไร (๒) ความกว้างของเขตทางและผิวจราจรว่ากว้างกี่เมตร

เทศบาลตำบลเกาะพะงันได้ตรวจสอบแล้ว ถนนดังกล่าว ชื่อ ถนนศาลเจ้า-บางจารุ ขนาดเขตทางกว้าง ๘ เมตร และผิวจราจรเป็น คสล. ขนาดกว้าง ๕ เมตร

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประทีป ทวยเจริญ)
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

กองช่างเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
โทร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒ ต่อ ๕๐๐
โทรสาร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒



ที่ สฎ ๕๒๔๐๓/ ๖๙๒

สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
ถนนท้องศาลา-โฉลกหลำ สฎ. ๘๔๒๘๐

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การตรวจสอบเขตพื้นที่มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ เรื่องขอความอนุเคราะห์การตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ ว่า (๑) โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณหมายเลขใด และ (๒) มีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างไร

เทศบาลตำบลเกาะพะงันตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่าโครงการตั้งอยู่บริเวณ หมายเลข ๒ (บริเวณที่ ๒) และมีมาตรการเฉพาะพื้นที่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เกาะสมุย เกาะพะงัน และเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งสามารถตรวจสอบมาตรการต่างๆได้ทางอินเทอร์เน็ต

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประทีป ทวยเจริญ)
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

กองช่างเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
โทร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒ ต่อ ๕๐๐
โทรสาร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒



ที่ สฎ ๕๒๔๐๓/๖๘๔ สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
ถนนท้องศาลา-โฉลกหลำ สฎ. ๘๔๒๘๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ศิริพะงัน จำกัด ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ขออนุญาตระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดบริเวณคลองสาธารณประโยชน์ นั้น

เทศบาลตำบลเกาะพะงัน ตรวจสอบแล้ว อนุญาตให้ระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วลงคลองสาธารณะที่เชื่อมต่อกับโครงการได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายประทีป ทวยเจริญ)
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

กองช่างเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
โทร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒ ต่อ ๕๐๐
โทรสาร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒



ที่ สฎ ๕๒๔๐๓/๖๙๙ สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
ถนนท้องศาลา-โฉลกหลำ สฎ. ๘๔๒๘๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตก่อสร้างสะพานข้ามบริเวณคลองสาธารณประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ศิริพะงัน จำกัด ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ได้ขออนุญาตก่อสร้างสะพานข้ามบริเวณคลองสาธารณประโยชน์ เพื่อเชื่อมต่อกับโครงการก่อสร้างโรงแรม ดังรายละเอียดทราบแล้วนั้น

เทศบาลตำบลเกาะพะงัน ได้พิจารณาในเบื้องต้นแล้ว การก่อสร้างดังกล่าวเป็นการก่อสร้างที่ไม่ขัดขวางทางระบายน้ำแต่อย่างใด ไม่ขัดข้องและยินดีอนุญาต แต่ทั้งนี้ ก่อนการก่อสร้างจริง บริษัทฯ จะต้องยื่นแบบแปลนรายละเอียดการก่อสร้างกับทางเทศบาลฯ อีกครั้งหนึ่ง ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประทีป ทวยเจริญ)
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

กองช่างเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
โทร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒ ต่อ ๕๐๐
โทรสาร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒



ที่ สฎ ๕๒๔๐๓/๗ ๐๐ สำนักงานเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
ถนนท้องศาลา-โฉลกหลำ สฎ. ๘๔๒๘๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตวางท่อและเชื่อมท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ศิริพะงัน จำกัด ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ขออนุญาตวางท่อและเชื่อมท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด เชื่อมกับคลองสาธารณประโยชน์ ดังรายละเอียดทราบแล้วนั้น

เทศบาลตำบลเกาะพะงัน ได้พิจารณาในเบื้องต้นแล้ว อนุญาตให้วางท่อและเชื่อมท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว แต่ทั้งนี้ ก่อนการก่อสร้างจริง บริษัทฯ จะต้องยื่นแบบแปลนรายละเอียดการก่อสร้างกับทางเทศบาลฯ อีกครั้งหนึ่ง ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประทีป ทวยเจริญ)
นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

กองช่างเทศบาลตำบลเกาะพะงัน
โทร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒ ต่อ ๕๐๐
โทรสาร.๐๗๗-๓๗๗๐๖๐-๒

ภาคผนวก ง
รายการคำนวณต่าง ๆ

ภาคผนวก ง-1
รายการคำนวณน้ำใช้ และรายการคำนวณน้ำเสีย

รายการคำนวณ
ระบบสุขาภิบาล และระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ

ศิริพะงัน (Siri Phangan)
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง
จังหวัดสงขลา

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอภิชาติ หิรัญจิตต์
สส.323

กันยายน 2563

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

เรื่อง : รายการคำนวณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสีย

วันที่ : 24 กันยายน 2563

1. รายการคำนวณการใช้น้ำ

1.1 ปริมาณการใช้น้ำสำหรับพื้นที่โรงแรม

ตารางที่ 1 ปริมาณน้ำใช้จากห้องพัก

ประเภทพื้นที่	จำนวน		จำนวน				การใช้น้ำ	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
			หน่วย/หลัง		หน่วย				
1. ปริมาณการใช้น้ำจากผู้พักอาศัย									
-ห้องพักอาคาร A	1.00	หลัง	18.00	ห้องนอน/หลัง	18.00	ห้องนอน	1,000.00	ลิตร/ห้องนอน/วัน	18.00
-ห้องพักอาคาร B	1.00	หลัง	17.00	ห้องนอน/หลัง	17.00	ห้องนอน	1,000.00	ลิตร/ห้องนอน/วัน	17.00
-ห้องพักวิลล่า A1	2.00	หลัง	1.00	ห้องนอน/หลัง	2.00	ห้องนอน	1,000.00	ลิตร/ห้องนอน/วัน	2.00
-ห้องพักวิลล่า A2	2.00	หลัง	1.00	ห้องนอน/หลัง	2.00	ห้องนอน	1,000.00	ลิตร/ห้องนอน/วัน	2.00
-ห้องพักวิลล่า B	1.00	หลัง	2.00	ห้องนอน/หลัง	2.00	ห้องนอน	1,000.00	ลิตร/ห้องนอน/วัน	2.00
	คิดเป็น		2.00	คน/ห้องนอน	41.00	ห้องนอน	82.00	คน	
2. ปริมาณการใช้น้ำสำหรับสระว่ายน้ำ									
-ห้องพักอาคาร A ชั้น 1	5.00	หลัง	15.45	ตร.ม./หลัง	77.25	ตร.ม.	5.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	0.39
-ห้องพักอาคาร A ชั้น 2-3	13.00	หลัง	8.25	ตร.ม./หลัง	107.25	ตร.ม.	5.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	0.54
-ห้องพักอาคาร B ชั้น 1	5.00	หลัง	15.45	ตร.ม./หลัง	77.25	ตร.ม.	5.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	0.39
-ห้องพักอาคาร B ชั้น 2-3	12.00	หลัง	8.25	ตร.ม./หลัง	99.00	ตร.ม.	5.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	0.50
-ห้องพักวิลล่า A1	2.00	หลัง	18.00	ตร.ม./หลัง	36.00	ตร.ม.	5.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	0.18
-ห้องพักวิลล่า A2	2.00	หลัง	18.00	ตร.ม./หลัง	36.00	ตร.ม.	5.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	0.18
-ห้องพักวิลล่า B	1.00	หลัง	16.00	ตร.ม./หลัง	16.00	ตร.ม.	5.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	0.08
รวมปริมาณใช้น้ำจากห้องพัก									43.26

ตารางที่ 2 ปริมาณน้ำใช้จากพื้นที่ส่วนกลาง

ประเภทพื้นที่	หน่วย		จำนวน				การใช้น้ำ	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
			ความหนาแน่น		หน่วย				
1. อาคาร A ส่วนสำนักงาน									
-สำนักงานต้อนรับ	12.00	ตร.ม.	5.00	ตร.ม./คน	2.00	คน	75.00	ลิตร/คน/วัน	0.15
-โถงต้อนรับ	132.40	ตร.ม.	5.00	ตร.ม./คน	26.00	คน	75.00	ลิตร/คน/วัน	1.95
-สำนักงานวิศวกร	15.10	ตร.ม.	5.00	ตร.ม./คน	3.00	คน	75.00	ลิตร/คน/วัน	0.23
2. อาคาร B ส่วนสำนักงาน									
-สำนักงาน (ใต้ดิน)	24.60	ตร.ม.	5.00	ตร.ม./คน	5.00	คน	75.00	ลิตร/คน/วัน	0.38
-ทานอาหารพนักงาน	12.00	ที่นั่ง	3.00	มื้อ/วัน	36.00	คน	50.00	ลิตร/คน/มื้อ	1.80
-สำนักงาน 1 (ชั้น 1)	17.60	ตร.ม.	5.00	ตร.ม./คน	4.00	คน	75.00	ลิตร/คน/วัน	0.30
-สำนักงาน 2 (ชั้น 1)	18.70	ตร.ม.	5.00	ตร.ม./คน	4.00	คน	75.00	ลิตร/คน/วัน	0.30
-สำนักงาน 3 (ชั้น 1)	33.00	ตร.ม.	5.00	ตร.ม./คน	7.00	คน	75.00	ลิตร/คน/วัน	0.53
-ประชุม (ชั้น 1)	16.70	ตร.ม.	2.00	ตร.ม./คน	8.00	คน	10.00	ลิตร/คน/วัน	0.08
3. อาคาร C ร้านอาหาร	60.00	ที่นั่ง	3.00	มื้อ/วัน	180.00	คน	50.00	ลิตร/คน/มื้อ	9.00
4. อาคาร D ครัว									
-ผู้จัดการ	5.40	ตร.ม.	5.00	ตร.ม./คน	1.00	คน	75.00	ลิตร/คน/วัน	0.08
-พ่อครัว	5.00	ตร.ม.	5.00	ตร ม./คน	1.00	คน	75.00	ลิตร/คน/วัน	0.08
5. สระว่ายน้ำใหญ่	107.00	ตร.ม.					10.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	1.07
6. ห้องขยะ	17.10	ตร.ม.					3.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	0.05
7. พื้นที่สีเขียวภายนอก	1,617.00	ตร.ม.					8.00	ลิตร/ตร.ม./วัน	1.94
รวมปริมาณใช้น้ำจากพื้นที่ส่วนกลาง									17.94
รวมปริมาณใช้น้ำจากโรงแรม (พื้นที่ห้องพักและพื้นที่ส่วนกลาง)									61.20
รวมปริมาณใช้น้ำจากโรงแรม (พื้นที่ห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางไม่รวมสำหรับพื้นที่สีเขียวภายนอกโรงแรม)									59.26

วิศวกรผู้คำนวณ.....

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

เรื่อง : รายการคำนวณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสีย

วันที่ : 24 กันยายน 2563

หมายเหตุ 1. อ้างอิงค่าอัตราการใช้น้ำ จากหนังสือ "การออกแบบท่อภายในอาคาร" ของ ศาสตราจารย์ วริทธิ์ อึ้งภากรณ์

2. อ้างอิงค่าอัตราการใช้น้ำ จากหนังสือ "แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม" ของ สนง.นโยบายและแผนทัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กพ.2560

1.3 ปริมาณน้ำใช้และปริมาณน้ำเสียทั้งหมด

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด	=	61.20	ลูกบาศก์เมตร	
- ปริมาณน้ำใช้ที่มาจากน้ำประปา	=	59.26	ลูกบาศก์เมตร	
- ปริมาณน้ำใช้ที่มาจากน้ำนำกลับมาใช้ใหม่ (สำหรับพื้นที่สีเขียวนอกอาคาร)	=	1.94	ลูกบาศก์เมตร	
ปริมาณน้ำใช้ที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำและรดพื้นที่สีเขียว)	=	57.00	ลูกบาศก์เมตร	
คิดปริมาณน้ำเสียจากปริมาณน้ำใช้ที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย 90 %	=	51.30	ลูกบาศก์เมตร	

1.4 ขนาดถังเก็บน้ำสำรอง

เลือกใช้

ถังเก็บดินปริมาตร		60.00	ลูกบาศก์เมตร	
ปริมาณสำรองน้ำดิบของโครงการอย่างน้อย	=	1.00	วัน	
สามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้เป็นเวลา	=	1.01	วัน	___ผ่าน
ถังเก็บน้ำใช้ปริมาตร	=	120.00	ลูกบาศก์เมตร	
ปริมาณสำรองน้ำใช้ของโครงการอย่างน้อย	=	2.00	วัน	
สามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้เป็นเวลา	=	2.02	วัน	___ผ่าน
ถังเก็บน้ำรีไซเคิล	=	15.00	ลูกบาศก์เมตร	
ปริมาณสำรองน้ำรีไซเคิลของโครงการอย่างน้อย	=	1.00	วัน	
สามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้เป็นเวลา	=	7.73	วัน	___ผ่าน

วิศวกรผู้คำนวณ.....

ภาคผนวก ง-2

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ถังแยกกาก และถังดักไขมัน

รายการออกแบบระบบบำบัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : โรงแรม Zone A (CWT-ZA)

Model : Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนแวียนกลับ

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	30.75 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	7.69 กก บีโอดี/ว	

เครื่องเติมอากาศที่ถูกเลือกใช้ภายในระบบ

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ

กำลังมอเตอร์ (motor power)	(ถังเติมอากาศ)	1.50 กิโลวัตต์	1 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)		460 ลิตร./นาที	
		28 ลบ.ม./ชม.	
กำลังมอเตอร์ (motor power)	(ถังเก็บตะกอน)	0.00 กิโลวัตต์	0 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)		0 ลิตร./นาที	
		0 ลบ.ม./ชม.	

1. ปริมาณ Aerosol จากเครื่องเติมอากาศ

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ ทั้งหมด	28 ลบ.ม./ชม.
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้จริงที่ความลึกน้ำ 3 เมตรในรูปฟองอากาศ	10 %
จำนวนครั้งจองอากาศเติมหมุนเวียนได้ภายในระบบ	10.0 ครั้ง
seafty factor	1.5
จำนวนครั้งการหมุนเวียนจริง	6.67 ครั้ง
ตัวเลขใช้จริง	6 ครั้ง
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	4.67 ลบ.ม./ชม.
	4666.67 ลิตร/ชม.

2. ปริมาณ Aerosol รวมจากทั้งระบบ

	4667 ลิตร./ชม.
	4.67 ลบ.ม./ชม.

	112.00 ลบ.ม./วัน
จำนวน Aerosol model 1000	1.00 ถัง
ปริมาตรรวมของถัง	0.59 ลบ.ม
พื้นที่ผิวของ media	140 ตร.ม/ลบ.ม
พื้นที่ผิวรวม	82.60 ตร.ม.
พื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ	17.70 ตร.ม/ลบ.ม
	OK
พื้นที่หน้าตัด	0.65 ตร.ม
ปริมาณอากาศเข้าระบบ	4.67 ลบ.ม./ชม.
ความเร็วการไหลของอากาศ	7.18 ม./ชม.
	0.11959 ม./นาที
	0.00199 ม./วินาที
	OK

* According to the design flow rate , the air flow should not be higher than 0.0047 m/s (V. Hecht * D. Brebbermann, P. Bremer, W.-D Deckwer)

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

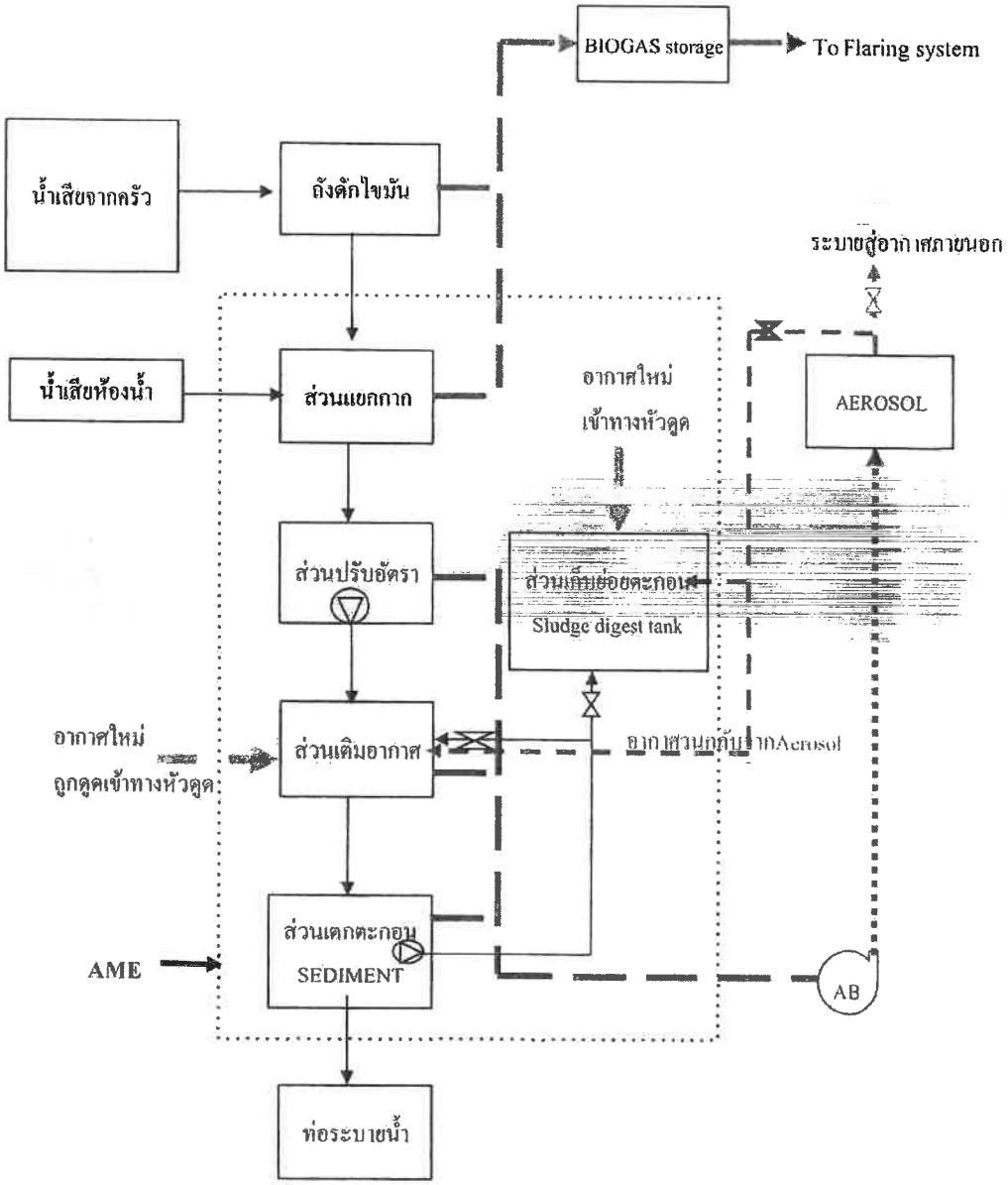
สถานที่ : โรงแรม Zone A (CWT-ZA)

Model : Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

1. ชนิดอากาศเสีย	จากระบบบำบัดน้ำเสีย 30.75 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล.
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดชนิด Filter scrubber
3. ปริมาณอากาศเสีย	112 ลบ.ม/วัน
4. ปริมาตรรวมของระบบบำบัดอากาศ	ความจุ media 0.59 ลบ.ม.
5. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)/ใบ	ถังบำบัดอากาศเสีย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.91 ม. สูง 2.27 ม.
6. เครื่องส่งอากาศ /ชุด	Vortex Blower ดูดอากาศได้ 200 ลิตร/นาที ที่ระดับความดัน 0.03 kg./sq.cm.
จากระบบบำบัดน้ำเสีย	กำลังไฟฟ้า 0.40 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	2 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. วิธีการพันถัง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Hand Lay-up
10. น้ำหนักถัง	100 กิโลกรัม/ใบ
11. จำนวนถังบำบัดอากาศ	1 ชุด (จำนวน 1 ใบ)

แผนผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย



รายการออกแบบระบบบำบัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : โรงแรม Zone B (CWT-ZB)

Model : Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	36.00	ลบ.ม./ว
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	310.00	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	11.16	กก บีโอดี/ว

เครื่องเติมอากาศที่ถูกเลือกใช้ภายในระบบ

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ

กำลังมอเตอร์ (motor power)	(ถังเติมอากาศ)	1.50 กิโลวัตต์	1 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)		460 ลิตร./นาที	
		28 ลบ.ม./ชม.	
กำลังมอเตอร์ (motor power)	(ถังเก็บตะกอน)	0.00 กิโลวัตต์	0 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)		0 ลิตร./นาที	
		0 ลบ.ม./ชม.	

1. ปริมาณ Aerosol จากเครื่องเติมอากาศ

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ ทั้งหมด	28	ลบ.ม./ชม.
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้จริงที่ความลึกน้ำ 3 เมตรในรูปฟองอากาศ	10	%
จำนวนครั้งของอากาศเดิมหมุนเวียนได้ภายในระบบ	10.0	ครั้ง
seafty factor	1.5	
จำนวนครั้งการหมุนเวียนจริง	6.67	ครั้ง
ตัวเลขใช้จริง	6	ครั้ง
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	4.67	ลบ.ม./ชม.
	4666.67	ลิตร/ชม.

2. ปริมาณ Aerosol รวมจากทั้งระบบ 4667 ลิตร./ชม.

4.67 ลบ.ม./ชม.

	112.00 ลบ.ม./วัน
จำนวน Aerosol model 1000	1.00 ถัง
ปริมาตรรวมของถัง	0.59 ลบ.ม
พื้นที่ผิวของ media	140 ตร.ม/ลบ.ม
พื้นที่ผิวรวม	82.60 ตร.ม.
พื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ	17.70 ตร.ม/ลบ.ม
	OK
พื้นที่หน้าตัด	0.65 ตร.ม
ปริมาณอากาศเข้าระบบ	4.67 ลบ.ม./ชม.
ความเร็วการไหลของอากาศ	7.18 ม./ชม.
	0.11959 ม./นาที
	0.00199 ม./วินาที
	OK

*According to the design flow rate , the air flow should not be higher than 0.0047 m/s (V. Hecht *, D. Brebbermann, P. Bremer, W.-D Deckwer)

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

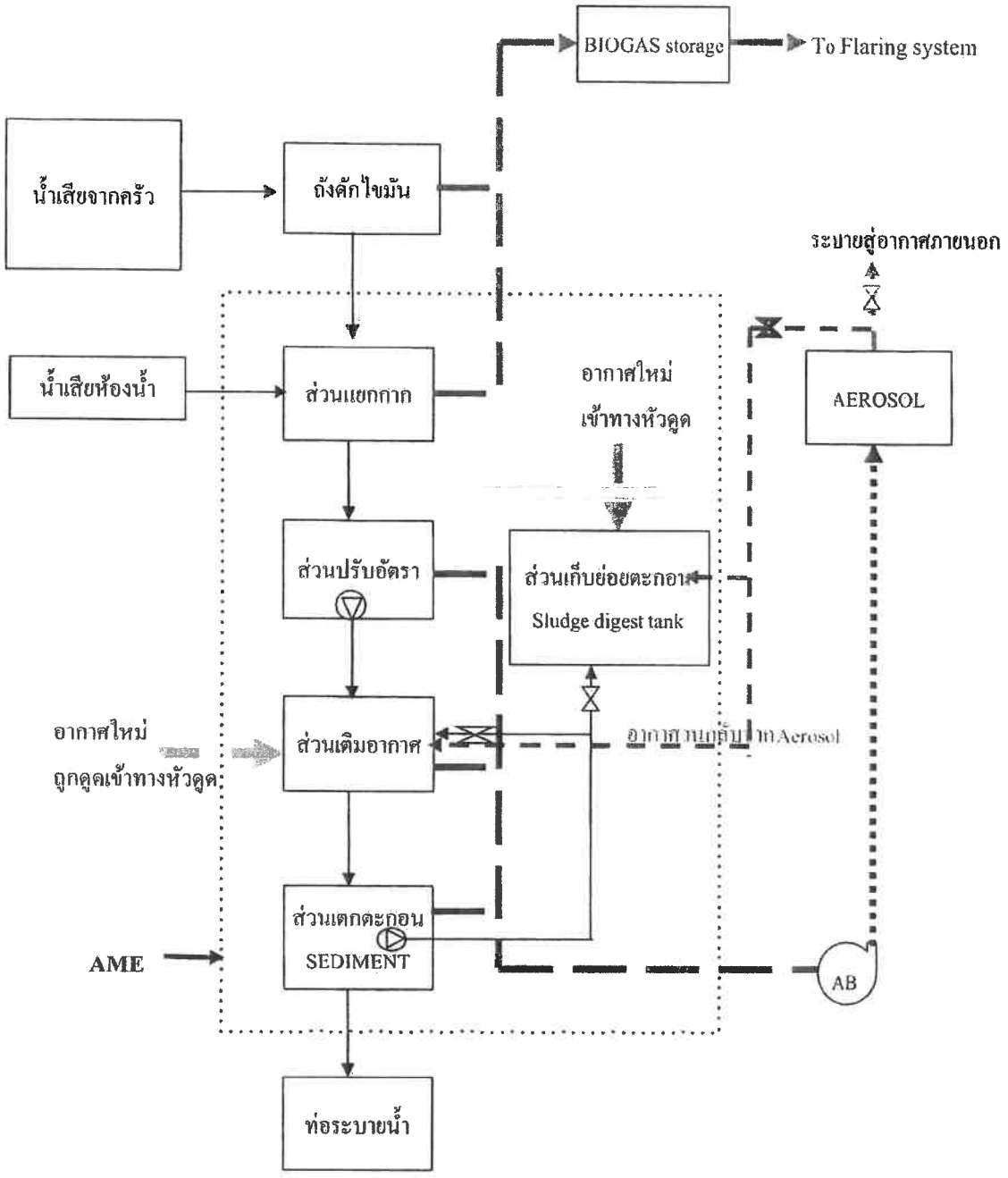
สถานที่ : โรงแรม Zone B (CWT-ZB)

Model : Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

1. ชนิดอากาศเสีย	จากระบบบำบัดน้ำเสีย 36 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 310 มก./ล.
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดชนิด Filter scrubber
3. ปริมาณอากาศเสีย	112 ลบ.ม/วัน
4. ปริมาตรรวมของระบบบำบัดอากาศ	ความจุ media 0.59 ลบ.ม.
5. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)/ใบ	ถังบำบัดอากาศเสีย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.91 ม. สูง 2.27 ม.
6. เครื่องส่งอากาศ /ชุด	Vortex Blower ดูดอากาศได้ 200 ลิตร/นาที ที่ระดับความดัน 0.03 kg/sq.cm.
จากระบบบำบัดน้ำเสีย	กำลังไฟฟ้า 0.40 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	2 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. วิธีการพันถัง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Hand Lay-up
10. น้ำหนักถัง	100 กิโลกรัม/ใบ
11. จำนวนถังบำบัดอากาศ	1 ชุด (จำนวน 1 ใบ)

แผนผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย



รายการคำนวณมาตรฐานระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปผลิตภัณฑ์ AEROMAX

รุ่น AME-150 (ถังเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 ม.)

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : โรงแรม Zone A (CWT-ZA)

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้า : น้ำทิ้งรวม ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,.A'S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	30.75	ลบ.ม/วัน
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	7.69	กก บีโอดี/วัน
ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	92.00	%

หน่วยการบำบัดประกอบไปด้วย (unit treatment)

1 : ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล (Separation-Equalizing tank)

2 : ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank)

3 : ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank)

1.ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล

ระยะเวลากักเก็บ (hydrolic retention time)	6.00 ชม.
ปริมาตรที่ต้องการ (require volume)	(F*RT/24)
	7.69 ลบ.ม

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ

อัตราการไหลเฉลี่ย (Qavg.)	0.021 ลบ.ม./นาที
ชนิดเครื่องสูบน้ำเสีย (type of pump,SP1,SP2)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มใต้น้ำ
รุ่น (model)	TOS-40U2.25
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25 กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	140.00 ลิตร/นาที
แรงดัน (TDH)	4.00 ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	3000 รอบ/นาที
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50
จำนวนเครื่อง	2.00 เครื่อง

การควบคุมใช้ลูกลอย 2 ระดับ ชนิด alternate operation

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูรูมิ/ญี่ปุ่น
เครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องสามารถรับอัตราไหลสูงสุดได้	6.56 เท่า

2.ถังเติมอากาศหลัก (AT1)

น้ำหนักบรรทุก บีโอดี.(BOD loading,Lr)	7.69 กก.บีโอดี/วัน
	0.32 กก.บีโอดี/ชม.
ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS)	3000.00 มก./ล.
ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio)	0.30 กก.บีโอดี/กก.MLSS
ปริมาตรถังเติมอากาศ (V):	น้ำหนักบรรทุก บีโอดี.กก.
	MLSS * (F/M ratio)
	8.54 ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention time)	6.67 ชม.
น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ	25.63 กก.MLSS
กำหนดการถ่ายน้ำหนักตะกอนออกในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักบรรทุก บีโอดี	10.00 เปอร์เซนต์
	2.56 กก.MLSS
เวลากักตะกอน/อายุสลัดจ์ (Solid retention time/sludge aged):	น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ
	น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียที่ออกจากระบบ/วัน
	10.00 วัน
ปริมาตรบรรทุก บีโอดี/ลบ.ม.(volume loading rate)	0.90 กก.บีโอดี/ลบ.ม.
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้สูตรการคิดจาก eckenfelder formular:	aLr + b MLSS
กำหนดค่า a (eliminate coefficient of BOD) :	0.50 กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี
กำหนดค่า b (hypothetical speed coefficient) :	0.20
ปริมาณออกซิเจนต้องการ(oxygen requirement)	8.97 กก.ออกซิเจน/วัน
	0.37 กก.ออกซิเจน/ชม.
ตัวคูณปลอดภัย	2.00 เท่า
ค่าออกซิเจนที่ต้องใช้	0.75 กก.ออกซิเจน/ชม.
ค่าออกซิเจนที่ใช้จริง	1.30 กก.ออกซิเจน/ชม.
เทียบค่าน้ำหนักออกซิเจน/น้ำหนักบรรทุก บีโอดี	4.06 เท่า
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) : required	30.00 วัตต์/ลบ.ม.
เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ รุ่น	TOS-15BER3
กำลังมอเตอร์ (motor power)	1.50 กิโลวัตต์
ความสามารถให้ออกซิเจนได้ต่อเครื่อง (oxygen supply/unit)	1.30 - 1.50 กก.ออกซิเจน/ชม.
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air supply/unit)	28.00 ลบ.ม./ชม.
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50

จำนวนเครื่อง	1.00 เครื่อง
การควบคุมใช้ timer/manual	
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูรูมิ/ญี่ปุ่น
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) :duty operation quantity	175.61 วัตต์/ลบ.ม.

3.ถังตกตะกอนน้ำใส (sedimentation tank) ,S1

อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	24.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
ความลึกน้ำ (water depth)	2.10 ม.
ต้องการพื้นที่ผิวไหลล้นของถังตกตะกอน (surface area required)	1.28 ตร.ม.
เลือกใช้ถังเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50 ม.
พื้นที่ผิวไหลล้นใช้จริง (actual surface area use)	2.08 ตร.ม.
ปริมาตรบรรจุน้ำในถังตกตะกอน (water volume,V)	4.38 ลบ.ม/ถัง
จำนวนถังตกตะกอน	1.00 ถัง
ระยะเวลาเก็บกัก (retention time)	3.42 ชม.
ความยาวรวมของเวียร์น้ำล้น 2 ด้าน (weir length)	2.54 ม./ถัง
weir loading	36.32 ลบ.ม./ม.
อัตราน้ำหนักตะกอนจุลินทรีย์/ตร.ม.ในถังตกตะกอน(sludge loading rate)	1.85 กก.MLSS/ตร.ม.-ชั่วโมง

คำนวณสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเติมอากาศโดยใช้ สมดุลมวลแบคทีเรียของถังเติมอากาศ

ความเข้มข้นของ SS ในถังเติมอากาศ	3000.00 มก./ล.
ความเข้มข้นของ SS ที่ก้นถังตกตะกอน	8000.00 มก./ล.
สัดส่วนอัตราการเวียนตะกอนกลับ ต่อ อัตราการไหลเฉลี่ย	3000 (Q+Qr) = 8000Qr
Qr/Q ratio	60.00 %
Qr	18.45 ลบ.ม./วัน
	0.013 ลบ.ม./นาที

เครื่องสูบตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน (SP3)

ชนิดเครื่องตะกอนเวียนกลับ(type of return pump)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มใต้น้ำ
รุ่น (model)	TOS-40U2.25
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	

คำนวณหาตะกอนส่วนเกินต่อวัน (Excess sludge per day)

ปริมาณตะกอนที่ทิ้งในแต่ละวัน

Yobs	Y/(1+kdA)	
Maximum yeild coefficient,Y	0.4	กก.vss/กก. BOD/วัน
Endogenous decay rate ,kd	0.05	1/วัน
Sludge aged ,A	10.00	วัน
Yobs	0.27	กก.vss/กก. BOD/วัน
มวลของปริมาณตะกอนที่เผาระเหยได้ ,Px	Yobs x BOD load	กก.vss/วัน
	2.05	กก.vss/วัน
มวลรวมของตะกอนแข็งแขวนลอย,Px = 80%	2.56	กก. SS/วัน
ความเข้มข้นของตะกอนก้นถัง (ภายหลังการย่อย 1-8 %)	10,000-80,000	มก/ล.
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	2.56	กก/วัน
(คิดที่ความเข้มข้นของตะกอนก้นถังภายหลังการย่อย 8 %)	0.03	ลบ.ม/วัน
เวลากักเก็บตะกอน	60.00	วัน
ปริมาณถังเก็บตะกอนที่ต้องการ	1.92	ลบ.ม.
(บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังแยกกากและถังเติมอากาศ)		
ปริมาณสูบตะกอนทิ้งจากถังแยกกาก ปีละ 6 ครั้ง	1.92	ลบ.ม./ครั้ง

ระบบบำบัดน้ำเสีย

เลือกใช้ถังสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาส เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)		2.50	เมตร
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 6.55 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนแยกากกาก-ปรับเสภาพ	10.63	ลบ.ม.
	ส่วนเติมอากาศ	11.01	ลบ.ม.
	ส่วนตกตะกอน	4.38	ลบ.ม.
	ปริมาตรบำบัดรวม	26.02	ลบ.ม.

เอกสารอ้างอิง

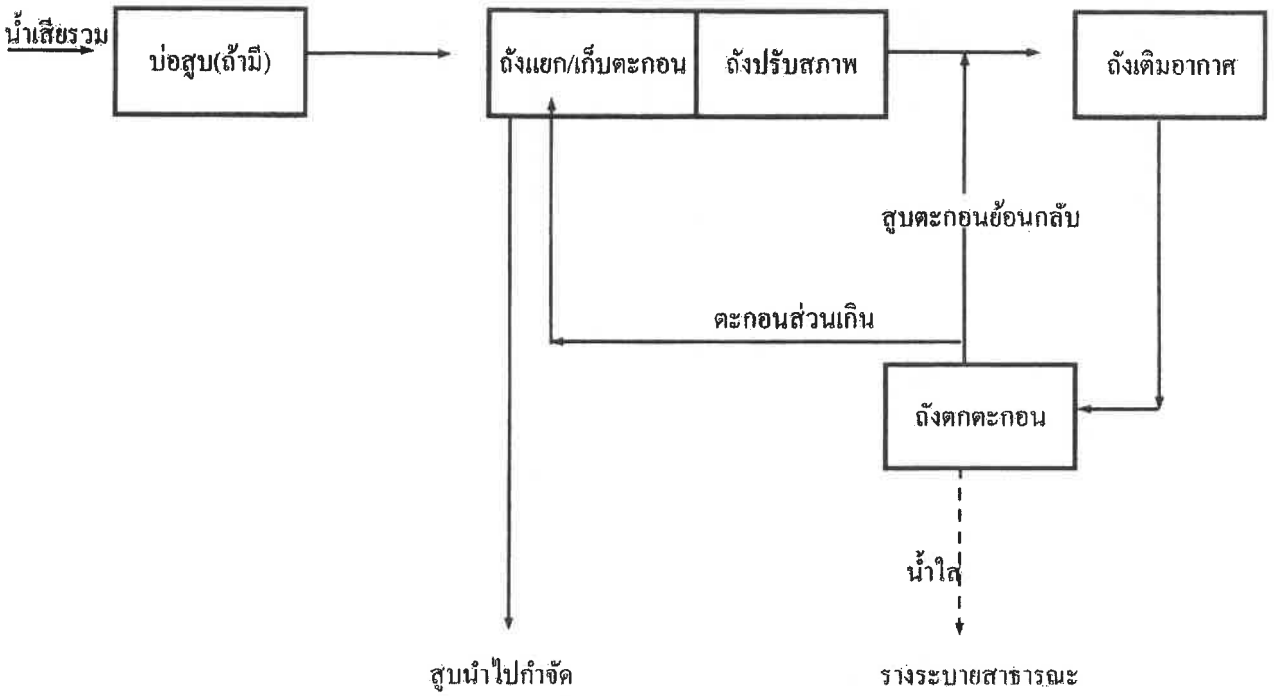
1 ค่ากำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ,โดย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540

2 Wastewater Engineering , Metcalf & Eddy , Third edition

3 การควบคุมดูแลระบบบัดน้ำเสีย ,คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537

4 เอกสารฝึกอบรมและสัมมนาเรื่อง" เทคนิคการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ "
วันที่ 30-31 มีนาคม 2542 ณ ห้องสัมมนา สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี

.....



FLOW DIAGRAM FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT

ระบบบำบัดน้ำเสียแอโรแมกซ์ : AME-150

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

ลักษณะการใช้งาน : ประเภทน้ำเสียชุมชนรวมทั่วไป ภายในอาคารสำนักงาน บ้านที่พัก เป็นต้น

สถานที่

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	Separation/Equalization and Aeration activated sludge process
3. ปริมาณน้ำเสีย	30.75 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล. บีโอดีออกไม่เกิน 20 มก./ล.
4. ปริมาตรน้ำของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนแยกกาก/ปรับสภาพ 10.63 ลบ.ม.
	ความจุส่วนเติมอากาศ 11.01 ลบ.ม. ความจุส่วนตกตะกอน 4.38 ลบ.ม.
5. ปริมาตรน้ำรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	26.02 ลบ.ม.
6. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)	ถังบำบัดน้ำเสีย กว้าง 2.50 ม. ยาว 6.55 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ
7. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ความหนาของถังไม่ต่ำกว่า 8 มม.
8. วิธีการพันถัง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Filament widing
9. น้ำหนักถังเปล่า	1,640 กิโลกรัม
10. ผู้ผลิต	เป็นโรงงานที่มีใบอนุญาต รง.4 และได้รับรองมาตรฐานสากล ISO 9001:2008
11. เครื่องสูบน้ำเสีย (ถังปรับสภาพ)	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 4 เมตร
(ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที
	ท่อสูบส่งขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ
12. เครื่องเติมอากาศ (ถังเติมอากาศ)	ใช้ Submersible ejector ให้อากาศได้ 28 ลบ.ม./ชม.ที่ระดับน้ำความลึก 3 เมตร
(ผลิตภัณฑ์ TSURUMI:TOS-15BER)	ให้ออกซิเจน 1.30 - 1.50 กิโลกรัม/ชม. กำลังไฟฟ้า 1.50 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50
	ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่ออากาศขนาด 32 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
13. เครื่องสูบตะกอนย้อนกลับ	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำได้ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 4 เมตร
(ถังตกตะกอน)	กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที
(ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	ท่อสูบส่งขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
14. ขนาดท่อน้ำเสีย	6 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5 และ 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5
ขนาดท่อดูดอากาศ	1 1/4 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5
ขนาดท่อระบายอากาศ	2 นิ้ว และ 3 นิ้ว พีวีซี ชั้น 5
15. สายไฟฟ้า และท่อร้อยสายไฟ	สายไฟฟ้า VCT type 4 x 1.5 และ4 x 2.5 sq.mm. ; ท่อพีวีซีสีเหลือง dia. 1/2", 3/4 " , 1"
16. ตู้ควบคุมไฟฟ้าติดตั้งภายนอก	ตู้สองชั้นกันน้ำ ทำด้วยแผ่นเหล็กพับทาสีกันสนิม และทาสีเคลือบสองชั้น จำนวน 1 ตู้
17. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด

18. จัดวางติดตั้งถังบำบัด และอุปกรณ์	ตามแบบ และตาม scope of work

การติดตั้งกรณีฝังดิน

1. ขุดดินลึกสำหรับฝังถัง เพื่อทำการตอกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวงขนาด 6 นิ้ว ยาว 6 เมตร จำนวนตามแบบ ผูกเหล็กขนาด 12 มม. ระยะห่าง 20 ซม. เทคอนกรีตส่วนผสม 1:2:4 เพื่อรองรับถัง โดยใช้ความหนา 20 ซม. (หรือ ตามความคิดเห็นของวิศวกรโครงการฯ)
2. ต่อท่อ พีวีซี ขนาด 6 นิ้ว ชั้น 8.5 เพื่อต่อท่อจากอาคาร ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ต่อท่อระบายอากาศออกจากถังบำบัด โดยใช้ท่อพีวีซี ขนาด 3 นิ้ว ให้สูงจากระดับพื้น หรือเหนืออาคาร
4. กลบฝังถังด้วยทรายจนมิด และเทคอนกรีตรัดฝาถังให้เสมอระดับฝาถัง

STRUCTURAL SPECIFICATION

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

ระบบบำบัดน้ำเสีย แอโรแมกซ์ รุ่น AME-150

No	ITEM	Quantity	Capacity water (m^3)	Sizing (mm.)	Body material	Process
1	WASTEWATER TREATMENT TANK	1 unit		2500 x 6550 x 2800 mm.	Fiber Glass , Thickness 8 mm.	Auto Spray up & Filament widing
3	VOLUME TANK					
3.1	Separation / Equalization tank		10.63			
3.2	Aeration tank		11.01			
3.3	Sedimentation tank		4.38			
	Total volume wastewater treatment tank		26.02			

EQUIPMENT SPECIFICATION

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

ระบบบำบัดน้ำเสีย แอโรแมกซ์ รุ่น AME-150

EQUIPMENT	TYPE	QUANTITY	CONTENT	LOCATION	REMARK
SP1, SP2 (TSURUMI:JAPAN:TOS-40U2.25)	Sewage Submersible Pump Vortex type with guide rail	2 sets	40 A , 0.14 m^3 / min (Total head 4.0 m.) 0.25 kw. , 380 / 3 / 50 , 3000 rpm.	Equalization tank	with 2-level sensor and manual , control panel , wiring and accessories
EJ1 (TSURUMI:JAPAN:TOS-15BER3)	Submersible Ejector with guide rail	1 set	32 A , 1.30 -1.50 kgO_2 / hr. (at 3000mmaq.) 1.50 kw. , 380 / 3 / 50 , 3000 rpm.	Aeration tank	with timer and manual , control panel , wiring and accessories
SP3 (TSURUMI:JAPAN:TOS-40U2.25)	Sewage Submersible Pump Vortex type with guide rail	1 set	40 A , 0.14 m^3 / min (Total head 4.0 m.) 0.25 kw. , 380 / 3 / 50 , 3000 rpm.	Sedimentation tank	with timer and manual , control panel , wiring and accessories

น้ำหนักถังบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

ระบบบำบัดน้ำเสีย แอโรแมกซ์ รุ่น AME-150

ถังบำบัดน้ำเสีย	ขนาดถัง	น้ำหนักถังเปล่า กิโลกรัม	น้ำหนักน้ำ กิโลกรัม	น้ำหนักถังเปล่า+น้ำ กิโลกรัมต่อใบ	จำนวน ใบ/ชุด	จำนวน ชุด	น้ำหนักถังเปล่า+น้ำ กิโลกรัม
ถังบำบัดน้ำเสีย	Dia. 2.50 x 6.55 x 2.80 เมตร	1,640.00	26,020.00	27,660.00	1	1	27,660.00
						น้ำหนักรวม	**27,660.00**

กำลังไฟฟ้าที่ใช้ต่อวัน

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

ระบบบำบัดน้ำเสีย แอโรแมกซ์ รุ่น AME-150

อุปกรณ์	รุ่น	จำนวนเครื่อง	จำนวนที่ใช้เครื่อง	ขนาดมอเตอร์กิโลวัตต์	จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อวัน	ขนาดกระแสไฟ (แอมป์) ต่อเครื่อง	ขนาดกระแสไฟทั้งหมด (แอมป์)
เครื่องสูบน้ำเสีย (ปรับสภาพ)	TOS-40U2.25	2	1	0.25	4	1.00	0.7	1.4
เครื่องเติมอากาศ (เติมอากาศ)	TOS-15BER3	1	1	1.5	12	18.0	3.5	3.5
เครื่องสูบตะกอนย้อนกลับ	TOS-40U2.25	1	1	0.25	4	1.00	0.7	0.7
						20.0		**5.6**

ค่าไฟฟ้าต่อวัน (บาท)

ราคายูนิตละ 3.50 บาท **70.00**

รายการคำนวณมาตรฐานระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปผลิตภัณฑ์ AEROMAX

รุ่น AME-200 (ถังเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 ม.)

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : โรงแรม Zone B (CWT-ZB)

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้า : น้ำทิ้งรวม ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process..A/S)

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	36.00	ลบ.ม./วัน
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	310.00	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	11.16	กก บีโอดี/วัน
ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	93.55	%

หน่วยการบำบัดประกอบไปด้วย (unit treatment)

1 : ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล (Separation-Equalizing tank)

2 : ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank)

3 : ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank)

1.ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล

ระยะเวลากักเก็บ (hydrolic retention time)	6.00	ชม.
ปริมาตรที่ต้องการ (require volume)	(F*RT/24)	
	9.00	ลบ.ม

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ

อัตราการไหลเฉลี่ย (Qavg.)	0.025	ลบ.ม./นาที
ชนิดเครื่องสูบน้ำเสีย (type of pump,SP1,SP2)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มใต้น้ำ	
รุ่น (model)	TOS-40U2.25	
กำลังมอเตอร์ (motor power)	0.25	กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบได้ (flow capacity)	140.00	ลิตร/นาที
แรงดัน (TDH)	4.00	ม.ความลึกน้ำ
ความเร็วรอบ (revolution)	3000	รอบ/นาที
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50	
จำนวนเครื่อง	2.00	เครื่อง

การควบคุมใช้ลูกลอย 2 ระดับ ชนิด alternate operation

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูรูมิ ญี่ปุ่น
เครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องสามารถรับอัตราไหลสูงสุดได้	5.60 เท่า

2.ถังเติมอากาศหลัก (ATI)

น้ำหนักบรรทุก บีโอดี.(BOD loading,Lr)	11.16 กก.บีโอดี/วัน
	0.47 กก.บีโอดี/ชม.
ค่าความเข้มเข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS)	3000.00 มก./ล.
ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio)	0.30 กก.บีโอดี/กก.MLSS
ปริมาตรถังเติมอากาศ (V):	น้ำหนักบรรทุก บีโอดี,กก.
	MLSS * (F/M ratio)
	12.40 ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention time)	8.27 ชม.
น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ	37.20 กก.MLSS
กำหนดการถ่ายน้ำหนักตะกอนออกในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักบรรทุก บีโอดี	10.00 เปอร์เซนต์
	3.72 กก.MLSS
เวลากักตะกอน/อายุสลัดจ์ (Solid retention time/sludge aged):	น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ
	น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียที่ออกจากระบบ/วัน
	10.00 วัน
ปริมาตรบรรทุก บีโอดี/ลบ.ม.(volume loading rate)	0.90 กก.บีโอดี/ลบ.ม.
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้สูตรการคิดจาก eckenfelder formular:	aLr + b MLSS
กำหนดค่า a (eliminate coefficient of BOD) :	0.50 กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี
กำหนดค่า b (hypothetical speed coefficient) :	0.20
ปริมาณออกซิเจนต้องการ(oxygen requirement)	13.02 กก.ออกซิเจน/วัน
	0.54 กก.ออกซิเจน/ชม.
ตัวคูณปลอดภัย	2.00 เท่า
ค่าออกซิเจนที่ต้องใช้	1.09 กก.ออกซิเจน/ชม.
ค่าออกซิเจนที่ใช้จริง	1.30 กก.ออกซิเจน/ชม.
เทียบค่าน้ำหนักออกซิเจน/น้ำหนักบรรทุก บีโอดี	2.80 เท่า
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) : required	30.00 วัตต์/ลบ.ม.
เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ รุ่น	TOS-15BER3
กำลังมอเตอร์ (motor power)	1.50 กิโลวัตต์
ความสามารถให้ออกซิเจนได้ต่อเครื่อง (oxygen supply/unit)	1.30 - 1.50 กก.ออกซิเจน/ชม.
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air supply/unit)	28.00 ลบ.ม./ชม.
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50

จำนวนเครื่อง	1.00 เครื่อง
การควบคุมใช้ timer/manual	
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูรูมิ/ญี่ปุ่น
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) :duty operation quantity	120.97 วัตต์/ลบ.ม.

3.ถังตกตะกอนน้ำใส (sedimentation tank) ,S1

อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	24.00 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
ความลึกน้ำ (water depth)	2.10 ม.
ต้องการพื้นที่ผิวไหลล้นของถังตกตะกอน (surface area required)	1.50 ตร.ม.
เลือกใช้ถังเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50 ม.
พื้นที่ผิวไหลล้นใช้จริง (actual surface area use)	4.91 ตร.ม.
ปริมาตรบรรจุน้ำในถังตกตะกอน (water volume,V)	7.20 ลบ.ม/ถัง
จำนวนถังตกตะกอน	1.00 ถัง
ระยะเวลาเก็บกัก (retention time)	4.80 ชม.
ความยาวรวมของเวียร์น้ำล้น 2 ด้าน (weir length)	14.00 ม./ถัง
weir loading	7.71 ลบ.ม./ม.
อัตราน้ำหนักตะกอนจมตัว/ตร.ม.ในถังตกตะกอน(sludge loading rate)	0.92 กก.MLSS/ตร.ม.-ชั่วโมง
คำนวณสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเติมอากาศโดยใช้ สมดุลมวลแบคทีเรียของถังเติมอากาศ	
ความเข้มข้นของ SS ในถังเติมอากาศ	3000.00 มก./ล.
ความเข้มข้นของ SS ที่ก้นถังตกตะกอน	8000.00 มก./ล.
สัดส่วนอัตราการเวียนตะกอนกลับ ต่อ อัตราการไหลเฉลี่ย	3000 (Q+Qr) = 8000Qr
Qr/Q ratio	60.00 %
Qr	21.60 ลบ.ม./วัน
	0.015 ลบ.ม./นาที

เครื่องสูบตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน (SP3)

ชนิดเครื่องตะกอนเวียนกลับ(type of return pump)	เครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มใต้น้ำ
รุ่น (model)	TOS-40U2.25
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	

<u>คำนวณหาตะกอนส่วนเกินต่อวัน (Excess sludge per day)</u>

ปริมาณตะกอนที่ทิ้งในแต่ละวัน

Yobs	Y/(1+kdA)	
Maximum yeild coefficient,Y	0.4	กก.vss/กก. BOD/วัน
Endogenous decay rate ,kd	0.05	1/วัน
Sludge aged ,A	10.00	วัน
Yobs	0.27	กก.vss/กก. BOD/วัน
มวลของปริมาณตะกอนที่เหมาะเหยได้ ,Px	Yobs x BOD load	กก.vss/วัน
	2.98	กก.vss/วัน
มวลรวมของตะกอนแขวนลอย,Px = 80%	3.72	กก. SS/วัน
ความเข้มข้นของตะกอนก้นถัง (ภายหลังการย่อย 1-8 %)	10,000-80,000	มก/ล.
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	3.72	กก./วัน
(คิดที่ความเข้มข้นของตะกอนก้นถังภายหลังการย่อย 8 %)	0.05	ลบ.ม./วัน
เวลากักเก็บตะกอน	60.00	วัน
ปริมาณถังเก็บตะกอนที่ต้องการ	2.79	ลบ.ม.
(บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังแยกกากและถังเติมอากาศ)		
ปริมาณสูบตะกอนทิ้งจากถังแยกกาก ปีละ 6 ครั้ง	2.79	ลบ.ม./ครั้ง

ระบบบำบัดน้ำเสีย

เลือกใช้ถังสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาส เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)		2.50	เมตร
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 6.45 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนแยกากาก-ปรับสภาพ	14.52	ลบ.ม.
	ส่วนเติมอากาศ	12.66	ลบ.ม.
ใช้ถังก้นรูปทรงกรวย จำนวน 1 ใบ	ส่วนตกตะกอน	7.20	ลบ.ม.
	ปริมาตรบำบัดรวม	34.38	ลบ.ม.

เอกสารอ้างอิง

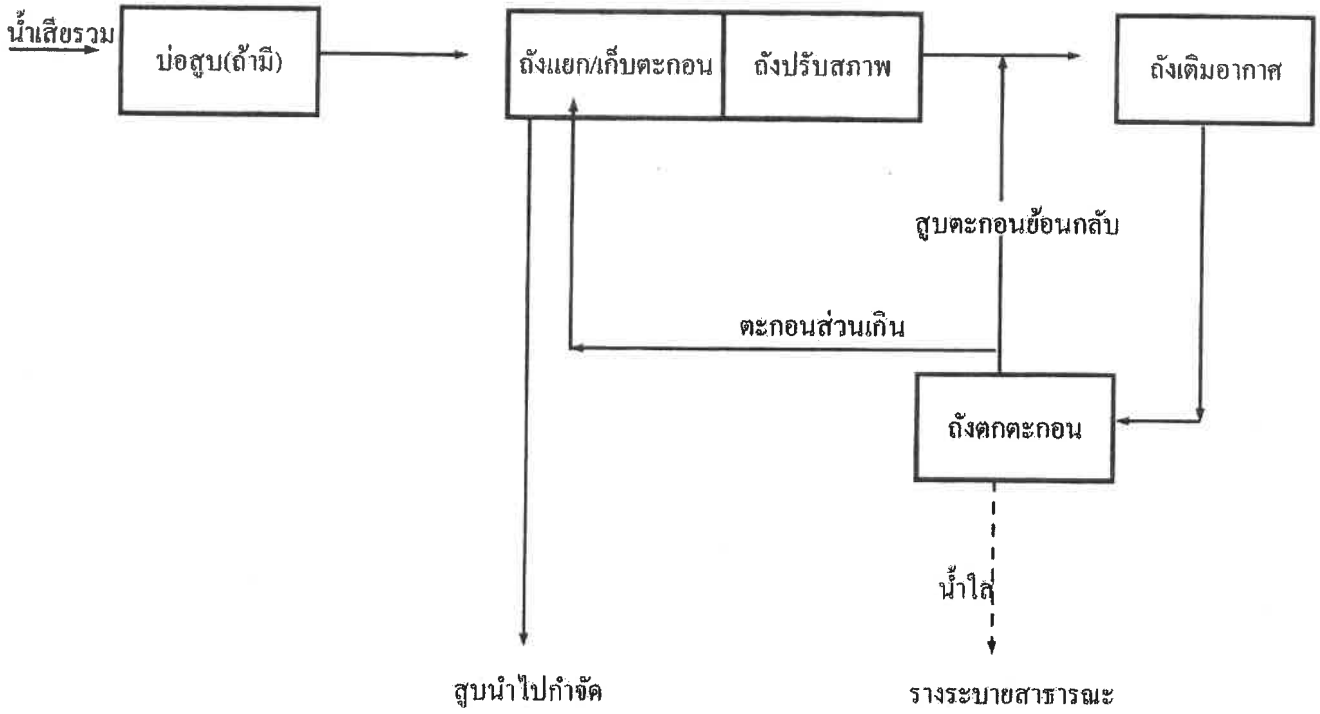
1 ค่ากำหนด การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ,โดย สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2540

2 Wastewater Engineering , Metcalf & Eddy , Third edition

3 การควบคุมดูแลระบบบัดน้ำเสีย ,คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537

4 เอกสารฝึกอบรมและสัมมนาเรื่อง" เทคนิคการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างมีประสิทธิภาพ"
วันที่ 30-31 มีนาคม 2542 ณ ห้องสัมมนา สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยี

.....



FLOW DIAGRAM FOR WASTEWATER TREATMENT PLANT

ระบบบำบัดน้ำเสียแอโรบมกซ์ : AME-200

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

ลักษณะการใช้งาน : ประเภทน้ำเสียชุมชนรวมทั่วไป ภายในอาคารสำนักงาน บ้านที่พัก เป็นต้น

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	Separation/Equalization and Aeration activated sludge process
3. ปริมาณน้ำเสีย	36 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 310 มก./ล. บีโอดีออกไม่เกิน 20 มก./ล.
4. ปริมาตรน้ำของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนแยกกาก/ปรับสภาพ 14.52 ลบ.ม.
	ความจุส่วนเติมอากาศ 12.66 ลบ.ม. ความจุส่วนตกตะกอน 7.20 ลบ.ม.
5. ปริมาตรน้ำรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	34.38 ลบ.ม.
6. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)	ถังบำบัดน้ำเสีย กว้าง 2.50 ม. ยาว 6.45 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ
	ถังตกตะกอน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 ม. สูง 2.80 ม. จำนวน 1 ใบ
7. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ความหนาของถังไม่ต่ำกว่า 8 มม.
8. วิธีการพันถัง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Filament widing
9. น้ำหนักถังเปล่า	2,400 กิโลกรัม
10. ผู้ผลิต	เป็นโรงงานที่มีใบอนุญาต รง.4 และได้รับรองมาตรฐานสากล ISO 9001:2008
11. เครื่องสูบน้ำเสีย (ถังปรับสภาพ)	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 4 เมตร
(ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที
	ท่อสูบส่งขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ
12. เครื่องเติมอากาศ (ถังเติมอากาศ)	ใช้ Submersible ejector ให้อากาศได้ 28 ลบ.ม./ชม.ที่ระดับน้ำความลึก 3 เมตร
(ผลิตภัณฑ์ TSURUMI:TOS-15BER)	ให้ออกซิเจน 1.30 - 1.50 กิโลกรัม/ชม. กำลังไฟฟ้า 1.50 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50
	ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที ท่ออากาศขนาด 32 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
13. เครื่องสูบตะกอนย้อนกลับ	ใช้ Submersible pump อัตราการสูบน้ำได้ 0.14 ลบ.ม./นาที ที่ระดับความดัน 4 เมตร
(ถังตกตะกอน)	กำลังไฟฟ้า 0.25 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 ความเร็วรอบ 3,000 รอบ/นาที
(ผลิตภัณฑ์ TSURUMI :TOS-40U2.25)	ท่อสูบส่งขนาด 40 มม. จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง ควบคุมด้วย Timer
14. ขนาดท่อน้ำเสีย	6 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5 และ 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5
ขนาดท่อดูดอากาศ	1 1/4 นิ้ว พีวีซี ชั้น 13.5
ขนาดท่อระบายอากาศ	2 นิ้ว และ 3 นิ้ว พีวีซี ชั้น 5
15. สายไฟฟ้า และท่อร้อยสายไฟ	สายไฟฟ้า VCT type 4 x 1.5 และ4 x 2.5 sq.mm. ; ท่อพีวีซีสีเหลือง dia. 1/2", 3/4 " , 1"
16. ตู้ควบคุมไฟฟ้าติดตั้งภายนอก	ตู้สองชั้นกันน้ำ ทำด้วยแผ่นเหล็กพับทาสีกันสนิม และทาสีเคลือบสองชั้น จำนวน 1 ตู้
17. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด
18. จัดวางติดตั้งถังบำบัด และอุปกรณ์	ตามแบบ และตาม scope of work

การติดตั้งกรณีฝังดิน (ด้านบนอาจใช้ปลูกเป็นสนามหญ้า)

1. ขุดดินลึกสำหรับฝังถัง เพื่อทำการตอกเสาเข็มคอนกรีตหกเหลี่ยมกลวงขนาด 6 นิ้ว ยาว 6 เมตร จำนวนตามแบบ ผูกเหล็กขนาด 12 มม. ระยะห่าง 20 ซม. เทคอนกรีตส่วนผสม 1:2:4 เพื่อรองรับถัง โดยใช้ความหนา 20 ซม. (หรือ ตามความคิดเห็นของวิศวกรโครงการฯ)
2. ต่อท่อ พีวีซี ขนาด 6 นิ้ว ชั้น 8.5 เพื่อต่อท่อจากอาคาร ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ต่อท่อระบายอากาศออกจากถังบำบัด โดยใช้ท่อพีวีซี ขนาด 3 นิ้ว ให้สูงจากระดับพื้น หรือเหนืออาคาร
4. กลบฝังถังด้วยทรายจนมิด และเทคอนกรีตรัดฝาถังให้เสมอระดับฝาถัง

STRUCTURAL SPECIFICATION

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

ระบบบำบัดน้ำเสีย แอโรแมกซ์ รุ่น AME-200

No	ITEM	Quantity	Capacity water (m^3)	Sizing (mm.)	Body material	Process
1	WASTEWATER TREATMENT TANK	1 unit		2500 x 6450 x 2800 mm.	Fiber Glass , Thickness 8 mm.	Auto Spray up & Filament widing
2	SEDIMENTATION TANK	1 unit		DIA 2500 x 2800 mm.	Fiber Glass , Thickness 8 mm.	Auto Spray up & Filament widing
3	VOLUME TANK					
3.1	Separation / Equalization tank		14.52			
3.2	Aeration tank		12.66			
3.3	Sedimentation tank		7.20			
	Total volume wastewater treatment tank		34.38			

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียด้วยถังดักไขมัน

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : อาคาร B ห้องอาหารพนักงาน (GT-B)

รุ่นที่ใช้	:	GT-1000
ระบบบำบัดที่ใช้	:	ถังดักแยกไขมัน น้ำมัน
น้ำเสียที่นำมาบำบัด	:	สำหรับน้ำเสียจากครัวห้องครัวและภัตตาคาร

หลักเกณฑ์ในการออกแบบ ต่อชุด

1. ปริมาณน้ำเสียที่คิด	=	600	ลิตร/วัน
2. ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำเสียที่เข้าระบบ, BODinf	=	1200	มก./ลิตร
ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ, BODeff	=	840	มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี	=	(BODinf - BODeff) / BODinf	
	=	30%	
3. ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F	=	600	ลิตร/วัน
	=	0.60	ลบ.ม./วัน
4. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, L	=	0.72	กก.บีโอดี/วัน

การออกแบบ

1. ถังดักไขมัน

เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย

ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT	=	24	ชั่วโมง
ปริมาตรของถังดักไขมัน	=	(F*RT)	
	=	0.600	ลบ.ม.
	=	600	ลิตร

2. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

	สมรรถนะของถังบำบัดที่ใช้งานจริง		สมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบ	
ปริมาตรถังดักไขมัน , ลิตร	1000	>=	600.00	OK!

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : อาคาร B ห้องอาหารพนักงาน (GT-B)

ถังบำบัดน้ำเสีย Grease Trap รุ่น GT-1000

ข้อมูลรายละเอียด (Specification) ต่อชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียจากครัว (ประกอบ-ล้างอาหาร และล้างภาชนะ) ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ถังดักและแยกน้ำมัน ไขมัน และเศษอาหาร Grease trap
3. ปริมาณน้ำเสีย	0.6 ลบ.ม./วัน
4.ภาระบรรทุกสารอินทรีย์	0.6 กก.บีโอดี/วัน
5. ปริมาตรของถังดักไขมัน	ความจุถังดักไขมัน 1000 ลิตร
6. ขนาดถัง	เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 ม. สูง 1.50 ม.
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	4 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตราฐาน ISO 9001:2008
10. น้ำหนักถัง	40 กิโลกรัม
11. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด

หลักการทำงานของถัง

เป็นแยกดักไขมัน และน้ำมัน จากน้ำเสียที่ระบายจากอ่างล้างจาน ในครัว ที่มีตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง โดยมีกระบวนการทำงาน คือ 1 ดักเศษอาหารอาหารออกจากน้ำเสีย 2. ส่วนแยกไขมันที่ทำหน้าที่แยกไขมัน ออกจากน้ำ ส่วนน้ำเสียจะไหลสู่ระบบบำบัดในขั้นต่อไป

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียด้วยถังดักไขมัน

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : อาคาร D ครัวห้องอาหาร (GT-D)

รุ่นที่ใช้ : GT-5000

ระบบบำบัดที่ใช้ : ถังดักแยกไขมัน น้ำมัน

น้ำเสียที่นำมาบำบัด : สำหรับน้ำเสียจากครัวห้องครัวและภัตตาคาร

หลักเกณฑ์ในการออกแบบ ต่อชุด

1. ปริมาณน้ำเสียที่คิด	=	3000	ลิตร/วัน
2. ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำเสียที่เข้าระบบ, BODinf	=	1200	มก./ลิตร
ความเข้มข้นของบีโอดีในน้ำทิ้งที่ออกจากระบบ, BODeff	=	840	มก./ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี	=	(BODinf - BODeff) / BODinf	
	=	30%	
3. ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด, F	=	3000	ลิตร/วัน
	=	3.00	ลบ.ม./วัน
4. ภาระสารอินทรีย์ทั้งหมดในรูปบีโอดี, L	=	3.60	กก.บีโอดี/วัน

การออกแบบ

1. ถังดักไขมัน

เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย

ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT	=	24	ชั่วโมง
ปริมาตรของถังดักไขมัน	=	(F*RT)	
	=	3.000	ลบ.ม.
	=	3000	ลิตร

2. เปรียบเทียบสมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบกับที่ใช้งานจริง

	สมรรถนะของถังบำบัดที่ใช้งานจริง		สมรรถนะของถังบำบัดที่มาจากการออกแบบ	
ปริมาตรถังดักไขมัน , ลิตร	5000	>=	3000.00	OK!

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : อาคาร D ครัวห้องอาหาร (GT-D)

ถังบำบัดน้ำเสีย Grease Trap รุ่น GT-5000

ข้อมูลรายละเอียด (Specification) ต่อชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียจากครัว (ประกอบ-ล้างอาหาร และล้างภาชนะ) ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ถังดักและแยกน้ำมัน ไขมัน และเศษอาหาร Grease trap
3. ปริมาณน้ำเสีย	3.00 ลบ.ม./วัน
4.ภาระบรรทุกสารอินทรีย์	3.6 กก.บีโอดี/วัน
5. ปริมาตรของถังดักไขมัน	ความจุถังดักไขมัน 5000 ลิตร
6. ขนาดถัง	เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.04 ม. สูง 2.37 ม.
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	6 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตราฐาน ISO 9001:2008
10. น้ำหนักถัง	149 กิโลกรัม
11. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด

หลักการทำงานของถัง

เป็นแยกดักไขมัน และน้ำมัน จากน้ำเสียที่ระบายจากอ่างล้างจาน ในครัว ที่มีตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง โดยมีกระบวนการทำงาน คือ 1 ดักเศษอาหารอาหารออกจากน้ำเสีย 2. ส่วนแยกไขมันที่ทำหน้าที่แยกไขมัน ออกจากน้ำ ส่วนน้ำเสียจะไหลสู่ระบบบำบัดในขั้นต่อไป

รายการคำนวณระบบบำบัดและดักกากน้ำเสียขั้นต้น

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : โรงแรม (ST-VB/ST-B/ST-D)

Waste source : น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆภายในอาคาร เช่น น้ำอาบ น้ำใช้ น้ำชักโครก และน้ำจากการทำความสะอาด

System propose : Septic-Anaerobic filter (เกรอะ+กรองไร้อากาศ)

ถังบำบัดน้ำเสีย แบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ECO TANK รุ่น EC-5E

ข้อมูลการออกแบบ (สำหรับ EC-5E /1 ชุด)

อัตราบำบัดน้ำเสียของถัง (flow rate design)	9.00	ลบ.ม/วัน
ความเข้มข้น บีโอดีเข้า (influent BOD conc.)	250.00	มก/ล
คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่า บีโอดี ต่ำกว่า (effluent BOD lower than)	225.00	มก/ล
บีโอดีโหลด (BOD Load)	0.23	กก บีโอดี/วัน
เปอร์เซนต์การกำจัด บีโอดี (percentage BOD removal efficiency)	10.00	%

การคำนวณ

1. ถังเกรอะ ถังบำบัดไร้อากาศ

เพื่อแยกกาก, ของแข็ง และให้เกิดการย่อยสลายของเสียด้วยกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน ก่อนเข้าบ่อสูบน้ำเสีย

ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสีย, RT [1]	=	4	ชั่วโมง
ปริมาตรทั้งหมดของถังเกรอะ	=	F * RT / 24	
	=	1.5	ลบ.ม.
	=	1500	ลิตร
ประสิทธิภาพการกำจัดบีโอดี [2]	=	10%	
ภาระสารอินทรีย์ในรูปของบีโอดีที่เหลืออยู่ในถัง, Lr	=	0.20	กก.บีโอดี/วัน

เอกสารอ้างอิง

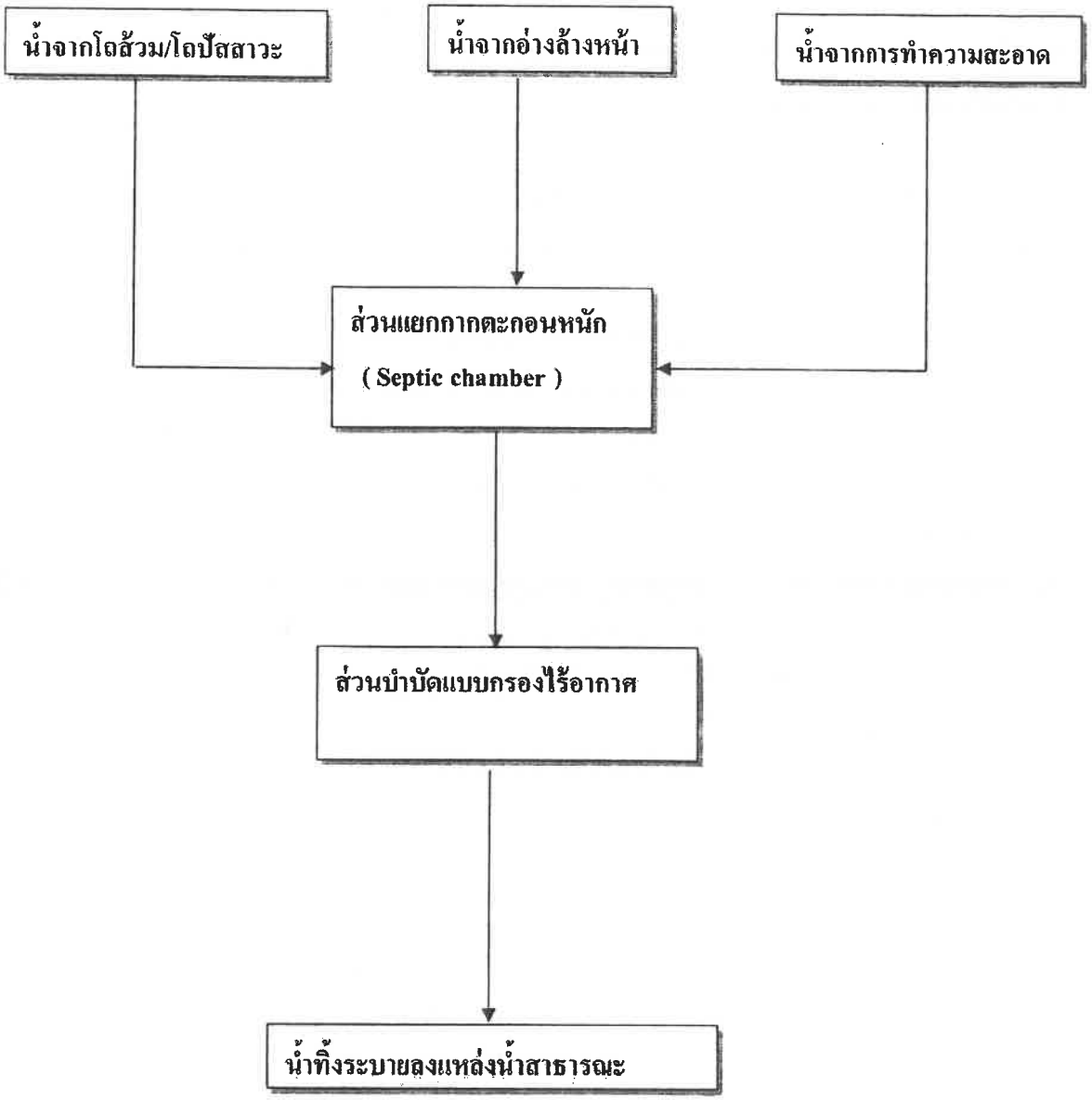
[1] METCALF & EDDY, INC., Wastewater Engineering Treatment, Disposal, Reuse., SECOND EDITION., McGraw-Hill., 1979.

[2] กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือเล่มที่ 2 สำหรับผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ 2, เรือนแก้วการพิมพ์, 2537.

[3] การทดสอบประสิทธิภาพการบำบัดของตัวกรองในระบบ ANAEROBIC, บริษัท พรีเมียร์โพรดักส์ จำกัด, 2538.

.....

แผนภาพการทำงานของถัง ECO TANK



โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : โรงแรม (ST-VB/ST-B/ST-D)

ถังบำบัดน้ำเสีย แบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ECO TANK รุ่น EC-5E

ข้อมูลรายละเอียด (Specification) / ชุด

1. ชนิดน้ำเสีย	น้ำเสียรวมจากห้องน้ำ น้ำล้างทำความสะอาด และครัว ไม่รวมน้ำฝน
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	เกรอะ-กรองแบบไม่เติมอากาศ Septic-Anaerobic filter process
3. ปริมาณน้ำเสีย	9.0 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล. บีโอดีออก 225 มก/ลิตร
4.ภาระบรรทุกสารอินทรีย์	0.23 กก บีโอดี/วัน
5. ปริมาตรของถังบำบัดแต่ละส่วน	ความจุส่วนกักเก็บและแยกกาก 1.27 ลบ.ม.
	ความจุส่วนกรองไร้อากาศ 0.33 ลบ.ม.
6. ปริมาตรรวมของถังบำบัดน้ำเสีย	1.60 ลบ.ม.
7. ขนาดถัง	ถังกักเก็บและแยกกาก-กรองไร้อากาศ ต่อ ชุด dia 1.46 ม. สูง 1.64 ม.
8. ชนิดของสื่อชีวภาพ	
ในส่วนกรองไร้อากาศ	POLYETHYLENE ทรงกระบอกสูง dia 90 มม. สูง 90 มม.
	พื้นที่ผิว 105 ตร.ม/ลบ.ม Void 95 % จำนวน 100 ลิตร
9. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	4 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
10. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
11. ผู้ผลิต	เป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองมาตราฐาน ISO 9001:2015
12. น้ำหนักถังเปล่า+น้ำหนักน้ำเสีย	1665 กิโลกรัม
13. จำนวนถังบำบัดน้ำเสีย	1 ชุด (จำนวน 1 ใบ)

ขบวนการบำบัดน้ำเสีย

ถังบำบัดน้ำเสียที่นำมาใช้นี้จะใช้กับน้ำเสียรวมจากห้องน้ำ ตัวถังทำด้วยไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ประกอบด้วยส่วนกักเก็บและแยกกาก เพื่อแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ก่อนไหลเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศ ที่เป็นระบบบำบัดแบบไม่ใช้อากาศ ที่ประกอบด้วยสื่อชีวภาพที่ทำหน้าที่ให้จุลินทรีย์ยึดเกาะ ลดค่าความสกปรกในน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะสามารถปล่อยไหลสู่ท่อน้ำสาธารณะได้ต่อไป

ภาคผนวก ง-3
รายการคำนวณปริมาณละอองน้ำ

รายการออกแบบระบบบำบัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : โรงแรม Zone A (CWT-ZA)

Model : Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	30.75 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	7.69 กก บีโอดี/ว

เครื่องเติมอากาศที่ถูกเลือกใช้ภายในระบบ

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ

กำลังมอเตอร์ (motor power)	(ถังเติมอากาศ)	1.50 กิโลวัตต์	1 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)		460 ลิตร./นาที	
		28 ลบ.ม./ชม.	
กำลังมอเตอร์ (motor power)	(ถังเก็บตะกอน)	0.00 กิโลวัตต์	0 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)		0 ลิตร./นาที	
		0 ลบ.ม./ชม.	

1. ปริมาณ Aerosol จากเครื่องเติมอากาศ

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ ทั้งหมด	28 ลบ.ม./ชม.
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้จริงที่ความลึกน้ำ 3 เมตรในรูปฟองอากาศ	10 %
จำนวนครั้งจองอากาศเดิมหมุนเวียนได้ภายในระบบ	10.0 ครั้ง
seafty factor	1.5
จำนวนครั้งการหมุนเวียนจริง	6.67 ครั้ง
ตัวเลขใช้จริง	6 ครั้ง
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	4.67 ลบ.ม./ชม.
	4666.67 ลิตร/ชม.

2. ปริมาณ Aerosol รวมจากทั้งระบบ

	4667 ลิตร./ชม.
	4.67 ลบ.ม./ชม.

	112.00 ลบ.ม./วัน
จำนวน Aerosol model 1000	1.00 ถัง
ปริมาตรรวมของถัง	0.59 ลบ.ม
พื้นที่ผิวของ media	140 ตร.ม/ลบ.ม
พื้นที่ผิวรวม	82.60 ตร.ม.
พื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ	17.70 ตร.ม/ลบ.ม
	OK
พื้นที่หน้าตัด	0.65 ตร.ม
ปริมาณอากาศเข้าระบบ	4.67 ลบ.ม./ชม.
ความเร็วการไหลของอากาศ	7.18 ม./ชม.
	0.11959 ม./นาที
	0.00199 ม./วินาที
	OK

*According to the design flow rate , the air flow should not be higher than 0.0047 m/s (V. Hecht *, D. Brebbermann, P. Bremer, W.-D Deckwer)

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

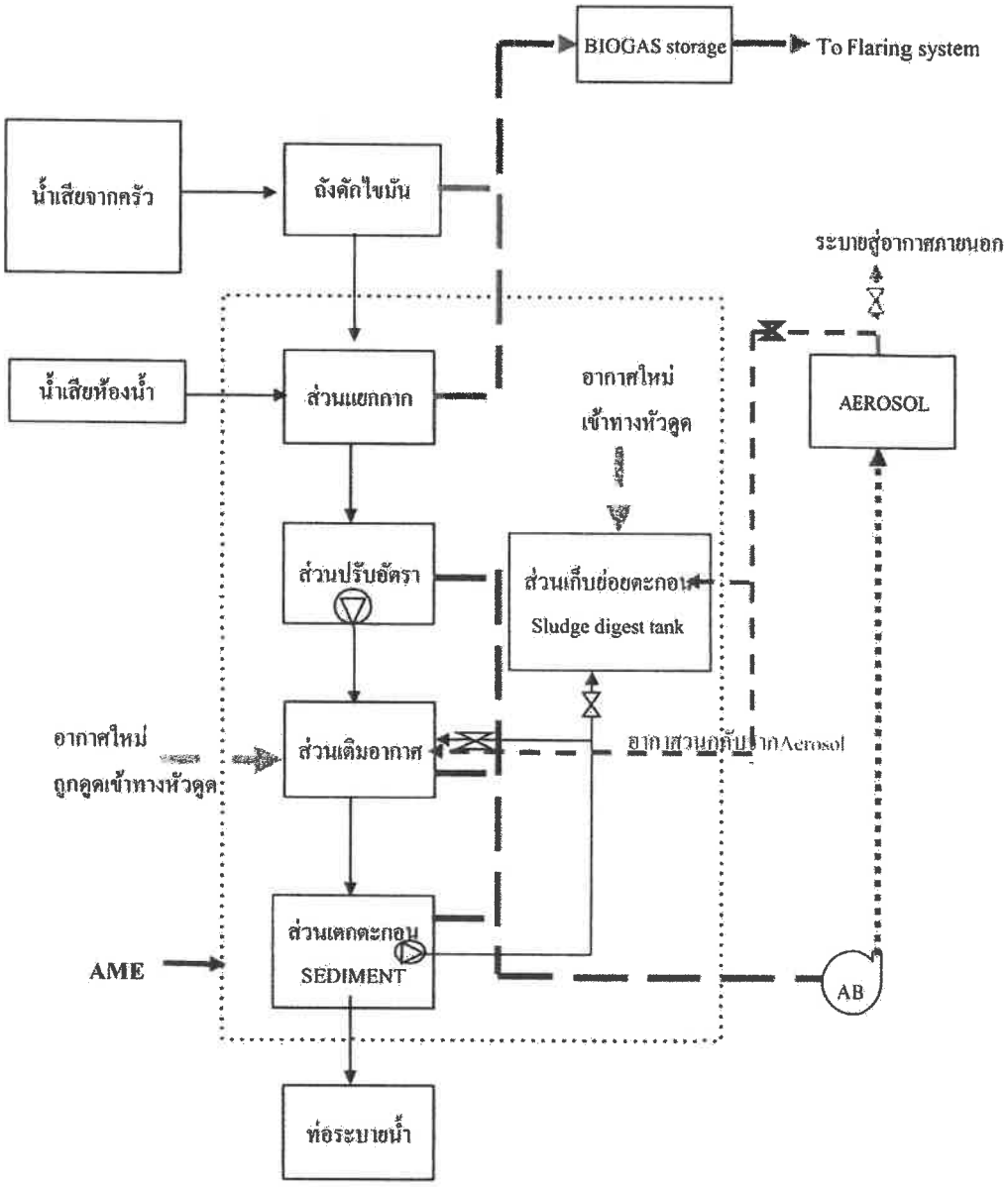
สถานที่ : โรงแรม Zone A (CWT-ZA)

Model : Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

1. ชนิดอากาศเสีย	จากระบบบำบัดน้ำเสีย 30.75 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 250 มก./ล.
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดชนิด Filter scrubber
3. ปริมาณอากาศเสีย	112 ลบ.ม/วัน
4. ปริมาตรรวมของระบบบำบัดอากาศ	ความจุ media 0.59 ลบ.ม.
5. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)/ใบ	ถังบำบัดอากาศเสีย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.91 ม. สูง 2.27 ม.
6. เครื่องส่งอากาศ /ชุด	Vortex Blower ดูดอากาศได้ 200 ลิตร/นาที ที่ระดับความดัน 0.03 kg./sq.cm.
จากระบบบำบัดน้ำเสีย	กำลังไฟฟ้า 0.40 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	2 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. วิธีการพันถัง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Hand Lay-up
10. น้ำหนักถัง	100 กิโลกรัม/ใบ
11. จำนวนถังบำบัดอากาศ	1 ชุด (จำนวน 1 ใบ)

แผนผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย



รายการออกแบบระบบบำบัด Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

สถานที่ : โรงแรม Zone B (CWT-ZB)

Model : Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	36.00	ลบ.ม./ว
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	310.00	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	11.16	กก บีโอดี/ว

เครื่องเติมอากาศที่ถูกเลือกใช้ภายในระบบ

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ

กำลังมอเตอร์ (motor power) (ถังเติมอากาศ)	1.50	กิโลวัตต์	1 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)	460	ลิตร./นาที	
	28	ลบ.ม./ชม.	
กำลังมอเตอร์ (motor power) (ถังเก็บตะกอน)	0.00	กิโลวัตต์	0 units
ความสามารถให้ลมได้ต่อเครื่อง (air circulation capacity/ unit)	0	ลิตร./นาที	
	0	ลบ.ม./ชม.	

1. ปริมาณ Aerosol จากเครื่องเติมอากาศ

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ ทั้งหมด	28	ลบ.ม./ชม.
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้จริงที่ความลึกน้ำ 3 เมตรในรูปฟองอากาศ	10	%
จำนวนครั้งของอากาศเติมหมุนเวียนได้ภายในระบบ	10.0	ครั้ง
seafty factor	1.5	
จำนวนครั้งการหมุนเวียนจริง	6.67	ครั้ง
ตัวเลขใช้จริง	6	ครั้ง
ดังนั้นปริมาณ Aerosol ที่ถูกดึงออกจากระบบ	4.67	ลบ.ม./ชม.
	4666.67	ลิตร/ชม.

2. ปริมาณ Aerosol รวมจากทั้งระบบ

	4667	ลิตร./ชม.
	4.67	ลบ.ม./ชม.

	112.00 ลบ.ม./วัน
จำนวน Aerosol model 1000	1.00 ถัง
ปริมาตรรวมของถัง	0.59 ลบ.ม
พื้นที่ผิวของ media	140 ตร.ม/ลบ.ม
พื้นที่ผิวรวม	82.60 ตร.ม.
พื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ	17.70 ตร.ม/ลบ.ม
	OK
พื้นที่หน้าตัด	0.65 ตร.ม
ปริมาณอากาศเข้าระบบ	4.67 ลบ.ม./ชม.
ความเร็วการไหลของอากาศ	7.18 ม./ชม.
	0.11959 ม./นาที
	0.00199 ม./วินาที
	OK

*According to the design flow rate , the air flow should not be higher than 0.0047 m/s (V. Hecht *. D. Brebbermann, P. Bremer, W.-D Deckwer)

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

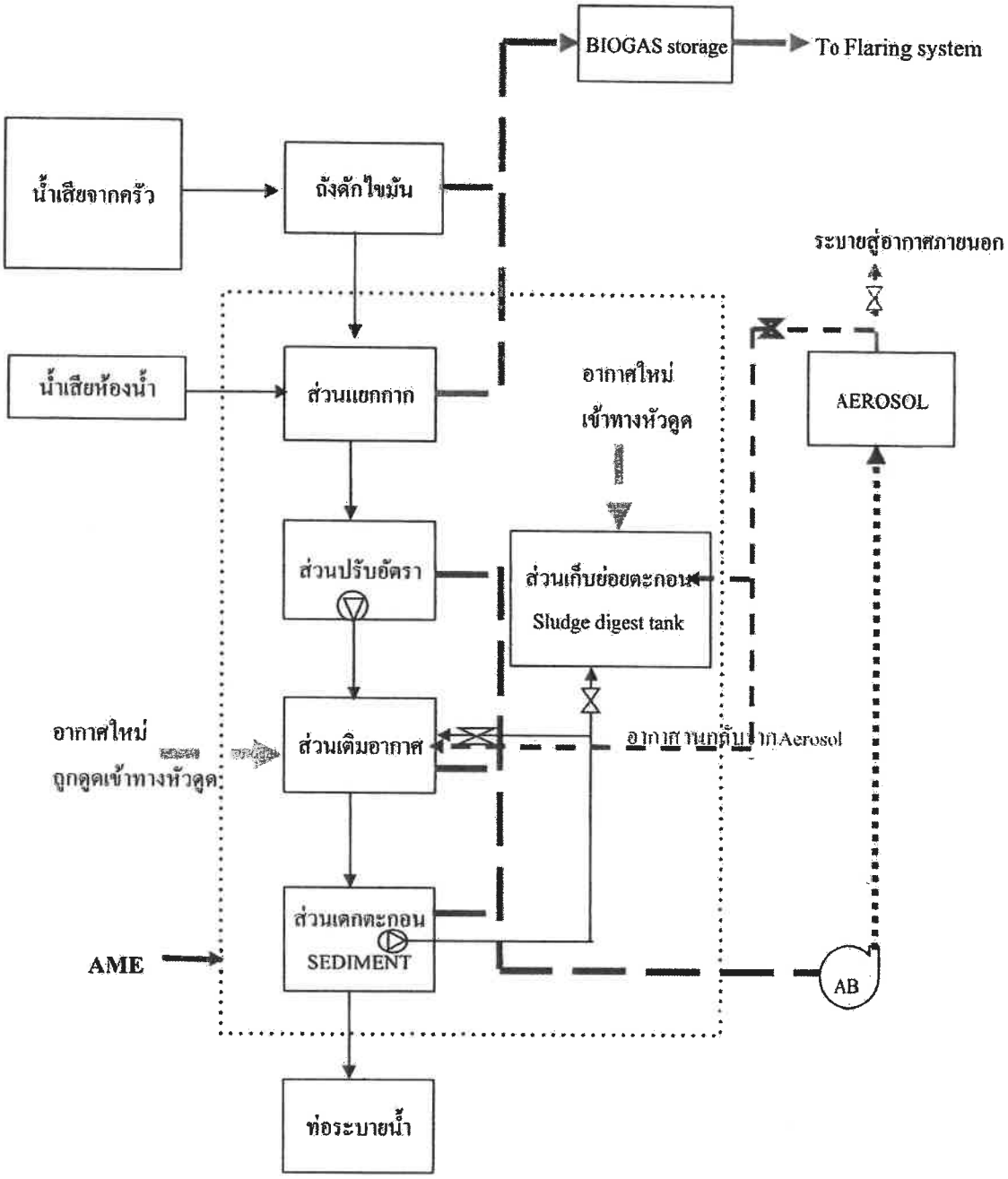
สถานที่ : โรงแรม Zone B (CWT-ZB)

Model : Aerosol รุ่น PP-FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด

ข้อมูลรายละเอียด (Specification)

1. ชนิดอากาศเสีย	จากระบบบำบัดน้ำเสีย 36 ลบ.ม./วัน บีโอดีเข้า 310 มก./ล.
2. ชนิดของระบบที่ใช้บำบัด	ระบบบำบัดชนิด Filter scrubber
3. ปริมาณอากาศเสีย	112 ลบ.ม/วัน
4. ปริมาตรรวมของระบบบำบัดอากาศ	ความจุ media 0.59 ลบ.ม.
5. ขนาดถังไฟเบอร์กลาส (FRP.)/ใบ	ถังบำบัดอากาศเสีย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.91 ม. สูง 2.27 ม.
6. เครื่องส่งอากาศ /ชุด	Vortex Blower ดูดอากาศได้ 200 ลิตร/นาที ที่ระดับความดัน 0.03 kg./sq.cm.
จากระบบบำบัดน้ำเสีย	กำลังไฟฟ้า 0.40 กิโลวัตต์ ไฟฟ้า 380/3/50 จำนวนเครื่อง 1 เครื่อง
7. ขนาดท่อน้ำเสีย / ระบายอากาศ	2 นิ้ว / 2 นิ้ว พีวีซี ชั้น 8.5
8. วัสดุตัวถัง	ไฟเบอร์กลาสเสริมแรง
9. วิธีการพันถัง/สีตัวถัง	ใช้ระบบ Spray up and Hand Lay-up
10. น้ำหนักถัง	100 กิโลกรัม/ใบ
11. จำนวนถังบำบัดอากาศ	1 ชุด (จำนวน 1 ใบ)

แผนผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาคผนวก ง-4
รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน

Sensitivity: General

DETENTION TANK CALCULATION REPORT
รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำ

โครงการศิริพะงัน (SIRI PHANGAN)

ตำแหน่งที่ตั้ง: ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำ
สำหรับขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

โดย

นายสุพล เตชะนรราช สย.8438

Sensitivity: General

Project : SIRI PHANYAN RESORT	**Sheet no :** 1	**of :** 3	
Subject : Detention Tank	**Checked :** WB	**Date :** 08-Sep-20	

Design Criteria

เวลาของการไหลรวม (Time of Concentration by Kirpich (t_c)) = $(0.868\ L^3/H)^{0.385}$

อัตราการไหลสูงสุด (Max. Discharge by Rational Formua (Q)) = $0.278^*\ CIA^*\ 10^{-6}$

คำนวณโดยใช้ฝนออกแบบที่รอบปีการเกิดซ้ำ (Design Flood Return Period in 5 Years) ของพื้นที่จังหวัด สุราษฎร์ธานี

Design Flood for 3 hours Total Rainfall Duration

Design Parameter

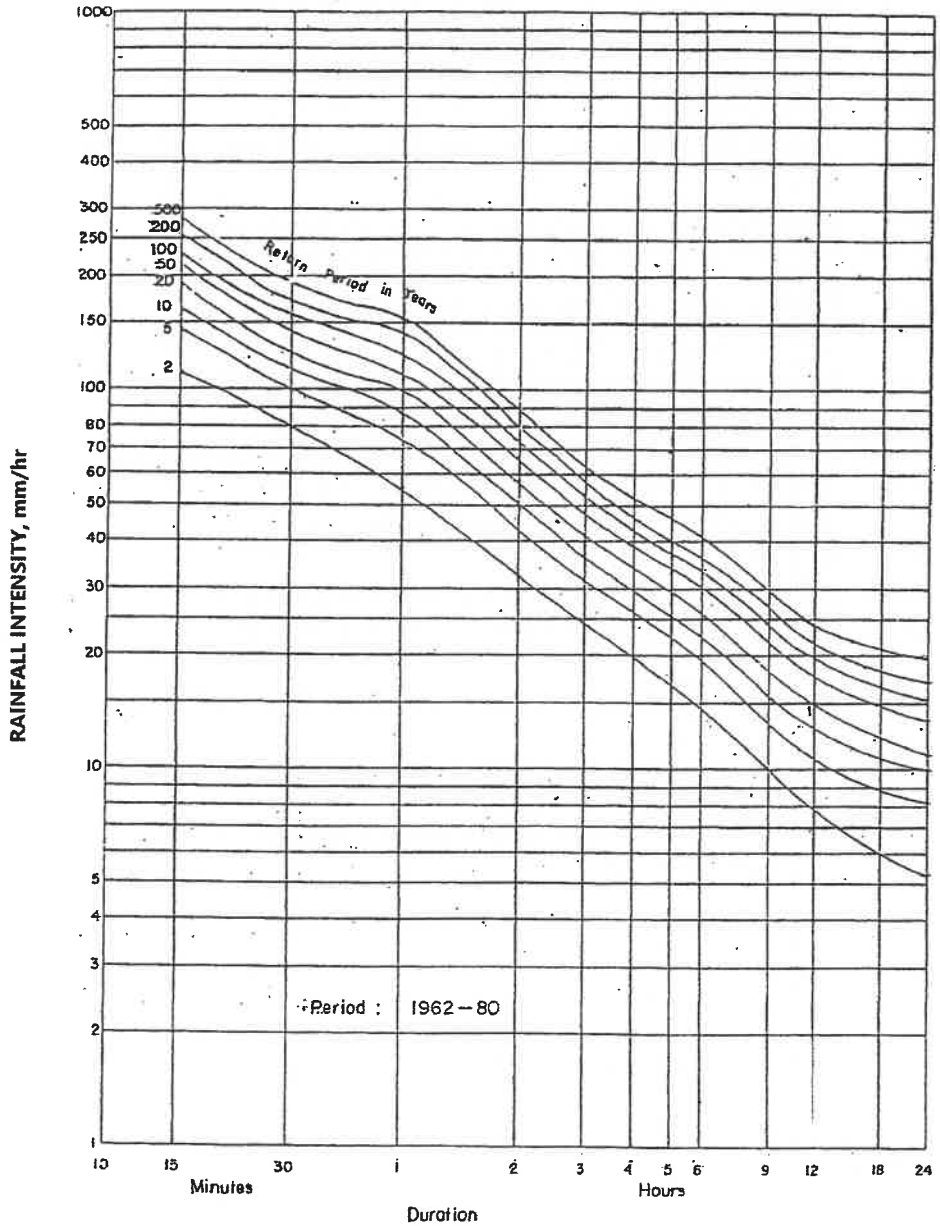
Use t_c	=	10	min
$C_{existing}$	=	0.30	(สำหรับพื้นที่สวน ก่อนมีโครงการ)
$C_{existing}$	=	0.90	(สำหรับพื้นที่บ้านและถนนก่อนมีโครงการ)
$C_{developed}$	=	0.90	(สำหรับพื้นที่บ้าน ถนน และที่จอดรถ)
$C_{developed}$	=	0.30	(สำหรับพื้นที่สวน หรือพื้นที่ก่อนมีโครงการ)

บ่อหน่วงน้ำ (Detention Tank)

$Q_{existing}$	=	0.132	m^3/s	(อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ)
$Q_{developed}$	=	0.331	m^3/s	(อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการ)
$Q_{to\ public\ drain}$	=	0.100	m^3/s	(อัตราการระบายน้ำสู่พื้นที่สาธารณะ)

ดังนั้น จะพบว่าอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (Qหลัง > Qก่อน) ทางโครงการจึงต้องจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำไว้ เพื่อชะลอการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ สู่ทางน้ำสาธารณะภายในพื้นที่ โดยไม่ให้มีปริมาณน้ำหลากเกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

Project : SIRI PHANYAN RESORT		**Sheet no :**	2	**of :**	3
Subject : Detention Tank		**Checked :**	WB	**Date :**	08-Sep-20



กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มของฝน ช่วงระยะเวลาที่ฝนตกและความถี่

(Data provided by Meteorological Department,A Muang, Suratthani Station adapted for Koh Phangan)

Sensitivity: General

Project : SIRI PHANYAN RESORT

Subject : Detention Tank

Sheet No : 3 of 3

Check By : WB **Date :** 8 Sep 20

Design of Detention Tank NO.1

ระยะเวลาฝนตก T (minute)	ช่วงเวลาฝนตก DT (minute)	พื้นที่รับน้ำ Total Drainage Area (m^2)	ความเข้มฝนออกแบบ I_{design} (mm/hr)	ก่อนมีโครงการ (Existing Condition)					หลังมีโครงการ (Developed Condition)			บ่อหน่วงน้ำ (Detention Tank)		
				พื้นที่สาน Land Area (m^2)	พื้นที่บ้านและถนน Roof & Road Area (m^2)	อัตราการไหล Design Discharge (m^3/s)	ปริมาณอัตราการไหล Quantity (m^3)	ปริมาณอัตราการไหลสะสม (m^3)	พื้นที่สาน Land Area (m^2)	พื้นที่บ้านและถนน Roof & Road Area (m^2)	อัตราการไหล Design Discharge (m^3/s)	ปริมาณน้ำที่กลับมาใช้ (m^3/s)	ปริมาตรบ่อที่ต้องการ Retained quantity (m^3)	ปริมาตรบ่อที่ต้องการสะสม Accumulative quantity (m^3)
0	10	6,462.8	0.0	6,462.8	0.0	0.000	0.000	0.000	1,617.0	4,845.8	0.000	0.000	0.000	0.00
10	10	6,462.8	86.7	6,462.8	0.0	0.047	28.027	28.027	1,617.0	4,845.8	0.117	0.100	10.057	10.06
20	10	6,462.8	245.5	6,462.8	0.0	**0.132**	79.410	107.437	1,617.0	4,845.8	**0.331**	**0.100**	138.494	148.55
30	10	6,462.8	101.1	6,462.8	0.0	0.054	32.698	140.135	1,617.0	4,845.8	0.136	0.100	21.733	170.28
40	10	6,462.8	86.7	6,462.8	0.0	0.047	28.027	168.162	1,617.0	4,845.8	0.117	0.100	10.057	180.34
50	10	6,462.8	57.8	6,462.8	0.0	0.031	18.685	186.847	1,617.0	4,845.8	0.078	0.100	-13.295	167.05
60	10	6,462.8	54.9	6,462.8	0.0	0.030	17.750	204.597	1,617.0	4,845.8	0.074	0.100	-15.631	151.41
70	10	6,462.8	34.7	6,462.8	0.0	0.019	11.211	215.808	1,617.0	4,845.8	0.047	0.100	-31.977	119.44
80	10	6,462.8	14.4	6,462.8	0.0	0.008	4.671	220.479	1,617.0	4,845.8	0.019	0.100	-48.324	71.11
90	10	6,462.8	20.2	6,462.8	0.0	0.011	6.540	227.019	1,617.0	4,845.8	0.027	0.100	-43.653	27.46
100	10	6,462.8	20.2	6,462.8	0.0	0.011	6.540	233.558	1,617.0	4,845.8	0.027	0.100	-43.653	-16.19
110	10	6,462.8	8.7	6,462.8	0.0	0.005	2.803	236.361	1,617.0	4,845.8	0.012	0.100	-52.994	-69.19
120	10	6,462.8	12.0	6,462.8	0.0	0.006	3.881	240.242	1,617.0	4,845.8	0.016	0.100	-50.300	-119.49
130	10	6,462.8	11.0	6,462.8	0.0	0.006	3.557	243.799	1,617.0	4,845.8	0.015	0.100	-51.108	-170.60
140	10	6,462.8	10.0	6,462.8	0.0	0.005	3.234	247.033	1,617.0	4,845.8	0.013	0.100	-51.916	-222.51
150	10	6,462.8	5.5	6,462.8	0.0	0.003	1.779	248.812	1,617.0	4,845.8	0.007	0.100	-55.554	-278.07
160	10	6,462.8	5.0	6,462.8	0.0	0.003	1.617	250.429	1,617.0	4,845.8	0.007	0.100	-55.958	-334.02
170	10	6,462.8	4.1	6,462.8	0.0	0.002	1.326	251.755	1,617.0	4,845.8	0.006	0.100	-56.686	-390.71
180	10	6,462.8	4.0	6,462.8	0.0	0.002	1.294	253.048	1,617.0	4,845.8	0.005	0.100	-56.767	-447.48
													Max (m^3)	**180.34**
													Use Volume (m^3)	**200.00**

Sensitivity: General

DRAINAGE SYSTEM CALCULATION REPORT

รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

โครงการศิริพะงัน (SIRI PHANGAN)

ตำแหน่งที่ตั้ง: ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

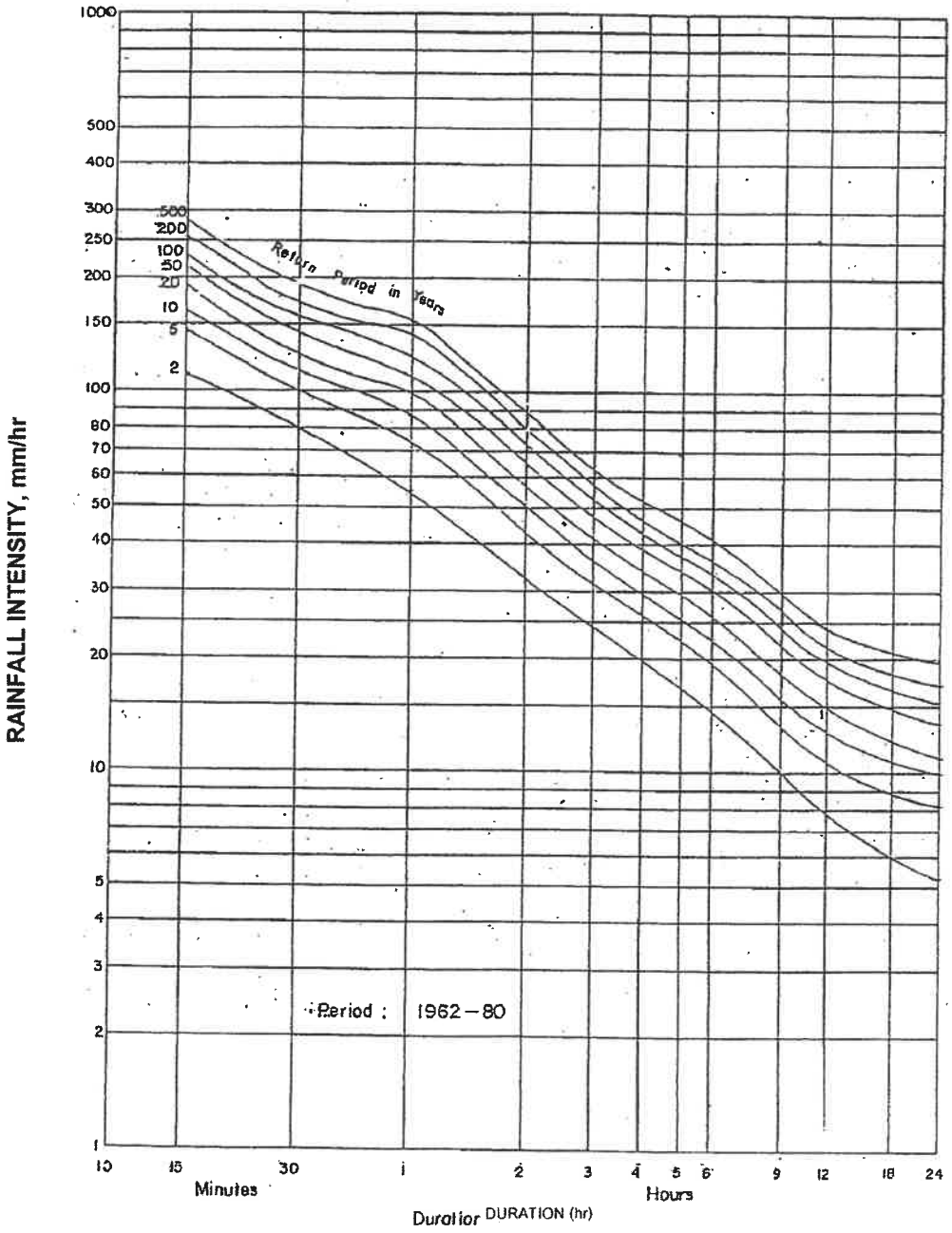
สำหรับขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

โดย

นายสุพล เตชะนรราช สย.8438

Project : Siri Pangan Resort **Sheet no :** 2 **of :** 3

Subject : Drainage System **By :** WB **Date :** 8 Sep 20



Intensity-Duration-Return Period Graph

(Data provided by Meteorological Department,A. Muang, C. Suarat Thani Station)

Project : Siri Pangan Resort **Sheet no :** 3 of 3

Subject : Drainage System **By :** WB **Date:** 8 Sep 20

Design Table

ช่วงออกแบบ (Line)		ความลาดชัน (Slope)	พื้นที่รับน้ำ		อัตราการไหลออกแบบ (ลบ.ม./วินาที)		ขนาดท่อ		รางระบายน้ำ 1			รางระบายน้ำ 2		
			อาคารและถนน (ตร.ม.)	พท. สวน (ตร.ม.)	$Q_{ออกแบบ}$	$Q_{สะสม}$	คำนวณ (ม.)	เลือกใช้ (ม.)	b (ม.)	d (ม.)	h (ม.)	b (ม.)	d (ม.)	h (ม.)
D - 1														
A1	A2	0.0050	121.00	0.00	0.0079	0.1848	0.460	0.50	0.30	0.545	0.695	0.50	0.297	0.447
A2	A3	0.0050	145.00	0.00	0.0094	0.0773	0.332	0.40	0.30	0.262	0.412	0.50	0.156	0.306
A3	A4	0.0050	235.00	0.00	0.0153	0.0679	0.316	0.40	0.30	0.238	0.388	0.50	0.143	0.293
A4	A5	0.0050	440.80	110.20	0.0311	0.0526	0.287	0.30	0.30	0.193	0.343	0.50	0.119	0.269
A5	A6	0.0050	304.80	76.20	0.0215	0.0215	0.205	0.30	0.30	0.100	0.250	0.50	0.066	0.216
D - 2														
A1	B1	0.0050	110.00	0.00	0.0072	0.0996	0.365	0.40	0.30	0.322	0.472	0.50	0.187	0.337
D - 3														
D1	D2	0.0050	162.00	0.00	0.0105	0.0383	0.255	0.30	0.30	0.152	0.302	0.50	0.096	0.246
D2	D3	0.0050	163.00	0.00	0.0106	0.0278	0.226	0.30	0.30	0.121	0.271	0.50	0.078	0.228
D3	D4	0.0050	264.00	0.00	0.0172	0.0172	0.189	0.20	0.30	0.086	0.236	0.50	0.058	0.208
D - 4														
C1	C2	0.0050	191.00	0.00	0.0124	0.0124	0.167	0.20	0.30	0.069	0.219	0.50	0.047	0.197
D - 5														
E1	E2	0.0050	0	0.00	0.0079	0.0728	0.325	0.40	0.30	0.250	0.400	0.50	0.151	0.301
E2	E3	0.0050	390	0.00	0.0094	0.0649	0.311	0.40	0.30	0.434	0.584	0.50	0.243	0.393
E3	E4	0.0050	335	260.00	0.0209	0.0555	0.293	0.30	0.30	0.202	0.352	0.50	0.125	0.275
E4	E5	0.0050	511	271.00	0.0346	0.0346	0.245	0.30	0.30	0.141	0.291	0.50	0.090	0.240
D - 6														
E2	F1	0.0050	224.00		0.0146	0.0776	0.332	0.40	0.30	0.263	0.413	0.40	0.194	0.344
F1	F2	0.0050	411.00	260.00	0.0324	0.0631	0.307	0.40	0.30	0.223	0.373	0.40	0.166	0.316
F2	F3	0.0050	381.00	271.00	0.0307	0.0307	0.235	0.30	0.30	0.129	0.279	0.40	0.099	0.249

DRAIN TABLE

DRAIN NAME	REACH		LENGTH	DRAIN TRENCH (mm)			SLOPE (%)	PIPE DIA. (mm)	REMARK
	FROM	TO	(m.)	WIDTH	DEPTH 1	DEPTH 2			
D - 1	A1	A2	20.60	300	966	863	0.50	-	TYPE C
	A2	A3	28.00	300	863	723	0.50	-	TYPE C
	A3	A4	15.65	300	723	645	0.50	-	TYPE A
	A4	A5	42.00	300	645	435	0.50	-	TYPE A
	A5	A6	37.00	300	435	250	0.50	-	TYPE A
D - 2	A1	B1	17.20	300	286	200	0.50	-	TYPE C
D - 3	D1	D2	17.20	300	471	385	0.50	-	TYPE C
	D2	D3	18.90	300	385	385	0.5	-	TYPE C
	D3	D4	27.00	300	385	250	0.5	-	TYPE C
D - 4	C1	C2	13.50	300	220	220	CTRG	-	TYPE A
D - 5	E1	E2	4.00	300	643	623	0.50	-	TYPE B
	E2	E3	14.50	300	623	520	0.5	-	TYPE B
	E3	E4	22.00	300	-	-	0.50	300	HDPE PIPE
	E4	E5	28.00	300	300	440	0.50	-	TYPE B
D - 6	E2	F1	7.50	300	670	658	0.50	-	TYPE B
	F1	F2	32.80	300	658	494	0.50	-	TYPE B
	F2	F3	38.80	300	494	300	0.50	-	TYPE B

NOTES: - DEPTH 1 AND DEPTH 2 ARE THE END AND BEGINNING DEPTHS OF EACH DRAIN REACH RESPECTIVELY.
- CTRG = DRAIN SLOPE TO BE CONFORMED TO THE ROAD GRADIENTS.

ภาคผนวก ง-5
รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า และ
รายการคำนวณค่าประมาณการณ์ไฟฟ้า

รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า

โครงการ : ศิริพะงัน

Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

วิศวกรผู้คำนวณ : นายณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า

14/07/2020

โครงการ : ศิริพะงัน Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อาคาร / ชั้น	รายการ	พื้นที่ (SQ.M.)	แสงสว่าง (VA./SQ.M.)	เต้ารับ (VA./SQ.M.)	โหลดแสงสว่าง (VA.)	โหลดเต้ารับ (VA.)	เครื่องปรับอากาศ (VA.)	เครื่องทำน้ำร้อน (VA.)	อุปกรณ์ (VA.)	รับไฟการไฟฟ้า Normal (VA.)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Emer (VA.)	รวมโหลด (VA.)
01 - อาคาร A	(จำนวน 1 อาคาร)											
ชั้นใต้ดิน	ห้องปั๊ม	100	10	20	1,000	2,000	0	0	86,000	89,000	89,000	89,000
	รวมโหลดชั้นใต้ดิน				**1,000**	**2,000**	**0**	**0**	**86,000**	**89,000**	**89,000**	**89,000**
ชั้น 1	ต้อนรับ	186	20	60	3,720	11,160	1,860	0	0	16,740	16,740	16,740
	ห้องพัก	200	20	60	4,000	12,000	2,000	0	0	18,000	18,000	18,000
	ทางเดิน และห้องน้ำ	144	10	20	1,440	2,880	0	0	0	4,320	4,320	4,320
	รวมโหลดชั้น 1				**9,160**	**26,040**	**3,860**	**0**	**0**	**39,060**	**39,060**	**39,060**
ชั้น 2	ห้องพัก	240	20	60	4,800	14,400	2,400	0	0	21,600	21,600	21,600
	ทางเดิน	160	10	20	1,600	3,200	0	0	0	4,800	4,800	4,800
	รวมโหลดชั้น 2				**6,400**	**17,600**	**2,400**	**0**	**0**	**26,400**	**26,400**	**26,400**
ชั้น 3	ห้องพัก	280	20	60	5,600	16,800	2,800	0	0	25,200	25,200	25,200
	ทางเดิน	133	10	20	1,330	2,660	0	0	0	3,990	3,990	3,990
	รวมโหลดชั้น 3				**6,930**	**19,460**	**2,800**	**0**	**0**	**29,190**	**29,190**	**29,190**
ชั้นหลังคา	ห้องเครื่อง	0	10	20	0	0	90,600	10,000	7,000	107,600	107,600	107,600
	รวมโหลดชั้นหลังคา				**0**	**0**	**90,600**	**10,000**	**7,000**	**107,600**	**107,600**	**107,600**
	รวมโหลดอาคาร 01				**23,490**	**65,100**	**99,660**	**10,000**	**93,000**	**291,250**	**291,250**	**291,250**

รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า

14/07/2020

โครงการ : ศิริพะงัน Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อาคาร / ชั้น	รายการ	พื้นที่ (SQ.M.)	แสงสว่าง (VA./SQ.M.)	เต้ารับ (VA./SQ.M.)	โหลดแสงสว่าง (VA.)	โหลดเต้ารับ (VA.)	เครื่องปรับอากาศ (VA.)	เครื่องทำน้ำร้อน (VA.)	อุปกรณ์ (VA.)	รับไฟการไฟฟ้า Normal (VA.)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Emer (VA.)	รวมโหลด (VA.)
02 - อาคาร B	(จำนวน 1 อาคาร)											
ชั้นใต้ดิน	ห้องปั๊ม	66	10	20	660	1,320	0	0	34,000	35,980	35,980	35,980
	รวมโหลดชั้นใต้ดิน				660	1,320	0	0	34,000	35,980	35,980	35,980
ชั้น 1	โถงรับรอง	137	20	60	2,740	8,220	1,370	0	0	12,330	12,330	12,330
	สำนักงานและห้องพนักงาน	252	20	60	5,040	15,120	2,520	0	0	22,680	22,680	22,680
	ห้องพัก	200	20	60	4,000	12,000	2,000	0	0	18,000	18,000	18,000
	ทางเดิน และห้องน้ำ	110	10	20	1,100	2,200	0	0	0	3,300	3,300	3,300
	รวมโหลดชั้น 1				12,880	37,540	5,890	0	0	56,310	56,310	56,310
ชั้น 2	ห้องพัก	240	20	60	4,800	14,400	2,400	0	0	21,600	21,600	21,600
	ทางเดิน	130	10	20	1,300	2,600	0	0	0	3,900	3,900	3,900
	รวมโหลดชั้น 2				6,100	17,000	2,400	0	0	25,500	25,500	25,500
ชั้น 3	ห้องพัก	240	20	60	4,800	14,400	2,400	0	0	21,600	21,600	21,600
	ทางเดิน	112	10	20	1,120	2,240	0	0	0	3,360	3,360	3,360
	รวมโหลดชั้น 3				5,920	16,640	2,400	0	0	24,960	24,960	24,960
ชั้นหลังคา	ห้องเครื่อง	0	10	20	0	0	106,900	10,000	7,000	123,900	123,900	123,900
	รวมโหลดชั้นหลังคา				0	0	106,900	10,000	7,000	123,900	123,900	123,900
	รวมโหลดอาคาร 02				25,560	72,500	117,590	10,000	41,000	266,650	266,650	266,650

18

รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า

14/07/2020

โครงการ : ศิริพะงัน Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อาคาร / ชั้น	รายการ	พื้นที่ (SQ.M.)	แสงสว่าง (VA./SQ.M.)	เต้ารับ (VA./SQ.M.)	โหลดแสงสว่าง (VA.)	โหลดเต้ารับ (VA.)	เครื่องปรับอากาศ (VA.)	เครื่องทำน้ำร้อน (VA.)	อุปกรณ์ (VA.)	รับไฟการไฟฟ้า Normal (VA.)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Emer (VA.)	รวมโหลด (VA.)
03 - อาคาร C ร้านอาหาร	(จำนวน 1 อาคาร)											
ชั้นใต้ดิน	ห้องปั๊ม	30	10	20	300	600	0	0	30,000	30,900	30,900	30,900
	รวมโหลดชั้นใต้ดิน				300	600	0	0	30,000	30,900	30,900	30,900
ชั้น 1	ร้านอาหารและบาร์	196	20	60	3,920	11,760	1,960	0	30,000	47,640	47,640	47,640
	รวมโหลดชั้น 1				3,920	11,760	1,960	0	30,000	47,640	47,640	47,640
ชั้นหลังคา	ห้องเครื่อง	0	10	20	0	0	19,600	0	0	19,600	19,600	19,600
	รวมโหลดชั้นหลังคา				0	0	19,600	0	0	19,600	19,600	19,600
	รวมโหลดอาคาร 03				4,220	12,360	21,560	0	60,000	98,140	98,140	98,140
04 - อาคาร D ครัว	(จำนวน 1 อาคาร)											
ชั้นใต้ดิน	ห้องปั๊ม	0	10	20	0	0	0	0	0	0	0	0
	รวมโหลดชั้นใต้ดิน				0	0	0	0	0	0	0	0
ชั้น 1	ครัวและห้องน้ำ	100	20	120	2,000	12,000	1,000	12,000	120,000	147,000	147,000	147,000
	รวมโหลดชั้น 1				2,000	12,000	1,000	12,000	120,000	147,000	147,000	147,000
ชั้นหลังคา	ห้องเครื่อง	0	10	20	0	0	10,000	0	0	10,000	10,000	10,000
	รวมโหลดชั้นหลังคา				0	0	10,000	0	0	10,000	10,000	10,000
	รวมโหลดอาคาร 04				2,000	12,000	11,000	12,000	120,000	157,000	157,000	157,000

18

รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า

14/07/2020

โครงการ : ศิริพะงัน Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อาคาร / ชั้น	รายการ	พื้นที่ (SQ.M.)	แสงสว่าง (VA./SQ.M.)	เต้ารับ (VA./SQ.M.)	โหลดแสงสว่าง (VA.)	โหลดเต้ารับ (VA.)	เครื่องปรับอากาศ (VA.)	เครื่องทำน้ำร้อน (VA.)	อุปกรณ์ (VA.)	รับไฟการไฟฟ้า Normal (VA.)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Emer (VA.)	รวมโหลด (VA.)
05 - วิลล่า A	(จำนวน 2 อาคาร)											
ชั้นใต้ดิน	ห้องปั๊ม	24	10	20	240	480	0	0	10,000	10,720	10,720	10,720
	รวมโหลดชั้นใต้ดิน				240	480	0	0	10,000	10,720	10,720	10,720
ชั้น 1	ห้องพัก	84	20	60	1,680	5,040	840	0	0	7,560	7,560	7,560
	รวมโหลดชั้น 1				1,680	5,040	840	0	0	7,560	7,560	7,560
ชั้นหลังคา	ห้องเครื่อง	0	10	20	0	0	8,400	7,500	0	15,900	15,900	15,900
	รวมโหลดชั้นหลังคา				0	0	8,400	7,500	0	15,900	15,900	15,900
	รวมโหลดอาคาร 05 (2 อาคาร)				3,840	11,040	18,480	15,000	20,000	68,360	68,360	68,360
06 - วิลล่า B	(จำนวน 1 อาคาร)											
ชั้นใต้ดิน	ห้องปั๊ม	12	10	20	120	240	0	0	10,000	10,360	10,360	10,360
	รวมโหลดชั้นใต้ดิน				120	240	0	0	10,000	10,360	10,360	10,360
ชั้น 1	ห้องพัก	154	20	60	3,080	9,240	1,540	0	0	13,860	13,860	13,860
	รวมโหลดชั้น 1				3,080	9,240	1,540	0	0	13,860	13,860	13,860
ชั้นหลังคา	สระว่ายน้ำ	86	10	20	860	1,720	15,400	7,500	0	25,480	25,480	25,480
	รวมโหลดชั้นหลังคา				860	1,720	15,400	7,500	0	25,480	25,480	25,480
	รวมโหลดอาคาร 06				4,060	11,200	16,940	7,500	10,000	49,700	49,700	49,700

18

รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า

14/07/2020

โครงการ : ศิริพะงัน Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

อาคาร / ชั้น	รายการ	พื้นที่ (SQ.M.)	แสงสว่าง (VA./SQ.M.)	เต้ารับ (VA./SQ.M.)	โหลดแสงสว่าง (VA.)	โหลดเต้ารับ (VA.)	เครื่องปรับอากาศ (VA.)	เครื่องทำน้ำร้อน (VA.)	อุปกรณ์ (VA.)	รับไฟจากไฟฟ้า Normal (VA.)	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Emer (VA.)	รวมโหลด (VA.)
	รวมโหลดไฟฟ้า				63,170	184,200	285,230	54,500	344,000	931,100	931,100	931,100
	ดีมานด์แฟกเตอร์	(ตามมาตรฐาน วสท.)			50%ทั้งหมด	10,000VA.+50%ที่เหลือ	75%ทั้งหมด	25%ทั้งหมด	70%ทั้งหมด			
	โหลดเมื่อใช้ดีมานด์แฟกเตอร์ (VA)				31,585	97,100	213,923	13,625	240,800	597,033	597,033	597,033
	คิดเป็นกระแสใช้งาน 3 เฟส (A)									862	862	862
	ดังนั้น เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้า / เครื่องกำเนิดไฟฟ้า									630 kVA.	600 kVA.	

ดังนั้น เลือกใช้หม้อแปลงขนาด 630 kVA รับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แรงดัน 33kV.3P.4W.50Hz.

และเลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 600 kVA (Prime rated) แรงดัน 400V./230V. 3P.4W.50Hz.

วิศวกรผู้คำนวณ :

(นายณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์)

เลขทะเบียน วฟก.1161

รายการคำนวณวิเคราะห์ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแต่ละประเภท

โครงการ : ศิริพะงัน

Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

วิศวกรผู้คำนวณ : นายณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

รายการคำนวณวิเคราะห์ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแต่ละประเภท

21/07/2563

โครงการ : ศิริพะงัน Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

รายการโหลดไฟฟ้า	ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (KVA)	จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อวัน	ขนาดกระแสไฟ (Amp.)	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อเดือน
ระบบแสงสว่าง	32	8	230.40	46.19	6,912.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย *	4	12	43.20	5.77	1,296.00
ระบบน้ำใช้	30	4	108.00	43.30	3,240.00
ระบบปรับอากาศ	214	8	1,540.80	308.89	46,224.00
ระบบลิฟท์	14	4	50.40	20.21	1,512.00
ระบบน้ำร้อน	14	4	50.40	20.21	1,512.00
ระบบเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	289	4	1,040.40	417.15	31,212.00
	597.00		**3,063.60**	**861.7**	**91,908.00**

	ค่าไฟฟ้าต่อวัน (บาท)	ค่าไฟฟ้าต่อเดือน (บาท)
ราคาเฉลี่ยยูนิตละ 3.5 บาท	**10,722.60**	**275,724.00**

วิศวกรผู้คำนวณ :

(นายณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์)

เลขทะเบียน วฟก.1161

รายการคำนวณแรงดันตกคร่อมไฟฟ้า

โครงการ : ศิริพะงัน

Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

วิศวกรผู้คำนวณ : นายณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ วฟก.1161

รายการคำนวณแรงดันตกคร่อมไฟฟ้า

14/07/2563

โครงการ : ศิริพะงัน Siri Phangan

เจ้าของ : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

	FEEDER	LENGTH	LOAD		MAIN cables				RESISTANCE (Ohm/km)			REACTANCE (Ohm/km)			IMPEDANCE (Ohm)			Voltage Drop			Earth Fault Impedance			
		(km)	(KVA)	(A)	Set	L	N	G	L	N	G	L	N	G	L	N	G	(mV/A/m)	(V)	(%)	CB	xTimes	Critical	Loop
	TR - MDB																							
1	MAIN	0.025	594.23	857.7	3	300	240		0.020	0.025		0.002	0.002		0.000	0.001		0.18	1.29	0.32	1,000	10	0.023	0.000
	MDB - SDB/DB																							
1	MDB - SDB.1	0.063	167.48	241.7	2	95	95	25	0.094	0.094	0.357	0.008	0.008	0.029	0.006	0.006	0.023	0.44	3.35	0.84	350	10	0.066	0.030
2	MDB - SDB.2	0.125	185.26	267.4	2	95	95	35	0.094	0.094	0.255	0.008	0.008	0.020	0.012	0.012	0.032	0.44	7.35	1.84	350	10	0.066	0.045
3	MDB - SDB.3	0.167	192.60	278.0	2	120	120	50	0.074	0.074	0.179	0.006	0.006	0.014	0.012	0.012	0.030	0.36	8.36	2.09	350	10	0.066	0.044
4	MDB - Villa A-3	0.048	13.67	19.7	1	16	16	6	1.116	1.116	2.977	0.089	0.089	0.238	0.054	0.054	0.143	2.50	2.37	0.59	50	10	0.460	0.198
5	MDB - Villa A-4	0.048	13.67	19.7	1	16	16	6	1.116	1.116	2.977	0.089	0.089	0.238	0.054	0.054	0.143	2.50	2.37	0.59	50	10	0.460	0.198
6	MDB - Villa B	0.060	39.76	57.4	1	35	35	10	0.510	0.510	1.786	0.041	0.041	0.143	0.031	0.031	0.108	1.15	3.96	0.99	80	10	0.288	0.139

วิศวกรผู้คำนวณ :

(นายณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์)

เลขทะเบียน วฟก.1161

ภาคผนวก ง-6

รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

รายการคำนวณ
ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

โครงการ

ศิริพะงัน (Siri Phangan)
ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

บริษัท ศิริพะงัน จำกัด
ที่อยู่: 71/4 หมู่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอคลองหอยโข่ง
จังหวัดสงขลา

วิศวกรเครื่องกล

นายธีรชาติย์ จันทร์งาม
สก.1999

กันยายน พ.ศ. 2563

รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

ลำดับ	ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	ประเภทห้อง		พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	สูง (ม.)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	ประมาณการภาระโหลด (ตร.ม./ตันความเย็น)	ภาระโหลด/ห้อง (ตันความเย็น/ห้อง)	หมายเลขเครื่อง	จำนวน (เครื่อง/ห้อง)	ขนาดเครื่อง (ตัน/เครื่อง)	ขนาดเครื่อง (กิโลวัตต์/เครื่อง)	ภาระโหลดทั้งหมด (ตันความเย็น)	ภาระโหลดทั้งหมด (กิโลวัตต์)	ชนิดเครื่องปรับอากาศ
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ													
	อาคาร A โรงแรม																
	ชั้น B																
	ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	1	-	X	95.60	95.60	3.50	334.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชั้น 1																
	ห้องพัก Deluxe A	5	X	-	31.70	158.50	2.70	427.95	12.00	2.64	FCV-A-1-1 to 5	5.00	3.00	10.55	15.00	52.74	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ Deluxe A	5	-	X	5.84	29.20	2.40	70.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องสำนักงาน	1	X	-	11.50	11.50	3.00	34.50	15.00	0.77	FCV-A-1-6	1.00	1.00	3.52	1.00	3.52	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ - สำนักงาน	1	-	X	2.00	2.00	2.40	4.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	โถงต้อนรับ	1	X	-	121.80	121.80	5.00	609.00	10.00	12.18	FCV-A-1-7,8,9	3.00	4.00	14.06	12.00	42.19	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ - โถงต้อนรับ	1	X	-	24.40	24.40	2.40	58.56	16.00	1.53	FCV-A-1-10,11	2.00	1.00	3.52	2.00	7.03	น้ำยา, VRV
	ห้องเก็บของ	1	-	X	6.30	6.30	3.00	18.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องเก็บกระเป๋า	1	-	X	4.00	4.00	3.00	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	3.00	3.00	3.00	9.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	โถงลิฟท์	1	X	-	9.00	9.00	2.40	21.60	10.00	0.90	FCV-A-1-12	1.00	1.00	3.52	1.00	3.52	น้ำยา, VRV
	ห้องขยะ	1	X	-	17.10	17.10	3.00	51.30	10.00	1.71	FCS+CDS-A-1-1	1.00	2.00	7.03	2.00	7.03	น้ำยา, SPLIT-TYPE
	CONTROL	1	X	-	16.00	16.00	3.00	48.00	12.00	1.33	FCS+CDS-A-1-2	1.00	2.00	7.03	2.00	7.03	น้ำยา, SPLIT-TYPE
	MDB	1	X	-	21.10	21.10	3.00	63.30	6.00	3.52	FCS+CDS-A-1-3,4	2.00	2.00	7.03	4.00	14.06	น้ำยา, SPLIT-TYPE
	GENERATOR	1	-	X	31.50	31.50	4.00	126.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชั้น 2																
	ห้องพัก Deluxe B	6	X	-	27.88	167.28	2.70	451.66	12.00	2.32	FCV-A-2-1 to 6	6.00	2.50	8.79	15.00	52.74	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ Deluxe B	6	-	X	7.62	45.72	2.40	109.73	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	3.64	3.64	3.00	10.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องเก็บของ	1	-	X	12.93	12.93	3.00	38.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	JANITOR	1	-	X	0.81	0.81	3.00	2.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชั้น 3																
	ห้องพัก Deluxe B	7	X	-	27.88	195.16	2.70	526.93	12.00	2.32	FCV-A-3-1 to 7	7.00	2.50	8.79	17.50	61.53	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ Deluxe B	7	-	X	7.62	53.34	2.40	128.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	3.64	3.64	3.00	10.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LINEN	1	-	X	3.73	3.73	3.00	11.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	JANITOR	1	-	X	0.59	0.59	3.00	1.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															71.50	251.39	
	อาคาร B โรงแรม																
	ชั้น B																
	ทานอาหารพนักงาน	1	X	-	34.80	34.80	2.40	83.52	12.00	2.90	FCV-B-B-1	1.00	3.00	10.55	3.00	10.55	น้ำยา, VRV

รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการ : สิริพะงัน (Siri Phangan)

ลำดับ	ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	ประเภทห้อง		พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	สูง (ม.)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	ประมาณการภาระโหลด (ตร.ม./ตันความเย็น)	ภาระโหลด/ห้อง (ตันความเย็น/ห้อง)	หมายเลขเครื่อง	จำนวน (เครื่อง/ห้อง)	ขนาดเครื่อง (ตัน/เครื่อง)	ขนาดเครื่อง (กิโลวัตต์/เครื่อง)	ภาระโหลดทั้งหมด (ตันความเย็น)	ภาระโหลดทั้งหมด (กิโลวัตต์)	ชนิดเครื่องปรับอากาศ
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ													
	ห้องสำนักงาน	1	X	-	24.60	24.60	2.40	59.04	15.00	1.64	FCV-B-B-2	1.00	2.00	7.03	2.00	7.03	น้ำยา, VRV
	ห้องเก็บของ	1	-	X	11.70	11.70	3.00	35.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องน้ำ - หญิง	1	-	X	18.00	18.00	2.40	43.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องน้ำ - ชาย	1	-	X	19.30	19.30	2.40	46.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชั้น 1																
	ห้องสำนักงาน 1	1	X	-	17.60	17.60	2.40	42.24	15.00	1.17	FCV-B-1-1	1.00	1.50	5.27	1.50	5.27	น้ำยา, VRV
	ห้องสำนักงาน 2	1	X	-	18.70	18.70	2.40	44.88	15.00	1.25	FCV-B-1-2	1.00	1.50	5.27	1.50	5.27	น้ำยา, VRV
	ห้องประชุม	1	X	-	16.70	16.70	2.40	40.08	12.00	1.39	FCV-B-1-3	1.00	1.50	5.27	1.50	5.27	น้ำยา, VRV
	ห้องสำนักงาน 3	1	X	-	33.00	33.00	2.40	79.20	15.00	2.20	FCV-B-1-4	1.00	2.50	8.79	2.50	8.79	น้ำยา, VRV
	โถงสำนักงาน	1	X	-	23.90	23.90	2.40	57.36	18.00	1.33	FCV-B-1-5	1.00	1.50	5.27	1.50	5.27	น้ำยา, VRV
	PANTRY	1	X	-	9.40	9.40	2.40	22.56	12.00	0.78	FCV-B-1-6	1.00	1.00	3.52	1.00	3.52	น้ำยา, VRV
	โถงต้อนรับ	1	X	-	93.70	93.70	5.00	468.50	10.00	9.37	FCV-B-1-7,8,9	3.00	4.00	14.06	12.00	42.19	น้ำยา, VRV
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	5.90	5.90	3.00	17.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LINEN	1	X	-	33.70	33.70	3.00	101.10	10.00	3.37	FCV-B-1-10,11	2.00	4.00	14.06	8.00	28.13	น้ำยา, VRV
	ห้องสำนักงาน LINEN 1	1	X	-	6.90	6.90	2.40	16.56	15.00	0.46	FCV-B-1-12	1.00	1.00	3.52	1.00	3.52	น้ำยา, VRV
	ห้องสำนักงาน LINEN 2	1	X	-	6.90	6.90	2.40	16.56	15.00	0.46	FCV-B-1-13	1.00	1.00	3.52	1.00	3.52	น้ำยา, VRV
	ห้องพัก Deluxe A	4	X	-	31.70	126.80	2.70	342.36	12.00	2.64	FCV-B-1-14 to 17	4.00	3.00	10.55	12.00	42.19	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ Deluxe A	4	-	X	5.84	23.36	2.40	56.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องพักผู้พิการ	1	X	-	31.70	31.70	2.70	85.59	12.00	2.64	FCV-B-1-18	1.00	3.00	10.55	3.00	10.55	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำพักผู้พิการ	1	-	X	5.84	5.84	2.40	14.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชั้น 2																
	ห้องพัก Deluxe B	6	X	-	25.60	153.60	2.70	414.72	12.00	2.13	FCV-B-2-1 to 6	6.00	2.50	8.79	15.00	52.74	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ Deluxe B	6	-	X	9.90	59.40	2.40	142.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	6.50	6.50	3.00	19.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LINEN	1	-	X	5.80	5.80	3.00	17.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	JANITOR	1	-	X	1.80	1.80	3.00	5.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ชั้น 3																
	ห้องพัก Deluxe B	6	X	-	25.60	153.60	2.70	414.72	12.00	2.13	FCV-B-3-1 to 6	6.00	2.50	8.79	15.00	52.74	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ Deluxe B	6	-	X	9.90	59.40	2.40	142.56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	6.50	6.50	3.00	19.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LINEN	1	-	X	5.80	5.80	3.00	17.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	JANITOR	1	-	X	1.80	1.80	3.00	5.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															81.50	**286.55**	
	อาคาร C (BEACH BAR & RESTAURANT)																
	ห้องอาหาร	1	X	-	111.80	111.80	3.00	335.40	10.00	11.18	FCV-C-1-1 to 4	4.00	3.00	10.55	12.00	42.19	น้ำยา, VRV

รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

ลำดับ	ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	ประเภทห้อง		พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	สูง (ม.)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	ประมาณการภาระโหลด (ตร.ม./หนึ่งความเย็น)	ภาระโหลด/ห้อง (ตันความเย็น/ห้อง)	หมายเลขเครื่อง	จำนวน (เครื่อง/ห้อง)	ขนาดเครื่อง (ตัน/เครื่อง)	ขนาดเครื่อง (กิโลวัตต์/เครื่อง)	ภาระโหลดทั้งหมด (ตันความเย็น)	ภาระโหลดทั้งหมด (กิโลวัตต์)	ชนิดเครื่อง ปรับอากาศ
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ													
	LOUNGE	1	X	-	52.40	52.40	3.00	157.20	10.00	5.24	FCV-C-1-5,6	2.00	3.00	10.55	6.00	21.10	น้ำยา, VRV
															18.00	**63.29**	
	อาคาร D (ครัวและห้องน้ำ)																
	ครัว	1	X	-	41.10	41.10	3.00	123.30	8.00	5.14	FCV-D-1-1	2.00	3.00	10.55	6.00	21.10	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ - หญิง	1	X	-	10.50	10.50	2.40	25.20	12.00	0.88	FCV-D-1-2	2.00	1.00	3.52	2.00	7.03	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ - ชาย	1	X	-	10.50	10.50	2.40	25.20	12.00	0.88	FCV-D-1-3	2.00	1.00	3.52	2.00	7.03	น้ำยา, VRV
	ห้อง Manager	1	X	-	5.40	5.40	2.40	12.96	15.00	0.36	FCV-D-1-4	1.00	1.00	3.52	1.00	3.52	น้ำยา, VRV
	ห้อง Chef	1	X	-	5.00	5.00	2.40	12.00	15.00	0.33	FCV-D-1-5	1.00	1.00	3.52	1.00	3.52	น้ำยา, VRV
	ห้องเก็บของ	1	-	X	4.20	4.20	3.00	12.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	5.20	5.20	3.00	15.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															12.00	**42.19**	
	อาคาร VILLA A																
	ห้องนอน	4	X	-	28.90	115.60	2.70	312.12	12.00	2.41	FCV-VA-1-1 to 4	4.00	3.00	10.55	12.00	42.19	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ	4	X	-	13.30	53.20	2.70	143.64	16.00	0.83	FCV-VA-1-5 to 8	4.00	1.00	3.52	4.00	14.06	น้ำยา, VRV
															16.00	**56.26**	
	อาคาร VILLA B																
	รับประทานอาหาร	1	X	-	28.40	28.40	2.70	76.68	10.00	2.84	FCV-VB-1	1.00	3.00	10.55	3.00	10.55	น้ำยา, VRV
	นั่งเล่น	1	X	-	38.40	38.40	2.70	103.68	10.00	3.84	FCV-VB-2,3	2.00	2.00	7.03	4.00	14.06	น้ำยา, VRV
	ห้องนอน 1	1	X	-	27.50	27.50	2.70	74.25	12.00	2.29	FCV-VB-4	1.00	3.00	10.55	3.00	10.55	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ-นอน 1	1	-	X	3.90	3.90	2.40	9.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ห้องนอน 2	1	X	-	15.70	15.70	2.70	42.39	12.00	1.31	FCV-VB-5	1.00	1.50	5.27	1.50	5.27	น้ำยา, VRV
	ห้องน้ำ-นอน 2	1	X	-	10.80	10.80	2.70	29.16	16.00	0.68	FCV-VB-6	1.00	1.00	3.52	1.00	3.52	น้ำยา, VRV
															12.50	**43.95**	

รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

ลำดับ	ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	ประเภทห้อง		พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	สูง (ม.)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	อัตราการระบายอากาศตามกฎกระทรวง				หมายเลขพัดลม	จำนวน (เครื่อง)	ขนาดเครื่อง (ลบ.ม./ชม.)	ขนาดเครื่อง (ลบ.ฟุต/นาที)	ระบายอากาศรวม (ลบ.ฟุต/นาที)
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ					ลบ.ม/ชม./ตร.ม.	ปริมาตรห้อง/ชม.	ลบ.ม./ชม.	ลบ.ฟุต/นาที					
	อาคาร A โรงแรม																
	ชั้น B																
	ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	1	-	X	95.60	95.60	3.50	334.60	-	30.00	10,038.00	5,907.36	EFA-B-1	1	10,200.00	6,000.00	6,000.00
	ชั้น 1																
	ห้องพัก Deluxe A	5	X	-	31.70	158.50	2.70	427.95	2.00	-	63.40	37.31	EF-A-1-1 to 5 (ใช้ร่วมกัน)	5	170.00	100.00	500.00
	ห้องน้ำ Deluxe A	5	-	X	5.84	29.20	2.40	70.08	-	2.00	140.16	82.48	EF-A-1-1 to 5 (ใช้ร่วมกัน)	5	170.00	100.00	500.00
	ห้องสำนักงาน	1	X	-	11.50	11.50	3.00	34.50	2.00	-	23.00	13.54	EF-A-1-6 (ใช้ร่วมกัน)	1	85.00	50.00	50.00
	ห้องน้ำ - สำนักงาน	1	-	X	2.00	2.00	2.40	4.80	-	2.00	9.60	5.65	EF-A-1-6 (ใช้ร่วมกัน)	1	85.00	50.00	50.00
	โถงต้อนรับ	1	X	-	121.80	121.80	5.00	609.00	2.00	-	243.60	143.36	EF-A-1-7 (ใช้ร่วมกัน)	1	255.00	150.00	150.00
	ห้องน้ำ - โถงต้อนรับ	1	X	-	24.40	24.40	2.40	58.56	10.00	-	244.00	143.59	EF-A-1-8	1	255.00	150.00	150.00
	ห้องเก็บของ	1	-	X	6.30	6.30	3.00	18.90	-	4.00	75.60	44.49	EF-A-1-9	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องเก็บกระเป๋า	1	-	X	4.00	4.00	3.00	12.00	-	4.00	48.00	28.25	EF-A-1-10	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	3.00	3.00	3.00	9.00	-	30.00	270.00	158.90	EF-A-1-11	1	255.00	150.00	150.00
	โถงลิฟท์	1	X	-	9.00	9.00	2.40	21.60	2.00	-	18.00	10.59	EF-A-1-7 (ใช้ร่วมกัน)	1	255.00	150.00	150.00
	ห้องขยะ	1	X	-	17.10	17.10	3.00	51.30	-	4.00	205.20	120.76	EF-A-1-12	1	255.00	150.00	150.00
	CONTROL	1	X	-	16.00	16.00	3.00	48.00	4.00	-	64.00	37.66	EF-A-1-13	1	85.00	50.00	50.00
	MDB	1	X	-	21.10	21.10	3.00	63.30	4.00	-	84.40	49.67	EF-A-1-14	1	170.00	100.00	100.00
	GENERATOR	1	-	X	31.50	31.50	4.00	126.00	-	30.00	3,780.00	2,224.53	EF-A-1-15,16	2	2,040.00	1,200.00	2,400.00
	ชั้น 2																
	ห้องพัก Deluxe B	6	X	-	27.88	167.28	2.70	451.66	2.00	-	55.76	32.81	EF-A-2-1 to 6 (ใช้ร่วมกัน)	6	170.00	100.00	600.00
	ห้องน้ำ Deluxe B	6	-	X	7.62	45.72	2.40	109.73	-	2.00	219.46	129.15	EF-A-2-1 to 6 (ใช้ร่วมกัน)	6	170.00	100.00	600.00
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	3.64	3.64	3.00	10.92	-	30.00	327.60	192.79	EF-A-2-7	1	340.00	200.00	200.00
	ห้องเก็บของ	1	-	X	12.93	12.93	3.00	38.79	-	4.00	155.16	91.31	EF-A-2-8	1	170.00	100.00	100.00
	JANITOR	1	-	X	0.81	0.81	3.00	2.43	-	4.00	9.72	5.72	EF-A-2-9	1	170.00	100.00	100.00
	ชั้น 3																
	ห้องพัก Deluxe B	7	X	-	27.88	195.16	2.70	526.93	2.00	-	55.76	32.81	EF-A-3-1 to 7 (ใช้ร่วมกัน)	7	170.00	100.00	700.00
	ห้องน้ำ Deluxe B	7	-	X	7.62	53.34	2.40	128.02	-	2.00	256.03	150.67	EF-A-3-1 to 7 (ใช้ร่วมกัน)	7	170.00	100.00	700.00
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	3.64	3.64	3.00	10.92	-	30.00	327.60	192.79	EF-A-3-8	1	340.00	200.00	200.00
	LINEN	1	-	X	3.73	3.73	3.00	11.19	-	4.00	44.76	26.34	EF-A-3-9	1	170.00	100.00	100.00
	JANITOR	1	-	X	0.59	0.59	3.00	1.77	-	4.00	7.08	4.17	EF-A-3-10	1	170.00	100.00	100.00
	อาคาร B โรงแรม																
	ชั้น B																
	ทานอาหารพนักงาน	1	X	-	34.80	34.80	2.40	83.52	10.00	-	348.00	204.80	EF-B-B-1	1	510.00	300.00	300.00

รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

โครงการ : สิริพะงัน (Siri Phangan)

ลำดับ	ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	ประเภทห้อง		พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	สูง (ม.)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	อัตราการระบายอากาศตามกฎกระทรวง				หมายเลขพัดลม	จำนวน (เครื่อง)	ขนาดเครื่อง (ลบ.ม./ชม.)	ขนาดเครื่อง (ลบ.ฟุต/นาที)	ระบายอากาศรวม (ลบ.ฟุต/นาที)
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ					ลบ.ม/ชม./ตร.ม.	ปริมาตรห้อง/ชม.	ลบ.ม./ชม.	ลบ.ฟุต/นาที					
	ห้องสำนักงาน	1	X	-	24.60	24.60	2.40	59.04	2.00	-	49.20	28.95	EF-B-B-2	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องเก็บของ	1	-	X	11.70	11.70	3.00	35.10	-	4.00	140.40	82.63	EF-B-B-3	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องน้ำ - หญิง	1	-	X	18.00	18.00	2.40	43.20	-	4.00	172.80	101.69	EF-B-B-4	1	340.00	200.00	200.00
	ห้องน้ำ - ชาย	1	-	X	19.30	19.30	2.40	46.32	-	4.00	185.28	109.04	EF-B-B-5	1	340.00	200.00	200.00
	ชั้น 1																
	ห้องสำนักงาน 1	1	X	-	17.60	17.60	2.40	42.24	2.00	-	35.20	20.72	EF-B-1-1	1	85.00	50.00	50.00
	ห้องสำนักงาน 2	1	X	-	18.70	18.70	2.40	44.88	2.00	-	37.40	22.01	EF-B-1-2	1	85.00	50.00	50.00
	ห้องประชุม	1	X	-	16.70	16.70	2.40	40.08	6.00	-	100.20	58.97	EF-B-1-3	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องสำนักงาน 3	1	X	-	33.00	33.00	2.40	79.20	2.00	-	66.00	38.84	EF-B-1-4	1	85.00	50.00	50.00
	โถงสำนักงาน	1	X	-	23.90	23.90	2.40	57.36	2.00	-	47.80	28.13	EF-B-1-5	1	85.00	50.00	50.00
	PANTRY	1	X	-	9.40	9.40	2.40	22.56	10.00	-	94.00	55.32	EF-B-1-6	1	170.00	100.00	100.00
	โถงต้อนรับ	1	X	-	93.70	93.70	5.00	468.50	2.00	-	187.40	110.28	EF-B-1-7	1	255.00	150.00	150.00
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	5.90	5.90	3.00	17.70	-	30.00	531.00	312.49	EF-B-1-8	1	553.00	325.29	325.29
	LINEN	1	X	-	33.70	33.70	3.00	101.10	4.00	-	134.80	79.33	EF-B-1-9	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องสำนักงาน LINEN 1	1	X	-	6.90	6.90	2.40	16.56	2.00	-	13.80	8.12	EF-B-1-10	1	85.00	50.00	50.00
	ห้องสำนักงาน LINEN 2	1	X	-	6.90	6.90	2.40	16.56	2.00	-	13.80	8.12	EF-B-1-11	1	85.00	50.00	50.00
	ห้องพัก Deluxe A	4	X	-	31.70	126.80	2.70	342.36	2.00	-	63.40	37.31	EF-B-1-12 to 15 (ใช้ร่วมกัน)	4	170.00	100.00	400.00
	ห้องน้ำ Deluxe A	4	-	X	5.84	23.36	2.40	56.06	-	2.00	112.13	65.99	EF-B-1-12 to 15 (ใช้ร่วมกัน)	4	170.00	100.00	400.00
	ห้องพักผู้พิการ	1	X	-	31.70	31.70	2.70	85.59	2.00	-	63.40	37.31	EF-B-1-16 (ใช้ร่วมกัน)	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องน้ำพักผู้พิการ	1	-	X	5.84	5.84	2.40	14.02	-	2.00	28.03	16.50	EF-B-1-16 (ใช้ร่วมกัน)	1	170.00	100.00	100.00
	ชั้น 2																
	ห้องพัก Deluxe B	6	X	-	25.60	153.60	2.70	414.72	2.00	-	51.20	30.13	EF-B-2-1 to 6 (ใช้ร่วมกัน)	6	170.00	100.00	600.00
	ห้องน้ำ Deluxe B	6	-	X	9.90	59.40	2.40	142.56	-	2.00	285.12	167.79	EF-B-2-1 to 6 (ใช้ร่วมกัน)	6	170.00	100.00	600.00
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	6.50	6.50	3.00	19.50	-	30.00	585.00	344.27	EF-B-2-7	1	680.00	400.00	400.00
	LINEN	1	-	X	5.80	5.80	3.00	17.40	-	4.00	69.60	40.96	EF-B-2-8	1	170.00	100.00	100.00
	JANITOR	1	-	X	1.80	1.80	3.00	5.40	-	4.00	21.60	12.71	EF-B-2-9	1	170.00	100.00	100.00
	ชั้น 3																
	ห้องพัก Deluxe B	6	X	-	25.60	153.60	2.70	414.72	2.00	-	51.20	30.13	EF-B-3-1 to 6 (ใช้ร่วมกัน)	6	170.00	100.00	600.00
	ห้องน้ำ Deluxe B	6	-	X	9.90	59.40	2.40	142.56	-	2.00	285.12	167.79	EF-B-3-1 to 6 (ใช้ร่วมกัน)	6	170.00	100.00	600.00
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	6.50	6.50	3.00	19.50	-	30.00	585.00	344.27	EF-B-3-7	1	680.00	400.00	400.00
	LINEN	1	-	X	5.80	5.80	3.00	17.40	-	4.00	69.60	40.96	EF-B-3-8	1	170.00	100.00	100.00
	JANITOR	1	-	X	1.80	1.80	3.00	5.40	-	4.00	21.60	12.71	EF-B-3-9	1	170.00	100.00	100.00
	อาคาร C (BEACH BAR & RESTAURANT)																
	ห้องอาหาร	1	X	-	111.80	111.80	3.00	335.40	10.00	-	1,118.00	657.94	EF-C-1-1,2	2	595.00	350.00	700.00

รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

ลำดับ	ชื่อห้อง	จำนวน (ห้อง)	ประเภทห้อง		พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	สูง (ม.)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	อัตราการระบายอากาศตามกฎกระทรวง				หมายเลขพัดลม	จำนวน (เครื่อง)	ขนาดเครื่อง (ลบ.ม./ชม.)	ขนาดเครื่อง (ลบ.ฟุต/นาที)	ระบายอากาศรวม (ลบ.ฟุต/นาที)
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ					ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	ปริมาตรห้อง/ชม.	ลบ.ม./ชม.	ลบ.ฟุต/นาที					
	LOUNGE	1	X	-	52.40	52.40	3.00	157.20	10.00	-	524.00	308.37	EF-C-1-3,4	2	340.00	200.00	400.00
	อาคาร D (ครัวและห้องน้ำ)																
	ครัว	1	X	-	41.10	41.10	3.00	123.30	30.00	-	1,233.00	725.82	EF-D-1-1	1	2,550.00	1,500.00	1,500.00
	ห้องน้ำ - หญิง	1	X	-	10.50	10.50	2.40	25.20	10.00	-	105.00	61.79	EF-D-1-2	1	255.00	150.00	150.00
	ห้องน้ำ - ชาย	1	X	-	10.50	10.50	2.40	25.20	10.00	-	105.00	61.79	EF-D-1-3	1	255.00	150.00	150.00
	ห้อง Manager	1	X	-	5.40	5.40	2.40	12.96	2.00	-	10.80	6.36	EF-D-1-4	1	85.00	50.00	50.00
	ห้อง Chef	1	X	-	5.00	5.00	2.40	12.00	2.00	-	10.00	5.89	EF-D-1-5	1	85.00	50.00	50.00
	ห้องเก็บของ	1	-	X	4.20	4.20	3.00	12.60	-	4.00	50.40	29.66	EF-D-1-6	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องไฟฟ้า	1	-	X	5.20	5.20	3.00	15.60	-	30.00	468.00	275.42	EF-D-1-7	1	510.00	300.00	300.00
	อาคาร VILLA A																
	ห้องนอน	4	X	-	28.90	115.60	2.70	312.12	2.00	-	57.80	34.02	EF-VA-1-1 to 4 (ใช้ร่วมกัน)	4	255.00	150.00	600.00
	ห้องน้ำ	4	X	-	13.30	53.20	2.70	143.64	10.00	-	133.00	78.27	EF-VA-1-1 to 4 (ใช้ร่วมกัน)	4	255.00	150.00	600.00
	อาคาร VILLA B																
	รับประทานอาหาร	1	X	-	28.40	28.40	2.70	76.68	10.00	-	284.00	167.13	EF-VB-1-1	1	340.00	200.00	200.00
	นั่งเล่น	1	X	-	38.40	38.40	2.70	103.68	4.00	-	153.60	90.39	EF-VB-1-2	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องนอน 1	1	X	-	27.50	27.50	2.70	74.25	2.00	-	55.00	32.37	EF-VB-1-3 (ใช้ร่วมกัน)	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องน้ำ-นอน 1	1	-	X	3.90	3.90	2.40	9.36	-	2.00	18.72	11.02	EF-VB-1-3 (ใช้ร่วมกัน)	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องนอน 2	1	X	-	15.70	15.70	2.70	42.39	2.00	-	31.40	18.48	EF-VB-1-4 (ใช้ร่วมกัน)	1	170.00	100.00	100.00
	ห้องน้ำ-นอน 2	1	X	-	10.80	10.80	2.70	29.16	10.00	-	108.00	63.56	EF-VB-1-4 (ใช้ร่วมกัน)	1	170.00	100.00	100.00

ตารางแสดงขนาดระบบปรับอากาศ

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

อาคาร	ชนิดของเครื่องปรับอากาศ	ภาระการทำความเย็น (Ton.R)	จำนวนหลัง	ภาระการทำความเย็นทั้งหมด (Ton.R)
อาคาร A โรงแรม	น้ำยาแบบ VRV	71.50	1.00	71.50
อาคาร B โรงแรม	น้ำยาแบบ VRV	81.50	1.00	81.50
อาคาร C (BEACH BAR & RESTAURANT)	น้ำยาแบบ VRV	18.00	1.00	18.00
อาคาร D (ครัวและห้องน้ำ)	น้ำยาแบบ VRV	12.00	1.00	12.00
อาคาร VILLA A	น้ำยาแบบ VRV	4.00	4.00	16.00
อาคาร VILLA B	น้ำยาแบบ VRV	12.50	1.00	12.50
ภาระการทำความเย็นทั้งหมด				211.50

อัตราการระบายอากาศกรณีที่ไม่มีระบบปรับภาวะอากาศ

อ้างอิงตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตาม พ.ร.บ ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 2 ข้อ 9.2

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศ (ปริมาตรห้อง/ชม.)
1	ห้องน้ำ,ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน	2
2	ห้องน้ำ,ห้องส้วมของอาคารสาธารณะ	4
3	ที่จอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน	4
4	โรงงาน	4
5	โรงมหรสพ	4
6	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7
7	สำนักงาน	7
8	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	7
9	ห้องครัวของที่พักอาศัย	12
10	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	24
11	ลิฟท์โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง	30

ตัวอย่างวิธีการคำนวนการระบายอากาศ

อาคาร :	A โรงแรม
ชื่อห้อง :	ห้องน้ำสำนักงาน
พื้นที่ :	2.00 ตร.ม.
ความสูง :	2.40 ม.
ปริมาตร :	4.80 ลบ.ม.
ลำดับตามตารางด้านบน :	2
อัตราระบายอากาศ :	4.00 ปริมาตรห้อง/ชม.
ค่าที่คำนวนได้ :	19.20 ลบ.ม./ชม.
หรือ :	11.30 ลบ.ฟุต/นาที
เลือกพัดลมใช้งาน 1 ตัวขนาด :	50.00 ลบ.ฟุต/นาที

*** ดังนั้นการคำนวนและออกแบบผ่านตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตาม พ.ร.บ ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

วิศวกรผู้รับรอง :

(ธราดิษ์ จันทร์งาม)

ทะเบียน สก.1999

อัตราการระบายอากาศกรณีที่มีระบบปรับภาวะอากาศ

อ้างอิงตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตาม พ.ร.บ ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 2 ข้อ 10.1

ลำดับ	ชนิดของพื้นที่	อัตราการระบายอากาศ (ลบ.ม./ชม./ตร.ม.)
1	ห้างสรรพสินค้า (ทางเดินชมสินค้า)	2
2	โรงงาน	2
3	สำนักงาน	2
4	สถานอาบอบนวด	2
5	ชั้นติดต่อธุระกับธนาคาร	2
6	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	2
7	ห้องปฏิบัติการ	2
8	ร้านตัดผม	3
9	สถานโบว์ลิ่ง	4
10	โรงยิมหรสพ (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดู)	4
11	ห้องเรียน	4
12	สถานบริหารร่างกาย	5
13	ร้านเสริมสวย	5
14	ห้องประชุม	6
15	ห้องน้ำ, ห้องส้วม	10
16	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร)	10
17	ไนท์คลับ, บาร์ หรือสถานลีลาศ	10
18	ห้องครัว	30
19	โรงพยาบาล	
	- ห้องคนไข้	2
	- ห้องผ่าตัดและห้องคลอด	8
	- ห้อง ไอ.ซี.ยู	5

ตัวอย่างวิธีการคำนวนการระบายอากาศ

อาคาร :	A โรงแรม
ชื่อห้อง :	ห้องพัก Deluxe A
พื้นที่ :	31.70 ตร.ม.
ความสูง :	2.70 ม.
ปริมาตร :	85.59 ลบ.ม.
ลำดับตามตารางด้านบน :	6
อัตราระบายอากาศ :	2.00 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.
ค่าที่คำนวนได้ :	63.40 ลบ.ม./ชม.
หรือ :	37.31 ลบ.ฟุต/นาที
เลือกพัดลมใช้งานขนาด :	100.00 ลบ.ฟุต/นาที

*** ดังนั้นการคำนวนและออกแบบผ่านตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตาม พ.ร.บ ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

วิศวกรผู้รับรอง :

(ชาชาติย์ จันทร์งาม)

ทะเบียน สก.1999

ภาคผนวก ง-7
รายการคำนวณน้ำสำรองดับเพลิง

โครงการ : ศิริพะงัน (Siri Phangan)

เรื่อง : รายการคำนวณปริมาณน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิง

วันที่ : 24 กันยายน 2563

3. รายการคำนวณปริมาณน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิง

อ้างอิงตาม พรบ.ควบคุมอาคาร 2522 และกฎกระทรวง ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำหรับระบบดับเพลิงท่อยืนประเภทที่ 3 จะต้องมีปริมาณเพียงพอสำหรับให้มีอัตราการไหล 1,893 ลิตรต่อนาที (500 แกลลอนต่อนาที) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที ในกรณีที่ระบบท่อยืนมีมากกว่าหนึ่งท่อ ปริมาณการส่งจ่ายน้ำจะต้องไม่น้อยกว่า 1,893 ลิตรต่อนาที (500 แกลลอนต่อนาที) สำหรับท่อยืนท่อแรกและ 946 ลิตรต่อนาที (250 แกลลอนต่อนาที) สำหรับท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้น แต่ประมาณการส่งน้ำทั้งหมดไม่เกิน 4,731 ลิตรต่อนาที (1,250 แกลลอนต่อนาที) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที เนื่องจากอาคารที่ออกแบบไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่หรืออาคารสูง จึงไม่อยู่ในขอบข่ายที่ต้องจัดเตรียมหัวกระจายน้ำ แต่ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมระบบท่อดับเพลิงไว้ดังนี้

จำนวนท่อยืนดับเพลิงที่มีโอกาสใช้พร้อมกัน	=	2	ท่อยืน
อัตราการไหล	=	750	gpm
เวลาเก็บกักน้ำสำรองขั้นต่ำ	=	30	นาที
ปริมาณน้ำสำรองขั้นต่ำ	=	85.163	ลิตร
ระดับพื้นของอาคารชั้นสูงสุดของโครงการ	=	12.00	เมตร
ความสูงวาล์วจากพื้น	=	0.90	เมตร
ระดับพื้นห้องเครื่องปั๊มน้ำดับเพลิง	=	-3.50	เมตร
ระดับพื้นถังเก็บน้ำดับเพลิง	=	-3.50	เมตร
ความดันน้ำขั้นต่ำที่หัวจ่ายน้ำดับเพลิง	=	45.00	เมตร
ความดันสูญเสีย 25%	=	15.35	เมตร
ความดันปั๊มน้ำที่ต้องการ	=	77.00	เมตร
เลือกขนาดปั๊มน้ำดับเพลิง 750 gpm ความดัน 80 เมตร			
ขนาดถังเก็บน้ำดับเพลิงสำรอง	=	90	ลบ.เมตร
เวลาเก็บกักน้ำสำรอง	=	32	นาที

วิศวกรผู้คำนวณ.....

ภาคผนวก ง-8
ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม งานก่อสร้างโครงการ เมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงรบกวน งานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง (เสียงพื้นฐานสถานการณ์โควิด 19)

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานฐานราก โครงการ ศิริพะงัน

งานฐานราก

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง									ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง				
		[1] รวมระยะทางแนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	[2] ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง (ม.)	[3] กำแพงกันเสียง ถึง Receiver (ม.)	[4] ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source (ม.) **	[5] ความสูงกำแพงกันเสียง (ม.)	[6] Source ชั้นที่ -	[6] Source ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	[6] Source ระดับความสูง (ม.)	[7] Receiver ชั้นที่	[7] Receiver ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	[7] Receiver ระดับความสูง (ม.)	[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) dB(A)	[9] เสียงมาตรฐานของแหล่งกำเนิดเสียงที่ระยะ 10 เมตร dB(A)	[10] ระดับเสียงถึง Receiver เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง dB(A)	[11] ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number A ม.	[11] B ม.	[11] T ม.	[11] d ม.	[11] d ม.
ตะวันออก	Butterfly Bungalows ชั้นเดียว	6.89	3.39	3.50	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	43.5	49.3	70	73.02	4.53	3.8	0.00159	7.1	1.28
ตะวันตก	The Nidhra Boutique Resort สูง 2 ชั้น	8.20	3.20	5.00	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	43.5	49.3	70	71.56	4.39	5.2	0.00159	8.3	1.27

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานฐานราก โครงการ ศิริพะงัน (ต่อ)

งานฐานราก (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง									ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน					
[12] คุณสมบัติของเสียง ความถี่เสียง Hz.	[12] อุณหภูมิ C.	[12] K.	[12] ความเร็วเสียง ม./วินาที	[12] ความยาวคลื่น (l) ม.	[13] Fresnel Number N	[14] เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL dB(A)	[15] เสียงที่ลดลงจากกำแพงกันเสียงที่นำมาใช้ลด ΔL* dB(A)	[16] ระดับเสียงที่ Receiver dB(A)	[17] ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง dB(A)	[18] เสียงที่ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง dB(A)	[19] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรง dB(A)	[20] ระดับเสียงที่ตำแหน่ง Receiver dB(A)	[21] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง dB(A)	[22] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก dB(A)	[23] ผลการประเมิน	[24] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน dB(A)	[25] ตัวปรับค่า dB(A)	[26] ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า) dB(A)	[27] ระดับเสียงขณะมีการรบกวน dB(A)	[28] ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	[29] ค่าระดับการรบกวน dB(A)	[30] ผลการประเมิน
1000	28	301	347	0.35	7.41	21.8	21.8	51.2	79.4	47	32.4	31.7	51.3	53.4	ผ่าน	4.1	2	51.4	51.4	43.5	7.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	7.33	21.8	21.8	49.8	79.9	47	32.9	28.8	49.8	52.6	ผ่าน	3.3	3	49.6	49.6	43.5	6.1	ผ่าน

หมายเหตุ: กรณี Δ L มีค่าเกิน 25 dB(A) ให้ใช้ค่าที่ 25 dB(A)

ตารางที่ 2 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้าง โครงการ ศิริพะงัน

งานโครงสร้าง

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ [1] รวมระยะทางแนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	[2] ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง (ม.)	[3] กำแพงกันเสียง ถึง Receiver (ม.)	[4] ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source (ม.) **	[5] ความสูง กำแพงกันเสียง (ม.)	ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง [6] Source ชั้นที่ -	[6] Source ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	[6] Source ระดับความสูง (ม.)	[7] Receiver ชั้นที่	[7] Receiver ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	[7] Receiver ระดับความสูง (ม.)	[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) dB(A)	[9] เสียงมาตรฐานของแหล่งกำเนิดเสียงที่ระยะ 10 เมตร dB(A)	[10] ระดับเสียงถึง Receiver เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง dB(A)	ประเมินเสียงที่ลอดผ่านกำแพงกันเสียง [11] ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number A ม.	B ม.	T ม.	d ม.	δ ม.
ตะวันออก	Butterfly Bungalows ชั้นเดียว																					
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 1	6.89	3.39	3.50	1.5	6	1	0	0	1	0.0	1.5	43.5	49.3	80	83.02	6.89	5.7	0.00159	7.1	5.54
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 2	6.89	3.39	3.50	-1.5	6	2	3	3	1	0.0	1.5	43.5	49.3	80	83.02	6.89	8.3	1.00159	7.1	9.12
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 3	6.89	3.39	3.50	-4.5	6	3	6	6	1	0.0	1.5	43.5	49.3	80	81.67	6.89	11.1	1.00159	8.2	10.73
ตะวันตก	The Nidhra Boutique Resort สูง 2 ชั้น																				
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 1	8.20	3.20	5.00	1.5	6	1	0	0	1	0.0	1.5	43.5	49.3	80	81.56	6.80	6.7	0.00159	8.3	5.19
		8.20	3.20	5.00	4.5	6	1	0	0	2	3.0	4.5	43.5	49.3	80	80.56	6.80	5.2	0.00159	9.4	2.67
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 2	8.20	3.20	5.00	1.5	6	2	3	3	2	3.0	4.5	43.5	49.3	80	81.56	6.80	6.7	1.00159	8.3	6.19
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 3	8.20	3.20	5.00	-1.5	6	3	6	6	2	3.0	4.5	43.5	49.3	80	81.56	6.80	9.0	2.00159	8.3	9.48

ตารางที่ 2 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้าง โครงการ ศิริพะงัน (ต่อ)

งานโครงสร้าง (ต่อ)

ประเมินเสียงที่ลอดผ่านกำแพงกันเสียง [12] คุณสมบัติของเสียง ความถี่เสียง Hz.	อุณหภูมิ C.	K.	ความเร็วเสียง ม./วินาที	ความยาวคลื่น (λ) ม.	[13] Fresnel Number N	[14] เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL dB(A)	[15] เสียงที่ลดลงจากกำแพงกันเสียงที่นำมาใช้ลด ΔL* dB(A)	[16] ระดับเสียงที่ Receiver dB(A)	ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง [17] ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง dB(A)	[18] เสียงที่ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง dB(A)	[19] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรง dB(A)	[20] ระดับเสียงที่ตำแหน่ง Receiver dB(A)	ประเมินเสียงรวม [21] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง dB(A)	[22] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก dB(A)	[23] ผลการประเมิน	การประเมิน เสียงรบกวน [24] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน dB(A)	[25] ตัวปรับค่า dB(A)	[26] ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า) dB(A)	[27] ระดับเสียงขณะมีการรบกวน dB(A)	[28] ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	[29] ค่าระดับการรบกวน dB(A)	[30] ผลการประเมิน
1000	28	301	347	0.35	31.95	28.1	25.0	58.0	89.4	47	42.4	41.7	58.1	58.7	ผ่าน	9.4	0.5	58.2	58.2	43.5	14.7	ไม่ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	52.56	30.2	25.0	58.0	89.4	47	42.4	41.7	58.1	58.7	ผ่าน	9.4	0.5	58.2	58.2	43.5	14.7	ไม่ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	61.86	30.9	25.0	56.7	89.4	47	42.4	39.3	56.7	57.5	ผ่าน	8.2	0.5	57.0	57.0	43.5	13.5	ไม่ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	29.93	27.8	25.0	56.6	89.9	47	42.9	38.8	56.6	57.4	ผ่าน	8.1	0.5	56.9	56.9	43.5	13.4	ไม่ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	15.38	24.9	24.9	55.6	89.9	47	42.9	37.2	55.7	56.6	ผ่าน	7.3	1	55.6	55.6	43.5	12.1	ไม่ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	35.69	28.6	25.0	56.6	89.9	47	42.9	38.8	56.6	57.4	ผ่าน	8.1	0.5	56.9	56.9	43.5	13.4	ไม่ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	54.64	30.4	25.0	56.6	89.9	47	42.9	38.8	56.6	57.4	ผ่าน	8.1	0.5	56.9	56.9	43.5	13.4	ไม่ผ่าน

ตารางที่ 3 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานตกแต่ง โครงการ ศิริพะงัน

งานตกแต่ง

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			ประเมินเสียงรวม		การประเมิน เสียงรบกวน						
		[1] รวมระยะทางแนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	[2] ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง (ม.)	[3] กำแพงกันเสียง ถึง Receiver (ม.)	[4] ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source (ม.) **	[5] ความสูง กำแพงกันเสียง (ม.)	[6] Source			[7] Receiver			[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด		[9] เสียงมาตรฐานของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร	[10] ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	[11] ระดับเสียง ถึง Receiver เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง	[12] เสียงที่ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง	[13] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	[14] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรงที่ตำแหน่ง Receiver	[15] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	[16] ผลการประเมิน	[17] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	[18] ตัวปรับค่า	[19] ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	[20] ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	[21] ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[22] ค่าระดับการรบกวน	[23] ผลการประเมิน
							ชั้นที่ -	ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	ระดับความสูง (ม.)	ชั้นที่	ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	ระดับความสูง (ม.)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) 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)	
ตะวันออก	Butterfly Bungalows ชั้นเดียว																												
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 1	6.89	3.39	3.50	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	43.5	49.3	84	93.4	87.02	40.0	53.4	52.7	54.3	ผ่าน	5.0	1.5	52.8	51.8	43.5	8.3	ผ่าน
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 2	6.89	3.39	3.50	-1.5	3	2	3	3	1	0.0	1.5	43.5	49.3	84	93.4	87.02	40.0	53.4	52.7	54.3	ผ่าน	5.0	1.5	52.8	52.8	43.5	9.3	ผ่าน
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 3	6.89	3.39	3.50	-4.5	3	3	6	6	1	0.0	1.5	43.5	49.3	84	93.4	85.67	40.0	53.4	50.3	52.8	ผ่าน	3.5	2	50.8	50.8	43.5	7.3	ผ่าน
ตะวันตก	The Nidhra Boutique Resort สูง 2 ชั้น																												
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 1	8.20	3.20	5.00	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	43.5	49.3	84	93.9	85.56	40.0	53.9	49.8	52.5	ผ่าน	3.2	3	49.5	48.5	43.5	5.0	ผ่าน
		8.20	3.20	5.00	4.5	3	1	0	0	2	3.0	4.5	43.5	49.3	84	93.9	84.56	40.0	53.9	48.2	51.8	ผ่าน	2.5	4.5	47.3	47.3	43.5	3.8	ผ่าน
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 2	8.20	3.20	5.00	1.5	3	2	3	3	2	3.0	4.5	43.5	49.3	84	93.9	85.56	40.0	53.9	49.8	52.5	ผ่าน	3.2	3	49.5	49.5	43.5	6.0	ผ่าน
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 3	8.20	3.20	5.00	-1.5	3	3	6	6	2	3.0	4.5	43.5	49.3	84	93.9	85.56	40.0	53.9	49.8	52.5	ผ่าน	3.2	3	49.5	50.5	43.5	7.0	ผ่าน

ภาคผนวก ง-9
ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานก่อสร้างโครงการ เมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงรบกวนงานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง (เสียงพื้นฐานสถานการณ์ปกติ)

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานฐานราก โครงการ ศิริพะงัน

งานฐานราก

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง									ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง				
		[1] รวมระยะทางแนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	[2] ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง (ม.)	[3] กำแพงกันเสียง ถึง Receiver (ม.)	[4] ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source (ม.) **	[5] ความสูง กำแพงกันเสียง (ม.)	[6] Source ชั้นที่ -	ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	ระดับความสูง (ม.)	[7] Receiver ชั้นที่	ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	ระดับความสูง (ม.)	[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) dB(A)	[9] เสียงมาตรฐานของแหล่งกำเนิดเสียงที่ระยะ 10 เมตร dB(A)	[10] ระดับเสียงถึง Receiver เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง dB(A)	[11] ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number A ม.	B ม.	T ม.	d ม.	d ม.
ตะวันออก	Butterfly Bungalows ชั้นเดียว	6.89	3.39	3.50	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	64.5	62	70	73.02	4.53	3.8	0.00159	7.1	1.28
ตะวันตก	The Nidhra Boutique Resort สูง 2 ชั้น	8.20	3.20	5.00	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	64.5	62	70	71.56	4.39	5.2	0.00159	8.3	1.27

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานฐานราก โครงการ ศิริพะงัน (ต่อ)

งานฐานราก (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง									ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน					
[12] คุณสมบัติของเสียง ความถี่เสียง Hz.	อุณหภูมิ C.	K.	ความเร็วเสียง ม./วินาที	ความยาวคลื่น (l) ม.	[13] Fresnel Number N	[14] เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL dB(A)	[15] เสียงที่ลดลงจากกำแพงกันเสียงที่นำมาใช้ลด ΔL* dB(A)	[16] ระดับเสียงที่ Receiver dB(A)	[17] ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง dB(A)	[18] เสียงที่ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง dB(A)	[19] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรง dB(A)	[20] ระดับเสียงที่ตำแหน่ง Receiver dB(A)	[21] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง dB(A)	[22] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก dB(A)	[23] ผลการประเมิน	[24] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน dB(A)	[25] ตัวปรับค่า dB(A)	[26] ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า) dB(A)	[27] ระดับเสียงขณะมีการรบกวน dB(A)	[28] ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	[29] ค่าระดับการรบกวน dB(A)	[30] ผลการประเมิน
1000	28	301	347	0.35	7.41	21.8	21.8	51.2	79.4	47	32.4	31.7	51.3	62.4	ผ่าน	0.4	7	55.4	55.4	64.5	-9.1	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	7.33	21.8	21.8	49.8	79.9	47	32.9	28.8	49.8	62.3	ผ่าน	0.3	7	55.3	55.3	64.5	-9.2	ผ่าน

หมายเหตุ: กรณี Δ L มีค่าเกิน 25 dB(A) ให้ใช้ค่าที่ 25 dB(A)

ตารางที่ 2 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้าง โครงการ ศิริพะงัน

งานโครงสร้าง

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง									ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง				
		[1] รวมระยะทางแนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	[2] ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง (ม.)	[3] กำแพงกันเสียง ถึง Receiver (ม.)	[4] ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source (ม.) **	[5] ความสูง กำแพงกันเสียง (ม.)	[6] Source ชั้นที่ -	[6] Source ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	[6] Source ระดับความสูง (ม.)	[7] Receiver ชั้นที่	[7] Receiver ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	[7] Receiver ระดับความสูง (ม.)	[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) dB(A)	[9] เสียงมาตรฐานของแหล่งกำเนิดเสียงที่ระยะ 10 เมตร dB(A)	[10] ระดับเสียงถึง Receiver เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง dB(A)	[11] ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number A ม.	[11] B ม.	[11] T ม.	[11] d ม.	[11] δ ม.
ตะวันออก	Butterfly Bungalows ชั้นเดียว																			
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 1	6.89	3.39	3.50	1.5	6	1	0	0	1	0.0	1.5	64.5	62	80	83.02	6.89	5.7	0.00159	7.1	5.54
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 2	6.89	3.39	3.50	-1.5	6	2	3	3	1	0.0	1.5	64.5	62	80	83.02	6.89	8.3	1.00159	7.1	9.12
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 3	6.89	3.39	3.50	-4.5	6	3	6	6	1	0.0	1.5	64.5	62	80	81.67	6.89	11.1	1.00159	8.2	10.73
ตะวันตก	The Nidhra Boutique Resort สูง 2 ชั้น																			
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 1	8.20	3.20	5.00	1.5	6	1	0	0	1	0.0	1.5	64.5	62	80	81.56	6.80	6.7	0.00159	8.3	5.19
		8.20	3.20	5.00	4.5	6	1	0	0	2	3.0	4.5	64.5	62	80	80.56	6.80	5.2	0.00159	9.4	2.67
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 2	8.20	3.20	5.00	1.5	6	2	3	3	2	3.0	4.5	64.5	62	80	81.56	6.80	6.7	1.00159	8.3	6.19
	- ช่วงขึ้นโครงสร้าง ชั้นที่ 3	8.20	3.20	5.00	-1.5	6	3	6	6	2	3.0	4.5	64.5	62	80	81.56	6.80	9.0	2.00159	8.3	9.48

ตารางที่ 2 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้าง โครงการ ศิริพะงัน (ต่อ)

งานโครงสร้าง (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง									ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน						
[12] คุณสมบัติของเสียง ความถี่เสียง Hz.	อุณหภูมิ C.	K.	ความเร็วเสียง ม./วินาที	ความยาวคลื่น (λ) ม.	[13] Fresnel Number N	[14] เสียงที่ลดลงจากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง ΔL dB(A)	[15] เสียงที่ลดลงจากกำแพงกันเสียงที่นำมาใช้ลด ΔL* dB(A)	[16] ระดับเสียงที่ Receiver dB(A)	[17] ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง dB(A)	[18] เสียงที่ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง dB(A)	[19] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรง dB(A)	[20] ระดับเสียงที่ตำแหน่ง Receiver dB(A)	[21] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง dB(A)	[22] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก dB(A)	[23] ผลการประเมิน	[24] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน dB(A)	[25] ตัวปรับค่า dB(A)	[26] ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า) dB(A)	[27] ระดับเสียงขณะมีการรบกวน dB(A)	[28] ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	[29] ค่าระดับการรบกวน dB(A)	[30] ผลการประเมิน
1000	28	301	347	0.35	31.95	28.1	25.0	58.0	89.4	47	42.4	41.7	58.1	63.5	ผ่าน	1.5	7	56.5	56.5	64.5	-8.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	52.56	30.2	25.0	58.0	89.4	47	42.4	41.7	58.1	63.5	ผ่าน	1.5	7	56.5	56.5	64.5	-8.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	61.86	30.9	25.0	56.7	89.4	47	42.4	39.3	56.7	63.1	ผ่าน	1.1	7	56.1	56.1	64.5	-8.4	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	29.93	27.8	25.0	56.6	89.9	47	42.9	38.8	56.6	63.1	ผ่าน	1.1	7	56.1	56.1	64.5	-8.4	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	15.38	24.9	24.9	55.6	89.9	47	42.9	37.2	55.7	62.9	ผ่าน	0.9	7	55.9	55.9	64.5	-8.6	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	35.69	28.6	25.0	56.6	89.9	47	42.9	38.8	56.6	63.1	ผ่าน	1.1	7	56.1	56.1	64.5	-8.4	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	54.64	30.4	25.0	56.6	89.9	47	42.9	38.8	56.6	63.1	ผ่าน	1.1	7	56.1	56.1	64.5	-8.4	ผ่าน

ตารางที่ 3 แสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานตกแต่ง โครงการ ศิริพะงัน

งานตกแต่ง

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			ประเมินเสียงรวม		การประเมิน เสียงรบกวน						
		[1] รวมระยะทางแนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	[2] ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง (ม.)	[3] กำแพงกันเสียง ถึง Receiver (ม.)	[4] ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source (ม.) **	[5] ความสูง กำแพงกันเสียง (ม.)	[6] Source			[7] Receiver			[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด		[9] เสียงมาตรฐานของแหล่งกำเนิดเสียงที่ระยะ 10 เมตร	[10] ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	[11] ระดับเสียง ณ Receiver เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง	[12] เสียงที่ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง	[13] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	[14] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรงที่ตำแหน่ง Receiver	[15] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	[16] ผลการประเมิน	[17] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	[18] ตัวปรับค่า	[19] ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	[20] ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	[21] ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[22] ค่าระดับการรบกวน	[23] ผลการประเมิน
							ชั้นที่ -	ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	ระดับความสูง (ม.)	ชั้นที่	ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	ระดับความสูง (ม.)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) dB(A)															
ตะวันออก	Butterfly Bungalows ชั้นเดียว																											
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 1	6.89	3.39	3.50	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	64.5	62	84	93.4	87.02	40.0	53.4	52.7	62.5	ผ่าน	0.5	7	55.5	55.5	64.5	-9.0	ผ่าน
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 2	6.89	3.39	3.50	-1.5	3	2	3	3	1	0.0	1.5	64.5	62	84	93.4	87.02	40.0	53.4	52.7	62.5	ผ่าน	0.5	7	55.5	55.5	64.5	-9.0	ผ่าน
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 3	6.89	3.39	3.50	-4.5	3	3	6	6	1	0.0	1.5	64.5	62	84	93.4	85.67	40.0	53.4	50.3	62.3	ผ่าน	0.3	7	55.3	55.3	64.5	-9.2	ผ่าน
ตะวันตก	The Nidhra Boutique Resort สูง 2 ชั้น																												
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 1	8.20	3.20	5.00	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	64.5	62	84	93.9	85.56	40.0	53.9	49.8	62.3	ผ่าน	0.3	7	55.3	55.3	64.5	-9.2	ผ่าน
		8.20	3.20	5.00	4.5	3	1	0	0	2	3.0	4.5	64.5	62	84	93.9	84.56	40.0	53.9	48.2	62.2	ผ่าน	0.2	7	55.2	55.2	64.5	-9.3	ผ่าน
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 2	8.20	3.20	5.00	1.5	3	2	3	3	2	3.0	4.5	64.5	62	84	93.9	85.56	40.0	53.9	49.8	62.3	ผ่าน	0.3	7	55.3	55.3	64.5	-9.2	ผ่าน
	- ช่วงตกแต่ง ชั้นที่ 3	8.20	3.20	5.00	-1.5	3	3	6	6	2	3.0	4.5	64.5	62	84	93.9	85.56	40.0	53.9	49.8	62.3	ผ่าน	0.3	7	55.3	55.3	64.5	-9.2	ผ่าน

ภาคผนวก ง-10
ตารางแสดงการคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้น
จากการเปิดใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

เสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โครงการ ศิริพะงัน

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			ประเมินเสียงรวม		การประเมิน เสียงรบกวน							
		[1] รวมระยะทางแนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	[2] ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง (ม.)	[3] กำแพงกันเสียง ถึง Receiver (ม.)	[4] ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source (ม.) **	[5] ความสูง กำแพงกันเสียง (ม.)	[6] Source			[7] Receiver			[8] ระดับเสียงจากการตรวจวัด		[9] เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 1 เมตร	[10] ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	[11] ระดับเสียง ถึง Receiver เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง	[12] เสียงที่ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง	[13] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	[14] ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรงที่ตำแหน่ง Receiver	[15] ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	[16] ผลการประเมิน	[17] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	[18] ตัวปรับค่า	[19] ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	[20] ปรับค่าจากเสียงทุ้ม-แหลม	[20] ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	[21] ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	[22] ค่าระดับการรบกวน	[23] ผลการประเมิน
							ชั้นที่ -	ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	ระดับความสูง (ม.)	ชั้นที่	ระดับพื้นชั้นที่ (ม.)	ระดับความสูง (ม.)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) dB(A)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) dB(A)	ที่ระยะ 1 เมตร dB(A)	กันเสียง dB(A)	กำแพงกันเสียง dB(A)	กำแพงกันเสียง dB(A)	ที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง dB(A)	ที่ตำแหน่ง Receiver dB(A)	เสียงภายนอก dB(A)	ประเมิน	ไม่มีการรบกวน dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการในระยะ 3.17 เมตร จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า																											
	- ช่วงเปิดใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	3.17	1.65	1.52	1.5	3	1	0	0	1	0.0	1.5	43.5	49.3	90	85.6	79.97	48.0	37.6	36.6	49.5	ผ่าน	0.2	7	42.5	5	47.5	43.5	4.0	ผ่าน

E

ภาคผนวก จ

เอกสารประชาสัมพันธ์ ตัวอย่างแบบสอบถาม และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ภาคผนวก จ-1

เอกสารประชาสัมพันธ์ และตัวอย่างแบบสอบถาม

➢ **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ (ระยะรื้อถอน ก่อสร้างและระยะดำเนินการ)**

<u>การใช้น้ำ</u>

- จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ
- รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด
- เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกประหยัดน้ำ และชักโครกประหยัดน้ำ เป็นต้น

<u>การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</u>

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน โดย $BOD_{ออก}$ ต้องได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

<u>การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</u>

- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ

<u>การจัดการขยะมูลฝอย</u>

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

<u>การจราจร</u>

- จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้าออก โครงการ

โครงการ ศิริพะงัน



บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

หากมีข้อสงสัยหรือมีข้อแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ กรุณาติดต่อ
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด โทร 076-540968, 093-5747705
<u>หมายเหตุ</u> : บริษัท ศิริพะงัน จำกัด จำกัด ได้มอบหมายให้
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

➢ วัตถุประสงค์

ก่อสร้างโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยว สำหรับตอบสนองความต้องการด้านที่พักอาศัยของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

➢ ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ศิริพะงัน ของบริษัท ศิริพะงัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป แสดงดังรูป



➢ สภาพโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยโครงการได้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับทราบและมีส่วนร่วมในการอภิปรายตลอดการดำเนินโครงการ

➢ รายละเอียดโครงการ

โครงการ ศิระพะงัน ของบริษัท ศิริพะงัน จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคารห้องพักทั้งสิ้น 7 อาคาร นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว

➢ รูปแบบของอาคาร

โครงการ ศิริพะงัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย นอกจากนี้ทางโครงการจะได้ใช้สีทาหลังคาและตัวอาคาร ที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ



➢ ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น ส่วนผลกระทบด้านลบอาจส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ หากไม่มีการจัดการที่ดี โดยผลกระทบที่สำคัญในระยะดำเนินการ เช่น การจราจร การระบายน้ำ และขยะมูลฝอย เป็นต้น

แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มประชากรต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)
โครงการ ศิริพะงัน

โครงการ ศิริพะงัน ของ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานีให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u>

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

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

บ้านเลขที่ ..... ซอย .....ถนน ..... ตำบล .....อำเภอ ..... จังหวัด .....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
( ) กลุ่มประชากรในระยะ 100 เมตร
( ) กลุ่มประชากรในระยะมากกว่า 100-500 เมตร
( ) กลุ่มประชากรในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 เพศของท่าน

( ) ชาย ( ) หญิง

1.2 อายุ.....ปี

( ) 21-30 ปี ( ) 31-40 ปี ( ) 41-50 ปี

( ) 51-60 ปี ( ) 61 ปีขึ้นไป

1.3 สถานภาพในครัวเรือน

( ) หัวหน้าครัวเรือน ( ) คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน ( ) บุตรของหัวหน้าครัวเรือน

( ) บุพการีของหัวหน้าครัวเรือน ( ) ผู้เช่า อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 สถานภาพการสมรส

( ) โสด ( ) สมรส ( ) หม้าย ( )แยกกันอยู่ ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

1.5 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา

( ) อาชีวะ/อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

1.6 ท่านนับถือศาสนาใด

( ) พุทธ ( ) อิสลาม ( ) คริสต์

<u>ส่วนที่ 2</u> โครงสร้างของครัวเรือน

2.1 ลักษณะบ้านพักอาศัย

( ) บ้านเดี่ยว ( ) ทาวน์เฮ้าส์ ( ) บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์ ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 กรรมสิทธิ์ที่พักอาศัย

( ) เป็นของตนเอง ( ) เช่าผู้อื่น ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

2.3 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด

( ) 1 ปี ( ) 1-5 ปี ( ) 6-10 ปี

( ) 11-20 ปี ( ) 21-30 ปี ( ) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

<u>ส่วนที่ 3</u> โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน

3.1 อาชีพหลักของท่าน

( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่ ( ) กำลังศึกษาอยู่

( ) รับจ้างทั่วไปรายวัน ( ) เจ้าของกิจการส่วนตัว ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

( ) วิชาชีพอิสระ (แพทย์ ทันตแพทย์ สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี ทนายความ ฯลฯ)

( ) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ( ) พ่อบ้าน/แม่บ้าน ( ) เกษียณ

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

3.2 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

3.3 ท่านมีรายจ่ายเฉลี่ยรวมต่อเดือนอยู่ในช่วงใด

( ) 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

<u>ส่วนที่ 4</u> ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

4.1 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก

( ) น้ำฝน ( ) น้ำซื้อ

( ) น้ำประปาของ .....

( ) น้ำบ่อของ .....

( ) น้ำบาดาลของ .....

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

4.2 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

( ) น้ำฝน ( ) น้ำซื้อ

( ) น้ำประปาของ .....

( ) น้ำบ่อของ .....

( ) น้ำบาดาลของ .....

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

4.3 ท่านใช้กระแสไฟจากหน่วยงานใด

( ) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

4.4 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

( ) เผา ( ) ฝัง ( ) เก็บขนโดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน

4.5 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (สูบส้วม) อย่างไร

( ) จ้างเอกชนสูบไปกำจัด ( ) เทศบาลตำบลเกาะพะงันรับสูบไปกำจัด

4.6 ท่านมีวิธีการระบายน้ำฝนอย่างไร

( ) ปล่อยซึมลงดิน ( ) ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลองบึง ฯลฯ)

( ) ปล่อยลงสู่ทะเล ( ) ปล่อยลงสู่คูราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

4.7 ท่านบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม อย่างไร

( ) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม

( ) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันมาสูบไปกำจัด

( ) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

4.8 ท่านบำบัดน้ำเสียจากการอาบน้ำ และซักผ้าอย่างไร

( ) ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ) โดยตรง

( ) ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงสู่ทะเล โดยตรง

( ) ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงคู ราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยตรง

( ) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

4.9 ท่านบำบัดน้ำเสียจากห้องครัวอย่างไร

( ) ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ) โดยตรง

( ) ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงสู่ทะเล โดยตรง

( ) ไม่มีการบำบัด ปล่อยลงคู ราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยตรง

( ) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยผ่านตระแกรง หรือบ่อดักขยะ และถังดักไขมันก่อน

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

<u>ส่วนที่ 5</u> ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร

5.1 ในรอบปีที่ผ่านมา / ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่

( ) ไม่เคย ข้ามไปตอบข้อ 2.12 ( ) เคย

5.2 ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

( ) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร

( ) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ( ) โรคผิวหนังและภูมิแพ้

( ) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ( ) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก

( ) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

5.3 เมื่อเจ็บป่วย ท่านไปรับบริการการรักษาพยาบาลจากแหล่งใดมากที่สุด

( ) ซื้อยารับประทานเอง ( ) ไปสถานีอนามัย ( ) ไปคลินิก

( ) ไปโรงพยาบาล ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

5.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่

( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ ( ) ไม่ทราบ

<u>ส่วนที่ 6</u> ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาฝุ่นละออง						
2. ปัญหาเสียงดัง						
3. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
4. ปัญหาน้ำเสีย						
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
6. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
7. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
8. ปัญหาการจราจรติดขัด						
9. ปัญหาเขม่า/ควัน						
10. อื่นๆ (ระบุ.....)						

<u>ส่วนที่ 7</u> ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

7.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการศิริพะงัน บริเวณใกล้เคียงบ้านของท่าน

( ) ทราบ ( ) ไม่ทราบ ข้ามไปตอบข้อ 7.3

7.2 จากข้อ 7.1 ถ้าทราบ ท่านทราบจากที่ไหน

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

7.3 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น

( ) การสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น ( ) อื่น ๆ .....

7.4 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ฝุ่นละออง ( ) เสียงดังรบกวน ( ) การอพยพย้ายถิ่น

( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น ( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม

( ) อื่น ๆ .....

7.5 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

( ) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ( ) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก

( ) พอๆกัน ( ) ไม่แน่ใจ ( ) ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น

7.6 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการก่อตั้งโครงการดังกล่าวในบริเวณนี้

( ) เห็นด้วย เพราะ .....

( ) ไม่เห็นด้วย เพราะ .....

( ) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ .....

ส่วนที่ 8 ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงรื้อถอน

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงรื้อถอนหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 9 ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

<u>ส่วนที่ 10</u> ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5.			
6.			
7.			
8.			

<u>ส่วนที่ 11</u> ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มสถานประกอบการ ต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)
โครงการศิริพะงัน

โครงการ ศิริพะงัน ของ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานีให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

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

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

ชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงาน .....

เลขที่ ..... ซอย ..... ถนน ..... ตำบล .....อำเภอ ..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ

( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร

( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 เพศของท่าน

( ) ชาย ( ) หญิง

1.2 อายุ.....ปี

( ) 21-30 ปี ( ) 31-40 ปี ( ) 41-50 ปี

( ) 51-60 ปี ( ) 61 ปีขึ้นไป

1.3 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา

( ) อาชีวะ/อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

1.4 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

( ) เป็นเจ้าของกิจการ

( ) พนักงานตำแหน่ง.....

ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม

1.5 กรณีโรงแรม/อพาร์ตเม้นท์

1.5.1 จำนวนห้องพัก ..... ห้อง

1.5.2 จำนวนพนักงาน ..... คน

1.6 กรณีห้างสรรพสินค้า จำนวนพนักงาน ..... คน

1.7 กรณีอื่นๆ ระบุ..... จำนวนบุคลากร ..... คน

<u>ส่วนที่ 2</u> โครงสร้างของสถานประกอบการ

2.1 ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ

( ) โรงแรม ( ) อพาร์ทเม้นท์ ( ) อาคารพาณิชย์ ( ) บริษัท/ห้าง/ร้าน ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 กรรมสิทธิ์ของอาคาร/สถานประกอบการ

( ) เป็นของตนเอง ( ) เช่าผู้อื่น ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

2.3 สถานประกอบการเปิดมาแล้วเป็นระยะเวลานานเท่าใด

( ) 1 ปี ( ) 1-5 ปี ( ) 6-10 ปี

( ) 11-20 ปี ( ) 21-30 ปี ( ) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

<u>ส่วนที่ 3</u> ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

3.1 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก

( ) น้ำฝน ( ) น้ำซื้อ

( ) น้ำประปาของ .....

( ) น้ำบ่อของ .....

( ) น้ำบาดาลของ .....

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3.2 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

( ) น้ำฝน ( ) น้ำซื้อ

( ) น้ำประปาของ .....

( ) น้ำบ่อของ .....

( ) น้ำบาดาลของ .....

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3.3 ท่านใช้กระแสไฟจากหน่วยงานใด

( ) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3.4 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

( ) เผา ( ) ฝัง ( ) เก็บขนโดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน

3.5 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (สูบส้วม) อย่างไร

( ) จ้างเอกชนสูบไปกำจัด ( ) เทศบาลตำบลเกาะพะงันรับสูบไปกำจัด

3.6 ท่านมีวิธีการระบายน้ำฝนอย่างไร

( ) ปล่อยซึมลงดิน ( ) ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลองบึง ฯลฯ)

( ) ปล่อยลงสู่ทะเล ( ) ปล่อยลงสู่คูราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

3.7 ท่านบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม อย่างไร

( ) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม

( ) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันมาสูบไปกำจัด

( ) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

<u>ส่วนที่ 4</u> ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของ ผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปาน กลาง	น้อย
1. ปัญหาฝุ่นละออง						
2. ปัญหาเสียงดัง						
3. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
4. ปัญหาน้ำเสีย						
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
6. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
7. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
8. ปัญหาการจราจรติดขัด						
9. ปัญหาเขม่า/ควัน						
10. อื่นๆ (ระบุ.....)						

<u>ส่วนที่ 5</u> ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้าง โครงการศิริพะงัน บริเวณใกล้เคียงอาคารของท่าน

( ) ทราบ ( ) ไม่ทราบ ข้ามไปตอบข้อ 5.3

5.2 จากข้อ 5.1 ถ้าทราบ ท่านทราบจากที่ไหน

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

5.3 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น

( ) การสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น ( ) อื่น ๆ .....

5.4 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ฝุ่นละออง ( ) เสียงดังรบกวน

( ) การอพยพย้ายถิ่น ( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น

( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม

( ) อื่น ๆ .....

5.5 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

( ) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ( ) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก

( ) พอๆกัน ( ) ไม่แน่ใจ ( ) ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น

5.6 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการก่อตั้งโครงการดังกล่าวในบริเวณนี้

( ) เห็นด้วย เพราะ .....

( ) ไม่เห็นด้วย เพราะ .....

( ) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ .....

<u>ส่วนที่</u> 6 ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงรื้อถอน

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงรื้อถอนหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

<u>ส่วนที่ 7</u> ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

<u>ส่วนที่ 8</u> ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5.			
6.			
7.			
8.			

<u>ส่วนที่ 9</u> ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ
ต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)
โครงการศิริพะงัน

โครงการ ศิริพะงัน ของ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานีให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

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

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

ตำแหน่ง.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ .....

เลขที่ ..... ซอย ..... ถนน ..... ตำบล .....อำเภอ ..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
( ) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
( ) กลุ่มหน่วยงานราชการ
( ) กลุ่มรัฐวิสาหกิจ

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 เพศของท่าน

( ) ชาย ( ) หญิง

1.2 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี

1.3 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา

( ) อาชีวะ/อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลหน่วยงาน

2.1 กรณีสถานศึกษา

2.1.1 เปิดสอนในระดับ .....

2.1.2 จำนวนครู .....คน

2.1.3 จำนวนเจ้าหน้าที่ ..... คน

2.1.4 จำนวนนักเรียน/นักศึกษา ..... คน

2.1.5 จำนวนนักการ/ภารโรง ..... คน

2.2 กรณีศาสนสถาน

2.2.1 วัด

1) จำนวนพระ ..... รูป

2) จำนวนสามเณร ..... รูป

3) จำนวนแม่ชี.....ท่าน

2.2.2 มัสยิด

1) จำนวนโต๊ะอิหม่าม.....คน

2) จำนวนกรรมการ.....คน

2.2.3 คริสจักร

จำนวนบาทหลวง.....คน

2.2.4 อื่นๆ

ระบุ.....

2.3 กรณีสถานพยาบาล/สถานีอนามัย/โรงพยาบาล

2.3.1 จำนวนบุคลากรด้านอื่นๆ ..... คน

2.3.2 จำนวนเตียงผู้ป่วย ..... เตียง

2.4 กรณีหน่วยงานราชการอื่นๆ

2.4.1 จำนวนบุคลากรในหน่วยงาน..... คน

<u>ส่วนที่ 3</u> ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการศิริพะงัน บริเวณใกล้เคียงบ้านของท่าน

( ) ทราบ ( ) ไม่ทราบ ข้ามไปตอบข้อ 7.3

3.2 จากข้อ 7.1 ถ้าทราบ ท่านทราบจากที่ไหน

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

3.3 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น

( ) การสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น ( ) อื่น ๆ .....

3.4 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ฝุ่นละออง ( ) เสียงดังรบกวน ( ) การอพยพย้ายถิ่น

( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น ( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม

( ) อื่น ๆ .....

3.5 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

( ) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ( ) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก

( ) พอๆกัน ( ) ไม่แน่ใจ ( ) ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น

3.6 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการก่อตั้งโครงการดังกล่าวในบริเวณนี้

( ) เห็นด้วย เพราะ .....

( ) ไม่เห็นด้วย เพราะ .....

( ) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ .....

ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาฝุ่นละออง						
2. ปัญหาเสียงดัง						
3. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
4. ปัญหาน้ำเสีย						
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
6. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
7. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
8. ปัญหาการจราจรติดขัด						
9. ปัญหาเขม่า/ควัน						
10. อื่นๆ (ระบุ.....)						

ส่วนที่ 5 ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงรื้อถอน

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงรื้อถอนหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

<u>ส่วนที่ 6</u> ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อกังวล

( ) มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

<u>ส่วนที่ 7</u> ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อกังวล

( ) มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5.			
6.			
7.			
8.			

<u>ส่วนที่ 8</u> ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)
โครงการ ศิริพะงัน

โครงการ ศิริพะงัน ของ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานีให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u>

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

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง .....

1.2 เพศของท่าน

( ) ชาย ( ) หญิง

1.3 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี

1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา

( ) อาชีวะ/อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

<u>ส่วนที่ 2</u> โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน

2.1 อาชีพหลักของประชากรในชุมชน

( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่ ( ) กำลังศึกษาอยู่

( ) รับจ้างทั่วไปรายวัน ( ) เจ้าของกิจการส่วนตัว ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

( ) วิชาชีพอิสระ (แพทย์ ทันตแพทย์ สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี ทนายความ ฯลฯ)

( ) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ( ) พ่อบ้าน/แม่บ้าน ( ) เกษียณ

( ) เกษตรกร (ทำไร่ ทำสวน ประมง ปศุสัตว์ ฯลฯ)

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

2.2 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน โดยทั่วไป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ( ) เพื่อนบ้านไปมาหาสู่กันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

( ) ต่างคนต่างอยู่ไม่ยุ่งเกี่ยวกัน ( ) ประชากรเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้นำชุมชน

( ) ชุมชนเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆของชุมชน

2.3 ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในชุมชน

( ) ไม่มีปัญหา

( ) มีปัญหา

( ) ปัญหาการลักขโมย ( ) ปัญหาความยากจน ( ) ปัญหาการว่างงาน

( ) ปัญหายาเสพติด ( ) ปัญหาอาชญากรรม (...) อื่นๆ.....

2.4 ประเพณีที่สืบทอดกันมาของชุมชน.....

<u>ส่วนที่ 3</u> ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

3.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการศิริพะงัน บริเวณใกล้เคียงบ้านของท่าน

( ) ทราบ ( ) ไม่ทราบ ข้ามไปตอบข้อ 7.3

3.2 จากข้อ 7.1 ถ้าทราบ ท่านทราบจากที่ไหน

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

3.3 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น

( ) การสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น ( ) อื่น ๆ .....

3.4 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ฝุ่นละออง ( ) เสียงดังรบกวน ( ) การอพยพย้ายถิ่น

( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น ( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม

( ) อื่น ๆ .....

3.5 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อโครงการคิดว่ามีผลกระทบอย่างไร

( ) ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ ( ) ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก

( ) พอๆกัน ( ) ไม่แน่ใจ ( ) ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น

3.6 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการก่อตั้งโครงการดังกล่าวในบริเวณนี้

( ) เห็นด้วย เพราะ .....

( ) ไม่เห็นด้วย เพราะ .....

( ) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ .....

<u>ส่วนที่ 4</u> ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของผลกระทบ ที่ได้รับ		
				มาก	ปาน กลาง	น้อย
1. ปัญหาฝุ่นละออง						
2. ปัญหาเสียงดัง						
3. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
4. ปัญหาน้ำเสีย						
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
6. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
7. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
8. ปัญหาการจราจรติดขัด						
9. ปัญหาเขม่า/ควัน						
10. อื่นๆ (ระบุ.....)						

<u>ส่วนที่ 5</u> ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงรื้อถอน

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงรื้อถอนหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อกังวล

( ) มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5.			
6.			
7.			
8.			

ส่วนที่ 7 ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อกังวล

( ) มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5.			
6.			
7.			
8.			

<u>ส่วนที่ 8</u> ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2
โครงการ ศิริพะงัน

โครงการ ศิริพะงัน ของ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานีให้ความเห็นชอบโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวจะนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมว่ามีความเพียงพอ/เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u>

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

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

ตำแหน่ง.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานประกอบการ .....

เลขที่ ..... ซอย ..... ถนน ..... ตำบล .....อำเภอ ..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
( ) กลุ่มประชากรในระยะ 100 เมตร
( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร
( ) กลุ่มประชากรในระยะมากกว่า 100-500 เมตร
( ) กลุ่มประชากรในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร
( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร
( ) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
( ) กลุ่มหน่วยงานราชการ
( ) กลุ่มผู้นำชุมชน

1. ระยะรื้อถอน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ระยะรื้อถอน - ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย - ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก และทิศตะวันตก กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก - งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว - บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - รีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ 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)
2. สภาพภูมิประเทศ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น		
3. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว		
4. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รอบรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด		
5. คุณภาพอากาศ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคา		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
คลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน)		
6. เสียงและความสั่นสะเทือน <u>เสียง</u> - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ช่วงงานฐานราก - โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง - ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ความสั่นสะเทือน - ขุดคูดิน (Trenching) - จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้าง หลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากกการก่อสร้าง - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเตอกเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดาและงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
7. ทรัพยากรชีวภาพ - โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย - ชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก		
8. การคมนาคมขนส่ง - ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน - เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง		
9. การใช้น้ำ - รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์		
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ		
11. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย		
12. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย - ผู้รับเหมาโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป - ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย		
13. ไฟฟ้า - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด		
14. การป้องกันอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ - การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ - อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทใน		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
การทำงาน - ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน		
15. 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 - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
-กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน -การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ -การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลตำบลเกาะพะงัน แล้ว - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ - ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงาน		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้		
17. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงันนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคอุจจาระร่วง</u> - ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน - กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอจัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - จัดให้มีการติดตั้งมุ้งลวด หรือให้คนงานนอนในมุ้ง - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ</u> - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน - รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร - รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่คนเป็นพาหะ</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรควัณโรค</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคไข้หวัดนก</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก - ในช่วงที่มีการระบาดของโรค รณรงค์ให้ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคซาร์ส</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก - รณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - 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 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด <u>อุบัติเหตุ</u> - ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง - เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม - เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน - ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง - ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย - ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" - ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แว่นตา		
18. ทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย		

2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)		
2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พัก		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
อาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด		
3. คุณภาพอากาศ - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน		
4. เสียงและความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ - กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร		
5. การคมนาคมขนส่ง - กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น - ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย		
6. การใช้น้ำ - โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง - โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน - รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย		
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป - โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ - ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที		
8. การจัดการน้ำเสีย - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลล้นออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - สูบตะกอนจากบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน ให้เข้ามาดำเนินการ - โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้		
9. การจัดการขยะมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
พะงันให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า - มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป - การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง - รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย - ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน		
10. ไฟฟ้า - โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) - จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร - หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน - ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน		
11. 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 - โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย		
12. การระบายอากาศและความร้อน - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ		

13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ
- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ
- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ
  - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด
  - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
  - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด
  - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น		
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย		
15. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู 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 ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน <u>โรคผิวหนัง</u> - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคเครียด</u> - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ - จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย <u>อุบัติเหตุ</u> - 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		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
16. ทัศนียภาพ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย		
17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี - หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น		

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ภาคผนวก จ-2
ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1 ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		กลุ่มที่ 2 ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)						
1.1	เพศ						
	ชาย	54	50.00	77	51.68	131	50.97
	หญิง	54	50.00	72	48.32	126	49.03
	รวม	108	100.00	149	100.00	257	100.00
1.2	อายุ						
	20 - 30 ปี	19	17.59	27	18.12	46	17.90
	31 - 40 ปี	40	37.04	48	32.21	88	34.24
	41 - 50 ปี	31	28.70	48	32.21	79	30.74
	51 - 60 ปี	12	11.11	21	14.09	33	12.84
	ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป	6	5.56	5	3.36	11	4.28
	รวม	108	100.00	149	100.00	257	100.00
1.3	สถานภาพในครัวเรือน						
	หัวหน้าครัวเรือน	56	51.85	71	47.65	127	49.42
	คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน	42	38.89	54	36.24	96	37.35
	บุตรของหัวหน้าครัวเรือน	5	4.63	8	5.37	13	5.06
	บุพการีของหัวหน้าครัวเรือน	1	0.93	1	0.67	2	0.78
	ผู้เช่า	4	3.70	15	10.07	19	7.39
	อื่นๆ (โปรดระบุ).....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	108	100.00	149	100.00	257	100.00
1.4	สถานภาพการสมรส						
	โสด	19	17.59	38	25.50	57	22.18
	สมรส	86	79.63	107	71.81	193	75.10
	หม้าย	3	2.78	4	2.68	7	2.72
	แยกกันอยู่	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	อื่นๆ(ระบุ).....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	108	100.00	149	100.00	257	100.00
1.5	ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด						
	ไม่ได้ศึกษา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ประถมศึกษา	19	17.59	27	18.12	46	17.90
	มัธยมศึกษา	41	37.96	56	37.58	97	37.74
	อาชีวะ/อนุปริญญาตรี	28	25.93	42	28.19	70	27.24
	ปริญญาตรี	19	17.59	24	16.11	43	16.73
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	รวม	108	100.00	149	100.00	257	100.00
1.6	ศาสนา						
	พุทธ	108	100.00	149	100.00	257	100.00
	อิสลาม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	คริสต์	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	108	100.00	149	100.00	257	100.00
2	โครงสร้างของครัวเรือน						
2.1	ลักษณะบ้านพักอาศัย						
	บ้านเดี่ยว	29	26.85	72	48.32	101	39.30
	ทาวน์เฮ้าส์	13	12.04	11	7.38	24	9.34
	บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์	66	61.11	66	44.30	132	51.36
	อื่นๆ (ระบุ).....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	108	100.00	149	100.00	257	100.00
2.2	กรรมสิทธิ์ที่พักอาศัย						
	เป็นของตนเอง	19	17.59	46	30.87	65	25.29
	เช่าผู้อื่น	88	81.48	101	67.79	189	73.54
	อื่นๆ (ระบุ).....	1	0.93	2	1.34	3	1.17
	รวม	108	100.00	149	100.00	257	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1 ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		กลุ่มที่ 2 ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.3	ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด						
	1 ปี	2	1.85	7	4.70	9	3.50
	1 - 5 ปี	37	34.26	42	28.19	79	30.74
	6 - 10 ปี	32	29.63	54	36.24	86	33.46
	11 - 20 ปี	24	22.22	30	20.13	54	21.01
	21 - 30 ปี	8	7.41	11	7.38	19	7.39
	ตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป	5	4.63	5	3.36	10	3.89
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
3	**โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน**						
3.1	**อาชีพหลักของท่าน**						
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	ว่างงาน/กำลังหางานอยู่	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	กำลังศึกษาอยู่	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รับจ้างทั่วไปรายวัน	7	6.48	26	17.45	33	12.84
	เจ้าของกิจการส่วนตัว	72	66.67	88	59.06	160	62.26
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	วิชาชีพอิสระ	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	24	22.22	30	20.13	54	21.01
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	1	0.93	3	2.01	4	1.56
	เกษียณ	0	0.00	2	1.34	2	0.78
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
3.2	**ท่านมีรายได้เฉลี่ยรวมต่อเดือนอยู่ในช่วงใด**						
	5,000 บาทหรือต่ำกว่า	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	5,000 - 10,000 บาท	6	5.56	28	18.79	34	13.23
	10,001 - 15,000 บาท	20	18.52	40	26.85	60	23.35
	15,001 - 20,000 บาท	18	16.67	18	12.08	36	14.01
	20,001 - 25,000 บาท	13	12.04	8	5.37	21	8.17
	ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป	50	46.30	55	36.91	105	40.86
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
3.3	**ท่านมีรายจ่ายเฉลี่ยรวมต่อเดือนอยู่ในช่วงใด**						
	5,000 บาทหรือต่ำกว่า	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	5,000 - 10,000 บาท	21	19.44	58	38.93	79	30.74
	10,001 - 15,000 บาท	29	26.85	30	20.13	59	22.96
	15,001 - 20,000 บาท	11	10.19	15	10.07	26	10.12
	20,001 - 25,000 บาท	40	37.04	43	28.86	83	32.30
	ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป	6	5.56	3	2.01	9	3.50
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
4	**ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม**						
4.1	**แหล่งน้ำดื่มหลัก**						
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำซื้อ	108	100.00	149	100.00	257	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	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1 ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		กลุ่มที่ 2 ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2	**แหล่งน้ำใช้**						
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำซื้อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำประปา	90	83.33	101	67.79	191	74.32
	น้ำบ่อ	18	16.67	45	30.20	63	24.51
	น้ำบาดาล	0	0.00	3	2.01	3	1.17
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
4.3	**กระแสไฟฟ้าที่ใช้**						
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	108	100.00	149	100.00	257	100.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
4.4	**วิธีการกำจัดขยะ**						
	เผา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ฝัง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	เก็บขนโดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน	108	100.00	149	100.00	257	100.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
4.5	**วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล**						
	จ้างเอกชนสูบไปกำจัด	10	9.26	29	19.46	39	15.18
	เทศบาลตำบลเกาะพะงัน	98	90.74	120	80.54	218	84.82
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
4.6	**วิธีการระบายน้ำฝน**						
	ปล่อยซึมลงดิน	11	10.19	24	16.11	35	13.62
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงสู่คู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	97	89.81	125	83.89	222	86.38
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
4.7	**การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม**						
	ใช้เกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	2	1.85	0	0.00	2	0.78
	ใช้บ่อเกรอะกักเก็บเมื่อเต็มเทศบาลตำบลเกาะพะงันมาสู	101	93.52	145	97.32	246	95.72
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	5	4.63	2	1.34	7	2.72
	อื่นๆ	0	0.00	2	1.34	2	0.78
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
4.8	**การบำบัดน้ำเสียจากการอาบน้ำ และซักผ้า**						
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงคู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	105	97.22	147	98.66	252	98.05
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	2	1.85	2	1.34	4	1.56
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
4.9	**การบำบัดน้ำเสียจากห้องครัว**						
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปล่อยลงคู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	105	97.22	149	100.00	254	98.83
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	2	1.85	0	0.00	2	0.78
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
5	**ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร**						
5.1	**ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่**						
	ไม่เคย	71	65.74	84	56.38	155	60.31
	เคย	37	34.26	65	43.62	102	39.69
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1 ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		กลุ่มที่ 2 ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.2	**ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด**						
	โรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ	39	76.47	63	82.89	102	80.31
	โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	1	1.96	3	3.95	4	3.15
	โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	1	1.96	2	2.63	3	2.36
	โรคผิวหนังและภูมิแพ้	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	1	1.96	0	0.00	1	0.79
	โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก	6	11.76	6	7.89	12	9.45
	โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	3	5.88	1	1.32	4	3.15
	อื่นๆ	0	0.00	1	1.32	1	0.79
	รวม	**51**	**100.00**	**76**	**100.00**	**127**	**100.00**
5.3	**เมื่อเจ็บป่วยท่านไปรับบริการการรักษาพยาบาลจากแหล่งใดมากที่สุด**						
	ซื้อยารับประทานเอง	8	7.41	10	6.71	18	7.00
	ไปสถานีอนามัย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไปคลินิก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไปโรงพยาบาล	100	92.59	139	93.29	239	93.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
5.4	**ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณะสุขจากสถานพยาบาลต่างๆเพียงพอหรือไม่**						
	เพียงพอ	107	99.07	149	100.00	256	99.61
	ไม่เพียงพอ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่ทราบ	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
6	**ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน**						
6.1	**ปัญหาฝุ่นละออง**						
	มี	11	10.19	34	22.82	45	17.51
	ไม่มี	97	89.81	115	77.18	212	82.49
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
	การจราจร	11	100.00	25	73.53	36	80.00
	การก่อสร้างต่างๆ	0	0.00	9	26.47	9	20.00
	โรงแรม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	โรงงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**11**	**100.00**	**34**	**100.00**	**45**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	11	100.00	34	100.00	45	100.00
	รวม	**11**	**100.00**	**34**	**100.00**	**45**	**100.00**
6.2	**ปัญหาเสียงดัง**						
	มี	4	3.70	7	4.70	11	4.28
	ไม่มี	104	96.30	142	95.30	246	95.72
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
	การจราจร	4	100.00	7	100.00	11	100.00
	การก่อสร้างต่างๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**4**	**100.00**	**7**	**100.00**	**11**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	4	100.00	7	100.00	11	100.00
	รวม	**4**	**100.00**	**7**	**100.00**	**11**	**100.00**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1 ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		กลุ่มที่ 2 ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.3	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ						
	มี	11	10.19	13	8.72	24	9.34
	ไม่มี	97	89.81	136	91.28	233	90.66
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
	ฤดูแล้ง	11	100.00	13	100.00	24	100.00
		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**11**	**100.00**	**13**	**100.00**	**24**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	11	100.00	13	100.00	24	100.00
	รวม	**11**	**100.00**	**13**	**100.00**	**24**	**100.00**
6.4	ปัญหาน้ำเสีย						
	มี	3	2.78	10	6.71	13	5.06
	ไม่มี	105	97.22	139	93.29	244	94.94
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
	โรงแรม	3	100.00	10	100.00	13	100.00
		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**3**	**100.00**	**10**	**100.00**	**13**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	3	100.00	10	100.00	13	100.00
	รวม	**3**	**100.00**	**10**	**100.00**	**13**	**100.00**
6.5	ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	108	100.00	149	100.00	257	100.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
	ฤดูฝน	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**0**	**#DIV/0!**	**0**	**#DIV/0!**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	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!**
6.6	ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
	มี	0	0.00	2	1.34	2	0.78
	ไม่มี	108	100.00	147	98.66	255	99.22
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
	ประชากรมากขึ้น	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00
	ถังขยะน้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**2**	**100.00**	**2**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**2**	**100.00**	**2**	**100.00**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1 ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		กลุ่มที่ 2 ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.7	ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย						
	มี	1	0.93	3	2.01	4	1.56
	ไม่มี	107	99.07	146	97.99	253	98.44
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
	ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	1	100.00	3	100.00	4	100.00
		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**1**	**100.00**	**3**	**100.00**	**4**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	3	100.00	4	100.00
	รวม	**1**	**100.00**	**3**	**100.00**	**4**	**100.00**
6.8	ปัญหาการจราจรติดขัด						
	มี	0	0.00	4	2.68	4	1.56
	ไม่มี	108	100.00	145	97.32	253	98.44
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
	รถเพิ่มขึ้น	0	#DIV/0!	4	100.00	4	100.00
		0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**4**	**100.00**	**4**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	4	100.00	4	100.00
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**4**	**100.00**	**4**	**100.00**
6.9	ปัญหาเขม่า/ควัน						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	108	100.00	149	100.00	257	100.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
	ชุมชน	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**0**	**#DIV/0!**	**0**	**#DIV/0!**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	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!**
6.10	อื่น ๆ						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	108	100.00	149	100.00	257	100.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
	แหล่งที่มา						
		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
		0	#DIV/0!	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**0**	**#DIV/0!**	**0**	**#DIV/0!**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	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!**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร

	รายละเอียด	รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1 ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		กลุ่มที่ 2 ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7	**ทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ**						
7.1	**ทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้าง**						
	ทราบ	108	100.00	149	100.00	257	100.00
	ไม่ทราบ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
7.2	**ถ้าทราบ ทราบจากที่ไหน**						
	แผ่นพับ	66	61.11	106	71.14	172	66.93
	เพื่อนบ้าน	35	32.41	37	24.83	72	28.02
	สื่อสารมวลชน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	7	6.48	6	4.03	13	5.06
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
7.3	**ผลดีของการมีโครงการ**						
	เศรษฐกิจดีขึ้น	82	52.23	110	54.46	192	53.48
	สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	68	43.31	89	44.06	157	43.73
	การสาธารณูปโภค/อุปโภคดีขึ้น	7	4.46	3	1.49	10	2.79
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**157**	**100.00**	**202**	**100.00**	**359**	**100.00**
7.4	**ผลเสียของการมีโครงการ**						
	ฝุ่นละออง	66	50.38	105	56.76	171	54.11
	เสียงดังรบกวน	10	7.63	11	5.95	21	6.65
	การอพยพย้ายถิ่น	0	0.00	1	0.54	1	0.32
	ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	37	28.24	33	17.84	70	22.15
	การจราจรติดขัด	18	13.74	25	13.51	43	13.61
	รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	นำไม่พอใช้	0	0.00	2	1.08	2	0.63
	อื่นๆ ไม่มี	0	0.00	8	4.32	8	2.53
	รวม	**131**	**100.00**	**185**	**100.00**	**316**	**100.00**
7.5	**ทัศนคติที่มีต่อโครงการ**						
	ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	92	85.19	128	85.91	220	85.60
	ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	พอๆกัน	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	ไม่แน่ใจ	1	0.93	0	0.00	1	0.39
	ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น	14	12.96	21	14.09	35	13.62
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
7.6	**ความคิดเห็นต่อการก่อตั้งโครงการ**						
	เห็นด้วย	91	84.26	125	83.89	216	84.05
	ไม่เห็นด้วย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่แสดงความคิดเห็น	17	15.74	24	16.11	41	15.95
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
8	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังรื้อถอนโครงการ**						
	ไม่มีข้อกังวล	108	100.00	149	100.00	257	100.00
	มีข้อกังวล	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
9	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ**						
	ไม่มีข้อกังวล	99	91.67	119	79.87	218	84.82
	มีข้อกังวล	9	8.33	30	20.13	39	15.18
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
9.1	**ฝุ่นละออง**						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	11	64.71	11	50.00
	มาก	5	100.00	6	35.29	11	50.00
	รวม	**5**	**100.00**	**17**	**100.00**	**22**	**100.00**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1 ระยะมากกว่า 101-500 เมตร		กลุ่มที่ 2 ระยะมากกว่า 501-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9.2	**เสียงดังรบกวน**						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	8	100.00	8	80.00
	มาก	2	100.00	0	0.00	2	20.00
	รวม	**2**	**100.00**	**8**	**100.00**	**10**	**100.00**
9.3	**การจราจรติดขัด**						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	4	100.00	4	66.67
	มาก	2	100.00	0	0.00	2	33.33
	รวม	**2**	**100.00**	**4**	**100.00**	**6**	**100.00**
9.4	**การจัดการน้ำเสีย**						
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	3	100.00	3	100.00
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**3**	**100.00**	**3**	**100.00**
9.5	**ถนนแคบ**						
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	1	100.00	1	100.00
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**1**	**100.00**	**1**	**100.00**
10	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ**						
	ไม่มีข้อกังวล	99	91.67	120	80.54	219	85.21
	มีข้อกังวล	9	8.33	29	19.46	38	14.79
	รวม	**108**	**100.00**	**149**	**100.00**	**257**	**100.00**
10.1	**การจราจรติดขัด**						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	11	91.67	11	68.75
	มาก	4	100.00	1	8.33	5	31.25
	รวม	**4**	**100.00**	**12**	**100.00**	**16**	**100.00**
10.2	**การจัดการน้ำเสีย**						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	5	23.81	5	19.23
	มาก	5	100.00	16	76.19	21	80.77
	รวม	**5**	**100.00**	**21**	**100.00**	**26**	**100.00**
10.3	**การจัดการขยะ**						
	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**
10.4	**น้ำใช้ไม่เพียงพอ**						
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	2	100.00	2	100.00
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**2**	**100.00**	**2**	**100.00**
10.5	**ถนนแคบ**						
	น้อย	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	#DIV/0!	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	#DIV/0!	1	100.00	1	100.00
	รวม	**0**	**#DIV/0!**	**1**	**100.00**	**1**	**100.00**
11	**ข้อเสนอแนะ**						
11.1	ควรล้างถนนทางเข้าออกโครงการป้องกันฝุ่น	1	50.00	0	#DIV/0!	1	50.00
11.2	การทำงานล่วงเวลา	1	50.00	0	#DIV/0!	1	50.00
	รวม	**2**	**100.00**	**0**	**#DIV/0!**	**2**	**100.00**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร ระยะ 100-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)		
1.1	เพศ		
	ชาย	14	63.64
	หญิง	8	36.36
	รวม	22	100.00
1.2	อายุ		
	20 - 30 ปี	6	27.27
	31 - 40 ปี	11	50.00
	41 - 50 ปี	1	4.55
	51 - 60 ปี	2	9.09
	ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป	2	9.09
	รวม	22	100.00
1.3	ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด		
	ไม่ได้ศึกษา	0	0.00
	ประถมศึกษา	3	13.64
	มัธยมศึกษา	4	18.18
	อาชีวะ/อนุปริญญาตรี	9	40.91
	ปริญญาตรี	6	27.27
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	0	0.00
	รวม	22	100.00
1.4	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม		
	เป็นเจ้าของกิจการ	4	18.18
	พนักงาน	18	81.82
	รวม	22	100.00
1.5	กรณีโรงแรม/อพาร์ตเม้นท์		
	จำนวนห้องพัก		
	จำนวน 1-20 ห้อง	8	61.54
	จำนวน 21-40 ห้อง	2	15.38
	จำนวน 41-60 ห้อง	3	23.08
	จำนวน 61-80 ห้อง	0	0.00
	จำนวน 81-100 ห้อง	0	0.00
	จำนวนมากกว่า 101 ห้อง	0	0.00
	ไม่ระบุ	0	0.00
	รวม	13	100.00
	จำนวนพนักงาน		
	จำนวน 1-20 คน	12	92.31
	จำนวน 21-40 คน	1	7.69
	จำนวน 41-60 คน	0	0.00
	จำนวน 61-80 คน	0	0.00
	จำนวน 81-100 คน	0	0.00
	จำนวนมากกว่า 101 คน	0	0.00
	ไม่ระบุ	0	0.00
	รวม	13	100.00
1.6	กรณีห้างสรรพสินค้า/บริษัท		
	จำนวน 1-20 คน	5	55.56
	จำนวน 21-40 คน	2	22.22
	จำนวน 41-60 คน	0	0.00
	จำนวน 61-80 คน	1	11.11
	จำนวน 81-100 คน	0	0.00
	จำนวนมากกว่า 101 คน	0	0.00
	ไม่ระบุ	1	11.11
	รวม	9	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร ระยะ 100-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
2	โครงสร้างของสถานประกอบการ		
2.1	ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ		
	โรงแรม	12	54.55
	อพาร์ทเม้นท์	1	4.55
	อาคารพาณิชย์	0	0.00
	บริษัท/ห้าง/ร้าน	9	40.91
	อื่นๆ(ระบุ) คอนโด	0	0.00
	รวม	**22**	**100.00**
2.2	กรรมสิทธิ์ของอาคาร/สถานประกอบการ		
	เป็นของตนเอง	13	59.09
	เช่าผู้อื่น	8	36.36
	อื่นๆ(ระบุ).....	1	4.55
	รวม	**22**	**100.00**
2.3	สถานประกอบการเปิดมาแล้วเป็นระยะเวลานานเท่าใด		
	1 ปี	0	0.00
	1 - 5 ปี	12	54.55
	6 - 10 ปี	5	22.73
	11 - 20 ปี	5	22.73
	21 - 30 ปี	0	0.00
	ตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป	0	0.00
	รวม	**22**	**100.00**
3	ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม		
3.1	แหล่งน้ำใช้ดื่มหลัก		
	น้ำฝน	0	0.00
	น้ำซื้อ	22	100.00
	น้ำประปา	0	0.00
	น้ำบ่อ	0	0.00
	น้ำบาดาล	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**22**	**100.00**
3.2	แหล่งน้ำใช้		
	น้ำฝน	0	0.00
	น้ำซื้อ	0	0.00
	น้ำประปา	15	68.18
	น้ำบ่อ	5	22.73
	น้ำบาดาล	2	9.09
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**22**	**100.00**
3.3	กระแสไฟฟ้าที่ใช้		
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	22	100.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**22**	**100.00**
3.4	วิธีการกำจัดขยะ		
	เผา	0	0.00
	ฝัง	0	0.00
	เก็บขนโดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน	22	100.00
	รวม	**22**	**100.00**
3.5	วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล		
	จ้างเอกชนสูบไปกำจัด	3	13.64
	เทศบาลตำบลเกาะพะงัน	19	86.36
	รวม	**22**	**100.00**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
	รายละเอียด	ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร ระยะ 100-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
3.6	วิธีการระบายน้ำฝน		
	ปล่อยซึมลงดิน	3	13.64
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	0	0.00
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00
	ปล่อยลงสู่คู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	19	86.36
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**22**	**100.00**
3.7	การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม		
	ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	1	4.55
	ใช้บ่อเกรอะกักเก็บ เมื่อเต็มเทศบาลตำบลเกาะพะงันมาสูบ	21	95.45
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**22**	**100.00**
4	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
4.1	ปัญหาฝุ่นละออง		
	มี	1	4.55
	ไม่มี	21	95.45
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	การจราจร	1	100.00
	การก่อสร้างต่างๆ	0	0.00
	รวม	**1**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	1	100.00
	มาก	0	0.00
	รวม	**1**	**100.00**
4.2	ปัญหาเสียงดังรบกวน		
	มี	4	18.18
	ไม่มี	18	81.82
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	การจราจร	2	50.00
	โรงแรม	2	50.00
	รวม	**4**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	2	50.00
	มาก	2	50.00
	รวม	**4**	**100.00**
4.3	ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้		
	มี	1	4.55
	ไม่มี	21	95.45
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ฤดูแล้ง	1	100.00
	การก่อสร้างต่างๆ	0	0.00
	รวม	**1**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร ระยะ 100-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
4.4	ปัญหาน้ำเสีย		
	มี	1	4.55
	ไม่มี	21	95.45
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	โรงแรม	1	100.00
	การก่อสร้างต่างๆ	0	0.00
	รวม	**1**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
4.5	ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	22	100.00
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ฤดูฝน	0	#DIV/0!
	ขยะอุดท่อจากชุมชน	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**
4.6	ปัญหาการจัดเก็บขยะ		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	22	100.00
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ชุมชน	0	#DIV/0!
	การก่อสร้างต่างๆ	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**
4.7	ปัญหาไฟฟ้าไฟดับบ่อย		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	22	100.00
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	0	#DIV/0!
		0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
	รายละเอียด	ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร ระยะ 100-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
4.8	ปัญหาการจราจรติดขัด		
	มี	1	4.55
	ไม่มี	21	95.45
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	รถเพิ่มขึ้น	1	100.00
		0	0.00
	รวม	**1**	**100.00**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
4.9	ปัญหาเขม่า/ควัน		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	22	100.00
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
	ชุมชน	0	#DIV/0!
	การก่อสร้างต่างๆ	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**
4.10	ปัญหาอื่นๆ		
	มี	0	0.00
	ไม่มี	22	100.00
	รวม	**22**	**100.00**
	แหล่งที่มา		
		0	#DIV/0!
		0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ		
	น้อย	0	#DIV/0!
	ปานกลาง	0	#DIV/0!
	มาก	0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**
5	**ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ**		
5.1	**ทราบหรือไม่ว่าจะมีการก่อสร้าง**		
	ทราบ	22	100.00
	ไม่ทราบ	0	0.00
	รวม	**22**	**100.00**
5.2	**ถ้าทราบ ทราบจากที่ไหน**		
	แผ่นพับ	20	90.91
	เพื่อนบ้าน	1	4.55
	สื่อสารมวลชน	0	0.00
	อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1	4.55
	รวม	**22**	**100.00**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ ศิริพะงัน ในรัศมี 1 กิโลเมตร			
รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร ระยะ 100-1,000 เมตร	
		จำนวน	ร้อยละ
5.3	**ผลดีของการมีโครงการ**		
	เศรษฐกิจดีขึ้น	13	39.39
	สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	20	60.61
	การสาธารณูปโภค/อุปโภคดีขึ้น	0	0.00
	อื่นๆ	0	0.00
	รวม	**33**	**100.00**
5.4	**ผลเสียของการมีโครงการ**		
	ฝุ่นละออง	4	14.29
	เสียงดังรบกวน	1	3.57
	การอพยพย้ายถิ่น	0	0.00
	ปัญหานำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	5	17.86
	การจราจรติดขัด	4	14.29
	รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	0	0.00
	ไม่มี	14	50.00
	รวม	**28**	**100.00**
5.5	**ทัศนคติที่มีต่อโครงการ**		
	ผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบ	14	63.64
	ผลกระทบด้านลบมากกว่าด้านบวก	0	0.00
	พอๆกัน	0	0.00
	ไม่แน่ใจ	0	0.00
	ไม่ทราบ/ไม่แสดงความคิดเห็น	8	36.36
	รวม	**22**	**100.00**
5.6	**ความคิดเห็นต่อการก่อตั้งโครงการ**		
	เห็นด้วย	10	45.45
	ไม่เห็นด้วย	0	0.00
	ไม่แสดงความคิดเห็น	12	54.55
	รวม	**22**	**100.00**
6	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังรือถอนโครงการ**		
	ไม่มีข้อกังวล	22	100.00
	มีข้อกังวล	0	0.00
	รวม	**22**	**100.00**
7	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ**		
	ไม่มีข้อกังวล	21	95.45
	มีข้อกังวล	1	4.55
	รวม	**22**	**100.00**
7.1	**การจราจรติดขัด**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	1	100.00
	มาก	0	0.00
	รวม	**1**	**100.00**
8	**ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ**		
	ไม่มีข้อกังวล	21	95.45
	มีข้อกังวล	1	4.55
	รวม	**22**	**100.00**
8.1	**การจัดการขยะมูลฝอย**		
	น้อย	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00
	มาก	1	100.00
	รวม	**1**	**100.00**
9	**ข้อเสนอแนะ**		
		0	#DIV/0!
	รวม	**0**	**#DIV/0!**

ภาคผนวก จ-3
ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ผลแบบสอบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่หลัก

โครงการ ศิริพะงัน

ผลแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มหลัก
โครงการศิริพะงัน

1. ระยะรื้อถอน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ระยะรื้อถอน - ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย - ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก และทิศตะวันตก กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก - งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว - บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - รีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว - ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย - ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ - แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า - หลังจากการรื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
2. สภาพภูมิประเทศ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
3. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
4. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รอบรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
5. คุณภาพอากาศ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน)		
6. เสียงและความสั่นสะเทือน เสียง - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ช่วงงานฐานราก - โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง - ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน - จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ความสั่นสะเทือน - ขุดคูดิน (Trenching) - จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้าง หลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเตอกเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดาและงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
7. ทรัพยากรชีวภาพ - โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบาย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
น้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย - ชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก		
8. การคมนาคมขนส่ง - ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน - เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
9. การใช้น้ำ - รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดัก	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ		
11. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย - ผู้รับเหมาโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป - ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
13. ไฟฟ้า - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
14. การป้องกันอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ - อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน		
15. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัท	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ -กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน -การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ -การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลตำบลเกาะพะงัน แล้ว - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ - ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ชุมชน - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้		
17. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคอุจจาระร่วง</u> - ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน - กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอจัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)

เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ
<u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u>
- ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง
- ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่
- จัดให้มีการติดตั้งมุ้งลวด หรือให้คนงานนอนในมุ้ง
- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย
- เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี
- บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ
- ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน
- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน
- กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้
  - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว
  - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ
  - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที
<u>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ</u>
- จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล
- จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน
- รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร
- รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม
- รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้
- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม
- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน
- กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้
  - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว
  - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง
  - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที
  - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที
<u>โรคที่คนเป็นพาหะ</u>
- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรควัณโรค</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคไข้หวัดนก</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก - ในช่วงที่มีการระบาดของโรค รณรงค์ให้ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคซาร์ส</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก - รณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - 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 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
อุบัติเหตุ - ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง - ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง - เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม - เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน - ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง - ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย - ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" - ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แว่นตา		
18. ทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่าย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด		
3. คุณภาพอากาศ - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
4. เสียงและความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ - กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
5. การคมนาคมขนส่ง - กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น - ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวาง	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
จราจร - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย		
6. การใช้น้ำ - โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง - โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน - รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป - โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ - ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
8. การจัดการน้ำเสีย - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลลันออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน ให้เข้ามาดำเนินการ - โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
9. การจัดการขยะมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า - มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป - การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง - รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย - ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน		
10. ไฟฟ้า - โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) - จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร - หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน - ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน		
11. 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 - โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การระบายอากาศและความร้อน - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ
- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ
- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ
  - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด
  - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
  - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด
	13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น		
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
15. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู 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	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน <u>โรคผิวหนัง</u> - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคเครียด</u> - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ - จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย <u>อุบัติเหตุ</u> - 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		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
16. ทัศนียภาพ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี - หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น	**13 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

ผลแบบสอบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง

โครงการ ศิริพะงัน

ผลแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มรอง
โครงการศิริพะงัน

1. ระยะรื้อถอน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ระยะรื้อถอน - ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย - ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก และทิศตะวันตก กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก - งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว - บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - รีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว - ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย - ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ - แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า - หลังจากการรื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
2. สภาพภูมิประเทศ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
3. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
4. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รอบรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
5. คุณภาพอากาศ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน)		
6. เสียงและความสั่นสะเทือน <u>เสียง</u> - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ช่วงงานฐานราก - โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง - ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน - จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ความสั่นสะเทือน - ขุดคูดิน (Trenching) - จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้าง หลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากกการก่อสร้าง - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเตอกเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
7. ทรัพยากรชีวภาพ - โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบาย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
น้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย - ชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก		
8. การคมนาคมขนส่ง - ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน - เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
9. การใช้น้ำ - รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อดัก	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ		
11. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย - ผู้รับเหมาโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป - ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
13. ไฟฟ้า - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
14. การป้องกันอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ - อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน		
15. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ 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 - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัท	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ -กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน -การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ -การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลตำบลเกาะพะงัน แล้ว - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ - ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ชุมชน - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้		
17. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคอุจจาระร่วง</u> - ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน - กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอจัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - จัดให้มีการติดตั้งมุ้งลวด หรือให้คนงานนอนในมุ้ง - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ</u> - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน - รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร - รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่คนเป็นพาหะ</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรควัณโรค</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคไข้หวัดนก</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก - ในช่วงที่มีการระบาดของโรค รณรงค์ให้ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคชาร์ส</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก - รณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - 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 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<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 แว่นตา		
18. ทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่าย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด		
3. คุณภาพอากาศ - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
4. เสียงและความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ - กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
5. การคมนาคมขนส่ง - กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น - ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวาง	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
จราจร - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย		
6. การใช้น้ำ - โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง - โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน - รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป - โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ - ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
8. การจัดการน้ำเสีย - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลล้นออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน ให้เข้ามาดำเนินการ - โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
9. การจัดการขยะมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า - มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป - การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง - รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย - ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน		
10. ไฟฟ้า - โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) - จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร - หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน - ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน		
11. 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 - โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การระบายอากาศและความร้อน - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ
- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ
- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ
  - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด
  - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
  - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด
	279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น		
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
15. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู 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	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน <u>โรคผิวหนัง</u> - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคเครียด</u> - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ - จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย <u>อุบัติเหตุ</u> - 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		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
16. ทัศนียภาพ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี - หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น	**279 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

ผลแบบสอบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

โครงการ ศิริพะงัน

ผลแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
โครงการศิริพะงัน

1. ระยะรื้อถอน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ระยะรื้อถอน - ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย - ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก และทิศตะวันตก กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก - งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว - บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - รีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว - ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย - ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ - แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า - หลังจากการรื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
2. สภาพภูมิประเทศ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
3. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
4. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รอบรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
5. คุณภาพอากาศ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) ” พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน)		
6. เสียงและความสั่นสะเทือน เสียง - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ช่วงงานฐานราก - โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง - ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน - จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ความสั่นสะเทือน - ขุดคูดิน (Trenching) - จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้าง หลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากกการก่อสร้าง - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเตอกเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดาและงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
7. ทรัพยากรชีวภาพ - โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบาย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
น้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย - ชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก		
8. การคมนาคมขนส่ง - ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน - เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
9. การใช้น้ำ - รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดัก	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ		
11. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย - ผู้รับเหมาโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป - ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
13. ไฟฟ้า - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
14. การป้องกันอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ - อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน		
15. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัท	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ -กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน -การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ -การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลตำบลเกาะพะงัน แล้ว - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ - ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ชุมชน - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้		
17. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงันนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคอุจจาระร่วง</u> - ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน - กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอจัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - จัดให้มีการติดตั้งมุ้งลวด หรือให้คนงานนอนในมุ้ง - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ</u> - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน - รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร - รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่คนเป็นพาหะ</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรควัณโรค</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคไข้หวัดนก</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก - ในช่วงที่มีการระบาดของโรค รณรงค์ให้ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคซาร์ส</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก - รณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - 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 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<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 แว่นตา		
18. ทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่าย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ต่าง ๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด		
3. คุณภาพอากาศ - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
4. เสียงและความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ - กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
5. การคมนาคมขนส่ง - กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น - ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวาง	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
จราจร - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย		
6. การใช้น้ำ - โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง - โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน - รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป - โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ - ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
8. การจัดการน้ำเสีย - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลล้นออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน ให้เข้ามาดำเนินการ - โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
9. การจัดการขยะมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า - มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป - การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง - รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย - ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน		
10. ไฟฟ้า - โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) - จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร - หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน - ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน		
11. 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 - โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การระบายอากาศและความร้อน - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น		
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
15. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู 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	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน โรคผิวหนัง - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว โรคเครียด - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ - จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - 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		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
16. ทัศนียภาพ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี - หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

ผลแบบสอบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

โครงการ ศิริพะงัน

ผลแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มหน่วยงานรัฐวิสหกิจ
โครงการศิริพะงัน

1. ระยะรื้อถอน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ระยะรื้อถอน - ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย - ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก และทิศตะวันตก กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก - งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว - บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - รีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว - ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย - ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ - แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า - หลังจากการรื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
2. สภาพภูมิประเทศ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
3. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
4. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รอบรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
5. คุณภาพอากาศ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำป่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน)		
6. เสียงและความสั่นสะเทือน เสียง - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ช่วงงานฐานราก - โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง - ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน - จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ความสั่นสะเทือน - ขุดคูดิน (Trenching) - จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้าง หลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากกการก่อสร้าง - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเตอกเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดาและงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
7. ทรัพยากรชีวภาพ - โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบาย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
น้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย - ชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก		
8. การคมนาคมขนส่ง - ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน - เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
9. การใช้น้ำ - รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อดัก	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ		
11. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้สงกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย - ผู้รับเหมาโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป - ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
13. ไฟฟ้า - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
14. การป้องกันอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ - อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน		
15. 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 - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัท	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ -กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน -การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ -การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลตำบลเกาะพะงัน แล้ว - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ - ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ชุมชน - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้		
17. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคอุจจาระร่วง</u> - ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน - กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอจัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องสัวม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - จัดให้มีการติดตั้งมุ้งลวด หรือให้คนงานนอนในมุ้ง - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องสัวม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ</u> - จัดให้มีห้องสัวมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน - รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร - รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องสัวม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่คนเป็นพาหะ</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรควัณโรค</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคไข้หวัดนก</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก - ในช่วงที่มีการระบาดของโรค รณรงค์ให้ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคชาร์ส</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก - รณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - 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 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
อุบัติเหตุ - ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง - ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง - เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม - เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน - ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง - ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย - ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" - ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แว่นตา		
18. ทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่าย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด		
3. คุณภาพอากาศ - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
4. เสียงและความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ - กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
5. การคมนาคมขนส่ง - กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น - ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวาง	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
จราจร - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย		
6. การใช้น้ำ - โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง - โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน - รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป - โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ - ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
8. การจัดการน้ำเสีย - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลลันออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน ให้เข้ามาดำเนินการ - โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
9. การจัดการขยะมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4	6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า - มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตรายโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป - การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง - รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย - ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน		
10. ไฟฟ้า - โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) - จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร - หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน - ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงานและดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน		
11. 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 - โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การระบายอากาศและความร้อน - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น		
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
15. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู 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	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน <u>โรคผิวหนัง</u> - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคเครียด</u> - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ - จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย <u>อุบัติเหตุ</u> - 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		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
16. ทัศนียภาพ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี - หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น	**6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

ผลแบบสอบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มผู้นำชุมชน

โครงการ ศิริพะงัน

ผลแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มผู้นำชุมชน
โครงการศิริพะงัน

1. ระยะรื้อถอน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ระยะรื้อถอน - ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย - ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก และทิศตะวันตก กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก - งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว - บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - รีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว - ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย - ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ - แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า - หลังจากการรื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน และนำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
2. สภาพภูมิประเทศ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
3. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
4. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รอบรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
5. คุณภาพอากาศ - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน)		
6. เสียงและความสั่นสะเทือน เสียง - จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ช่วงงานฐานราก - โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง - ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลเกาะพะงัน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง - ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน - จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ความสั่นสะเทือน - ขุดคูดิน (Trenching) - จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้าง หลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากกการก่อสร้าง - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเตอกเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดาและงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที		
7. ทรัพยากรชีวภาพ - โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบาย	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
น้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย - ชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก		
8. การคมนาคมขนส่ง - ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " - กำหนดขนาดรถ 1 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน - โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-11.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 11.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน - เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้น ๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
9. การใช้น้ำ - รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
10. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดัก	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณประโยชน์ต่อไป - โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ		
11. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย - ผู้รับเหมาโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป - ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
13. ไฟฟ้า - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
14. การป้องกันอัคคีภัย - ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ - อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน - ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน		
15. 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 - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
16. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัท	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ -กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน -การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ -การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลตำบลเกาะพะงัน แล้ว - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น - ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ - ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน - พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ชุมชน - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง - จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่น ๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้		
17. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) <u>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคอุจจาระร่วง</u> - ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน - กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอจัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ <u>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - จัดให้มีการติดตั้งมุ้งลวด หรือให้คนงานนอนในมุ้ง - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ</u> - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน - รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร - รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลเกาะพะงัน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลเกาะพะงัน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที <u>โรคที่คนเป็นพาหะ</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรควัณโรค</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคไข้หวัดนก</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก - ในช่วงที่มีการระบาดของโรค รณรงค์ให้ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง <u>โรคซาร์ส</u> - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - รณรงค์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก - รณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - 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 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<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 แว่นตา		
18. ทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว - จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน - เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที - ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ - จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่าย	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด		
3. คุณภาพอากาศ - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
4. เสียงและความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ - กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
5. การคมนาคมขนส่ง - กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น - ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล - จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวาง	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
จราจร - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย		
6. การใช้น้ำ - โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง - โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 1 เดือน - รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป - โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำภายในบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ - ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
8. การจัดการน้ำเสีย - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลลันออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - สูบตะกอนจากบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลเกาะพะงัน ให้เข้ามาดำเนินการ - โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-
9. การจัดการขยะมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลเกาะพะงันให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า - มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลเกาะพะงันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป - การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง - รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย - ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน		
10. ไฟฟ้า - โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) - จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2551 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร - หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน - ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-01.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน		
11. การป้องกันอัคคีภัย - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 1 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
12. การระบายอากาศและความร้อน - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ
- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ
- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ
  - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด
  - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
  - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด
	1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น		
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
15. สุขภาพ <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ - จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู 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	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน <u>โรคผิวหนัง</u> - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว <u>โรคเครียด</u> - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ - จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย <u>อุบัติเหตุ</u> - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 1 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
16. ทัศนียภาพ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-
17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี - หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น	**1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100)**	-

ภาคผนวก ฉ
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำคลองและน้ำทะเล

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการศิริพะงัน
Project Location:

Lot ID: 2069075
Date Received : Jun 30, 2020
Date Reported : Jul 07, 2020
Report Number : 1702482-1

Sample Number	2069075-1
Sampling Date	Jun 27, 2020 10:10 AM
Sample Description	น้ำคลอง
Date Analysis Commenced	Jun 30, 2020
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	7900.0	≤4000	APHA (2017), 9221 E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	110000.0	≤20000	APHA (2017), 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	<0.06	≤0.5	Based on APHA (2017), 4500-NH3 (B), (F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	4	≤2	Based on APHA (2017), 5210 B	Songkhla
Color *	Color unit	-	5	50	n	APHA (2017), 2120 B	Songkhla
[A] Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	Not Detected	≤5	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.9	5.0-9.0	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Songkhla
Temperature *	Degree C	-	-	28.3	n'	Based on APHA (2017), 2550 B	Songkhla

Guideline: Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazettle, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Sampling By : Client

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Report to : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
Attn : Jutarat Boonkaew
Phone : 0-7654-0968
Fax : 0-7654-0968
Email : phuketenvi@yahoo.com

Project Name :
Location :
P/O :

CC Email. :

Lot ID: 2072981
Date Received : Aug 11, 2020
Date Reported : Aug 18, 2020
Report Number : 1710867-1

Reference Number	2072981-1
Sampling Date	Aug 07, 2020 10:30 AM
Sample Description	น้ำคลอง
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)
Date of Analysis	Aug 11, 2020

Analyte	Unit	LOD	Result	Method
Water Testing				
Dissolved Oxygen	mg/L	-	<0.1	Based on APHA (2017), 4500-O (C)

Remark :
1. LOD : Limit of Detection
2. "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any from without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sutthirak T.
Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการศิริพะงัน
Project Location :

Lot ID: 2081694
Date Received : Aug 11, 2020
Date Reported : Aug 18, 2020
Report Number : 1730797-1

Sample Number	2081694-1
Sampled Date	Aug 07, 2020 10:00 AM
Sample Description	Seawater
Date Analysis Commenced	Aug 11, 2020
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles and two BOD bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	CFU/100mL	-	-	7	≤100	APHA (2017), 9222 D	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	23.0	≤1000	APHA (2017), 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Ammonia Nitrogen	mg/L	-	0.06	0.34	≤0.2	Based on APHA (2017), 4500-NH3 (B), (F)	Bangkok
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	14.1	≥4	Based on APHA (2017), 4500-O (C)	Songkhla
Nitrate as N	mg/L	0.003	0.02	0.14	≤0.06	Based on APHA (2017), 4500-NO3 (E)	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.9	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Songkhla
Phosphate as P	mg/L	0.005	0.01	0.01	≤0.015	Based on APHA (2017), 4500-P(E)	Bangkok
Salinity	ppt	-	-	29.5	Change from lower salinity not more than 10%	Based on APHA (2017), 2520 B	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	13	No Standard	APHA (2017), 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2560 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Scientist (4)

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการศิริพะงัน
Project Location : เกาะพะงัน

Lot ID: 215021
Date Received :Jan 16, 2021
Date Reported :Jan 25, 2021
Report Number :1877372-1

Sample Number	215021-1
Sampled Date	Jan 15, 2021 9:30 AM
Sample Description	Seawater
Date Analysis Commenced	Jan 16, 2021
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle and two BOD bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2	<2	Based on APHA (2017), 5210 B	Songkhla
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	5.6	Based on APHA (2017), 4500-O (C)	Songkhla

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

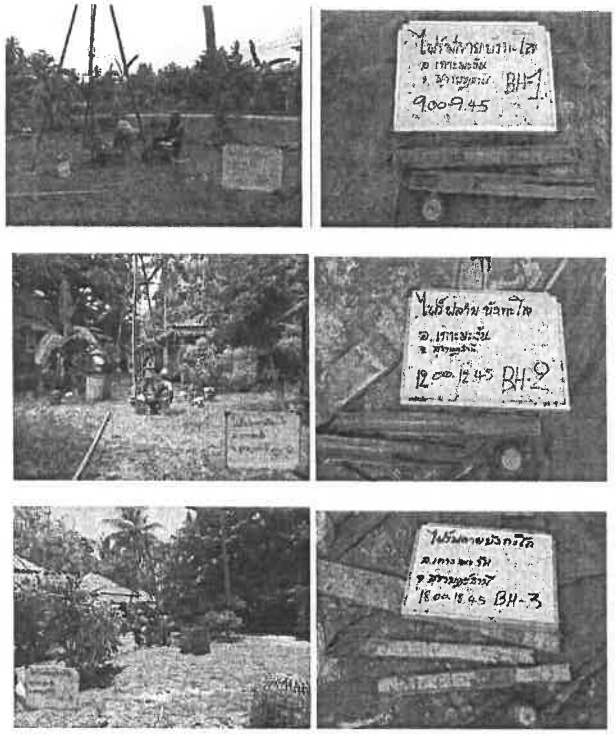
Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

ภาคผนวก ช
ผลการเจาะสำรวจดิน

รายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน

โครงการก่อสร้างไฟร์ฟลาย บังกะโล อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี



มิถุนายน 2563

จัดทำโดย

บริษัท บีเอ็นเอ็น ดีไซน์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

266 ซอย บางบอน 5 ซอย 18

แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150

Tel. 081-6363799

Fax. 02-8113977

WWW.BNN-DESIGN.COM

สารบัญ

สารบัญ 1

1. บทนำ 3
2. ผลการทดสอบดินและการวิเคราะห์ลักษณะชั้นดิน 3
3. ข้อเสนอแนะการเลือกใช้ฐานราก 6
4. การทดสอบค่าการซึมน้ำของดินในห้องปฏิบัติการ 19
5. เอกสารอ้างอิง 25

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 สรุปผลเจาะสำรวจดินหลุมที่ 1 (BH-1) 4
ตารางที่ 2 สรุปผลเจาะสำรวจดินหลุมที่ 2 (BH-2) 5
ตารางที่ 3 สรุปผลเจาะสำรวจดินหลุมที่ 3 (BH-3) 6
ตารางที่ 4 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกรูปตัวไอ BH-1 7
ตารางที่ 5 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกสีเหลี่ยม BH-1 8
ตารางที่ 6 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็ม Spun Pile BH-1 9
ตารางที่ 7 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มเจาะระบบแห้ง BH-1 10
ตารางที่ 8 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกรูปตัวไอ BH-2 11
ตารางที่ 9 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกสีเหลี่ยม BH-2 12
ตารางที่ 10 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็ม Spun Pile BH-2 13
ตารางที่ 11 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มเจาะระบบแห้ง BH-2 14
ตารางที่ 12 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกรูปตัวไอ BH-3 15
ตารางที่ 13 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกสีเหลี่ยม BH-3 16
ตารางที่ 14 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็ม Spun Pile BH-3 17
ตารางที่ 15 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มเจาะระบบแห้ง BH-3 18
ตารางที่ 16 ตารางแสดงผลการทดสอบการซึมน้ำในดินในสนาม BH-1 20
ตารางที่ 17 ตารางแสดงผลการทดสอบการซึมน้ำในดินในสนาม BH-2 21
ตารางที่ 18 ตารางแสดงผลการทดสอบการซึมน้ำในดินในสนาม BH-3 22

สารบัญรูป

รูปที่ 1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	23
รูปที่ 2	แสดงที่ตั้งหลุมเจาะสำรวจดิน (ตำแหน่งโดยประมาณ)	23
รูปที่ 3	แสดงลักษณะชั้นดินและการจัดเรียงตัวของชั้นดินหลุมเจาะ BH-1, BH-2 และ BH-3	24

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก List of Term Used, Standard Designation, Legend
ภาคผนวก ข Soil Boring Logs
ภาคผนวก ค Summary of Test results
ภาคผนวก ง ภาพถ่ายการเจาะสำรวจดิน
ภาคผนวก จ ทฤษฎีการคำนวณค่าความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของฐานราก
ภาคผนวก ฉ รายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกของฐานราก

1.บทนำ

รายงานผลการเจาะสำรวจดินฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับ โครงการก่อสร้างไฟร์ฟลาย บังกะโล อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงได้มีการเจาะสำรวจและเก็บตัวอย่างดิน การทดสอบในสนาม โดยได้ทำการทดสอบ Standard Penetration, N และการทดสอบในห้องปฏิบัติการ ประกอบ ด้วยการจำแนกชนิดและคุณสมบัติทางด้านวิศวกรรม ทดสอบหาคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน พร้อมข้อแนะนำเพื่อประโยชน์ในการประยุกต์ใช้ในการออกแบบฐานรากขององค์อาคาร

ในการสำรวจนี้ได้ทำการเจาะสำรวจดิน จำนวนทั้งหมด 3 หลุม ทำการเจาะสำรวจโดยใช้วิธีการ Wash Boring วิธีการเจาะเก็บตัวอย่างดิน การทดสอบในสนามและการทดสอบในห้องปฏิบัติการ ได้ทำตามมาตรฐาน ASTM โดยการเก็บตัวอย่างดินในชั้นดินอ่อนถึงแข็งปานกลาง ใช้การกดกระบอกบางขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 75 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างทุกระยะ 1.50 เมตร แบบคงสภาพ เพื่อนำมาทดสอบหาคุณสมบัติด้านการรับน้ำหนัก สำหรับชั้นดินแข็งมากจะใช้กระบอกผ่าทำ Standard Penetration Test เพื่อนำค่า Standard Penetration Test, N ไปวิเคราะห์หาค่าพารามิเตอร์ สำหรับดินตัวอย่างที่ได้จากกระบอกผ่านี้จะนำไปทดสอบหาค่าต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการต่อไป

การทดลองในห้องปฏิบัติการประกอบด้วยการทดสอบ Atterberg's Limits, Natural Moisture Content, Unit Weight, Grain Size Analysis, สำหรับตัวอย่างดินที่เก็บได้ในกระบอกผ่า รายละเอียดของการทดสอบและการวิเคราะห์ผลจะได้มีการแสดงในบทต่อไป ส่วนรายละเอียดของผลได้แสดงไว้ในภาคผนวก

2. ผลการทดสอบดินและการวิเคราะห์ลักษณะชั้นดิน

ผลจากการเจาะสำรวจดินบริเวณ สำหรับ โครงการก่อสร้างไฟร์ฟลาย บังกะโล อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยวิธี Wash Boring จำนวน 3 หลุม ที่ระดับความลึกของหลุมเจาะคือ 15.45 – 27.45 เมตร ลักษณะของชั้นดินจากการเจาะสำรวจมีลักษณะดังแสดงในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 สรุปผลเจาะสำรวจดินหลุมที่ 3 (BH-3)

ความลึก (เมตร)		ลักษณะชั้นดิน	ค่าปริมาณน้ำในดิน (%)	ค่าความเป็นพลาสติก (%)		SPT N Value (Blows/ft)
จาก	ถึง			Liquid Limits	Plasticity Index	
0.00	4.45	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SM), (SP-SM) แน่นปานกลาง สีน้ำตาล	6.80-8.80		NP	15-23
4.50	5.95	ชั้นดินเป็นทรายปนดินตะกอน (SM) หลวม สีน้ำตาล	8.10		NP	8
6.00	14.95	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SP-SM), (SM) แน่นปานกลาง สีน้ำตาล	6.50-8.10		NP	13-29
15.00	16.45	ชั้นดินเป็นทรายปนดินตะกอน (SM) แน่นมาก สีน้ำตาล	8.30		NP	54
16.50	22.45	ชั้นดินเป็นทรายปนดินตะกอน (SM) แน่นปานกลาง สีน้ำตาล	8.40-9.10		NP	19-29
22.50	27.45	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SP-SM), (SM) แน่นถึงแน่นมาก สีน้ำตาล	6.40-8.20		NP	33-50/11"

พบระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่าระดับผิวดิน 2.50 เมตร

3. ข้อเสนอแนะการเลือกใช้ฐานราก

จากผลการเจาะสำรวจดิน จำนวน 3 หลุม ของพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง พบว่าฐานรากที่ใช้ สามารถใช้ฐานรากเสาเข็ม โดยฐานรากเสาเข็มต้องมีการทำ Preboring ก่อนแล้วจึงทำการตอกเสาเข็ม

โดยมีคำแนะนำในการรับน้ำหนักของเสาเข็ม ดังแสดงในตารางการรับน้ำหนักของเสาเข็ม ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรพิจารณาเลือกใช้ฐานรากให้เหมาะสม

หากมีคำถามหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลการเจาะสำรวจดินกรุณาสอบถามได้ที่ 081-6363799 บุญชัย เชิญเกียรติประดับ หรือที่ email – paebangmod@yahoo.com Id Line : paebangmod

ตารางที่ 4 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกรูปตัวไอ BH-1

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Section (mxm)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-1	-11.00	0.15x0.15	10.00	11.3	3.1	14.4	0.3	5.4
		0.18x0.18	10.00	13.5	4.8	18.3	0.5	6.8
		0.22x0.22	10.00	16.5	7.9	24.4	0.9	8.9
		0.26x0.26	10.00	19.5	10.6	30.1	1.2	10.9
		0.30x0.30	10.00	22.5	14.0	36.5	1.5	13.1
		0.35x0.35	10.00	26.3	19.5	45.8	2.1	16.2
		0.40x0.40	10.00	30.0	27.7	57.7	3.0	20.1
	-12.00	0.15x0.15	11.00	12.1	3.5	15.6	0.4	5.9
		0.18x0.18	11.00	14.5	5.4	19.9	0.6	7.4
		0.22x0.22	11.00	17.8	8.9	26.7	0.9	9.7
		0.26x0.26	11.00	21.0	11.9	33.0	1.3	11.9
		0.30x0.30	11.00	24.2	15.7	39.9	1.7	14.3
		0.35x0.35	11.00	28.3	21.9	50.2	2.3	17.7
		0.40x0.40	11.00	32.3	31.1	63.4	3.3	22.1
	-13.00	0.15x0.15	12.00	13.0	3.9	16.8	0.4	6.3
		0.18x0.18	12.00	15.6	6.0	21.5	0.6	8.0
		0.22x0.22	12.00	19.0	9.9	28.9	1.0	10.5
		0.26x0.26	12.00	22.5	13.2	35.7	1.4	12.9
		0.30x0.30	12.00	25.9	17.4	43.3	1.8	15.5
		0.35x0.35	12.00	30.3	24.3	54.5	2.5	19.3
		0.40x0.40	12.00	34.6	34.5	69.1	3.6	24.0

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 1 สรุปผลเจาะสำรวจดินหลุมที่ 1 (BH-1)

ความลึก (เมตร)		ลักษณะชั้นดิน	ค่าปริมาณน้ำในดิน (%)	ค่าความเป็นพลาสติก (%)		SPT N Value (Blows/ft)
จาก	ถึง			Liquid Limits	Plasticity Index	
0.00	0.95	ชั้นดินเป็นดินทรายปนดินเหนียว (SC) แน่นปานกลาง สีน้ำตาล	16.10	31.90	11.60	2.0
1.00	5.95	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SM), (SP-SM) หลวม สีน้ำตาล	6.50-8.90		NP	3-16
6.00	7.45	ชั้นดินเป็นดินทรายปนดินเหนียว (SC) แน่น สีน้ำตาล	15.70	32.60	12.20	37
7.50	11.95	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SP-SM) แน่นปานกลาง สีน้ำตาล	6.60-8.30		NP	13-22
12.00	15.45	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SM), (SP-SM) แน่นมาก สีน้ำตาล	6.40-8.40		NP	50/9"-50/12"

พบระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่าระดับผิวดิน 2.40 เมตร

ตารางที่ 2 สรุปผลเจาะสำรวจดินหลุมที่ 2 (BH-2)

ความลึก (เมตร)		ลักษณะชั้นดิน	ค่าปริมาณน้ำในดิน (%)	ค่าความเป็นพลาสติก (%)		SPT N Value (Blows/ft)
จาก	ถึง			Liquid Limits	Plasticity Index	
0.00	2.95	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SM), (SP-SM) แน่นปานกลาง สีน้ำตาล	6.50-8.50		NP	15-31
3.00	5.95	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SP-SM) หลวม สีน้ำตาล	6.40-6.60		NP	8-10
6.00	11.95	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SP-SM) แน่นปานกลาง สีน้ำตาล	6.30-6.70		NP	14-26
12.00	14.95	ชั้นดินเป็นดินเหนียวปนทราย (CL) แข็งดานมาก สีน้ำตาล	15.60-15.80	36.50-36.70	15.00-15.10	50/9"
15.00	15.45	ชั้นดินเป็นทรายขนาดคละกันไม่ดีปนดินตะกอน (SP-SM) แน่นมาก สีน้ำตาล	6.30		NP	50/10"

พบระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่าระดับผิวดิน 2.50 เมตร

ตารางที่ 5 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกสี่เหลี่ยม BH-1

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Section (mxm)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-1	-11.00	☐ 0.18x0.18	10.00	13.5	7.2	20.7	0.8	7.5
		☐ 0.22x0.22	10.00	16.5	10.7	27.2	1.2	9.7
		☐ 0.26x0.26	10.00	19.5	15.0	34.5	1.6	12.2
		☐ 0.30x0.30	10.00	22.5	19.9	42.5	2.2	14.8
		☐ 0.35x0.35	10.00	26.3	27.1	53.4	2.9	18.4
		☐ 0.40x0.40	10.00	30.0	35.5	65.5	3.8	22.4
		☐ 0.45x0.45	10.00	33.8	44.9	78.6	4.9	26.6
		☐ 0.53x0.53	10.00	39.4	61.1	100.5	6.6	33.6
	-12.00	☐ 0.18x0.18	11.00	14.5	8.1	22.6	0.9	8.2
		☐ 0.22x0.22	11.00	17.8	12.0	29.8	1.3	10.7
		☐ 0.26x0.26	11.00	21.0	16.8	37.8	1.8	13.3
		☐ 0.30x0.30	11.00	24.2	22.4	46.6	2.4	16.3
		☐ 0.35x0.35	11.00	28.3	30.5	58.8	3.2	20.3
		☐ 0.40x0.40	11.00	32.3	39.8	72.1	4.2	24.6
		☐ 0.45x0.45	11.00	36.4	50.4	86.7	5.3	29.4
		☐ 0.53x0.53	11.00	42.4	68.6	111.0	7.3	37.1
	-13.00	☐ 0.18x0.18	12.00	15.6	8.9	24.5	0.9	8.9
		☐ 0.22x0.22	12.00	19.0	13.4	32.4	1.4	11.6
		☐ 0.26x0.26	12.00	22.5	18.7	41.1	1.9	14.5
		☐ 0.30x0.30	12.00	25.9	24.8	50.8	2.6	17.7
		☐ 0.35x0.35	12.00	30.3	33.8	64.1	3.5	22.1
		☐ 0.40x0.40	12.00	34.6	44.2	78.7	4.6	26.9
		☐ 0.45x0.45	12.00	38.9	55.9	94.8	5.8	32.1
		☐ 0.53x0.53	12.00	45.4	76.1	121.5	7.94	40.6

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 6 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็ม Spun Pile BH-1

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Diameter (m)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-1	-11.00	0.25	10.00	14.7	10.9	25.6	1.2	9.1
		0.30	10.00	17.7	15.7	33.3	1.7	11.6
		0.35	10.00	20.6	21.3	41.9	2.3	14.5
		0.40	10.00	23.6	27.8	51.4	3.0	17.5
		0.45	10.00	26.5	35.2	61.7	3.8	20.9
		0.50	10.00	29.5	43.5	72.9	4.7	24.5
		0.60	10.00	35.3	62.6	98.0	6.8	32.4
	-12.00	0.25	11.00	15.9	12.2	28.1	1.3	9.9
		0.30	11.00	19.0	17.6	36.6	1.9	12.8
		0.35	11.00	22.2	23.9	46.1	2.5	15.9
		0.40	11.00	25.4	31.2	56.6	3.3	19.3
		0.45	11.00	28.5	39.5	68.1	4.2	23.0
		0.50	11.00	31.7	48.8	80.5	5.2	27.0
		0.60	11.00	38.1	70.3	108.4	7.5	35.9
	-13.00	0.25	12.00	17.0	13.5	30.5	1.4	10.8
		0.30	12.00	20.4	19.5	39.9	2.0	13.9
		0.35	12.00	23.8	26.5	50.3	2.8	17.3
		0.40	12.00	27.1	34.7	61.8	3.6	21.1
		0.45	12.00	30.5	43.9	74.4	4.6	25.2
		0.50	12.00	33.9	54.2	88.1	5.7	29.6
		0.60	12.00	40.7	78.0	118.7	8.1	39.3

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 7 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มเจาะระบบแห้ง BH-1

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Section (m)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-1	-11.00	DIA 0.35	10.00	20.6	21.3	41.9	2.3	14.5
		DIA 0.40	10.00	23.6	27.8	51.4	3.0	17.5
		DIA 0.50	10.00	29.5	43.5	72.9	4.7	24.5
		DIA 0.60	10.00	35.3	62.6	98.0	6.8	32.4
		DIA 0.80	10.00	47.1	111.3	158.5	12.1	51.3
	-12.00	DIA 0.35	11.00	22.2	23.9	46.1	2.5	15.9
		DIA 0.40	11.00	25.4	31.2	56.6	3.3	19.3
		DIA 0.50	11.00	31.7	48.8	80.5	5.2	27.0
		DIA 0.60	11.00	38.1	70.3	108.4	7.5	35.9
		DIA 0.80	11.00	50.7	125.0	175.7	13.3	57.0
	-13.00	DIA 0.35	12.00	23.8	26.5	50.3	2.8	17.3
		DIA 0.40	12.00	27.1	34.7	61.8	3.6	21.1
		DIA 0.50	12.00	33.9	54.2	88.1	5.7	29.6
		DIA 0.60	12.00	40.7	78.0	118.7	8.1	39.3
		DIA 0.80	12.00	54.3	138.7	193.0	14.5	62.7

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 8 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกรูปตัวไอ BH-2

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Section (mxm)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-2	-11.00	0.15x0.15	10.00	11.8	3.4	15.2	0.3	5.7
		0.18x0.18	10.00	14.1	5.2	19.3	0.5	7.2
		0.22x0.22	10.00	17.3	8.6	25.9	0.9	9.5
		0.26x0.26	10.00	20.4	11.5	32.0	1.2	11.6
		0.30x0.30	10.00	23.6	15.1	38.7	1.5	14.0
		0.35x0.35	10.00	27.5	21.1	48.6	2.1	17.3
		0.40x0.40	10.00	31.4	30.0	61.4	3.0	21.6
	-12.00	0.15x0.15	11.00	18.5	3.4	21.9	0.4	8.4
		0.18x0.18	11.00	22.2	5.2	27.4	0.6	10.4
		0.22x0.22	11.00	27.1	8.6	35.7	0.9	13.4
		0.26x0.26	11.00	32.1	11.5	43.6	1.3	16.2
		0.30x0.30	11.00	37.0	15.1	52.1	1.7	19.2
		0.35x0.35	11.00	43.2	21.1	64.3	2.3	23.4
		0.40x0.40	11.00	49.4	30.0	79.4	3.3	28.4
	-13.00	0.15x0.15	12.00	25.2	3.4	28.6	0.4	11.0
		0.18x0.18	12.00	30.3	5.2	35.5	0.6	13.6
		0.22x0.22	12.00	37.0	8.6	45.6	1.0	17.2
		0.26x0.26	12.00	43.7	11.5	55.3	1.4	20.7
		0.30x0.30	12.00	50.5	15.1	65.6	1.8	24.4
		0.35x0.35	12.00	58.9	21.1	80.0	2.5	29.5
		0.40x0.40	12.00	67.3	30.0	97.3	3.6	35.3

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 9 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกสี่เหลี่ยม BH-2

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Section (mxm)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-2	-11.00	☐ 0.18x0.18	10.00	14.1	7.8	21.9	0.8	8.0
		☐ 0.22x0.22	10.00	17.3	11.6	28.9	1.2	10.4
		☐ 0.26x0.26	10.00	20.4	16.2	36.7	1.6	13.0
		☐ 0.30x0.30	10.00	23.6	21.6	45.2	2.2	15.9
		☐ 0.35x0.35	10.00	27.5	29.4	56.9	2.9	19.8
		☐ 0.40x0.40	10.00	31.4	38.4	69.8	3.8	24.1
		☐ 0.45x0.45	10.00	35.4	48.6	84.0	4.9	28.7
		☐ 0.53x0.53	10.00	41.3	66.2	107.4	6.6	36.4
	-12.00	☐ 0.18x0.18	11.00	22.2	7.8	30.0	0.9	11.1
		☐ 0.22x0.22	11.00	27.1	11.6	38.8	1.3	14.2
		☐ 0.26x0.26	11.00	32.1	16.2	48.3	1.8	17.5
		☐ 0.30x0.30	11.00	37.0	21.6	58.6	2.4	21.1
		☐ 0.35x0.35	11.00	43.2	29.4	72.6	3.2	25.8
		☐ 0.40x0.40	11.00	49.4	38.4	87.8	4.2	30.9
		☐ 0.45x0.45	11.00	55.5	48.6	104.1	5.3	36.3
		☐ 0.53x0.53	11.00	64.8	66.2	130.9	7.3	45.1
	-13.00	☐ 0.18x0.18	12.00	30.3	7.8	38.1	0.9	14.3
		☐ 0.22x0.22	12.00	37.0	11.6	48.6	1.4	18.1
		☐ 0.26x0.26	12.00	43.7	16.2	60.0	1.9	22.0
		☐ 0.30x0.30	12.00	50.5	21.6	72.1	2.6	26.2
		☐ 0.35x0.35	12.00	58.9	29.4	88.3	3.5	31.8
		☐ 0.40x0.40	12.00	67.3	38.4	105.7	4.6	37.7
		☐ 0.45x0.45	12.00	75.7	48.6	124.3	5.8	43.9
		☐ 0.53x0.53	12.00	88.3	66.2	154.5	7.94	53.8

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 10 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็ม Spun Pile BH-2

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Diameter (m)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-2	-11.00	0.25	10.00	15.4	11.8	27.2	1.2	9.7
		0.30	10.00	18.5	17.0	35.5	1.7	12.5
		0.35	10.00	21.6	23.1	44.7	2.3	15.6
		0.40	10.00	24.7	30.1	54.8	3.0	18.9
		0.45	10.00	27.8	38.2	65.9	3.8	22.6
		0.50	10.00	30.9	47.1	78.0	4.7	26.5
		0.60	10.00	37.0	67.8	104.8	6.8	35.2
	-12.00	0.25	11.00	24.2	11.8	36.0	1.3	13.1
		0.30	11.00	29.1	17.0	46.0	1.9	16.5
		0.35	11.00	33.9	23.1	57.0	2.5	20.3
		0.40	11.00	38.7	30.1	68.9	3.3	24.2
		0.45	11.00	43.6	38.2	81.7	4.2	28.5
		0.50	11.00	48.4	47.1	95.5	5.2	33.0
		0.60	11.00	58.1	67.8	125.9	7.5	42.9
	-13.00	0.25	12.00	33.0	11.8	44.8	1.4	16.5
		0.30	12.00	39.6	17.0	56.6	2.0	20.6
		0.35	12.00	46.2	23.1	69.3	2.8	24.9
		0.40	12.00	52.8	30.1	83.0	3.6	29.6
		0.45	12.00	59.4	38.2	97.6	4.6	34.4
		0.50	12.00	66.0	47.1	113.1	5.7	39.6
		0.60	12.00	79.2	67.8	147.0	8.1	50.7

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 11 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มเจาะระบบแห้ง BH-2

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Section (m)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-2	-11.00	DIA 0.35	10.00	21.6	23.1	44.7	2.3	15.6
		DIA 0.40	10.00	24.7	30.1	54.8	3.0	18.9
		DIA 0.50	10.00	30.9	47.1	78.0	4.7	26.5
		DIA 0.60	10.00	37.0	67.8	104.8	6.8	35.2
		DIA 0.80	10.00	49.4	120.6	169.9	12.1	55.9
	-12.00	DIA 0.35	11.00	33.9	23.1	57.0	2.5	20.3
		DIA 0.40	11.00	38.7	30.1	68.9	3.3	24.2
		DIA 0.50	11.00	48.4	47.1	95.5	5.2	33.0
		DIA 0.60	11.00	58.1	67.8	125.9	7.5	42.9
		DIA 0.80	11.00	77.5	120.6	198.1	13.3	66.0
	-13.00	DIA 0.35	12.00	46.2	23.1	69.3	2.8	24.9
		DIA 0.40	12.00	52.8	30.1	83.0	3.6	29.6
		DIA 0.50	12.00	66.0	47.1	113.1	5.7	39.6
		DIA 0.60	12.00	79.2	67.8	147.0	8.1	50.7
		DIA 0.80	12.00	105.6	120.6	226.2	14.5	76.0

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 12 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกรูปตัวไอ BH-3

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Section (mxm)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-3	-13.00	0.15x0.15	12.00	14.0	2.2	16.2	0.4	6.1
		0.18x0.18	12.00	16.7	3.5	20.2	0.6	7.5
		0.22x0.22	12.00	20.5	5.7	26.2	1.0	9.4
		0.26x0.26	12.00	24.2	7.7	31.9	1.4	11.4
		0.30x0.30	12.00	27.9	10.1	38.0	1.8	13.4
		0.35x0.35	12.00	32.6	14.1	46.6	2.5	16.1
		0.40x0.40	12.00	37.2	20.0	57.2	3.6	19.3
	-14.00	0.15x0.15	13.00	15.1	2.4	17.5	0.4	6.6
		0.18x0.18	13.00	18.1	3.7	21.8	0.7	8.1
		0.22x0.22	13.00	22.2	6.1	28.3	1.1	10.2
		0.26x0.26	13.00	26.2	8.2	34.4	1.5	12.3
		0.30x0.30	13.00	30.2	10.8	41.0	2.0	14.4
		0.35x0.35	13.00	35.3	15.1	50.3	2.7	17.4
		0.40x0.40	13.00	40.3	21.4	61.7	3.9	20.8
	-15.00	0.15x0.15	14.00	16.3	2.6	18.8	0.5	7.1
		0.18x0.18	14.00	19.5	4.0	23.5	0.7	8.7
		0.22x0.22	14.00	23.9	6.6	30.4	1.2	11.0
		0.26x0.26	14.00	28.2	8.8	37.0	1.6	13.2
		0.30x0.30	14.00	32.6	11.5	44.1	2.1	15.5
		0.35x0.35	14.00	38.0	16.1	54.1	3.0	18.7
		0.40x0.40	14.00	43.4	22.9	66.3	4.2	22.3

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 13 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มตอกสี่เหลี่ยม BH-3

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Section (mxm)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-3	-13.00	0.18x0.18	12.00	16.7	5.2	21.9	0.9	7.8
		0.22x0.22	12.00	20.5	7.7	28.2	1.4	9.9
		0.26x0.26	12.00	24.2	10.8	35.0	1.9	12.0
		0.30x0.30	12.00	27.9	14.4	42.3	2.6	14.3
		0.35x0.35	12.00	32.6	19.6	52.1	3.5	17.3
		0.40x0.40	12.00	37.2	25.6	62.8	4.6	20.5
		0.45x0.45	12.00	41.9	32.3	74.2	5.8	23.9
		0.53x0.53	12.00	48.8	44.0	92.9	7.9	29.2
	-14.00	0.18x0.18	13.00	18.1	5.6	23.7	1.0	8.5
		0.22x0.22	13.00	22.2	8.3	30.5	1.5	10.7
		0.26x0.26	13.00	26.2	11.6	37.8	2.1	13.0
		0.30x0.30	13.00	30.2	15.4	45.6	2.8	15.5
		0.35x0.35	13.00	35.3	21.0	56.3	3.8	18.7
		0.40x0.40	13.00	40.3	27.4	67.7	5.0	22.1
		0.45x0.45	13.00	45.3	34.7	80.0	6.3	25.7
		0.53x0.53	13.00	52.9	47.3	100.1	8.6	31.5
	-15.00	0.18x0.18	14.00	19.5	5.9	25.5	1.1	9.1
		0.22x0.22	14.00	23.9	8.9	32.7	1.6	11.5
		0.26x0.26	14.00	28.2	12.4	40.6	2.3	14.0
		0.30x0.30	14.00	32.6	16.5	49.1	3.0	16.6
		0.35x0.35	14.00	38.0	22.4	60.4	4.1	20.1
		0.40x0.40	14.00	43.4	29.3	72.7	5.4	23.7
		0.45x0.45	14.00	48.9	37.1	85.9	6.8	27.6
		0.53x0.53	14.00	57.0	50.5	107.5	9.26	33.7

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 14 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็ม Spun Pile BH-3

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Diameter (m)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-3	-13.00	0.25	12.00	18.3	7.8	26.1	1.4	9.0
		0.30	12.00	21.9	11.3	33.2	2.0	11.2
		0.35	12.00	25.6	15.4	40.9	2.8	13.6
		0.40	12.00	29.2	20.1	49.3	3.6	16.1
		0.45	12.00	32.9	25.4	58.3	4.6	18.7
		0.50	12.00	36.5	31.4	67.9	5.7	21.5
		0.60	12.00	43.8	45.1	89.0	8.1	27.4
	-14.00	0.25	13.00	19.8	8.4	28.2	1.5	9.7
		0.30	13.00	23.7	12.1	35.8	2.2	12.1
		0.35	13.00	27.7	16.5	44.2	3.0	14.7
		0.40	13.00	31.6	21.5	53.2	3.9	17.3
		0.45	13.00	35.6	27.3	62.8	5.0	20.2
		0.50	13.00	39.5	33.6	73.2	6.1	23.1
		0.60	13.00	47.4	48.5	95.9	8.8	29.5
	-15.00	0.25	14.00	21.3	9.0	30.3	1.6	10.5
		0.30	14.00	25.6	12.9	38.5	2.4	13.0
		0.35	14.00	29.8	17.6	47.4	3.2	15.7
		0.40	14.00	34.1	23.0	57.1	4.2	18.6
		0.45	14.00	38.3	29.1	67.5	5.3	21.6
		0.50	14.00	42.6	35.9	78.6	6.6	24.8
		0.60	14.00	51.1	51.8	102.9	9.5	31.7

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

ตารางที่ 15 ตารางแสดงรายการ การรับน้ำหนักเสาเข็มเจาะระบบแห้ง BH-3

Boring No.	Pile Tip Elevation (m)	Pile Section (m)	Pile Length (m)	Ultimate Skin friction (t)	Ultimate End Bearing (t)	Ultimate Load (t)	Pile Weight (t)	Allowable Load (t)
BH-3	-13.00	DIA 0.35	12.00	25.6	15.4	40.9	2.8	13.6
		DIA 0.40	12.00	29.2	20.1	49.3	3.6	16.1
		DIA 0.50	12.00	36.5	31.4	67.9	5.7	21.5
		DIA 0.60	12.00	43.8	45.1	89.0	8.1	27.4
		DIA 0.80	12.00	58.4	80.3	138.7	14.5	41.0
	-14.00	DIA 0.35	13.00	27.7	16.5	44.2	3.0	14.7
		DIA 0.40	13.00	31.6	21.5	53.2	3.9	17.3
		DIA 0.50	13.00	39.5	33.6	73.2	6.1	23.1
		DIA 0.60	13.00	47.4	48.5	95.9	8.8	29.5
		DIA 0.80	13.00	63.3	86.1	149.4	15.7	44.1
	-15.00	DIA 0.35	14.00	29.8	17.6	47.4	3.2	15.7
		DIA 0.40	14.00	34.1	23.0	57.1	4.2	18.6
		DIA 0.50	14.00	42.6	35.9	78.6	6.6	24.8
		DIA 0.60	14.00	51.1	51.8	102.9	9.5	31.7
		DIA 0.80	14.00	68.2	92.0	160.2	16.9	47.2

NOTE 1. SAFETY FACTOR OF PILE 2.5

2. FOR CALCULATION ASSUME PILE TOP IS AT ABOUT 1.00 M. BELOW EXISTING GROUND SURFACE.

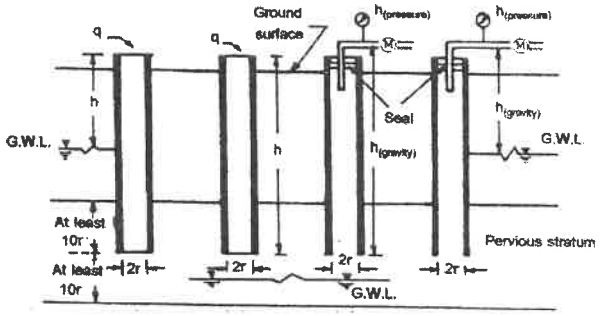
3. ELEVATION OF PILE TIP IS BELOW THE EXISTING GROUND SURFACE.

4. NOT CONSIDER THE SETTLEMENT OF PILE

* ALLOWABLE LOAD IS LIMITED BY CAPACITY OF CONCRETE.

4. การทดสอบค่าการซึมน้ำของดินในสนาม

การทดสอบโดยวิธีสูบน้ำเข้าหลุมเจาะ (Open end test) เป็นการทดสอบด้วยวิธี Gravity Test ตามมาตรฐานของ Earth Manual Designation E-18 ของ USBR โดยการทดสอบนี้จะเจาะและฝังท่อเหล็ก (casing) เพื่อกันดินพัง โดยให้ปลายท่ออยู่ระหว่างชั้นดินที่ต้องการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์ของการซึม โดยปล่อยน้ำเข้าท่อลงสู่ชั้นดินด้วยอัตราการไหลที่สม่ำเสมอและให้ Head คงที่เสมอเท่ากับ h แต่ในกรณีที่ปลายท่ออยู่เหนือระดับน้ำใต้ดิน หากระดับน้ำในท่อเคลื่อนที่ขึ้นลง ในช่วง 2-3 นิ้วในขณะที่การไหลคงที่ประมาณ 5 นาทีก็ถือว่าใช้ได้แล้ว ในการทดสอบบางครั้ง หากค่าสัมประสิทธิ์ของการซึมของชั้นดินมีค่าต่ำ อาจจำเป็นต้องอัดน้ำลงไปด้วยดังนั้นให้บวก เฮดแรงดัน (Pressure Head) เข้าไปด้วย ค่าสัมประสิทธิ์ของการซึมคำนวณได้จาก



$$k = \frac{q}{5.5r\,h}$$

โดย k = permeability coefficient (cm/sec)

q , Q/t = constant rate of flow into hole (cm^3/sec)

r = internal radius of casing (NW size = 3.81 cm)

h = differential head of water (cm)

ผลการทดสอบสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 16 - 18

ตารางที่ 16 ตารางแสดงผลการทดสอบการซึมน้ำในดินในสนาม BH-1

PERMEABILITY TEST RESULTS (USBR E - 18)

Project : โครงการก่อสร้างไฟร์ฟลาย บังกะโล
Location : อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Station : - Bearing of Hole :
Date 2/6/2563 Angle of Hole :
Hole No. : BH - 1
GW. Depth (m.) : -2.40
Casing height (from ground): 1 m.
Type of Test : Open End Test

Test Interval (m.)		Test Depth	Water Head	Test Time			Water Loss	Flow Rate		Permeability
From	to	(m.)	(cm.)	From (hr.)	To (hr.)	Lap Time (min)	(cc.)	cc/min	cc/sec.	(cm./sec.)
2.00	3.00	3.00	340.00	14:00	14:10	0:10	1000	100.00	1.67	5.03E-04
				14:10	14:20	0:10	800	80.00	1.33	4.02E-04
				14:20	14:30	0:10	500	50.00	0.83	2.51E-04
										3.86E-04
4.00	5.00	5.00	340.00	15:30	15:40	0:10	600	60.00	1.00	3.02E-04
				15:40	15:50	0:10	400	40.00	0.67	2.01E-04
				15:50	16:00	0:10	200	20.00	0.33	1.01E-04
										2.01E-04
6.00	7.00	7.00	340.00	17:00	17:10	0:10	500	50.00	0.83	2.51E-04
				17:10	17:20	0:10	300	30.00	0.50	1.51E-04
				17:20	17:30	0:10	150	15.00	0.25	7.54E-05
										1.59E-04

Remarks *K (Average) = 1.24E-04 cm/sec*

Size of Hole :
Depth of Casing (m.) : 4.00 5.00 7.00
Hole Diameter : 50.00 mm.
Tester : Subin
Foreman Subin
Geologist/ Engineer : CH. Boonchai

ตารางที่ 17 ตารางแสดงผลการทดสอบการซึมน้ำในดินในสนาม BH-2

PERMEABILITY TEST RESULTS (USBR E - 18)

Project : โครงการก่อสร้างไฟร์ฟลาย บังกะโล
Location : อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Station : - Bearing of Hole :
Date 2/6/2563 Angle of Hole :
Hole No. : BH - 2
GW. Depth (m.) : -2.50
Casing height (from ground): 1 m.
Type of Test : Open End Test

Test Interval (m.)		Test Depth	Water Head	Test Time			Water Loss	Flow Rate		Permeability
From	to	(m.)	(cm.)	From (hr.)	To (hr.)	Lap Time (min)	(cc.)	cc/min	cc/sec.	(cm./sec.)
1.00	2.00	2.00	350.00	8:15	8:25	0:10	1200	120.00	2.00	5.80E-04
				8:25	8:35	0:10	800	80.00	1.33	3.86E-04
				8:35	8:45	0:10	500	50.00	0.83	2.41E-04
										4.02E-04
4.00	5.00	5.00	350.00	10:05	10:15	0:10	800	80.00	1.33	3.86E-04
				10:15	10:25	0:10	650	65.00	1.08	3.14E-04
				10:25	10:35	0:10	300	30.00	0.50	1.45E-04
										2.82E-04
6.00	7.00	7.00	350.00	11:45	11:55	0:10	300	30.00	0.50	1.45E-04
				11:55	12:05	0:10	280	28.00	0.47	1.35E-04
				12:05	12:15	0:10	150	15.00	0.25	7.24E-05
										1.18E-04

Remarks *K (Average) = 1.34E-04 cm/sec*

Size of Hole :
Depth of Casing (m.) : 3.00 5.00 7.00
Hole Diameter : 50.00 mm.
Tester : Subin
Foreman Subin
Geologist/ Engineer : CH. Boonchai

ตารางที่ 18 ตารางแสดงผลการทดสอบการซึมน้ำในดินในสนาม BH-3

PERMEABILITY TEST RESULTS (USBR E - 18)

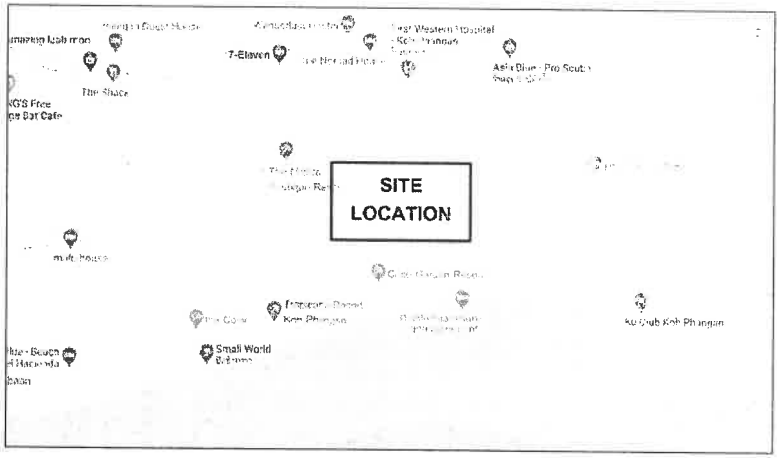
Project : โครงการก่อสร้างไฟร์ฟลาย บังกะโล		Hole No. :	BH - 3
Location : อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี		GW. Depth (m.) :	-2.50
Station : -	Bearing of Hole :	Casing height (from ground):	1 m.
Date 1/6/2563	Angle of Hole :	Type of Test :	Open End Test

Test Interval (m.) From	to	Test Depth (m.)	Water Head (cm.)	Test Time From (hr.)	To (hr.)	Lap Time (min)	Water Loss (cc.)	Flow Rate cc/min	cc/sec.	Permeability (cm./sec.)
2.00	3.00	3.00	350.00	10:00	10:10	0:10	400	40.00	0.67	1.93E-04
				10:10	10:20	0:10	350	35.00	0.58	1.69E-04
				10:20	10:30	0:10	250	25.00	0.42	1.21E-04
										1.61E-04
4.00	4.00	4.00	350.00	12:00	12:10	0:10	200	20.00	0.33	9.66E-05
				12:10	12:20	0:10	150	15.00	0.25	7.24E-05
				12:20	12:30	0:10	80	8.00	0.13	3.86E-05
										6.92E-05
6.00	6.00	6.00	350.00	13:55	14:05	0:10	250	25.00	0.42	1.21E-04
				14:05	14:15	0:10	180	18.00	0.30	8.69E-05
				14:15	14:25	0:10	100	10.00	0.17	4.83E-05
										8.53E-05

Remarks ***K (Average) = 5.26E-05 cm/sec***

Size of Hole :
Depth of Casing (m.) : 4.00 5.00 7.00
Hole Diameter : 50.00 mm.

Tester : Subin
Foreman Subin
Geologist/ Engineer : CH. Boonchai

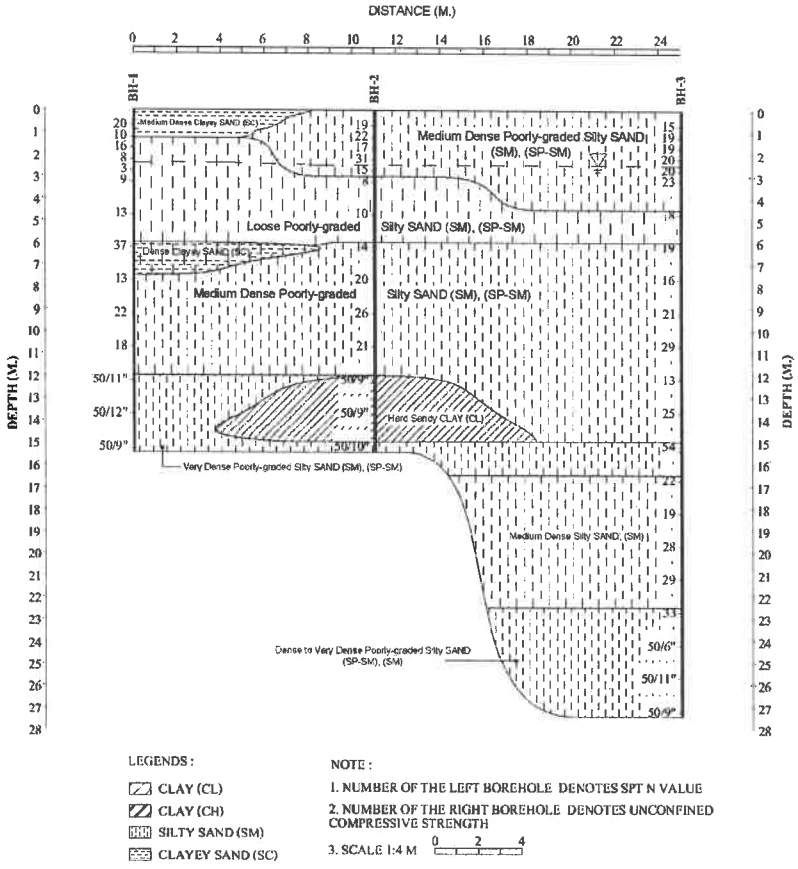


ที่ตั้งโครงการไฟร์ฟลาย บังกะโล
อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
รูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

ภาพจาก google map



รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งหลุมเจาะสำรวจดิน



รูปที่ 3 แสดงลักษณะชั้นดินและการจัดเรียงตัวของชั้นดินหลุมเจาะ BH-1, BH-2 และ BH-3

เอกสารอ้างอิง

1. คณะอนุกรรมการสาขาวิศวกรรมปฐพีและคณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมโยธา. (2545). แนวทางการตรวจสอบชั้นดินเพื่องานฐานราก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพ : บริษัทจุดทอง จำกัด
2. คณะอนุกรรมการสาขาวิศวกรรมปฐพีและคณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมโยธา. (2542). การอบรมการทดสอบดินในห้องปฏิบัติการ และในสนามรวมถึงการแปลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ผล. 23 – 24 สิงหาคม 2542. ห้องประชุมภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
3. Annual Book of ASTM Standards. Soil and Rock; Dimension Stone; Geosynthetics. Vol. 4.08, 1991.
4. Bowles, J.E., 1997, **Foundation Analysis and Design**, 5th Edition, McGraw-Hill Companies, Illinois.
5. Bhusan, K.,1982, **Discussion : New Design Correlations for Pile in Sands**, Journal of Geotechnical Engineering Division, ASCE, Vol. 108, GT-11, pp 1508-1510.
6. Holmberg., S., 1970, **Load Testing in Bangkok Region of Piles Embedded in Clay**, Johr S.S. Asia Soc. Soil Engineer, Vol.1, pp 61-58.
7. Kulhawy, F.H., and Mayne, P.w., 1990, **Manual on Estimating Soil Properties for Foundation Design**, Electric Power Research Institute. California.
8. Lambe, T.W., and Whitman, R.V., 1969, **Soil Mechanics**, John Willey&Sons, Inc., New York.
9. Mayerhof, G.G., 1976, **Bearing Capacity and Settlement on Pile Foundation**, Journal of the Geotechnical Engineering Division, ASCE, Vol. 102, GT-3, pp 195-228.
10. Ng, K.C., 1983, **The Construction Problem and Performance of Large Bored Piles in Second Sand Layer**, M. Eng, GT-82-26, AIT, Bangkok.
11. Peck,R.B., Hanson, W.E., and Thornburn, T.H., 1974, **Foundation Engineering**, 2nd Edition, John Willey&Sons, Inc., New York.
12. Skemton, A.W., 1951, A.W., 1951, **The Bearing Capacity of Clay**, Proc Building Research Congress, Vol. 1, pp 180-189.
13. Pimpasugdi, S., 1989, **Performance Evaluation of Bored, Driven and Auger Press Piles in Bangkok Subsoils**, M.Eng, GT-88-12, AIT, Bangkok.
14. Terzaghi, K., Peck, R.B., and Mesri, G., 1996, **Soil Mechanics in Engineering Practice**, 3rd Edition, John Willey&Sons, Inc., New York.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

List of Term Used, Standard Designation, Legend

List of Term Used

1. Drilling & Sampling

ST	=	Thin Wall tube or Shelby Tube
SS	=	Split Spoon
HA	=	Hand Augering
PA	=	Power Augering
WO	=	Wash Out
GWL	=	Groundwater Level
SPT	=	Standard Penetration Test

2. Classification

Cohesionless Soil

Stiffness Definition	SPT, N Value			
Very Loose	N	=	0 - 4	Blows/ft
Loose	N	=	5 - 10	Blows/ft
Medium Dense	N	=	11 - 30	Blows/ft
Dense	N	=	31 - 50	Blows/ft
Very Dense	N	=	Over 50	Blows/ft

Cohesive Soil

Stiffness Definition	Undrained Shear Strength (ton/m^2)		SPT N Value	
Very Soft	< 1.25	or	0 - 2	Blows/ft
Soft	1.25 - 2.50	or	2 - 4	Blows/ft
Medium	2.50 - 5.00	or	5 - 8	Blows/ft
Stiff	5.00 - 10.00	or	9 - 16	Blows/ft
Very Stiff	10.00 - 20.00	or	17 - 30	Blows/ft
Hard	> 20.00	or	> 30	Blows/ft

3. Soil Symbols

Symbol	*USCS*	*Description*
	CL	Sandy CLAY or Silty CLAY, low plasticity SandyCLAY or Silty CLAY with sand, low plasticity SandyCLAY or Silty CLAY with gravel, low plasticity
	CH	CLAY or Silty CLAY, high plasticity CLAY or Silty CLAY with sand, high plasticity CLAY or Silty CLAY with gravel, high plasticity
	SW , SP , SM SP - SM SW - SM	Well graded SAND / Poorly graded SAND / Silty SAND Poorly graded SAND with silt Well graded SAND with silt
	SC SC - SM	Clayey SAND / Clayey SAND with gravel Silty, Clayey SAND / Silty, Clayey SAND with gravel
	GM	Silty Gravel / Silty Gravel with sand

4. Standard Designation

ASTM D 2216	=	Water Content
ASTM D 4318	=	Atterberg Limit
ASTM D 2487	=	Grain Size Analysis
ASTM D 2166	=	Unconfined Compression Test

ภาคผนวก ข

Soil Boring Logs

BNN DESIGN AND CONSULTANT CO.,LTD.

Soil Boring and Testing , Surveying , Geotechnical Structure and Slope Protection Design

LOG OF BORING

Project : ไฟร์ฟลาย บังกะโล **Boring No.** BH - 1 **Tested by** N.Winit

Location : อ.เกาะพงัน จ.สุราษฎร์ธานี **Started** 2 มิถุนายน 2563 **Checked by** W.Jakrabhan

N 1,073,242 **E** 609,416 **Finished** 2 มิถุนายน 2563 **GWL.** -2.40 **m**

Depth (m)	Sample No.	Type Of Sample	Sample Distance	Recovery	Soil Description	Graphic Log	Water Content (%) / Plastic Limit (%) / Liquid Limit (%) (20 40 60 80 100)	SPT - N (Blows/ft) (25 50 75)	Soil Shear Strength UCS / FVT / PP / TV (t/m^2) (3 6 9)	Total Density (t/m^3) (1.4 1.8 2.2)
1	1	WO			Medium Dense Clayey SAND, brown (SC)			20		
	2	SS						10		
2	3	SS						16		
	4	SS						8		
3	5	SS			Loose Poorly-graded Silty SAND, brown (SM), (SP-SM)			3		
	6	SS						9		
4		WO								
5	7	SS						13		
6		WO								
	8	SS			Dense Clayey SAND, brown (SC)			37		
7		WO								
8	9	SS						13		
9		WO								
	10	SS			Medium Dense Poorly-graded Silty SAND, brown (SM), (SP-SM)			22		
10		WO								
11	11	SS						18		
12		WO								
	12	SS						50/11"		
13		WO								
14	13	SS			Very Dense Poorly-graded Silty SAND, brown (SM), (SP-SM)			50/12"		
15		WO								
	14	SS						50/5"		
16					END OF BORING (15.45) m					
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

BNN DESIGN AND CONSULTANT CO.,LTD.

Soil Boring and Testing , Surveying , Geotechnical Structure and Slope Protection Design

LOG OF BORING

Project : ไฟร์ฟลาย บังกะโล **Boring No.** BH - 2 **Tested by** N.Winit

Location : อ.เกาะพงัน จ.สุราษฎร์ธานี **Started** 2 มิถุนายน 2563 **Checked by** W.Jakrabhan

N 1,073,202 **E** 609,398 **Finished** 2 มิถุนายน 2563 **GWL.** -2.50 **m**

Depth (m)	Sample No.	Type Of Sample	Sample Distance	Recovery	Soil Description	Graphic Log	Water Content (%) / Plastic Limit (%) / Liquid Limit (%) (20 40 60 80 100)	SPT - N (Blows/ft) (25 50 75)	Soil Shear Strength UCS / FVT / PP / TV (t/m^2) (3 6 9)	Total Density (t/m^3) (1.4 1.8 2.2)
1	1	WO								
	2	SS			Medium Dense Poorly-graded Silty SAND, brown (SM), (SP-SM)			19		
2	3	SS						22		
	4	SS						17		
3	5	SS						3		
	6	SS						15		
4		WO						8		
5	7	SS			Loose Poorly-graded Silty SAND, brown (SP-SM)			10		
6		WO								
	8	SS						14		
7		WO								
8	9	SS						20		
9		WO								
	10	SS			Medium Dense Poorly-graded Silty SAND, brown (SP-SM)			26		
10		WO								
11	11	SS						21		
12		WO								
	12	SS						50/5"		
13		WO								
14	13	SS			Hard Sandy CLAY, brown (CL)			50/5"		
15		WO								
	14	SS			(A)			50/10"		
16					END OF BORING (15.45) m					
17										
18					(A) Very Dense Poorly-graded Silty SAND, brown (SP-SM)					
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

BNN DESIGN AND CONSULTANT CO.,LTD.

Soil Boring and Testing , Surveying , Geotechnical Structure and Slope Protection Design

LOG OF BORING

Project : ไฟร์ฟลาย บังกะโล	**Boring No.** BH - 3	**Tested by** N.Winit	
Location : อ.เกาะพงัน จ.สุราษฎร์ธานี	**Started** 1 มิถุนายน 2563	**Checked by** W.Jakrabhan	
N 1,073,154 **E** 609,420	**Finished** 1 มิถุนายน 2563	**GWL.** -2.50 m	

Depth (m)	Sample No.	Type Of Sample	Sample Distance	Recovery	Soil Description	Graphic Log	o Water Content (%) x Plastic Limit (%) + Liquid Limit (%) 20 40 60 80 100	◇ SPT - N (Blows/ft) 25 50 75	Soil Shear Strength o UCS □ FVT x PP △ TV (t/m^2) 3 6 9	Total Density (t/m^3) ▲ 1.4 1.8 2.2
		WO								
1	1	SS			Medium Dense Poorly-graded Silty SAND, brown (SM), (SP-SM)		o	◇ 15		
	2	SS					o	◇ 15		
2	3	SS					o	◇ 19		
	4	SS					o	◇ 20		
3	5	SS					o	◇ 20		
	6	SS					o	◇ 23		
4		WO								
5	7	SS			Loose Silty SAND, brown (SM)		o	◇ 8		
6		WO								
	8	SS			Medium Dense Poorly-graded Silty SAND, brown (SP-SM), (SM)		o	◇ 19		
7		WO								
8	9	SS					o	◇ 16		
9		WO								
	10	SS					o	◇ 21		
10		WO								
11	11	SS					o	◇ 29		
12		WO								
	12	SS					o	◇ 13		
13		WO								
14	13	SS					o	◇ 25		
15		WO								
	14	SS			Very Dense Silty SAND, brown (SM)		o	◇ 54		
16		WO								
17	15	SS			Medium Dense Silty SAND, brown (SM)		o	◇ 22		
18		WO								
	16	SS					o	◇ 19		
19		WO								
20	17	SS					o	◇ 28		
21		WO								
	18	SS					o	◇ 29		
22		WO								
23	19	SS			Dense to Very Dense Poorly-graded Silty SAND, brown (SP-SM), (SM)		o	◇ 33		
24		WO								
	20	SS					o	◇ 50/5"		
25		WO								
26	21	SS					o	◇ 50/11"		
27		WO								
	22	SS					o	◇ 50/9"		
28					END OF BORING (27.45) m					
29										
30										

ภาคผนวก ค

Summary of test results

BNN DESIGN AND CONSULTANT CO.,LTD.

Soil Boring and Testing , Surveying , Geotechnical Structure and Slope Protection Design

SUMMARY OF TEST RESULT

Project : ไฟร์ฟลาย บังกะโล

Date of Boring : 2 มิถุนายน 2563

Location : อ.เกาะพงัน จ.สุราษฎร์ธานี

Boring : BH - 1

SAMPLE NUMBER	DEPTH (m.)		PHYSICAL PROPERTIES							ATTERBERG LIMITS			SOIL CLASSIFICATION	ENGINEERING PROPERTIES				
			Wn	γ	% Passing					LL	PL	PI		UCS	Qur	Qp	N	Vs
	FROM	TO	(%)	(t/m^3)	#4	#10	#40	#100	#200	(%)	(%)	(%)		(tsm.)	(tsm.)	(tsm.)	(blows/ft)	(tsm.)
SS-1	0.50	0.95	16.10		97.50	86.90	65.60	53.50	41.80	31.90	20.30	11.60	SC				20	
SS-2	1.00	1.45	8.70		96.70	85.00	49.80	27.80	14.10		NP		SM				10	
SS-3	1.50	1.95	8.80										SM				16	
SS-4	2.00	2.45	8.50		96.90	84.70	49.50	27.30	13.60		NP		SM				8	
SS-5	2.50	2.95	8.90		97.10	84.90	48.90	26.90	13.30		NP		SM				3	
SS-6	3.00	3.45	6.80										SP-SM				9	
SS-7	4.50	4.95	6.50		93.90	78.80	40.20	21.80	8.60		NP		SP-SM				13	
SS-8	6.00	6.45	15.70		97.80	87.00	65.10	53.20	45.60	32.60	20.40	12.20	SC				37	
SS-9	7.50	7.95	6.70		94.30	79.60	40.90	22.10	8.80		NP		SP-SM				13	
SS-10	9.00	9.45	8.30										SM				22	
SS-11	10.50	10.95	6.60		94.10	79.30	40.50	21.60	8.50		NP		SP-SM				18	
SS-12	12.00	12.45	8.40		96.90	84.90	49.60	26.80	13.30		NP		SM				50/11"	
SS-13	13.50	13.95	8.20										SM				50/12"	
SS-14	15.00	15.45	6.40		94.40	80.00	40.20	22.40	8.80		NP		SP-SM				50/9"	

PHYSICAL PROPERTIES

Wn = Natural Water Content

γ = Bulk Unit Weight

ATTERBERG LIMITS

LL = Liquid Limit

PL = Plastic Limit

PI = Plasticity Index

ENGINEERING PROPERTIES

UCS = Unconfined Compressive Strength N = Standard Penetration Number

Qur = Remolded Shear Strength Vs = Vane Shear Strength

Qp = Pocket Penetrometer

BNN DESIGN AND CONSULTANT CO.,LTD.

Soil Boring and Testing , Surveying , Geotechnical Structure and Slope Protection Design

SUMMARY OF TEST RESULT

Project : ไฟร์ฟลาย บังกะโล

Date of Boring : 2 มิถุนายน 2563

Location : อ.เกาะพงัน จ.สุราษฎร์ธานี

Boring : BH - 2

SAMPLE NUMBER	DEPTH (m.)		PHYSICAL PROPERTIES							ATTERBERG LIMITS			SOIL CLASSIFICATION	ENGINEERING PROPERTIES				
			Wn	γ	% Passing					LL	PL	PI		UCS	Qur	Qp	N	Vs
	FROM	TO	(%)	(t/m^3)	#4	#10	#40	#100	#200	(%)	(%)	(%)		(tsm.)	(tsm.)	(tsm.)	(blows/ft)	(tsm.)
SS-1	0.50	0.95	8.50		96.70	84.80	49.60	27.60	13.90		NP		SM				19	
SS-2	1.00	1.45	8.20										SM				22	
SS-3	1.50	1.95	6.90		94.10	79.50	40.90	22.60	8.90		NP		SP-SM				17	
SS-4	2.00	2.45	6.50										SP-SM				31	
SS-5	2.50	2.95	6.70		93.80	79.20	40.50	22.30	8.60		NP		SP-SM				15	
SS-6	3.00	3.45	6.40										SP-SM				8	
SS-7	4.50	4.95	6.60		94.20	79.70	40.80	22.50	8.80		NP		SP-SM				10	
SS-8	6.00	6.45	6.50										SP-SM				14	
SS-9	7.50	7.95	6.30		94.50	80.10	40.10	22.00	8.50		NP		SP-SM				20	
SS-10	9.00	9.45	6.70										SP-SM				26	
SS-11	10.50	10.95	6.50		94.00	79.80	39.80	22.30	8.70		NP		SP-SM				21	
SS-12	12.00	12.45	15.80	2.15	98.90	88.40	67.90	63.10	58.80	36.70	21.70	15.00	CL				50/9"	
SS-13	13.50	13.95	15.60	2.15	98.60	88.10	67.50	62.30	56.50	36.50	21.40	15.10	CL				50/9"	
SS-14	15.00	15.45	6.30		93.80	78.30	39.60	22.20	8.30		NP		SP-SM				50/10"	

PHYSICAL PROPERTIES

Wn = Natural Water Content

γ = Bulk Unit Weight

ATTERBERG LIMITS

LL = Liquid Limit

PL = Plastic Limit

PI = Plasticity Index

ENGINEERING PROPERTIES

UCS = Unconfined Compressive Strength N = Standard Penetration Number

Qur = Remolded Shear Strength Vs = Vane Shear Strength

Qp = Pocket Penetrometer

BNN DESIGN AND CONSULTANT CO.,LTD.

Soil Boring and Testing , Surveying , Geotechnical Structure and Slope Protection Design

SUMMARY OF TEST RESULT

Project : ไฟร์ฟลาย บังกะโล

Date of Boring : 1 มิถุนายน 2563

Location : อ.เกาะพงัน จ.สุราษฎร์ธานี

Boring : BH - 3

SAMPLE NUMBER	DEPTH (m.)		PHYSICAL PROPERTIES							ATTERBERG LIMITS			SOIL CLASSIFICATION	ENGINEERING PROPERTIES				
			Wn	γ	% Passing					LL	PL	PI		UCS	Qur	Qp	N	Vs
	FROM	TO	(%)	(t/m^3)	#4	#10	#40	#100	#200	(%)	(%)	(%)		(tsm.)	(tsm.)	(tsm.)	(blows/ft)	(tsm.)
SS-1	0.50	0.95	8.30		96.90	85.00	49.60	27.90	13.60		NP		SM				15	
SS-2	1.00	1.45	8.80										SM				15	
SS-3	1.50	1.95	8.50		96.70	84.70	49.30	27.60	13.80		NP		SM				19	
SS-4	2.00	2.45	8.70										SM				20	
SS-5	2.50	2.95	8.30		96.80	84.40	49.10	27.80	13.50		NP		SM				20	
SS-6	3.00	3.45	6.80										SP-SM				23	
SS-7	4.50	4.95	8.10		96.90	84.60	48.90	27.50	13.30		NP		SM				8	
SS-8	6.00	6.45	6.60										SP-SM				19	
SS-9	7.50	7.95	6.80		94.00	78.20	39.70	22.30	8.80		NP		SP-SM				16	
SS-10	9.00	9.45	8.40										SM				21	
SS-11	10.50	10.95	8.10		96.60	84.50	48.60	27.50	13.40		NP		SM				29	
SS-12	12.00	12.45	6.50		93.60	78.20	39.90	22.60	8.50		NP		SP-SM				13	
SS-13	13.50	13.95	6.70										SP-SM				25	
SS-14	15.00	15.45	8.30		96.90	84.80	48.80	27.20	13.30		NP		SM				54	
SS-15	16.50	16.95	8.50										SM				22	
SS-16	18.00	18.45	9.10		100.00	98.60	68.90	39.60	15.90		NP		SM				19	
SS-17	19.50	19.95	8.70										SM				28	
SS-18	21.00	21.45	8.40		96.80	84.30	48.90	27.80	13.40		NP		SM				29	
SS-19	22.50	22.95	6.60										SP-SM				33	
SS-20	24.00	24.45	6.40		93.90	78.20	39.50	22.90	8.50		NP		SP-SM				50/6"	
SS-21	25.50	25.95	6.50										SP-SM				50/11"	
SS-22	27.00	27.45	8.20		96.70	84.60	49.30	27.20	13.20		NP		SM				50/9"	

PHYSICAL PROPERTIES

Wn = Natural Water Content

γ = Bulk Unit Weight

ATTERBERG LIMITS

LL = Liquid Limit

PL = Plastic Limit

PI = Plasticity Index

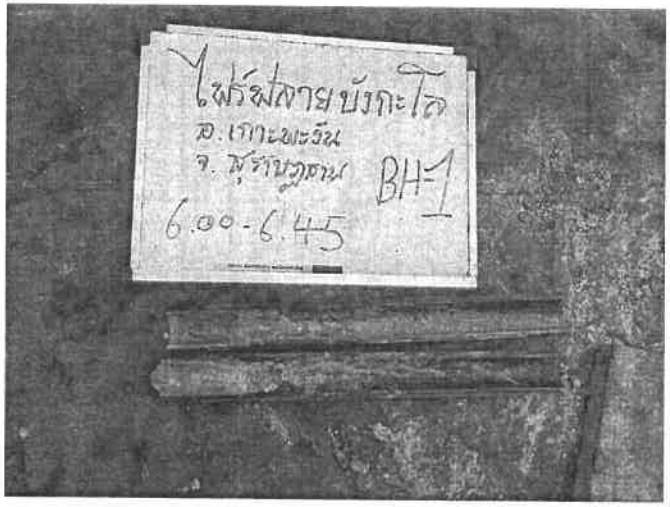
ENGINEERING PROPERTIES

UCS = Unconfined Compressive Strength N = Standard Penetration Number

Qur = Remolded Shear Strength Vs = Vane Shear Strength

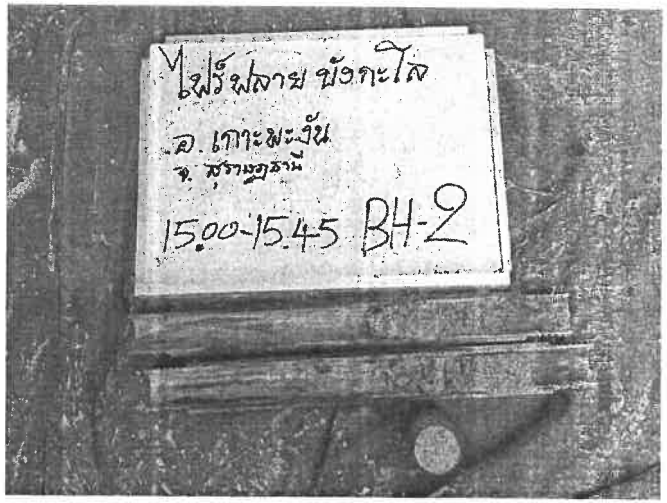
Qp = Pocket Penetrometer




ไฟร์ฟลาย บังกะโล
อ. เกาะพะงัน
จ. สุราษฎร์ธานี
BH-1
6.00-6.45

BH-1




ไฟร์ฟลาย บังกะโล
อ. เกาะพะงัน
จ. สุราษฎร์ธานี
15.00-15.45 BH-2

BH-2





BH-3

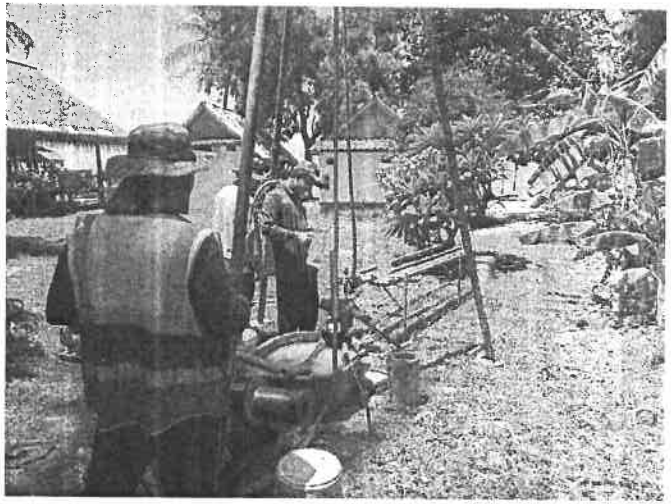
PERMEABILITY TEST



BH-1



BH- 2



BH-3

ภาคผนวก จ

ทฤษฎีการคำนวณค่าความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของฐานราก

1. ทฤษฎีการคำนวณค่าความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของฐานรากแผ่

น้ำหนักบรรทุกประลัยของฐานรากตื้น คือค่าแรงดันดินสูงสุดที่ดินสามารถรับได้ก่อนที่ดินนั้นจะเกิดการพิบัติอันเนื่องมาจากแรงเฉือนในดิน รูปแบบของการพิบัติของดินนี้พิจารณาจาก Strip Foundation มีอยู่ 3 รูปแบบ คือ

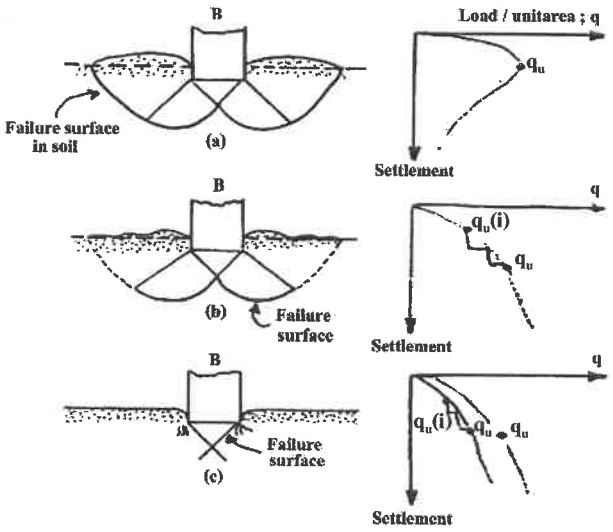
ภาพที่ 1.1(a) แสดงฐานรากที่เป็น Strip Foundation ซึ่งวางอยู่บนดินที่เป็นทรายแน่น (Dense Sand) หรือ ดินเหนียวแข็ง (Stiff Clayey Soil) ถ้าความกว้างของฐานรากมีค่าเท่ากับ B และมีน้ำหนักกระทำกับฐานราก จะมีการทรุดตัวเกิดขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่าง Load per unit area (q) และการทรุดตัวของฐานรากจะแสดงดังภาพที่ 1.1(a) เมื่อ Load per unit area (q) มีค่าเพิ่มขึ้นฐานรากจะมีการทรุดตัวตามน้ำหนักกระทำที่เพิ่มขึ้น จนกระทั่งน้ำหนักกระทำมีค่าเท่ากับ Ultimate Pressure (q_u) จะเกิดการพังทลายในดิน ซึ่งการพิบัติลักษณะนี้จะสามารถระบุค่า Ultimate Pressure (q_u) ได้อย่างชัดเจน การพังทลายของดินจะแผ่ขยายจนถึงผิวดิน ค่า Load per unit area ; q_u นี้ เป็นค่า Ultimate Bearing Capacity ของ Foundation ซึ่งลักษณะการพังทลายแบบภาพที่ 1.1 (a) เรียกว่า General Shear Failure ซึ่งเป็นการพังทลายของฐานรากที่วางอยู่บนดินประเภท Dense sand หรือ Stiff Cohesive Soil

ภาพที่ 1.1(b) แสดงฐานรากวางอยู่บนดินที่เป็น Sand or Clayey Soil of Medium Compaction (ดินทรายแน่นปานกลาง) เมื่อเพิ่ม น้ำหนักกระทำบนฐานรากจะเกิดการทรุดตัวขึ้น จนถึงจุดวิกฤตขั้นต้นในการรับน้ำหนักบรรทุกของดิน(First Failure of Bearing Capacity) คือค่า $q_{u(1)}$ ซึ่งลักษณะ Failure Surface จะแสดงได้ดังเส้นทึบ เมื่อน้ำหนักกระทำมีค่าเพิ่มมากขึ้นค่าการทรุดตัวก็จะมากขึ้น จนเกิดการพิบัติในดิน จุดนี้เป็นค่า Ultimate Bearing Capacity , q_u ซึ่งจะเกิดแนวพิบัติขยายไปยังผิวดิน ซึ่งเราเรียกการพิบัติแบบนี้ว่า "Local Shear Failure" ภาพที่ 1.1(c) แสดงฐานรากวางอยู่บนดินประเภท Fairly loose soil ความสัมพันธ์ของ Load – Settlement Curve เป็นดังภาพที่ 1.1(c) ซึ่งการพิบัติของดินจะไม่ขยายไปบนผิวดิน ซึ่งเรียกการพังทลายแบบนี้ว่า Punching Shear Failure

1.1 การประมาณค่าการรับน้ำหนักของดินโดยทฤษฎี Terzaghi

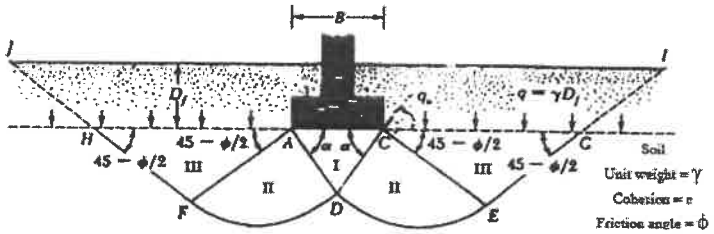
Terzaghi ได้วิเคราะห์ค่า Bearing Capacity Equation ของ Strip Foundation โดยถือว่าพื้นของฐานรากหยาบ และมีแรงเสียดทาน โดยตั้งสมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ดินมีคุณสมบัติเป็น Homogeneous Isotropic Soil
2. พื้นของฐานรากเป็นพื้นหยาบ และระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกใต้ฐานรากมากกว่า B
3. ดินในช่วง Elastic Zone (ACD) มี Boundaries เป็นเส้นตรงทำมุม α กับแนวราบ ซึ่งมีค่าเท่ากับมุมเสียดทานภายใน (Angle of Internal Friction , $\emptyset$) ของดิน
4. การพิบัติเป็นแบบ General Shear Failure
5. ไม่คำนึงถึงค่า Shear Resistance ของดินตามแนวพิบัติ GI กับ HJ



(a) General Shear Failure (b) Local Shear Failure (c) Punching Shear Failure

ภาพที่ 1.1 Nature of Bearing Capacity Failure in soil



ภาพที่ 1.2 Bearing capacity failure in soil under a rough rigid continuous foundation

จากภาพที่ 1.2 แสดงให้เห็นถึงบริเวณของการพิบัติเนื่องจากแรงเฉือนในดินใต้ฐานราก Strip Foundation มี 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 Zone of Elastic เป็นรูปสามเหลี่ยมใต้ฐานรากรูป ACD ดินอยู่ในสภาวะ Elastic Equilibrium ซึ่งบริเวณส่วนที่เป็นลิ่มสามเหลี่ยม ACD นี้จะคล้ายกับเป็นส่วนหนึ่งของฐานราก

ส่วนที่ 2 Zone of Radial Shear เป็นบริเวณของแรงเฉือน รูปสามเหลี่ยม ADF และ CDE บริเวณส่วนนี้มีพื้นผิวการพังทลายหมุนรอบขอบนอกสุดของด้านล่างของฐานราก (A,C) และโค้งไปตาม Logarithmic Spirals สำหรับ Radial Line ซึ่งลากผ่านจุดหมุนจะเป็นเส้นตรง

ส่วนที่ 3 Zone of Linear Shear เป็นบริเวณของแรง Ranking Pressure รูป AFH และ CEG

จากสมมุติฐานดังกล่าว และจากสมการ Equilibrium Analysis ทำให้ Terzaghi สามารถหาค่า Ultimate Bearing Capacity (q_u) ได้ดังนี้

$$q_u = cN_c + qN_q + \frac{1}{2}\gamma BN_\gamma \quad \text{(Strip Foundation)}$$
$$q_u = 1.3cN_c + qN_q + 0.4\gamma BN_\gamma \quad \text{(Square foundation)}$$
$$q_u = 1.3cN_c + qN_q + 0.3\gamma BN_\gamma \quad \text{(Circular foundation)}$$
$$q_u = (1 + 0.3\frac{B}{L})cN_c + qN_q + 0.5(1 - 0.2\frac{B}{L})\gamma BN_\gamma \quad \text{(Rectangular foundation)}$$

เมื่อ c = cohesion , γ = unit weight , q = γD_f

N_c, N_q, N_γ = Bearing Capacity Factor ซึ่งสามารถดูได้จากตารางที่ 1.1

B = Width or Diameter of Foundation

และ ถ้าหากการพังทลายของ Foundation เป็นแบบ Local Shear Failure จะได้สมการที่นำไปปรับปรุงใหม่ (Modification) ดังนี้

$$q_u = \frac{2}{3}cN_c' + qN_q' + \frac{1}{2}\gamma BN_\gamma' \quad \text{(Strip foundation)}$$
$$q_u = 0.867cN_c' + qN_q' + 0.4\gamma BN_\gamma' \quad \text{(Squre foundation)}$$
$$q_u = 0.867cN_c' + qN_q' + 0.3\gamma BN_\gamma' \quad \text{(Circular foundation)}$$
$$q_u = (1 + 0.3\frac{B}{L})\frac{2}{3}cN_c' + qN_q' + 0.5(1 - 0.2\frac{B}{L})\gamma BN_\gamma' \quad \text{(Rectangular foundation)}$$

เมื่อ N_c' , N_q' , N_γ' = Modified Bearing Capacity Factor ดังแสดงในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.1 Terzaghi's Bearing Capacity Factors for General Shear Failure N_c, N_q, and N_γ

ϕ	N_c	N_q	N_γ	ϕ	N_c	N_q	N_γ
0	5.70	1.00	0.00	26	27.09	14.21	9.84
1	6.00	1.10	0.01	27	29.24	15.90	11.60
2	6.30	1.22	0.04	28	31.61	17.81	13.70
3	6.62	1.35	0.06	29	34.24	19.98	16.18
4	6.97	1.49	0.10	30	37.16	22.46	19.13
5	7.34	1.64	0.14	31	40.41	25.28	22.65
6	7.73	1.81	0.20	32	44.04	28.52	26.87
7	8.15	2.00	0.27	33	48.09	32.23	31.94
8	8.60	2.21	0.35	34	52.64	36.50	38.04
9	9.09	2.44	0.44	35	57.75	41.44	45.41
10	9.61	2.69	0.56	36	63.53	47.16	54.36
11	10.16	2.98	0.69	37	70.01	53.80	65.27
12	10.76	3.29	0.85	38	77.50	61.55	78.61
13	11.41	3.63	1.04	39	85.97	70.61	95.03
14	12.11	4.02	1.26	40	95.66	81.27	115.31
15	12.86	4.45	1.52	41	106.81	93.85	140.51
16	13.68	4.92	1.82	42	119.67	108.75	171.99
17	14.60	5.45	2.18	43	134.58	126.50	211.56
18	15.12	6.04	2.59	44	151.95	147.74	361.60
19	16.56	6.70	3.07	45	172.28	173.28	325.34
20	17.69	7.44	3.64	46	196.22	204.19	407.11
21	18.92	8.26	4.31	47	224.55	241.80	512.84
22	20.27	9.19	5.09	48	258.28	287.85	650.67
23	21.75	10.23	6.00	49	298.71	344.63	831.99
24	23.36	11.40	7.08	50	347.50	415.14	1072.80
25	25.13	12.72	8.34				

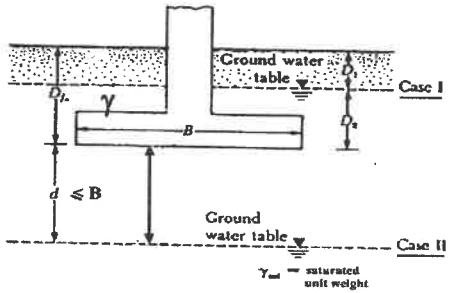
* From Kumbhojkar (1993)

ตารางที่ 1.2 Terzaghi's Modified Bearing Capacity Factors for Local Shear Failure N'_c, N'_q *and* N'_γ

ϕ	N'_c	N'_q	N'_γ	ϕ	N'_c	N'_q	N'_γ
0	5.70	1.00	0.00	26	15.53	6.05	2.59
1	5.90	1.07	0.005	27	16.30	6.54	2.88
2	6.10	1.14	0.02	28	17.13	7.07	3.29
3	6.30	1.22	0.04	29	18.03	7.66	3.76
4	6.51	1.30	0.055	30	18.99	8.31	4.39
5	6.74	1.39	0.074	31	20.03	9.03	4.83
6	6.97	1.49	0.10	32	21.16	9.82	5.51
7	7.22	1.59	0.128	33	22.39	10.69	6.32
8	7.47	1.70	0.16	34	23.72	11.67	7.22
9	7.74	1.82	0.20	35	25.18	12.75	8.35
10	8.02	1.94	0.24	36	26.77	13.97	9.41
11	8.32	2.08	0.30	37	28.51	15.32	10.90
12	8.63	2.22	0.35	38	30.43	16.85	12.75
13	8.96	2.38	0.42	39	32.53	18.56	14.71
14	9.31	2.55	0.48	40	34.87	20.50	17.22
15	9.67	2.73	0.57	41	37.45	22.70	19.75
16	10.06	2.92	0.67	42	40.33	25.21	22.50
17	10.47	3.13	0.76	43	43.54	28.06	26.25
18	10.9	3.36	0.88	44	47.13	31.34	30.40
19	11.36	3.61	1.03	45	51.17	35.11	36.00
20	11.85	3.88	1.12	46	55.73	39.48	41.70
21	12.37	4.17	1.35	47	60.91	44.54	49.30
22	12.92	4.48	1.55	48	66.80	50.46	59.25
23	13.51	4.82	1.74	49	73.55	57.41	71.45
24	14.14	5.20	1.97	50	81.31	65.60	85.75
25	14.80	5.60	2.25				

1.2 Modification of Bearing Capacity for Water Table

ในสมการ Bearing Capacity ที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าระดับน้ำอยู่ลึกมากกว่าความกว้าง B อย่างไรก็ตามถ้า ระดับน้ำใต้ดินอยู่ติด หรือ ใกล้กับ footing สมการที่ใช้จะเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งขึ้นอยู่กับตำแหน่งของระดับน้ำ ดังแสดงในภาพที่ 1.3 ดังนี้



ภาพที่ 1.3 Modification of bearing capacity equations for water table

CASE I : ถ้าระดับน้ำใต้ดิน อยู่ที่ตำแหน่ง $0 \leq D_1 < D_f$ ดังนั้นค่า q ในสมการที่กล่าวมาจะมีค่าเท่ากับ

$$q = D_1\gamma + D_2(\gamma_{sat} - \gamma_w)$$

เมื่อ γ_{sat} = saturated unit weight of soil
γ_w = unit weight of water
$\gamma_{sub}, \gamma' = \gamma_{sat} - \gamma_w$

CASE II : สำหรับระดับน้ำอยู่ที่ $D_f \leq d \leq B$

$$q = \gamma D_f$$

และค่า γ ในเทอมสุดท้ายของสมการ bearing capacity จะแทนด้วย

$$*\overline{\gamma} = \gamma' + \frac{d}{B}(\gamma - \gamma')$$

CASE III : เมื่อระดับน้ำอยู่ลึกกว่า หรือ เท่ากับความกว้างของฐานราก $d \geq B$ จะไม่มีผลต่อการรับน้ำหนักของฐานราก

2. ทฤษฎีการคำนวณการรับน้ำหนักของฐานรากเสาเข็ม

ค่า Ultimate Load Capacity (Q_u) ของเสาเข็มจะได้จาก Pile Point (Bearing Capacity,Q_b) และ Skin Friction (Q_s)ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Q_u = Q_p + Q_s$$

เมื่อ Q_u = Ultimate Pile Capacity
Q_p = Load – carrying Capacity of the pile point
Q_s = Skin Frictional Resistance

2.1 Point Bearing Capacity , Q_p

ค่า Ultimate Bearing Capacity ของ Shallow Foundation ตามสมการของ Terzaghi จะหาได้ดังสมการ

$$q_u = cN_c + qN_q + \frac{1}{2}\gamma BN_\gamma \quad \text{(Strip Foundation)}$$
$$q_u = 1.3cN_c + qN_q + 0.4\gamma BN_\gamma \quad \text{(Square foundation)}$$
$$q_u = 1.3cN_c + qN_q + 0.3\gamma BN_\gamma \quad \text{(Circular foundation)}$$

สำหรับฐานราก Pile Foundation ค่า Ultimate Resistance Per Unit Area ที่เกิดขึ้นที่ปลายของเสาเข็ม (q_p) จะมีสมการคล้ายกับสมการที่กล่าวมาแล้ว เพียงแต่ค่า B จะถูกแทนค่าด้วยความกว้างของของเสาเข็ม D แต่เนื่องจากความกว้าง D มีค่าน้อยมาก จึงสามารถตัดทิ้งได้ ดังนั้นจะได้

$$q_u = q_p = cN_c + q'N_q$$

ค่า q ที่ถูกแทนที่ด้วย q' ซึ่งเป็น Effective Vertical Stress ดังนั้น Point bearing pile จะได้ดังสมการ

$$Q_p = A_p q_p = A_p(cN_c + q'N_q)$$

เมื่อ

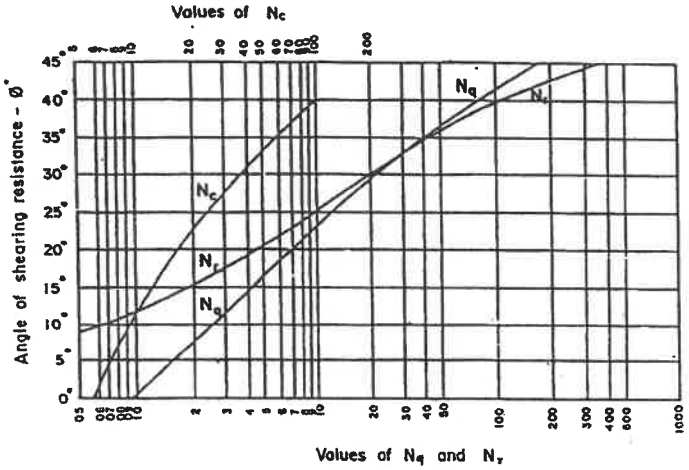
A_p = area of pile tip
c = cohesion of the soil supporting the pile tip
q_p = Unit point resistance
q' = effective vertical stress at the level of pile tip = $\gamma' H = \sigma_v'$
N_c, N_q = the bearing capacity factors.

2.1.1. เมื่อปลายของเสาเข็มวางอยู่ในชั้นทราย

สำหรับเสาเข็มที่ปลายวางอยู่บนชั้นทราย (ส่วนใหญ่จะใช้ในกรณีเสาเข็ม 3 ขาที่ไม่สามารถเจาะผ่านชั้นทรายได้) อาจกล่าวได้ว่า c=c' และ $\phi = \phi'$ ดังนั้น

$$Net\ Q_p = A_p q_p = A_p \left(q'(N_q - 1)\right) = A_p \sigma_v' N_q$$

โดยที่ N_q สามาถหาได้จากกราฟภาพที่ 1.4



ภาพที่ 1.4 ค่า Terzaghi's Bearing Capacity Factors สำหรับฐานรากตื้น (Tomlinson)

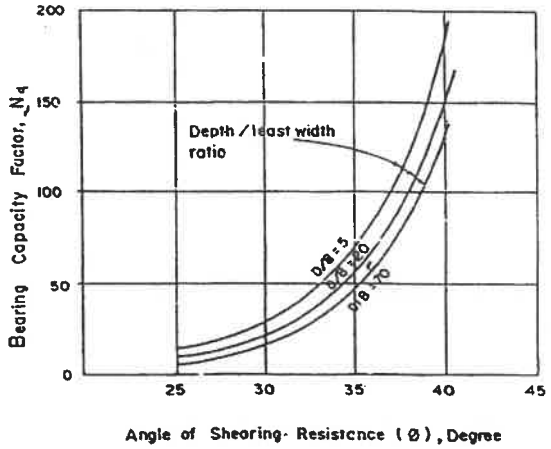
สำหรับเสาเข็มที่ปลายจมอยู่ในชั้น Bearing stratum สามารถหาค่า N_q ได้จากกราฟภาพที่ 1.5 ซึ่งค่ามุม ϕ ได้มาจากการทำ Triaxial Test หรือ SPT ซึ่งผลการตอกเสาเข็มจะทำให้ทรายแน่นขึ้นโดยเฉพาะในชั้นทรายที่แน่น ซึ่งจะทำให้ค่า ϕ สูงขึ้นแต่สำหรับชั้นทรายหลวมมีผลค่อนข้างน้อย

โดยที่ ϕ สามารถหาค่าได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการหรือสามารถหาค่าได้จากสมการ

$\phi = 27.1 + 0.3N_{cor}$

เมื่อ N_{cor} = Corrected Standard Penetration Number

ϕ = Soil friction angle in the bearing stratum



ภาพที่ 1.5 ค่า Barezantsev's Bearing Capacity Factors (Nq) สำหรับฐานรากแบบลึก (Tomlinson)

นอกจากนี้ Meyerhof ยังพบว่า ค่า Ultimate point resistance, q_p ใน homogeneous granular soil สามารถหาได้จากค่า standard penetration number : N ดังสมการ

$$q_p\ (kN/m^2) = 40NL/D \leq 400N$$

เมื่อ N = average standard penetration number near the pile point (about 10D above and 4D below the pile point)

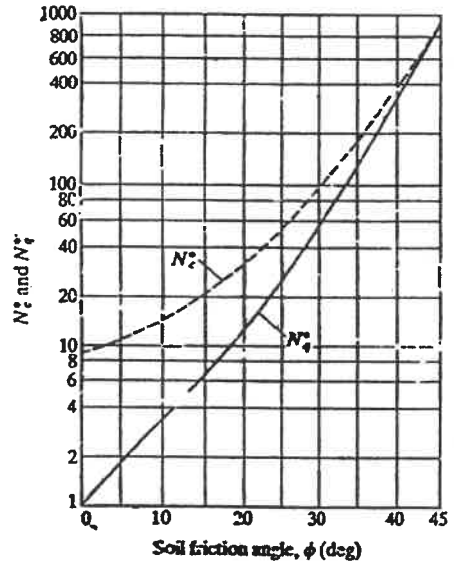
2.1.2 เมื่อปลายของเสาเข็มวางอยู่ในชั้นดินเหนียว

สำหรับเสาเข็มใน saturated clays ในสภาวะ undrained condition (Ø = 0)

$$Q_p = N_c^* c_u A_p = 9 c_u A_p$$

เมื่อ c_u = undrained cohesion of the soil below the pile tip

N_c^* = Bearing Capacity Factors หาค่าได้จากกราฟภาพที่ 1.6



<u>ภาพที่ 1.6</u> Variation of the maximum values of N_c^* and N_q^* with soil friction angle ϕ (after Meyerhof, 1976)

2.2 Skin Friction of Pile (Q_s)

ค่า Skin Friction Resistance ของเสาเข็มจะสามารถหาได้จากสมการ

$$Q_s = \sum p \Delta L f_s$$

เมื่อ p = Perimeter of the pile section

L = Incremental pile length over which P and f are taken constant (ภาพที่ 1.7 (a))

f_s = Unit friction resistance at any given depth z

2.2.1 Frictional Resistance in Sand

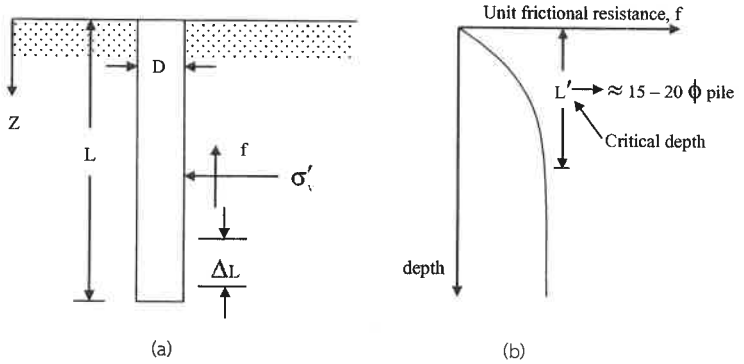
การหาค่า frictional resistance ของเสาเข็มสามารถหาได้จากสมการ

$$f_s = K\sigma_v' tan\delta$$

เมื่อ K = earth pressure coefficient

σ_v' = effective vertical stress at the depth under consideration

δ = soil – pile friction angle จะมีค่าอยู่ในช่วง 0.5ϕ ถึง 0.8ϕ โดยทั่วไปใช้ $3/4\phi$



<u>ภาพที่ 1.7</u> Unit Frictional Resistance for pile in sand

ในความเป็นจริงค่าของ K จะแปรผันตามความลึก แต่จะประมาณได้เท่ากับ Ranking Passive Earth Pressure Coefficient (K_p) ที่กระทำบนเสาเข็ม และ น้อยกว่า At Rest Earth Pressure Coefficient (K_o) ที่ปลายเสาเข็ม (pile tip) และขึ้นอยู่กับการติดตั้งเสาเข็ม (pile installation) ซึ่งพอที่จะประมาณค่าของ K ได้ดังนี้

- For bored piles
  - K = $K_o = 1 - \sin\phi$
- For low – displacement driven piles
  - K = K_o ------ lower limit
  - K = $1.4K_o$ --- upper limit
- For high – displacement driven piles
  - K = K_o ---------lower limit
  - K = $1.8K_o$ ---- upper limit

ค่า Effective vertical stress, σ'_v จะมีค่าเพิ่มขึ้นตามความลึก ของเสาเข็มจนมีค่าถึงจุดสูงสุดที่ความลึก 15-20 เท่าของ pile diameter และจะมีค่าคงที่หลังจากนั้น ซึ่งแสดงได้ในภาพที่ 1.7b ค่า critical depth ; L' นี้ จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น soil friction angle แต่โดยทั่วไปจะประมาณได้เท่ากับ

$$L' = 15D$$

Meyerhof (1976) ได้แนะนำค่าเฉลี่ยของ Unit Frictional Resistance (f_{av}) สำหรับ Driven high displacement pile ว่าสามารถหาได้จาก Average standard penetration resistance value ดังสมการ

$$f_{av}(\text{kN/m}^2) = 2\overline{N}$$

สำหรับ driven low – displacement pile

$$f_{av}(\text{kN/m}^2) = \overline{N}$$

เมื่อ N = average standard penetration resistance

2.2.2 Frictional (or Skin) Resistance in Clay

Skin Resistance ในดินเหนียว จะหาได้โดยสมการ

$$f_s = \alpha c_u$$

เมื่อ α = empirical adhesion factor

ค่า α สำหรับดิน Normally consolidated clays เมื่อ $c_u \leq 50$ kN/m^2 ค่า α จะมีค่า เท่ากับ 1 ดังนั้น

$$Q_s = \Sigma f_s p \Delta L = \Sigma \alpha c_u p \Delta L$$

สำหรับเมืองไทย Holmberg (1970) ได้ทำการศึกษาเพื่อหาค่า α สำหรับดินกรุงเทพโดยสามารถหาความสัมพันธ์แสดงได้ดังกราฟภาพที่ 1.8

3. Allowable Pile Capacity

ค่าของ Total Ultimate Load ของเสาเข็มจะประกอบไปด้วย ผลรวมของ Point bearing capacity และ Frictional หรือ skin resistance ซึ่งจะต้องใช้ค่า F.S. ที่เหมาะสมสำหรับหาค่า Allowable Load ดังแสดง

$$Q_{all} = Q_u/FS$$

เมื่อ Q_{all} = allowable load – carrying capacity for each pile
F.S. = Factor of Safety

โดยทั่วไปจะใช้ค่า F.S. ประมาณ 2.5 - 4 ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ

ภาพที่ 1.8 Adhesion Factors for Bangkok Clays.

รายการคำนวณกำแพงกันดินกันน้ำหนักบรรทุกของฐานราก

Load Bearing Capacity of Pile Foundation

Project : โครงการก่อสร้างโรงฟิตเนส นิวกะโจ

Location : ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Calculated by: บุญชัย

Boring No. : BH-1

Date: 17 6 2020

Depth : 13.00 m. FS = 2.5

Soil Condition and Soil Parameters

Ground Water Level (m)= 0.00

Top of Pile Level (m) = -1.00

Layer	Depth (m)		Thickness	Soil Type	Consistency	SPT-N (blow/ft.)		S_u	Φ	Total Unit
No.	from	to	(m)		or Rel.Density	Nfield	Nadjusted	(T/m^2)	(o)	Weight (T/m^3)
1	0.00	2.00	2.00	clay	Stiff	15	15	10.00	-	1.90
2	2.00	6.00	4.00	sand	Loose	8	8	-	29.4	1.45
3	6.00	9.00	3.00	sand	Medium Dense	25	20	-	33.2	1.68
4	9.00	11.00	2.00	sand	Medium Dense	20	17.5	-	32.3	1.65
5	11.00	13.00	2.00	sand	Dense	40	27.5	-	35	1.85

Pore Pressure and Overburden Pressure (Static Condition)

Ground Water Level (m)= 0.00

Depth at Mid.-Layer (m.)	Total Overburden Pressure (T/m^2) TOP	Pore Pressure (T/m^2) U_o	Effective Overburden Pressure (T/m^2) EOP
1.00	1.90	1.00	0.90
4.00	6.70	4.00	2.70
7.50	12.11	7.50	4.61
10.00	16.28	10.00	6.28
12.00	19.78	12.00	7.78

Skin Friction Capacity on Pile

Layer	Clay			Sand				$Q_f=f_s * L$	Sum of Q_f
	S_u	Adhesion	$f_s = \alpha * S_u$	Φ	EOP	$K_s=1-\sin\Phi$	f_s (T/m^2)		
No.	(T/m^2)	Factor, α	(T/m^2)	(o)	(T/m^2)		K_s*EOP*tan3/4Φ	(T/m)	(T/m)
1	10.00	0.55	5.50	-	0.90	-	-	11.00	11.00
2	"	"	"	29.4	2.70	0.509	0.657	2.23	13.23
3	"	"	"	33.2	4.61	0.452	0.969	2.91	16.13
4	-	-	-	32.3	6.28	0.466	1.315	2.63	18.76
5	"	"	"	35	7.78	0.426	1.635	3.27	22.03

End Bearing Capacity of Pile

Layer	Pile Tip	Clay					Sand					
No.	Depth ,D	SPT-N	S_u	N_c	TOP	$q_b=N_c*S_u$	SPT-N	Φ	N_q	U_o	EOP	$q_b=N_q*EOP$
	(m)	(blow/foot)	(T/m^2)		(T/m^2)	(T/m^2)	(blow/foot)	(o)		(T/m^2)	(T/m^2)	(T/m^2)
1	1.00	15	10.00	9	1.90	90.00	-	-	-	1.00	0.90	-
2	4.00	"	"	"	6.70	"	8	29.4	8	4.00	2.70	21.60
3	7.50	"	"	"	12.11	"	20	33.2	24	7.50	4.61	110.70
4	10.00	"	"	"	16.28	"	17.5	32.3	18	10.00	6.28	112.95
5	12.00	"	"	"	19.78	"	27.5	35	32	12.00	7.78	248.81

End Bearing Capacity of Pile at Specify Tip

Pile Tip	Clay					Sand						
Depth ,D	SPT-N	S_u	N_c	TOP	$q_b=N_c*S_u$	Field SPT	SPT-N corr	Φ	N_q	U_o	EOP	$q_b=N_q*EOP$	q_b
(m)	(blow/foot)	(T/m^2)		(T/m^2)	(T/m^2)	(blow/foot)	(blow/foot)	(o)		(T/m^2)	(T/m^2)	(T/m^2)	(T/m^2)
11.00	-	-	-	17.93	-	40	27.5	35	32	11.00	6.93	221.60	221.60
12.00	-	-	-	19.78	-	40	27.5	35	32	12.00	7.78	248.80	248.80
13.00	-	-	-	21.63	-	40	27.5	35	32	13.00	8.63	276.00	276.00

Skin Friction Capacity on Pile at Specify Tip

Pile Tip	Clay	Sand					
Depth, D	Sum of Q_f	Φ of Tip	EOP at Tip	$K_s=1-\sin\Phi$	f_s (T/m^2)	Sum of Q_f	Total of Q_f
(m)	(T/m)	(o)	Layer(T/m^2)		KO*EOP*tan3/4Φ	(T/m)	(T/m)
11.00	11.00	35.00	6.93	0.426	1.46	7.76	18.76
12.00	11.00	35.00	6.85	0.426	1.44	9.20	20.20
13.00	11.00	35.00	6.78	0.426	1.42	10.61	21.61

Load Capacity of Single Pile (from Boring N BH-1)

Pile Size	P	A	Sum of Q_f	q_b	Q_f	Q_b	NF	W_p	Q_w	Q_a
(m)	(m)	(m^2)	(T/m)	(T/m^2)	(T)	(T)	(T)	(T)	(T)	(T)
Pile Tip = 11.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.)		2.5					
I shape Pile										
0.15	0.600	0.014	18.76	221.60	11.3	3.1	0.00	0.3	14.4	5.4
0.18	0.720	0.0216	18.76	221.60	13.5	4.8	0.00	0.5	18.3	6.8
0.22	0.880	0.0358	18.76	221.60	16.5	7.9	0.00	0.9	24.4	8.9
0.26	1.040	0.048	18.76	221.60	19.5	10.6	0.00	1.2	30.1	10.9
0.30	1.200	0.063	18.76	221.60	22.5	14.0	0.00	1.5	36.5	13.1
0.35	1.400	0.0680	18.76	221.60	26.3	19.5	0.00	2.1	45.8	16.2
0.40	1.600	0.1250	18.76	221.60	30.0	27.7	0.00	3.0	57.7	20.1
Pile Tip = 12.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.)		2.5					
I shape Pile										
0.15	0.600	0.014	20.20	248.80	12.1	3.5	0.00	0.4	15.6	5.9
0.18	0.720	0.0216	20.20	248.80	14.5	5.4	0.00	0.6	19.9	7.4
0.22	0.880	0.0358	20.20	248.80	17.8	8.9	0.00	0.9	26.7	9.7
0.26	1.040	0.048	20.20	248.80	21.0	11.9	0.00	1.3	33.0	11.9
0.30	1.200	0.063	20.20	248.80	24.2	15.7	0.00	1.7	39.9	14.3
0.35	1.400	0.0880	20.20	248.80	28.3	21.9	0.00	2.3	50.2	17.7
0.40	1.600	0.1250	20.20	248.80	32.3	31.1	0.00	3.3	63.4	22.1
Pile Tip = 13.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.)		2.5					
I shape Pile										
0.15	0.600	0.014	21.61	276.00	13.0	3.9	0.00	0.4	16.8	6.3
0.18	0.720	0.0216	21.61	276.00	15.6	6.0	0.00	0.6	21.5	8.0
0.22	0.880	0.0358	21.61	276.00	19.0	9.9	0.00	1.0	28.9	10.5
0.26	1.040	0.048	21.61	276.00	22.5	13.2	0.00	1.4	35.7	12.9
0.30	1.200	0.063	21.61	276.00	25.9	17.4	0.00	1.8	43.3	15.5
0.35	1.400	0.0880	21.61	276.00	30.3	24.3	0.00	2.5	54.5	19.3
0.40	1.600	0.1250	21.61	276.00	34.6	34.5	0.00	3.6	69.1	24.0

Load Capacity of Single Pile (from Boring No. BH-1)

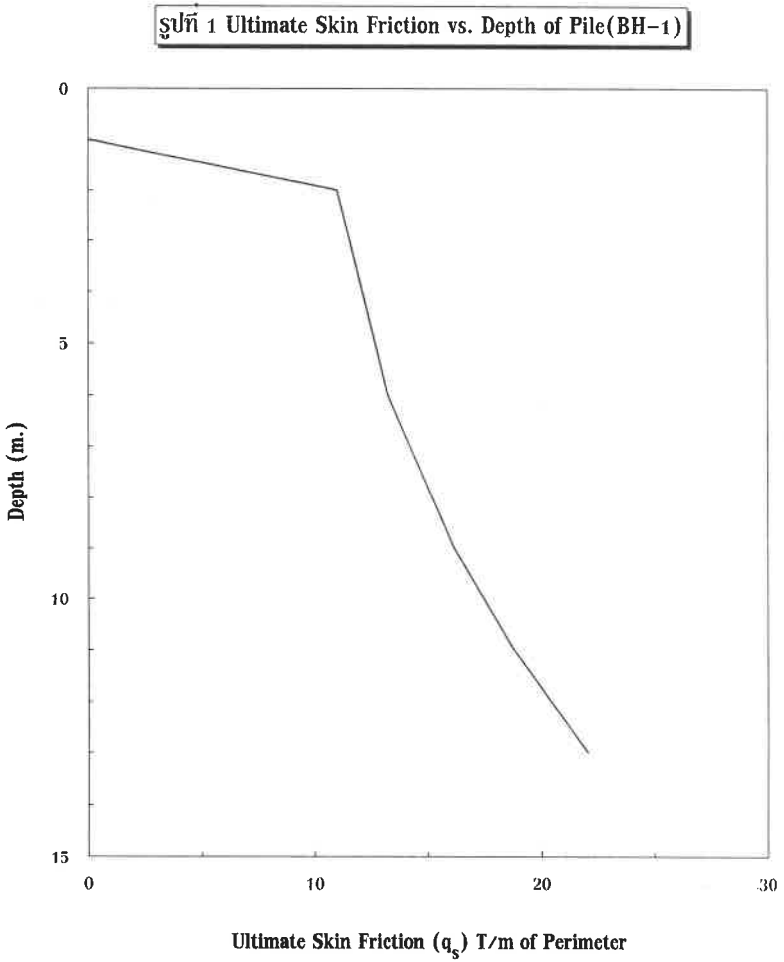
Pile Size (m)	P (m)	A (m)	Sum of q_f (T/m)	q_r (t/m)	Q_f (T)	Q_r (T)	NF (T)	W_p (T)	Q_a (T)	Q_a (T)
Pile Tip = 11.00	Pile Top = -1.00		Factor of Safety (F.S.	2.5						
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	18.76	221.60	13.5	7.2	0.00	0.8	20.7	7.5
0.22	0.880	0.0484	18.76	221.60	16.5	10.7	0.00	1.2	27.2	9.7
0.26	1.040	0.0676	18.76	221.60	19.5	15.0	0.00	1.6	34.5	12.2
0.30	1.200	0.09	18.76	221.60	22.5	19.9	0.00	2.2	42.5	14.8
0.35	1.400	0.1225	18.76	221.60	26.3	27.1	0.00	2.9	53.4	18.4
0.40	1.600	0.16	18.76	221.60	30.0	35.5	0.00	3.8	65.5	22.4
0.45	1.800	0.2025	18.76	221.60	33.8	44.9	0.00	4.9	78.6	26.6
0.53	2.100	0.27563	18.76	221.60	39.4	61.1	0.00	6.6	100.5	33.6
Pile Tip = 248.80	Pile Top = -1.00		Factor of Safety (F.S.	2.5						
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	20.20	248.80	14.5	8.1	0.00	0.9	22.6	8.2
0.22	0.880	0.0484	20.20	248.80	17.8	12.0	0.00	1.3	29.8	10.7
0.26	1.040	0.0676	20.20	248.80	21.0	16.8	0.00	1.8	37.8	13.3
0.30	1.200	0.09	20.20	248.80	24.2	22.4	0.00	2.4	46.6	16.3
0.35	1.400	0.1225	20.20	248.80	28.3	30.5	0.00	3.2	58.8	20.3
0.40	1.600	0.16	20.20	248.80	32.3	39.8	0.00	4.2	72.1	24.6
0.45	1.800	0.2025	20.20	248.80	36.4	50.4	0.00	5.3	86.7	29.4
0.53	2.100	0.27563	20.20	248.80	42.4	68.6	0.00	7.3	111.0	37.1
Pile Tip = 276.00	Pile Top = -1.00		Factor of Safety (F.S.	2.5						
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	21.61	276.00	15.6	8.9	0.00	0.9	24.5	8.9
0.22	0.880	0.0484	21.61	276.00	19.0	13.4	0.00	1.4	32.4	11.6
0.26	1.040	0.0676	21.61	276.00	22.5	18.7	0.00	1.9	41.1	14.5
0.30	1.200	0.09	21.61	276.00	25.9	24.8	0.00	2.6	50.8	17.7
0.35	1.400	0.1225	21.61	276.00	30.3	33.8	0.00	3.5	64.1	22.1
0.40	1.600	0.16	21.61	276.00	34.6	44.2	0.00	4.6	78.7	26.9
0.45	1.800	0.2025	21.61	276.00	38.9	55.9	0.00	5.8	94.8	32.1
0.53	2.100	0.27563	21.61	276.00	45.4	76.1	0.00	7.9	121.5	40.6

Load Capacity of Single Pile (from Boring No. BH-1

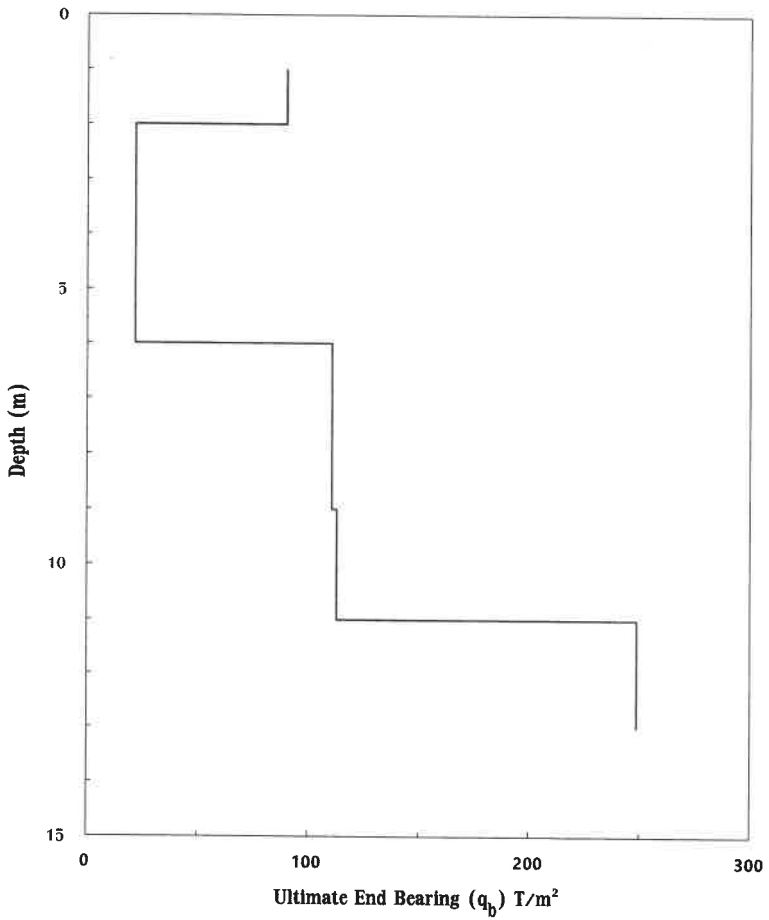
Pile Size (m)	P (m)	A (m)	Sum of q_f (T/m)	q_r (t/m)	Q_f (T)	Q_r (T)	NF (T)	W_p (T)	Q_a (T)	Q_a (T)
Pile Tip =							2.5			
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	18.76	221.60	13.5	7.2	0.00	0.8	20.7	7.5
0.40	1.600	0.16	18.76	221.60	30.0	35.5	0.00	3.8	65.5	22.4
0.45	1.800	0.2025	18.76	221.60	33.8	44.9	0.00	4.9	78.6	26.6
0.53	2.100	0.27563	18.76	221.60	39.4	61.1	0.00	6.6	100.5	33.6
Pile Tip =							2.5			
Square shape Pile										
0.35	1.400	0.1225	20.20	248.80	28.3	30.5	0.00	3.2	58.8	20.3
0.40	1.600	0.16	20.20	248.80	32.3	39.8	0.00	4.2	72.1	24.6
0.45	1.800	0.2025	20.20	248.80	36.4	50.4	0.00	5.3	86.7	29.4
0.53	2.100	0.27563	20.20	248.80	42.4	68.6	0.00	7.3	111.0	37.1
Pile Tip =							2.5			
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	21.61	276.00	15.6	8.9	0.00	0.9	24.5	8.9
0.40	1.600	0.16	21.61	276.00	34.6	44.2	0.00	4.6	78.7	26.9
0.45	1.800	0.2025	21.61	276.00	38.9	55.9	0.00	5.8	94.8	32.1
0.53	2.100	0.27563	21.61	276.00	45.4	76.1	0.00	7.9	121.5	40.6

Load Capacity of Single Pile (from Boring No. BH-1)

Pile Size (m)	P (m)	A (m2)	Sum of qi (T/m)	q_s (T/m2)	Q_f (T)	Q_s (T)	NF (T)	W_p (T)	Q_u (T)	Q_a (T)
Pile Tip = 11.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.	2.5						
SPUN PILE										
0.25	0.785	0.04906	18.76	221.60	14.7	10.9	0.00	1.2	25.6	9.1
0.30	0.942	0.07065	18.76	221.60	17.7	15.7	0.00	1.7	33.3	11.6
0.35	1.099	0.09616	18.76	221.60	20.6	21.3	0.00	2.3	41.9	14.5
0.40	1.256	0.1256	18.76	221.60	23.6	27.8	0.00	3.0	51.4	17.5
0.45	1.413	0.15896	18.76	221.60	26.5	35.2	0.00	3.8	61.7	20.9
0.50	1.570	0.19625	18.76	221.60	29.5	43.5	0.00	4.7	72.9	24.5
0.60	1.884	0.2826	18.76	221.60	35.3	62.6	0.00	6.8	98.0	32.4
Pile Tip = 12.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.	2.5						
SPUN PILE										
0.25	0.785	0.04906	20.20	248.80	15.9	12.2	0.00	1.3	28.1	9.9
0.30	0.942	0.07065	20.20	248.80	19.0	17.6	0.00	1.9	36.6	12.8
0.35	1.099	0.09616	20.20	248.80	22.2	23.9	0.00	2.5	46.1	15.9
0.40	1.256	0.1256	20.20	248.80	25.4	31.2	0.00	3.3	56.6	19.3
0.45	1.413	0.15896	20.20	248.80	28.5	39.5	0.00	4.2	68.1	23.0
0.50	1.570	0.19625	20.20	248.80	31.7	48.8	0.00	5.2	80.5	27.0
0.60	1.884	0.2826	20.20	248.80	38.1	70.3	0.00	7.5	108.4	35.9
Pile Tip = 13.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.	2.5						
SPUN PILE										
0.25	0.785	0.04906	21.61	276.00	17.0	13.5	0.00	1.4	30.5	10.8
0.30	0.942	0.07065	21.61	276.00	20.4	19.5	0.00	2.0	39.9	13.9
0.35	1.099	0.09616	21.61	276.00	23.8	26.5	0.00	2.8	50.3	17.3
0.40	1.256	0.1256	21.61	276.00	27.1	34.7	0.00	3.6	61.8	21.1
0.45	1.413	0.15896	21.61	276.00	30.5	43.9	0.00	4.6	74.4	25.2
0.50	1.570	0.19625	21.61	276.00	33.9	54.2	0.00	5.7	88.1	29.6
0.60	1.884	0.2826	21.61	276.00	40.7	78.0	0.00	8.1	118.7	39.3



รูปที่ 2 Ultimate End Bearing vs. Depth of Pile(BH-1)



Load Bearing Capacity of Pile Foundation

Project : โครงการก่อสร้างไก่ย่างลาย บิ๊กเอ็ม

Location : ตำบลหนองแขม อำเภอหนองแขม จังหวัดสระแก้ว

Calculated by: [illegible]

Boring No. : BH-2

Depth : 13.00 m. FS = 2.5

Date: 17 [illegible] 2020

Soil Condition and Soil Parameters

Ground Water Level (m)= 0.00

Top of Pile Level (m) = -1.00

Layer No.	Depth (m) from	Depth (m) to	Thickness (m)	Soil Type	Consistency or Rel.Density	SPT-N (blow/ft.) Nfield	SPT-N (blow/ft.) Nadjusted	Su (T/m²)	Φ (o)	Total Unit Weight (T/m³)
1	0.00	2.00	2.00	clay	Stiff	15	15	10.00	-	1.90
2	2.00	7.00	5.00	sand	Medium Dense	13	13	-	30.9	1.92
3	7.00	10.00	3.00	sand	Medium Dense	20	17.5	-	32.3	1.85
4	10.00	11.00	1.00	sand	Medium Dense	20	17.5	-	32.3	1.85
5	11.00	13.00	2.00	clay	Hard	40	40	26.67	-	2.04

Pore Pressure and Overburden Pressure (Static Condition)

Ground Water Level (m)= 0.00

Depth at Mid.-Layer (m.)	Total Overburden Pressure (T/m²) TOP	Pore Pressure (T/m²) U_o	Effective Overburden Pressure (T/m²) EOP
1.00	1.90	1.00	0.90
4.50	7.84	4.50	3.34
8.50	14.35	8.50	5.85
10.50	17.65	10.50	7.15
12.00	20.52	12.00	8.52

Skin Friction Capacity on Pile

Layer No.	Clay Su (T/m²)	Clay Adhesion Factor, α	Clay $f_s = \alpha * S_u$ (T/m²)	Sand Φ (°)	Sand EOP (T/m²)	Sand $K_s = 1-\sin\Phi$	Sand f_s (T/m²) $K_s * EOP * \tan 3/4\Phi$	$Q_s = f_s * L$ (T/m)	Sum of Q_s (T/m)
1	10.00	0.55	5.50	-	0.90	-	-	11.00	11.00
2	-	-	-	30.9	3.34	0.486	0.695	3.48	14.48
3	-	-	-	32.3	5.85	0.466	1.226	3.68	18.15
4	-	-	-	32.3	7.15	0.466	1.498	1.50	19.65
5	26.67	0.42	11.20	-	8.52	-	-	22.41	42.06

End Bearing Capacity of Pile

Layer No.	Pile Tip Depth ,D (m)	Clay SPT-N (blow/foot)	Clay S_u (T/m²)	Clay N_c	Clay TOP (T/m²)	Clay $q_e = N_c * S_u$ (T/m²)	Sand SPT-N (blow/foot)	Sand Φ (°)	Sand N_q	Sand U_o (T/m²)	Sand EOP (T/m²)	Sand $q_e = N_q * EOP$ (T/m²)
1	1.00	15	10.00	9	1.90	90.00	-	-	-	1.00	0.90	-
2	4.50	-	-	-	7.84	-	13	30.9	12	4.50	3.34	40.05
3	8.50	-	-	-	14.35	-	17.5	32.3	18	8.50	5.85	105.30
4	10.50	-	-	-	17.65	-	17.5	32.3	18	10.50	7.15	128.70
5	12.00	40	26.67	9	20.52	240.00	-	-	-	12.00	8.52	-

End Bearing Capacity of Pile at Specify Tip

Pile Tip	Clay					Sand							
Depth ,D (m)	SPT-N (blow/foot)	S_u (T/m^2)	N_c	TOP (T/m^2)	$q_t=N_c*S_u$ (T/m^2)	Field SPT (blow/foot)	ΣPT-N corr (blow/foot)	Φ (°)	N_q	U_o (T/m^2)	EOP (T/m^2)	$q_t=N_q*EOP$ (T/m^2)	q_t (T/m^2)
11.00	40	26.67	9	18.48	240.00	-	-	-	-	11.00	7.48	-	240.00
12.00	40	26.67	9	20.52	240.00	-	-	-	-	12.00	8.52	-	240.00
13.00	40	26.67	9	22.56	240.00	-	-	-	-	13.00	9.56	-	240.00

Skin Friction Capacity on Pile at Specify Tip

Pile Tip	Clay	Sand					
Depth, D (m)	Sum of Q_s (T/m)	Φ of Tip (°)	EOP at Tip Layer(T/m^2)	$K_o=1-\sin\Phi$	f_s (T/m^2) $KO*EOP*\tan\delta$	Sum of Q_s (T/m)	Total of Q_s (T/m)
11.00	11.00	-	-	-	-	8.65	19.65
12.00	22.20	-	-	-	-	8.65	30.85
13.00	33.40	-	-	-	-	8.65	42.05

Load Capacity of Single Pile (from Boring N BH-2)

Pile Size (m)	P (m)	A (m^2)	Sum of q_s (T/m)	q_t (T/m^2)	Q_b (T)	Q_s (T)	NF (T)	W_p (T)	Q_u (T)	Q_a (T)
Pile Tip = 11.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.)		2.5					
I shape Pile										
0.15	0.600	0.014	19.65	240.00	11.8	3.4	0.00	0.3	15.2	5.7
0.18	0.720	0.0216	19.65	240.00	14.1	5.2	0.00	0.5	19.3	7.2
0.22	0.880	0.0358	19.65	240.00	17.3	8.6	0.00	0.9	25.9	9.5
0.26	1.040	0.048	19.65	240.00	20.4	11.5	0.00	1.2	32.0	11.6
0.30	1.200	0.063	19.65	240.00	23.6	15.1	0.00	1.5	38.7	14.0
0.35	1.400	0.0880	19.65	240.00	27.5	21.1	0.00	2.1	48.6	17.3
0.40	1.600	0.1250	19.65	240.00	31.4	30.0	0.00	3.0	61.4	21.6
Pile Tip = 12.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.)		2.5					
I shape Pile										
0.15	0.600	0.014	30.85	240.00	18.5	3.4	0.00	0.4	21.9	8.4
0.18	0.720	0.0216	30.85	240.00	22.2	5.2	0.00	0.6	27.4	10.4
0.22	0.880	0.0358	30.85	240.00	27.1	8.6	0.00	0.9	35.7	13.4
0.26	1.040	0.048	30.85	240.00	32.1	11.5	0.00	1.3	43.6	16.2
0.30	1.200	0.063	30.85	240.00	37.0	15.1	0.00	1.7	52.1	19.2
0.35	1.400	0.0880	30.85	240.00	43.2	21.1	0.00	2.3	64.3	23.4
0.40	1.600	0.1250	30.85	240.00	49.4	30.0	0.00	3.3	79.4	28.4
Pile Tip = 13.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.)		2.5					
I shape Pile										
0.15	0.600	0.014	42.05	240.00	25.2	3.4	0.00	0.4	28.6	11.0
0.18	0.720	0.0216	42.05	240.00	30.3	5.2	0.00	0.6	35.5	13.6
0.22	0.880	0.0358	42.05	240.00	37.0	8.6	0.00	1.0	45.6	17.2
0.26	1.040	0.048	42.05	240.00	43.7	11.5	0.00	1.4	55.3	20.7
0.30	1.200	0.063	42.05	240.00	50.5	15.1	0.00	1.8	65.6	24.4
0.35	1.400	0.0880	42.05	240.00	58.9	21.1	0.00	2.5	80.0	29.5
0.40	1.600	0.1250	42.05	240.00	67.3	30.0	0.00	3.6	97.3	35.3

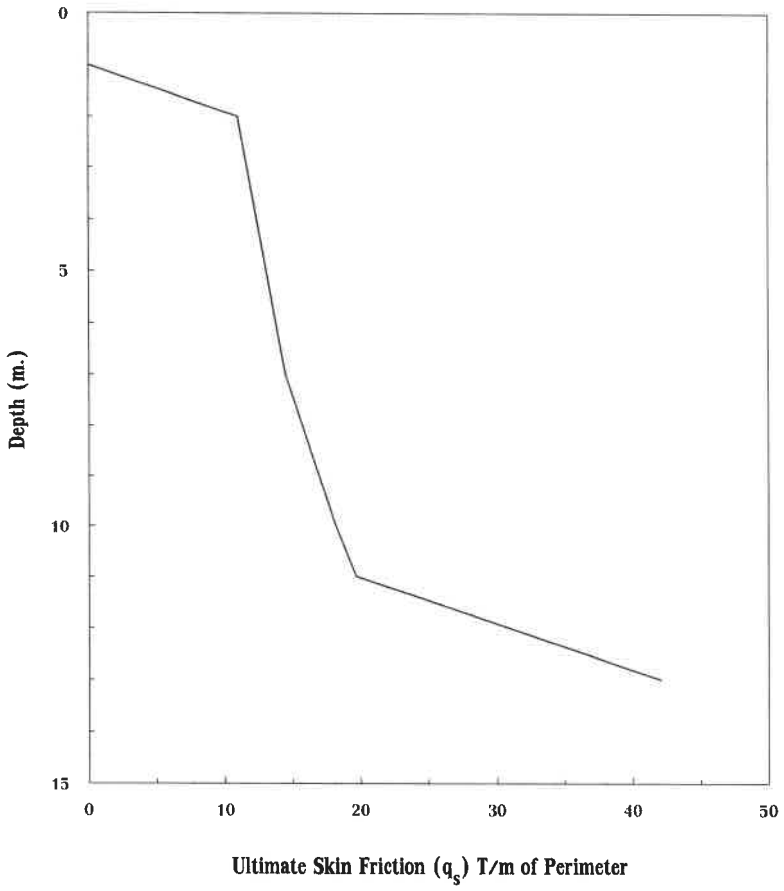
Load Capacity of Single Pile (from Boring No. BH-2)

Pile Size (m)	P (m)	A (m)	Sum of q_s (T/m)	q_t (T/m)	Q_b (T)	Q_s (T)	NF (T)	W_p (T)	Q_u (T)	Q_a (T)
Pile Tip = 11.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.		2.5					
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	19.65	240.00	14.1	7.8	0.00	0.8	21.9	8.8
0.22	0.880	0.0484	19.65	240.00	17.3	11.6	0.00	1.2	28.9	10.4
0.26	1.040	0.0676	19.65	240.00	20.4	16.2	0.00	1.6	36.7	13.0
0.30	1.200	0.09	19.65	240.00	23.6	21.6	0.00	2.2	45.2	15.9
0.35	1.400	0.1225	19.65	240.00	27.5	29.4	0.00	2.9	59.9	19.8
0.40	1.600	0.16	19.65	240.00	31.4	38.4	0.00	3.8	69.8	24.1
0.45	1.800	0.2025	19.65	240.00	35.4	48.6	0.00	4.9	84.0	28.7
0.53	2.100	0.27563	19.65	240.00	41.3	66.2	0.00	6.6	107.4	36.4
Pile Tip = 240.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.		2.5					
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	30.85	240.00	22.2	7.8	0.00	0.9	30.0	11.1
0.22	0.880	0.0484	30.85	240.00	27.1	11.6	0.00	1.3	38.8	14.2
0.26	1.040	0.0676	30.85	240.00	32.1	16.2	0.00	1.8	48.3	17.5
0.30	1.200	0.09	30.85	240.00	37.0	21.6	0.00	2.4	58.6	21.1
0.35	1.400	0.1225	30.85	240.00	43.2	29.4	0.00	3.2	72.6	25.8
0.40	1.600	0.16	30.85	240.00	49.4	38.4	0.00	4.2	87.8	30.9
0.45	1.800	0.2025	30.85	240.00	55.5	48.6	0.00	5.3	104.1	36.3
0.53	2.100	0.27563	30.85	240.00	64.8	66.2	0.00	7.3	130.9	45.1
Pile Tip = 240.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.		2.5					
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	42.05	240.00	30.3	7.8	0.00	0.9	38.1	14.3
0.22	0.880	0.0484	42.05	240.00	37.0	11.6	0.00	1.4	48.6	18.1
0.26	1.040	0.0676	42.05	240.00	43.7	16.2	0.00	1.9	60.0	22.0
0.30	1.200	0.09	42.05	240.00	50.5	21.6	0.00	2.5	72.1	26.2
0.35	1.400	0.1225	42.05	240.00	58.9	29.4	0.00	3.5	88.3	31.6
0.40	1.600	0.16	42.05	240.00	67.3	38.4	0.00	4.5	105.7	37.7
0.45	1.800	0.2025	42.05	240.00	75.7	48.6	0.00	5.8	124.3	43.9
0.53	2.100	0.27563	42.05	240.00	88.3	66.2	0.00	7.9	154.5	53.8

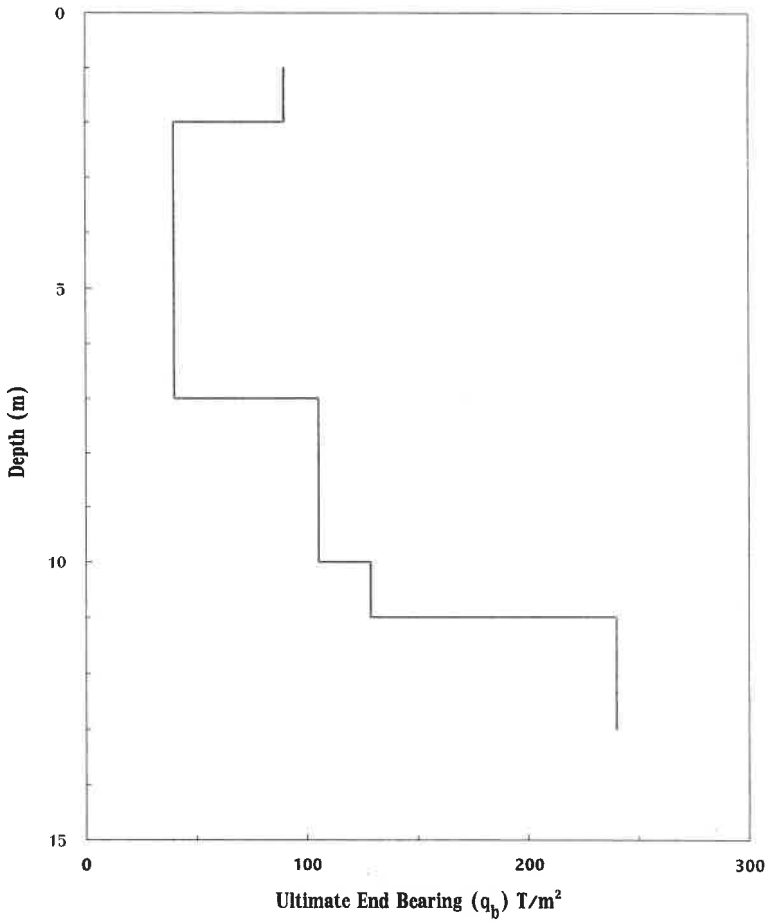
Load Capacity of Single Pile (from Boring No. BH-2)

Pile Size (m)	P (m)	A (m2)	Sum of qi (T/m)	q_e (T/m2)	Q_t (T)	Q_e (T)	NF (T)	W_p (T)	Q_a (T)	Q_a (T)
Pile Tip = 11.00	Pile Top = -1.00	Factor of Safety (F.S. = 2.5								
SPUN PILE										
0.25	0.785	0.04905	19.65	240.00	15.4	11.8	0.00	1.2	27.2	10.9
0.30	0.942	0.07065	19.65	240.00	18.5	17.0	0.00	1.7	35.6	14.3
0.35	1.099	0.09616	19.65	240.00	21.6	23.1	0.00	2.3	44.7	17.9
0.40	1.256	0.1256	19.65	240.00	24.7	30.1	0.00	3.0	54.8	21.9
0.45	1.413	0.15896	19.65	240.00	27.8	38.2	0.00	3.8	65.9	26.4
0.50	1.570	0.19625	19.65	240.00	30.9	47.1	0.00	4.7	78.0	31.2
0.60	1.884	0.2826	19.65	240.00	37.0	67.8	0.00	6.8	104.8	41.9
Pile Tip = 12.00	Pile Top = -1.00	Factor of Safety (F.S. = 2.5								
SPUN PILE										
0.25	0.785	0.04906	30.85	240.00	24.2	11.8	0.00	1.2	36.0	14.4
0.30	0.942	0.07066	30.85	240.00	29.1	17.0	0.00	1.7	46.0	18.5
0.35	1.099	0.09616	30.85	240.00	33.9	23.1	0.00	2.3	57.0	22.8
0.40	1.256	0.1256	30.85	240.00	38.7	30.1	0.00	3.0	68.9	27.6
0.45	1.413	0.15895	30.85	240.00	43.6	38.2	0.00	3.8	81.7	32.7
0.50	1.570	0.19625	30.85	240.00	48.4	47.1	0.00	4.7	95.5	38.2
0.60	1.884	0.2826	30.85	240.00	58.1	67.8	0.00	6.8	125.9	50.4
Pile Tip = 13.00	Pile Top = -1.00	Factor of Safety (F.S. = 2.5								
SPUN PILE										
0.25	0.785	0.04905	42.05	240.00	33.0	11.8	0.00	1.4	44.8	17.9
0.30	0.942	0.07065	42.05	240.00	39.6	17.0	0.00	2.0	55.6	22.3
0.35	1.099	0.09616	42.05	240.00	46.2	23.1	0.00	2.8	68.3	27.3
0.40	1.256	0.1256	42.05	240.00	52.8	30.1	0.00	3.6	82.0	32.8
0.45	1.413	0.15896	42.05	240.00	59.4	38.2	0.00	4.6	97.6	39.1
0.50	1.570	0.19625	42.05	240.00	66.0	47.1	0.00	5.7	113.1	45.2
0.60	1.884	0.2826	42.05	240.00	79.2	67.8	0.00	8.1	147.0	58.7

รูปที่ 1 Ultimate Skin Friction vs. Depth of Pile(BH-1)



รูปที่ 2 Ultimate End Bearing vs. Depth of Pile(BH-1)



Load Bearing Capacity of Pile Foundation

Project : โครงการก่อสร้างไร่ฟ้าสาย บ้านะโล

Location : ตำบลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Calculated by: บุญรัย

Boring No. : BH-3

Date: 17.6.2020

Depth : 13.00 m. FS = 2.5

Soil Condition and Soil Parameters

Ground Water Level (m)= 0.00

Top of Pile Level (m) = -1.00

Layer	Depth (m)		Thickness	Soil Type	Consistency	SPT-N (blow/ft.)		Su	Φ	Total Unit
No.	from	to	(m)		or Rel.Density	Nfield	Nadjusted	(T/m^2)	(o)	Weight (T/m^3)
1	0.00	2.00	2.00	clay	Stiff	15	15	10.00	-	1.90
2	2.00	7.00	5.00	sand	Medium Dense	17	16	-	32.3	1.64
3	7.00	13.00	6.00	sand	Medium Dense	20	17.5	-	32.3	1.55
4	13.00	14.00	1.00	sand	Medium Dense	20	17.5	-	32.3	1.65
5	14.00	15.00	1.00	sand	Medium Dense	20	17.5	-	32.3	1.65

Pore Pressure and Overburden Pressure (Static Condition)

Ground Water Level (m)= 0.00

Depth at Mid.-Layer (m.)	Total Overburden Pressure (T/m^2) TOP	Pore Pressure (T/m^2) U_o	Effective Overburden Pressure (T/m^2) EOP
1.00	1.90	1.00	0.90
4.50	7.89	4.50	3.39
10.00	16.93	10.00	6.93
13.50	22.70	13.50	9.20
14.50	24.35	14.50	9.85

Skin Friction Capacity on Pile

Layer	Clay			Sand				$Q_f=f_s * L$	Sum of Q_f
No.	Su (T/m^2)	Adhesion Factor, α	$f_s = \alpha * S_u$ (T/m^2)	Φ (°)	EOP (T/m^2)	$K_o=1-\sin\Phi$	f_s (T/m^2) $K_o*EOP*\tan 3/4\Phi$	(T/m)	(T/m)
1	10.00	0.55	5.50	-	0.90	-	-	11.00	11.00
2	-	-	-	32.3	3.39	0.466	0.710	3.55	14.55
3	-	-	-	32.3	6.93	0.466	1.451	8.71	23.25
4	-	-	-	32.3	9.20	0.466	1.928	1.93	25.18
5	-	-	-	32.3	9.85	0.466	2.064	2.07	27.25

End Bearing Capacity of Pile

Layer	Pile Tip	Clay					Sand					
No.	Depth ,D (m)	SPT-N (blow/foot)	S_u (T/m^2)	N_c	TOP (T/m^2)	$q_e=N_c*S_u$ (T/m^2)	SPT-N (blow/foot)	Φ (°)	N_q	U_o (T/m^2)	EOP (T/m^2)	$q_e=N_q*EOP$ (T/m^2)
1	1.00	15	10.00	9	1.90	90.00	-	-	-	1.00	0.90	-
2	4.50	-	-	-	7.89	-	16	32.3	18	4.50	3.39	60.98
3	10.00	-	-	-	16.93	-	17.5	32.3	18	10.00	6.93	124.65
4	13.50	-	-	-	22.70	-	17.5	32.3	18	13.50	9.20	165.60
5	14.50	-	-	-	24.35	-	17.5	32.3	18	14.50	9.85	177.31

End Bearing Capacity of Pile at Specify Tip

Pile Tip	Clay					Sand							
Depth ,D (m)	SPT-N (blow/foot)	S_u (T/m^2)	N_c	TOP (T/m^2)	$q_e=N_c*S_u$ (T/m^2)	Field SPT (blow/foot)	SPT-N corr (blow/foot)	Φ (°)	N_q	U_o (T/m^2)	EOP (T/m^2)	$q_e=N_q*EOP$ (T/m^2)	q_e (T/m^2)
13.00	-	-	-	21.88	-	20	17.5	32.3	18	13.00	8.88	159.75	159.75
14.00	-	-	-	23.53	-	20	17.5	32.3	18	14.00	9.53	171.45	171.45
15.00	-	-	-	25.18	-	20	17.5	32.3	18	15.00	10.18	183.15	183.15

Skin Friction Capacity on Pile at Specify Tip

Pile Tip	Clay	Sand					
Depth, D (m)	Sum of Q_f (T/m)	Φ of Tip (°)	EOP at Tip Layer(T/m^2)	$K_o=1-\sin\Phi$	f_s (T/m^2) $K_O*EOP*\tan 3/4\Phi$	Sum of Q_f (T/m)	Total of Q_f (T/m)
13.00	11.00	32.30	8.88	0.466	1.86	12.25	23.25
14.00	11.00	32.30	9.53	0.466	2.00	14.18	25.18
15.00	11.00	32.30	9.35	0.466	1.96	16.14	27.14

Load Capacity of Single Pile (from Boring N BH-3)

Pile Size (m)	P (m)	A (m^2)	Sum of q_f (T/m)	q_e (T/m^2)	Q_f (T)	Q_e (T)	NF (T)	W_p (T)	Q_u (T)	Q_a (T)
Pile Tip = 13.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.)		2.5					
I shape Pile										
0.15	0.600	0.014	23.25	159.75	14.0	2.2	0.00	0.4	16.2	6.1
0.18	0.720	0.0216	23.25	159.75	16.7	3.5	0.00	0.6	20.2	7.5
0.22	0.880	0.0358	23.25	159.75	20.5	5.7	0.00	1.0	26.2	9.4
0.26	1.040	0.048	23.25	159.75	24.2	7.7	0.00	1.4	31.9	11.4
0.30	1.200	0.063	23.25	159.75	27.9	10.1	0.00	1.8	38.0	13.4
0.35	1.400	0.0880	23.25	159.75	32.6	14.1	0.00	2.5	46.6	16.1
0.40	1.600	0.1250	23.25	159.75	37.2	20.0	0.00	3.6	57.2	19.3
Pile Tip = 14.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.)		2.5					
I shape Pile										
0.15	0.600	0.014	25.18	171.45	15.1	2.4	0.00	0.4	17.5	6.6
0.18	0.720	0.0216	25.18	171.45	18.1	3.7	0.00	0.7	21.8	8.1
0.22	0.880	0.0358	25.18	171.45	22.2	6.1	0.00	1.1	28.3	10.2
0.26	1.040	0.048	25.18	171.45	26.2	8.2	0.00	1.5	34.4	12.3
0.30	1.200	0.063	25.18	171.45	30.2	10.8	0.00	2.0	41.0	14.4
0.35	1.400	0.0880	25.18	171.45	35.3	15.1	0.00	2.7	50.3	17.4
0.40	1.600	0.1250	25.18	171.45	40.3	21.4	0.00	3.9	61.7	20.8
Pile Tip = 15.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.)		2.5					
I shape Pile										
0.15	0.600	0.014	27.14	183.15	16.3	2.6	0.00	0.5	18.8	7.1
0.18	0.720	0.0216	27.14	183.15	19.5	4.0	0.00	0.7	23.5	8.7
0.22	0.880	0.0358	27.14	183.15	23.9	6.6	0.00	1.2	30.4	11.0
0.26	1.040	0.048	27.14	183.15	28.2	8.8	0.00	1.6	37.0	13.2
0.30	1.200	0.063	27.14	183.15	32.6	11.5	0.00	2.1	44.1	15.5
0.35	1.400	0.0880	27.14	183.15	38.0	16.1	0.00	3.0	54.1	18.7
0.40	1.600	0.1250	27.14	183.15	43.4	22.9	0.00	4.2	66.3	22.3

Load Capacity of Single Pile (from Boring No. BH-3)

Pile Size (m)	P (m)	A (m²)	Sum of qi (T/m)	qp (T/m²)	Qp (T)	Qs (T)	NF (T)	Wp (T)	Qa (T)	Qa (T)
Pile Tip = 13.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.		2.5					
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	23.25	159.75	16.7	5.2	0.00	0.9	21.9	7.8
0.22	0.880	0.0484	23.25	159.75	20.5	7.7	0.00	1.4	28.2	9.9
0.26	1.040	0.0676	23.25	159.75	24.2	10.8	0.00	1.9	35.0	12.0
0.30	1.200	0.09	23.25	159.75	27.9	14.4	0.00	2.6	42.3	14.3
0.35	1.400	0.1225	23.25	159.75	32.6	19.6	0.00	3.5	52.1	17.3
0.40	1.600	0.16	23.25	159.75	37.2	25.6	0.00	4.6	62.8	20.5
0.45	1.800	0.2025	23.25	159.75	41.9	32.3	0.00	5.8	74.2	23.9
0.53	2.100	0.27563	23.25	159.75	48.8	44.0	0.00	7.9	92.9	29.2
Pile Tip = 171.45	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.		2.5					
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	25.18	171.45	18.1	5.6	0.00	1.0	23.7	8.5
0.22	0.880	0.0484	25.18	171.45	22.2	8.3	0.00	1.5	30.5	10.7
0.26	1.040	0.0676	25.18	171.45	26.2	11.6	0.00	2.1	37.8	13.0
0.30	1.200	0.09	25.18	171.45	30.2	15.4	0.00	2.8	45.6	15.5
0.35	1.400	0.1225	25.18	171.45	35.3	21.0	0.00	3.8	56.3	18.7
0.40	1.600	0.16	25.18	171.45	40.3	27.4	0.00	5.0	67.7	22.1
0.45	1.800	0.2025	25.18	171.45	45.3	34.7	0.00	6.3	80.0	25.7
0.53	2.100	0.27563	25.18	171.45	52.9	47.3	0.00	8.6	100.1	31.5
Pile Tip = 183.15	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.		2.5					
Square shape Pile										
0.18	0.720	0.0324	27.14	183.15	19.5	5.9	0.00	1.1	25.5	9.1
0.22	0.880	0.0484	27.14	183.15	23.9	8.9	0.00	1.6	32.7	11.5
0.26	1.040	0.0676	27.14	183.15	28.2	12.4	0.00	2.3	40.6	14.0
0.30	1.200	0.09	27.14	183.15	32.6	16.5	0.00	3.0	49.1	16.6
0.35	1.400	0.1225	27.14	183.15	38.0	22.4	0.00	4.1	60.4	20.1
0.40	1.600	0.16	27.14	183.15	43.4	29.3	0.00	5.4	72.7	23.7
0.45	1.800	0.2025	27.14	183.15	48.9	37.1	0.00	6.8	85.9	27.6
0.53	2.100	0.27563	27.14	183.15	57.0	50.5	0.00	9.3	107.5	33.7

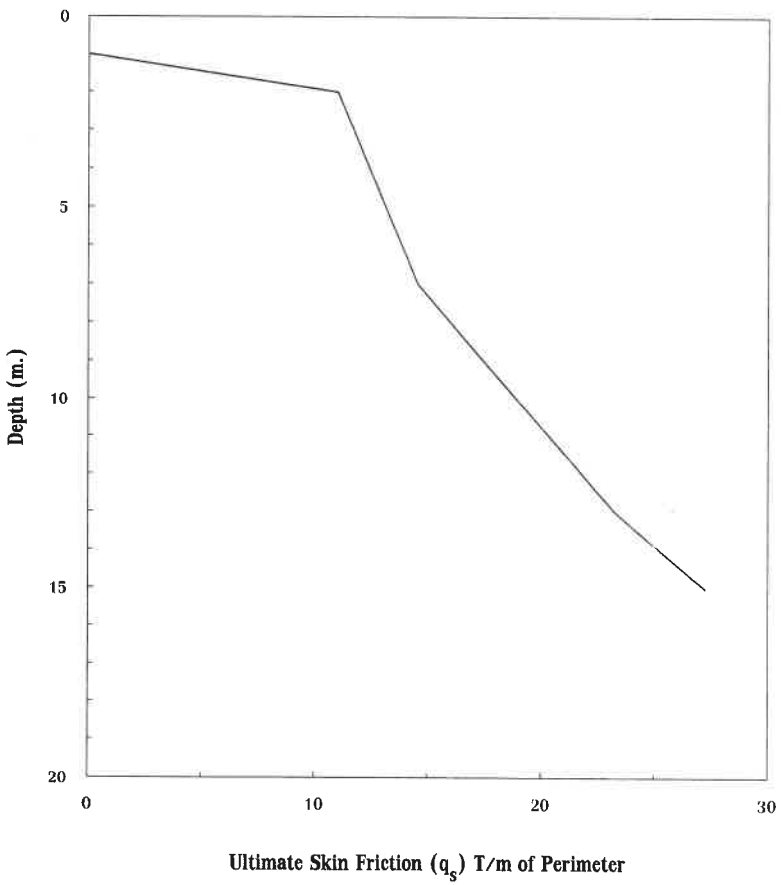
Load Capacity of S

Pile Tip = 13.00										
Square Pile										
0.18	0.720	0.0324	27.14	183.15	25.6	5.9	0.00	1.1	32.6	9.1
0.22	0.880	0.0484	27.14	183.15	31.2	8.9	0.00	1.6	41.7	11.5
0.26	1.040	0.0676	27.14	183.15	36.8	12.4	0.00	2.3	51.9	14.0
0.30	1.200	0.09	27.14	183.15	42.5	16.5	0.00	3.0	62.7	16.6
0.35	1.400	0.1225	27.14	183.15	49.5	22.4	0.00	4.1	77.2	20.1
0.40	1.600	0.16	27.14	183.15	56.6	29.3	0.00	5.4	92.9	23.7
0.45	1.800	0.2025	27.14	183.15	63.7	37.1	0.00	6.8	109.7	27.6
0.53	2.100	0.27563	27.14	183.15	74.2	50.5	0.00	9.3	133.7	33.7
Pile Tip = 171.45										
Square Pile										
0.18	0.720	0.0324	25.18	171.45	23.7	5.6	0.00	1.0	30.3	8.5
0.22	0.880	0.0484	25.18	171.45	29.0	8.3	0.00	1.5	39.0	10.7
0.26	1.040	0.0676	25.18	171.45	34.3	11.6	0.00	2.1	48.0	13.0
0.30	1.200	0.09	25.18	171.45	39.5	15.4	0.00	2.8	57.8	15.5
0.35	1.400	0.1225	25.18	171.45	46.2	21.0	0.00	3.8	71.0	18.7
0.40	1.600	0.16	25.18	171.45	52.8	27.4	0.00	5.0	85.2	22.1
0.45	1.800	0.2025	25.18	171.45	59.3	34.7	0.00	6.3	100.7	25.7
0.53	2.100	0.27563	25.18	171.45	69.2	47.3	0.00	8.6	125.9	31.5
Pile Tip = 183.15										
Square Pile										
0.18	0.720	0.0324	27.14	183.15	25.6	5.9	0.00	1.1	32.6	9.1
0.22	0.880	0.0484	27.14	183.15	31.2	8.9	0.00	1.6	41.7	11.5
0.26	1.040	0.0676	27.14	183.15	36.8	12.4	0.00	2.3	51.9	14.0
0.30	1.200	0.09	27.14	183.15	42.5	16.5	0.00	3.0	62.7	16.6
0.35	1.400	0.1225	27.14	183.15	49.5	22.4	0.00	4.1	77.2	20.1
0.40	1.600	0.16	27.14	183.15	56.6	29.3	0.00	5.4	92.9	23.7
0.45	1.800	0.2025	27.14	183.15	63.7	37.1	0.00	6.8	109.7	27.6
0.53	2.100	0.27563	27.14	183.15	74.2	50.5	0.00	9.3	133.7	33.7

Load Capacity of Single Pile (from Boring No. BH-3)

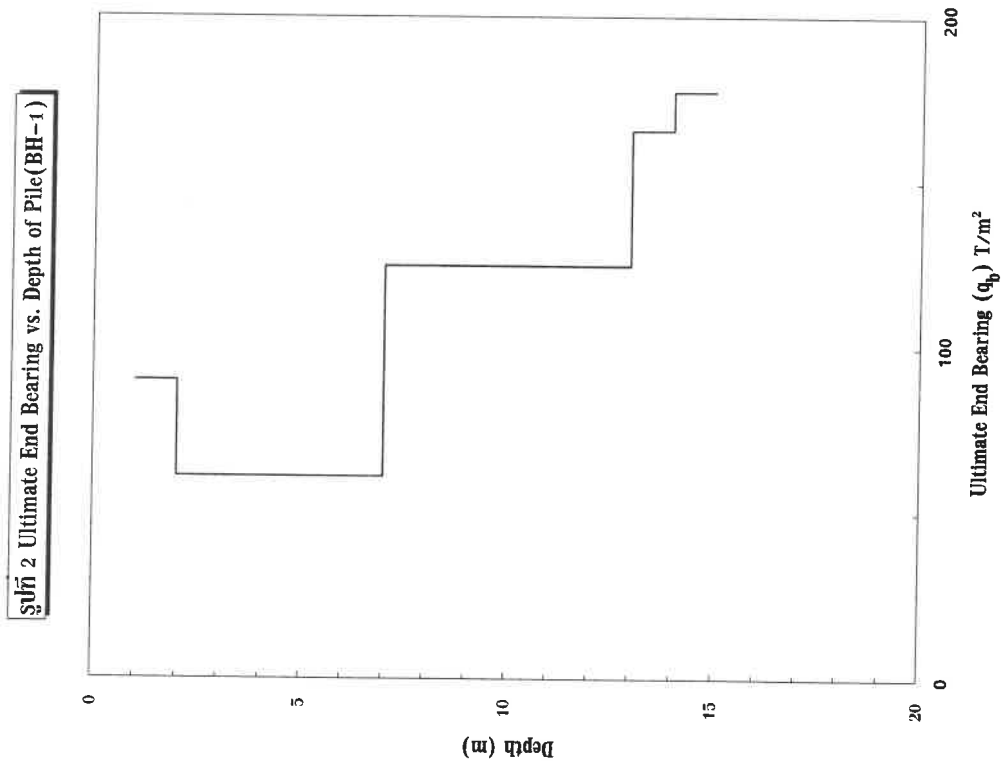
Pile Size (m)	P (m)	A (m2)	Sum of q_s (T/m)	q_t (T/m2)	Q_t (T)	Q_s (T)	NF (T)	W_p (T)	Q_a (T)	Q_a (T)
Pile Tip = 13.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.		2.5					
SPUN PILE										
0.25	0.785	0.04906	23.25	159.75	18.3	7.8	0.00	1.4	26.1	9.0
0.30	0.942	0.07065	23.25	159.75	21.9	11.3	0.00	2.0	33.2	11.2
0.35	1.099	0.09616	23.25	159.75	25.6	15.4	0.00	2.8	40.9	13.6
0.40	1.256	0.1256	23.25	159.75	29.2	20.1	0.00	3.6	49.3	16.1
0.45	1.413	0.15896	23.25	159.75	32.9	25.4	0.00	4.6	58.3	18.7
0.50	1.570	0.19625	23.25	159.75	36.5	31.4	0.00	5.7	67.9	21.5
0.60	1.884	0.2826	23.25	159.75	43.8	45.1	0.00	8.1	89.0	27.4
Pile Tip = 14.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.		2.5					
SPUN PILE										
0.25	0.785	0.04906	25.18	171.45	19.8	8.4	0.00	1.5	28.2	9.7
0.30	0.942	0.07065	25.18	171.45	23.7	12.1	0.00	2.2	35.8	12.1
0.35	1.099	0.09616	25.18	171.45	27.7	16.5	0.00	3.0	44.2	14.7
0.40	1.256	0.1256	25.18	171.45	31.6	21.5	0.00	3.9	53.2	17.3
0.45	1.413	0.15896	25.18	171.45	35.6	27.3	0.00	5.0	62.8	20.2
0.50	1.570	0.19625	25.18	171.45	39.5	33.6	0.00	6.1	73.2	23.1
0.60	1.884	0.2826	25.18	171.45	47.4	48.5	0.00	8.8	95.9	29.5
Pile Tip = 15.00	Pile Top =	-1.00	Factor of Safety (F.S.		2.5					
SPUN PILE										
0.25	0.785	0.04906	27.14	183.15	21.3	9.0	0.00	1.6	30.3	10.5
0.30	0.942	0.07065	27.14	183.15	25.6	12.9	0.00	2.4	38.5	13.0
0.35	1.099	0.09616	27.14	183.15	29.8	17.6	0.00	3.2	47.4	15.7
0.40	1.256	0.1256	27.14	183.15	34.1	23.0	0.00	4.2	57.1	18.6
0.45	1.413	0.15896	27.14	183.15	38.3	29.1	0.00	5.3	67.5	21.6
0.50	1.570	0.19625	27.14	183.15	42.6	35.9	0.00	6.6	78.6	24.8
0.60	1.884	0.2826	27.14	183.15	51.1	51.8	0.00	9.5	102.9	31.7

รูปที่ 1 Ultimate Skin Friction vs. Depth of Pile(BH-1)



ใบประกอบวิชาชีพ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)



รูปที่ 2 Ultimate End Bearing vs. Depth of Pile(BH-1)

ภาคผนวก ซ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง

envi_research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/113-114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Tel. 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:	Phuket Environmental Services Co., Ltd.			
Address	:	125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000			
Project Name	:	โครงการโรงแรม ศิริพะงัน			
Project Location	:	ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี			
Sampling Source	:	Ambient Air Quality			
Sampling Point	:	บริเวณพื้นที่โครงการ			
GPS. Coordinate	:	UTM (WGS84) 47P 0609430 E, 1073224 N			
Sampling Date	:	June 28 – July 1, 2020	**Analysis No.**	:	AB765/2563
Sampling Time	:	07:55	**Received Date**	:	July 3, 2020
Sampling Method	:	U.S. EPA 40 CFR Part 50	**Analytical Date**	:	July 3-8, 2020
Sample Condition	:	Good	**Report Date**	:	July 10, 2020
Sampling By	:	Mr.Apidech Yasomdee (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)			

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard[1/]
			Jun 28-29, 20	Jun 29-30, 20	Jun 30 – Jul 1, 20	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m^3	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.046	0.047	0.044	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m^3	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.030	0.031	0.029	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)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi_research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/113-114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Tel. 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ศิริพะงัน
Project Location : ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0609430 E, 1073224 N
Measured Date : June 28-29, 2020
Measured By : Mr.Apidech Yasomdee (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number GFB0BLNC
Reported Number : ASC183-CO-2563 **Report Date** : July 13, 2020

Interval Time	Result CO (mg/m³)		Standard[1/]
	1 hr Avg	8 hr Avg	
08:00 - 09:00	0.4	-	
09:00 - 10:00	0.4	-	
10:00 - 11:00	0.4	-	
11:00 - 12:00	0.4	-	
12:00 - 13:00	0.4	-	
13:00 - 14:00	0.4	-	
14:00 - 15:00	0.4	-	
15:00 - 16:00	0.4	0.4	
16:00 - 17:00	0.4	0.4	
17:00 - 18:00	0.4	0.4	
18:00 - 19:00	0.6	0.4	
19:00 - 20:00	0.7	0.5	
20:00 - 21:00	0.5	0.5	
21:00 - 22:00	0.4	0.5	
22:00 - 23:00	0.5	0.5	
23:00 - 00:00	0.5	0.5	
00:00 - 01:00	0.4	0.5	
01:00 - 02:00	0.4	0.5	
02:00 - 03:00	0.4	0.5	
03:00 - 04:00	0.4	0.4	
04:00 - 05:00	0.4	0.4	
05:00 - 06:00	0.4	0.4	
06:00 - 07:00	0.4	0.4	
07:00 - 08:00	0.4	0.4	
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)
Laboratory Reviewer

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO.,LTD.

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi_research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/113-114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Tel. 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ศิริพะงัน
Project Location : ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0609437 E, 1073253 N
Measured Date : June 28-29, 2020
Measured By : Mr.Apidech Yasomdee (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460
Reported Number : NCC291/2563

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
07:00 - 08:00	51.3	82.2	56.0	52.9	45.1	41.2
08:00 - 09:00	50.7	81.3	55.5	52.4	44.4	40.6
09:00 - 10:00	48.6	69.1	53.2	50.9	45.3	43.0
10:00 - 11:00	49.1	69.5	54.3	51.6	45.1	42.9
11:00 - 12:00	50.6	72.8	55.3	51.8	44.9	42.6
12:00 - 13:00	51.2	72.0	56.9	53.8	46.0	43.2
13:00 - 14:00	51.6	72.7	56.7	54.2	47.5	44.1
14:00 - 15:00	50.3	75.4	55.1	52.4	46.1	43.2
15:00 - 16:00	51.2	73.1	56.4	53.9	47.4	44.5
16:00 - 17:00	50.2	68.3	55.4	53.0	47.2	44.7
17:00 - 18:00	51.2	67.2	58.4	55.6	48.1	44.8
18:00 - 19:00	50.2	66.6	57.3	56.0	49.4	46.7
19:00 - 20:00	49.1	71.7	53.7	50.8	45.4	43.4
20:00 - 21:00	49.5	71.3	53.9	51.2	46.0	44.2
21:00 - 22:00	47.4	67.8	51.3	48.0	44.6	42.9
22:00 - 23:00	46.1	65.8	48.8	46.7	43.9	41.9
23:00 - 00:00	44.4	64.8	46.6	45.6	43.5	41.4
00:00 - 01:00	45.3	70.4	47.5	46.6	44.5	42.4
01:00 - 02:00	44.0	70.9	45.7	45.2	43.3	41.9
02:00 - 03:00	45.2	60.2	46.9	46.5	45.0	43.4
03:00 - 04:00	45.9	61.0	47.3	46.8	45.5	44.6
04:00 - 05:00	46.4	65.1	47.5	46.8	45.2	44.1
05:00 - 06:00	49.8	69.0	55.6	53.5	45.8	44.0
06:00 - 07:00	50.1	72.4	53.9	51.3	46.1	43.5
24 Hours Measurement	**49.3**	**82.2**	**54.3**	**51.8**	**45.9**	**43.5**
Standard[1/]	**70**	**115**	-	-	-	-
Ldn	**54.0**	-	-	-	-	-

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.Napajarut Muenwong)
Laboratory Reviewer

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO.,LTD.

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi_research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/113-114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Tel. 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ศิริพะงัน
Project Location : ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0609437 E, 1073253 N
Measured Date : June 29-30, 2020
Measured By : Mr.Apidech Yasomdee (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460
Reported Number : NCC291/2563

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
07:00 - 08:00	52.8	77.9	55.1	53.5	46.5	43.2
08:00 - 09:00	50.9	78.2	56.5	52.5	46.1	43.0
09:00 - 10:00	50.3	78.9	56.6	52.1	47.2	43.2
10:00 - 11:00	49.6	70.4	54.2	52.2	46.0	42.9
11:00 - 12:00	49.5	66.6	54.9	52.4	45.6	42.8
12:00 - 13:00	49.7	70.4	54.5	52.3	45.3	42.5
13:00 - 14:00	49.2	74.3	53.9	51.9	45.7	42.5
14:00 - 15:00	51.2	72.5	56.1	53.8	46.9	43.3
15:00 - 16:00	50.4	79.3	53.6	51.5	45.6	42.8
16:00 - 17:00	50.0	68.0	55.6	53.4	46.7	44.0
17:00 - 18:00	51.8	70.9	56.1	53.6	47.8	44.1
18:00 - 19:00	50.3	72.9	53.1	51.9	49.3	43.6
19:00 - 20:00	51.2	80.4	55.5	52.6	45.2	43.0
20:00 - 21:00	47.0	67.6	50.4	49.3	44.7	42.7
21:00 - 22:00	45.7	71.7	48.6	46.9	43.3	41.6
22:00 - 23:00	45.4	68.2	46.3	45.9	42.1	41.3
23:00 - 00:00	42.3	64.9	44.9	44.0	41.2	40.0
00:00 - 01:00	45.1	68.9	45.9	45.5	40.3	39.7
01:00 - 02:00	44.8	76.5	48.5	45.9	42.1	40.0
02:00 - 03:00	44.6	68.6	45.8	45.0	43.2	42.3
03:00 - 04:00	46.0	68.3	46.6	46.3	44.6	43.0
04:00 - 05:00	46.5	68.5	46.9	46.7	44.7	44.1
05:00 - 06:00	50.1	70.4	55.4	52.2	45.2	43.2
06:00 - 07:00	50.5	74.8	55.0	51.1	44.4	41.9
24 Hours Measurement	**49.3**	**80.4**	**53.6**	**51.1**	**45.5**	**42.7**
Standard[1/]	**70**	**115**	-	-	-	-
Ldn	**54.0**	-	-	-	-	-

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.Napajarut Muenwong)
Laboratory Reviewer

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/113-114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Tel. 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
Address : 125/512 Moo 5, Rasada, Muang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการโรงแรม ศิริพะงัน
Project Location : ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0609437 E, 1073253 N
Measured Date : June 30 – July 1, 2020
Measured By : Mr.Apidech Yasomdee (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00157460
Reported Number : NCC291/2563

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
07:00 - 08:00	48.6	67.6	53.9	51.2	44.8	42.1
08:00 - 09:00	49.6	70.9	54.5	51.9	46.4	43.6
09:00 - 10:00	47.8	68.2	52.4	50.4	45.3	41.7
10:00 - 11:00	49.3	73.1	53.7	51.2	44.5	40.8
11:00 - 12:00	50.4	76.6	54.6	51.8	44.7	40.9
12:00 - 13:00	49.8	71.2	54.6	52.1	45.7	43.2
13:00 - 14:00	48.9	69.4	53.9	52.0	45.6	42.9
14:00 - 15:00	48.9	73.4	53.7	51.2	45.7	43.5
15:00 - 16:00	50.1	69.4	55.0	52.7	46.7	44.0
16:00 - 17:00	51.1	70.6	55.6	53.0	49.4	44.5
17:00 - 18:00	50.7	71.8	54.7	52.3	49.6	46.6
18:00 - 19:00	51.2	70.7	56.7	54.2	49.9	45.7
19:00 - 20:00	50.6	73.1	55.5	52.7	47.7	43.5
20:00 - 21:00	48.2	69.9	52.7	50.3	44.8	43.2
21:00 - 22:00	48.6	70.6	52.8	49.8	44.8	43.2
22:00 - 23:00	47.2	67.7	50.7	48.0	44.3	43.1
23:00 - 00:00	47.2	69.9	50.2	47.4	43.9	42.6
00:00 - 01:00	45.8	72.1	47.8	46.1	43.0	41.3
01:00 - 02:00	43.4	68.6	45.6	44.8	42.4	41.2
02:00 - 03:00	45.2	68.2	46.5	45.8	44.0	41.9
03:00 - 04:00	46.8	60.3	48.3	47.8	46.7	44.6
04:00 - 05:00	46.5	65.3	48.1	47.5	46.2	44.3
05:00 - 06:00	49.6	69.2	51.3	50.0	46.5	45.5
06:00 - 07:00	50.0	70.4	55.0	52.3	46.5	43.1
24 Hours Measurement	**49.0**	**76.6**	**53.3**	**50.9**	**46.2**	**43.5**
Standard[1/]	**70**	**115**	-	-	-	-
Ldn	**54.1**	-	-	-	-	-

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.Napajarut Muenwong)
Laboratory Reviewer

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

(ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ฌ
หนังสือแจ้งพัฒนาโครงการ

คู่ฉบับ

เขียนที่ 74/1 หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอ
คลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

26 มิ.ย. 2563

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการ ศิริพะงัน ของ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลเกาะพะงัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
2. ผังบริเวณของโครงการ

เนื่องด้วย บริษัท ศิริพะงัน จำกัด กำลังจะดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตโครงการ ศิริพะงัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้โครงการฯ จึงขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลเกาะพะงัน ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนในโครงการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

SIRI PHANGAN
บริษัท ศิริพะงัน จำกัด SIRI PHANGAN CO.,LTD.

(นายเสริม รุกขพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ

ผู้ประสานงาน: นางสาววราภรณ์ จักร์แก้ว โทร. 098-0146591, 076-540968
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
F:\SUPER BOSS\2. ADMIN\14. บจก. ศิริพะงัน\เอกสารลงนาม\เอกสารลงนามเร่งหนังสือราชการ\LET-แจ้งพัฒนา ตก..DOC

26/6/63

ด่วนมาก

เขียนที่ 74/1 หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งลาน อำเภอ
คลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

26 มิ.ย. 2563

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการ ศิริพะงัน ของ บริษัท ศิริพะงัน จำกัด

เรียน สถานีตำรวจภูธรเกาะพะงัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
2. ผังบริเวณของโครงการ

เนื่องด้วย บริษัท ศิริพะงัน จำกัด กำลังจะดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตโครงการ ศิริพะงัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้ โครงการฯ จึงขอแจ้งเพื่อทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้สถานีตำรวจภูธรเกาะพะงัน ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนในโครงการได้อย่างครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

SIRI PHANGAN
บริษัท ศิริพะงัน จำกัด SIRI PHANGAN CO.,LTD.

(นายเสริม รุกขพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ

ค.ต.ท.
26 มิ.ย. 63

ผู้ประสานงาน: นางสาววราภรณ์ จักร์แก้ว โทร. 098-0146591, 076-540968
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
F:\SUPER BOSS\2. ADMIN\14. บจก. ศิริพะงัน\เอกสารลงนาม\เอกสารลงนาม\ร่างหนังสือราชการ\LET-แจ้งพัฒนา ตก..DOC

ภาคผนวก ญ
หนังสือชี้แจงผลกระทบจากเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น
ช่วงงานโครงสร้าง

หนังสือชี้แจงผลกระทบจากเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้าง

เขียนที่ 74/1 หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งลาน
อำเภอคลองหอยโข่ง
จังหวัดสงขลา

25 กันยายน 2563

เรียน [redacted]

เนื่องด้วย บริษัท ศิริพะงัน จำกัด กำลังจะดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตโครงการ ศิริพะงัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างจะส่งผลกระทบต่อ Butterfly Bungalows ชั้นเดียว ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และ The Nidhra Boutique Resort สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 12.1 ถึง 15.7 dB(A) มีค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) โดยโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ดังนี้

(1) จัดให้มีรั้วเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) โดยรอบเขตที่ดินโครงการทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ความสูงประมาณ 3.0 เมตร หรือเทียบเท่าตัวที่ 2 ชั้น

(2) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเป็นเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) โดยรอบอาคารโดยปิดตลอดแนวแต่ละชั้น ความสูง 6 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

(3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลเกาะพะงัน สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง

(4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน

(5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก

(6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป

(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี

(8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร

(9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศใต้ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง

(10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน

(11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน

(12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

(13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) "

(14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน

(15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

(16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา

อีกทั้ง หากการก่อสร้างทำให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างที่เกินมาตรฐาน ทางผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งกับทางโครงการได้ตลอดเวลา และหากเสียงที่เกิดขึ้นดังกล่าวทำให้แขกผู้เข้าพัก และเจ้าของสถานประกอบการ อาศัยอยู่ไม่ได้ ทำให้ขาดรายได้จากการดำเนินโครงการ โครงการจะชดเชยรายได้ที่สูญเสียไปให้แก่เจ้าของสถานประกอบการ และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีการประกันการก่อสร้าง หากมีความเสียหายเกิดขึ้นโครงการจะมีขั้นตอนการแก้ไขเยียวยา

ทั้งนี้ จากข้อมูลดังกล่าวมาตรการที่โครงการได้ชี้แจงไว้ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่หรือไม่ อย่างไร

( ) เพียงพอ

(✓) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ) อยากให้ทำแห่งกันเสียงสูงอย่างน้อย 6 เมตร.

.....

.....

.....

.....

[redacted]

หนังสือชี้แจงผลกระทบจากเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้าง

เขียนที่ 74/1 หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งลาน
อำเภอคลองหอยโข่ง
จังหวัดสงขลา

25 กันยายน 2563

เรียน [redacted]

เนื่องด้วย บริษัท ศิริพะงัน จำกัด กำลังจะดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตโครงการ ศิริพะงัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างจะส่งผลกระทบต่อ Butterfly Bungalows ชั้นเดียว ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และ The Nidhra Boutique Resort สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 12.1 ถึง 15.7 dB(A) มีค่าเกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) โดยโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ดังนี้

(1) จัดให้มีรั้วเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) โดยรอบเขตที่ดินโครงการทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ความสูงประมาณ 3.0 เมตร

(2) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเป็นเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 125 มิลลิเมตร (หรือเทียบเท่า) โดยรอบอาคารโดยปิดตลอดแนวแต่ละชั้น ความสูง 6 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

(3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลเกาะพะงัน สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง

(4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน

(5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก

(6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป

(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี

(8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร

(9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้หันไปทางทิศใต้ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง

(10) ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน

(11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน

(12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

(13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไปเกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) "

(14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน

(15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

(16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา

อีกทั้ง หากการก่อสร้างทำให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการได้รับความเดือดร้อนจากเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างที่เกินมาตรฐาน ทางผู้ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งกับทางโครงการได้ตลอดเวลา และหากเสียงที่เกิดขึ้นดังกล่าวทำให้นักผู้เข้าพัก และเจ้าของสถานประกอบการ อาศัยอยู่ไม่ได้ ทำให้ขาดรายได้จากการดำเนินโครงการ โครงการจะชดเชยรายได้ที่สูญเสียไปให้แก่เจ้าของสถานประกอบการ และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ศิริพะงัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลเกาะพะงัน) นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีการประกันการก่อสร้าง หากมีความเสียหายเกิดขึ้นโครงการจะมีขั้นตอนการแก้ไขเยียวยา

ทั้งนี้ จากข้อมูลดังกล่าวมาตรการที่โครงการได้ชี้แจงไว้ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่หรือไม่ อย่างไร

( ) เพียงพอ

(/) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ)

เพราะ การก่อสร้างเกิดขึ้นแล้วจริง ไม่ทำให้ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ เกิดความไม่สะดวกใจ แต่เอาใจใส่ลูกค้าในสิ่งต่อไปนี้ ควรให้ความเกรงใจ ลดการก่อผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม ต่างๆ ควรคำนึงถึงผลกระทบ ที่จะเกิดขึ้น ต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ให้น้อยที่สุด ไม่ให้มีสิทธิ์ไปกระทบกับผู้อื่น ควรคำนึงถึงผลกระทบ

[redacted]

ภาคผนวก ฏ
หนังสือขอหารือเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์สันเขื่อน ของพื้นที่โครงการ

เขียนที่ 74/1 หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งคาน อำเภอ
คลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา

เรื่อง ขอหารือเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินเขื่อนทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผังบริเวณโครงการ
2. ผังการปรับปรุงตันเขื่อน

เนื่องด้วย บริษัท ศิริพะงัน จำกัด ได้ซื้อที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 2275 ขนาดเนื้อที่ 4-0-16 ไร่ หรือ 6,464 ตารางเมตร โอนกรรมสิทธิ์เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2561 เพื่อนำมาพัฒนาโครงการ ศิริพะงัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 40 ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่ดินแปลงดังกล่าว ทางด้านทิศใต้มีแนวตันเขื่อน ซึ่งไม่ปรากฏในอนุญาต ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 7 เมตร (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) โดยแนวตันเขื่อนมีการก่อสร้างก่อนทำการโอนกรรมสิทธิ์

ในการนี้ บริษัทขอหารือเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ตันเขื่อนดังกล่าว ดังนี้

1. หากโครงการมีความประสงค์จะปรับปรุงตันเขื่อนเพื่อการใช้ประโยชน์ (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) สามารถกระทำได้หรือไม่

2. หากโครงการจะรื้อถอนตันเขื่อนดังกล่าวออก สามารถกระทำได้หรือไม่ อย่างไร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

SIRI PHANGAN
บริษัท ศิริพะงัน จำกัด SIRI PHANGAN CO.,LTD

(นายเสริม รุกขพันธ์)
กรรมการผู้จัดการ

ผู้ประสานงาน นางสาวรัตนาภรณ์ จันทร์แก้ว โทร 090-9146691, 076-349988
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ภาคผนวก ฏ
หนังสือยืนยันการรับมูลฝอยอินทรีย์จากโครงการ

หนังสือรับรองการเก็บขนขยะอินทรีย์

.....

เขียนที่ 5 8 2 ม.2. ต.เกาะพะงัน
อ.เกาะพะงัน
จ.สุราษฎร์ธานี

เนื่องด้วย ข้าพเจ้า นายสถาพร สุขผล ประกอบอาชีพ เลี้ยงหมูหลุม ไก่ และเป็ด โดยรับมูลฝอยอินทรีย์ ได้แก่ เศษอาหาร พืชผัก และเปลือกผลไม้ เป็นต้น จากแหล่งสถานประกอบการต่างๆ อาทิเช่น โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ และร้านค้า เป็นต้น เพื่อนำไปเป็นอาหารให้กับหมูหลุม ไก่ และเป็ด โดยปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ที่สามารถรวบรวมได้ในปัจจุบัน มีประมาณ 800 กิโลกรัม/วัน ซึ่งยังไม่เพียงพอกับความต้องการ

ทั้งนี้ เนื่องจากบริษัท ศิริพะงัน จำกัด ซึ่งกำลังจะทำการก่อสร้างโครงการ ศิริพะงัน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้มีการติดต่อประสานงานเพื่อให้ข้าพเจ้าเข้าไปรับมูลฝอยอินทรีย์จากโครงการในช่วงการเปิดดำเนินการ ซึ่งจะมีปริมาณขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นประมาณ 101.55 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์ไว้ในถังที่เตรียมไว้ให้ และจะเข้าไปเก็บรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดทุกวัน

ดังนั้น ข้าพเจ้าขอยืนยันว่า สามารถเข้าไปเก็บขนมูลฝอยอินทรีย์ของโครงการ ศิริพะงัน เพื่อนำไปเลี้ยงหมูหลุม ไก่ และเป็ด ต่อไป

ลงชื่อ ..... เจ้าของกิจการ
(นายสถาพร สุขผล)

ลงชื่อ วรากรณ์ จักร์แก้ว พยาน
(นางสาววรากรณ์ จักร์แก้ว)

ลงชื่อ ..... พยาน
(.....)



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน
Identification Number 3 1014 00043 43 7
ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย สถาพร สุขผล
Name Mr. Sataporn
Last Name Sukpol
เกิดวันที่ 29 พ.ค. 2502
Date of Birth 29 May 1959
ศาสนา พุทธ
ที่อยู่ 45/10 หมู่ที่ 2 ต.เกาะพะงัน อ.เกาะพะงัน
จ.สุราษฎร์ธานี
12 มี.ค. 2556
วันออกบัตร
12 Mar. 2013
Date of Issue
(นายชัยวัฒน์ ศิริมหาพร)
เจ้าพนักงานออกบัตร
28 พ.ค. 2564
วันบัตรหมดอายุ
28 May 2021
Date of Expiry
3405-02-03121367

BORA-03-02

THAILAND

KN0--0662218--26

ภาคผนวก ฐ
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อตื้น

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการศิริพะงัน
Project Location : เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

Lot ID: 215034
Date Received : Jan 16, 2021
Date Reported : Jan 27, 2021
Report Number : 1877409-1

Sample Number	215034-1
Sampled Date	Jan 15, 2021 9:30 AM
Sample Description	น้ำบ่อ
Date Analysis Commenced	Jan 16, 2021
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.001	0.005	0.32	≤1	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Manganese	mg/L	0.001	0.005	0.18	≤0.50	Based on APHA (2017), 3125	Songkhla
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Detected	Not Detected (1)	APHA (2017), 9221 F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	33000.0	<2.2 (1)	APHA (2017), 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Color *	Color unit	-	5	100	≤15	APHA (2017), 2120 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.4	6.5-9.2	Based on APHA (2017), 4500-H (B)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1500	≤1200	APHA (2017), 2540 C	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	2.71	≤20	APHA (2017), 2130 B	Songkhla

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable., (1) Suitable Allowance

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sutthirak Tiprat
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการศิริพะงัน
Project Location : ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

Lot ID: 215038
Date Received : Jan 19, 2021
Date Reported : Jan 22, 2021
Report Number : 1877394-1

Sample Number	215038-1
Sampled Date	Jan 15, 2021 9:30 AM
Sample Description	น้ำบ่อ
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2021
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.06	0.2	565	≤600	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Fluoride as F *	mg/L	0.05	0.1	0.7	≤1	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1	Not Detected	≤45	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Non-Carbonate Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	9	≤250	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
Sulfate *	mg/L	0.15	0.5	50.5	≤250	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Total Alkalinity as CaCO3 *	mg/L	-	1	444	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	453	≤500	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Groundwater Quality Standards for Drinking Purposes set by Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2551, Maximum allowable., (1) Suitable Allowance

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

ภาคผนวก ฑ
คำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี



คำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่ ๖๙๘/ ๒๕๖๔

เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๒)

ตามคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่ ๗๔๖๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๓ เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๒๙) จำกัดการดำเนินงานหรือกิจกรรมบางอย่าง ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง นั้น

เนื่องจากปัจจุบันสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีแนวโน้มสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ และมีทิศทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตามลำดับ ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัดสุราษฎร์ธานี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบกับข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พศ ๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๑๖) เมื่อวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามมติที่ประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๔ จึงมีคำสั่ง ดังนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑ (๒) ของคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ ๗๔๖๙/๒๕๖๓ เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๒๙) ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ห้ามเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าว ๓ สัญชาติ (เมียนมา ลาว และกัมพูชา) จากเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครเข้ามาในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีในทุกกรณี สำหรับการเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าว ๓ สัญชาติจากเขตพื้นที่จังหวัดอื่นเข้ามาในเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีสามารถดำเนินการได้ในกรณีที่มีความจำเป็น โดยแรงงานต่างด้าวที่เคลื่อนย้ายจะต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายดังนี้ (๑) แรงงานขนส่งสินค้า (๒) แรงงานในกิจการรับเหมาก่อสร้าง (๓) แรงงานในกิจการประมงทะเลและต่อเนื่องประมงทะเล โดยแรงงานต่างด้าวที่จะเคลื่อนย้ายออกและเข้ามาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จะต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานโดยถูกต้องตามกฎหมาย และเคลื่อนย้ายเพื่อไปทำงานกับนายจ้างเดิม โดยต้องได้รับการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยวิธี RT-PCR จากโรงพยาบาลของรัฐหรือโรงพยาบาลเอกชนที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และผลตรวจไม่พบเชื้อก่อนเดินทางเข้าจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่เกิน ๗๒ ชั่วโมง โดยนายจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังกล่าว ทั้งนี้ นายจ้างและแรงงานต่างด้าวจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามแนบท้ายคำสั่งนี้ โดยอย่างเคร่งครัด"

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวิชวุทย์ จินโต)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินจังหวัดสุราษฎร์ธานี

มาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

แนบท้ายคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

กิจการ/กิจกรรม	ข้อปฏิบัติ
การเดินทางและการเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวเข้าและออกจังหวัดสุรวษฎร์ธานีเพื่อการทำงาน	๑. ให้นายจ้าง/สถานประกอบการยื่นขออนุญาต ณ สำนักงานจัดหางานจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยทำเป็นหนังสือตามแบบคำขอเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวข้ามพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อการทำงาน ทั้งกรณีนำคนต่างด้าวไปทำงานนอกพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี และกรณีนำคนต่างด้าวเข้ามาทำงานในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๒. ให้แสดงหลักฐานแสดงความจำเป็นที่ต้องเดินทางเพื่อการทำงาน เช่น สัญญาจ้าง/รับเหมาก่อสร้าง เป็นต้น ๓. แรงงานต่างด้าวที่จะเคลื่อนย้ายเข้าจังหวัดสุราษฎร์ธานีจะต้องตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยวิธี RT-PCR จากโรงพยาบาลของรัฐหรือโรงพยาบาลเอกชนที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และผลตรวจไม่พบเชื้อก่อนเดินทางเข้าจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่เกิน๗๒ ชั่วโมง โดยนายจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจ และเมื่อเดินทางถึงจังหวัดสุราษฎร์ธานีจะต้องเข้ารับการตรวจ โดยวิธี RT-PCR จากโรงพยาบาลของรัฐในพื้นที่อำเภอที่เข้าทำงานหรือโรงพยาบาลท่าโรงช้าง หรือโรงพยาบาลทักษิณ (ได้รับอนุญาตจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) โดยผู้ขออนุญาตเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวต้องแนบสำเนาใบนัดตรวจของโรงพยาบาลข้างต้น เมื่อยื่นคำขอเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าว ๔. แรงงานต่างด้าวที่ขออนุญาตเคลื่อนย้ายข้ามจังหวัดสุราษฎร์ธานีต้องได้รับอนุญาตทำงานถูกต้องตามกฎหมาย และต้องทำประกันสุขภาพกับสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขภายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ๕. ขณะเคลื่อนย้ายจะต้องสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา ๖. ให้แรงงานต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตให้เคลื่อนย้ายข้ามพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีอยู่อาศัยได้เฉพาะที่ทำงานและที่พักซึ่งสถานประกอบการได้จัดไว้ให้เท่านั้น ๗. ต้องจัดเจ้าหน้าที่เพื่อควบคุมการเดินทางประจำยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางทุกคัน โดยห้ามเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะ และจัดทำรายละเอียดเอกสารแสดงจำนวน และรายชื่อแรงงานต่างด้าวที่เดินทางทั้งขาไปและขากลับ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจำนวนและรายชื่อแรงงานต่างด้าวในการเข้า-ออกในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี และให้ทำความสะอาดรถยนต์ที่ใช้เป็นยานพาหนะในการเดินทาง

กิจการ/กิจกรรม	ข้อปฏิบัติ
	๘. ก่อนแรงงานต่างด้าวเดินทางออก และกลับเข้าพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีทุกครั้ง สถานประกอบการต้องนำแรงงานต่างด้าวรายงานตัวต่อเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน บุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และนายจ้าง/สถานประกอบการจะต้องสังเกตดูอาการของแรงงานต่างด้าว โดยสำรวจตรวจสอบ (Check List) ตามมาตรการควบคุมโรค วัดอุณหภูมิร่างกาย หากพบว่ามีอุณหภูมิ และมีอาการที่ผิดปกติ เช่น เป็นไข้ ไอ เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ให้ไปพบแพทย์หรือเข้าตรวจที่โรงพยาบาลโดยทันที ๙. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของจังหวัดต้นทางและจังหวัดปลายทางโดยเคร่งครัด ๑๐. ให้ผู้ปฏิบัติงาน และแรงงานต่างด้าวในสถานประกอบการติดตั้งและใช้แอปพลิเคชั่น “หมอชนะ” หรือ “ไทยชนะ” หรือบันทึกข้อมูลการเดินทางทุกครั้ง ๑๑. เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการเดินทางและแรงงานต่างด้าว จะต้องแสดงหลักฐานต่อไปนี้ ต่อเจ้าหน้าที่ประจำจุดตรวจ จุดสกัด จุดคัดกรองโรค (๑) แบบคำขอเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวข้ามพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อการทำงาน (ฉบับจริง) (๒) ใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลตามข้อ ๓ ของจังหวัดต้นทาง (ฉบับจริง) (๓) บัตรนัดตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของสถานพยาบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีตามข้อ ๓ (ฉบับจริง) (๔) บัตรประจำตัวคนซึ่งไม่สัญชาติไทยที่ด้านหลังบัตรเป็นใบอนุญาตทำงาน (บัตรสีชมพู – ฉบับจริง)

แบบรายชื่อแรงงานต่างด้าวที่ขอเดินทางและเคลื่อนย้ายข้ามพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อการทำงาน

แนบเอกสารคำขอเลขที่...../..... ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

จำนวนรวมทั้งสิ้น.....คน แผ่นที่...../.....

หน่วยงาน/บริษัท.....สถานที่ตั้งเลขที่..... ถนน/ตรอก/ซอย..... หมู่ที่.....

ตำบล/แขวง..... อำเภอ..... จังหวัด..... หมายเลขโทรศัพท์.....

ลำดับที่	ชื่อแรงงานต่างด้าว	สัญชาติ	ใบอนุญาตทำงาน		เลขที่	หมายเหตุ
			เลขที่	วันหมดอายุ	หนังสือเดินทาง	

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้มีอำนาจในการลงนาม/ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ขอเอกสารรับรอง

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

เลขรับ..... วันที่.....

แบบคำขอเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวข้ามพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อการทำงาน

☐ กรณีออกไปทำงานนอกพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

☐ กรณีเข้ามาทำงานในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

หน่วยงาน/บริษัท.....สถานที่ตั้งเลขที่.....

ถนน/ตรอก/ซอย.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ.....

จังหวัด.....หมายเลขโทรศัพท์.....

มีความประสงค์จะขอนำลูกจ้างแรงงานต่างด้าวของสถานประกอบการ จำนวน.....คน (ตามรายชื่อที่แนบ) เดินทางออกจาก/เข้ามาทำงานใน พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อไปทำงาน ณ หน่วยงาน/บริษัท.....

สถานที่ตั้งเลขที่.....ถนน/ตรอก/ซอย.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ.....

จังหวัด.....หมายเลขโทรศัพท์.....เนื่องจากมีเหตุผลความจำเป็น ดังนี้ (ระบุ)

.....

.....

โดยพาหนะที่ใช้เดินทางคือ.....หมายเลขทะเบียน.....มีช่วงเวลาเดินทาง ดังนี้

☐ เดินทางไป-กลับครั้งเดียว

ในวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

☐ เดินทางไป-กลับระหว่างวัน จำนวน.....ครั้ง

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึง วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริง และรับรองว่าจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโคนา 2019 (COVID-19) มาตรการเดินทางและเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวข้ามพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อการทำงาน และมาตรการของทางราชการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้มีอำนาจในการลงนาม/ผู้รับมอบอำนาจ

ความเห็นของพนักงานเจ้าหน้าที่ เมื่อวันที่..... ☐ เห็นควรอนุญาต ☐ เห็นควรไม่อนุญาต เนื่องจาก..... ..... ☐ อื่นๆ..... (ลงชื่อ)..... (.....) ตำแหน่ง.....	☐ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต เนื่องจาก..... ..... ☐ อื่นๆ..... (ลงชื่อ)..... (.....) ตำแหน่ง..... วันที่.....

ด่วนที่สุด

ที่ สฎ ๐๐๑๘.๑/ว ๒๔๙๘



ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ถนนดอนนก อ.เมืองฯ สฎ ๘๔๐๐๐

๑๙ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้ประชาชนในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทุกครั้ง ตลอดเวลาที่ออกนอกเคหสถานหรือสถานที่พำนักของตน

เรียน รองผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ ๔๕ ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด อัยการจังหวัด รองผู้อำนวยการกองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการ หัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ นายอำเภอทุกอำเภอ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรีนครสุราษฎร์ธานี นายกเทศมนตรีนครเกาะสมุย และนายกเทศมนตรีเมือง ทุกแห่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ ๒๓๒๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ได้มีคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๘) ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๔ กำหนดมาตรการสำหรับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ และให้ปิดสถานที่ที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไว้เป็นการชั่วคราวจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง แต่เนื่องจากปัจจุบันพบว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทวีคูณ และกระจายตัวไปในทุกพื้นที่อย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดมาตรการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อการป้องกันการแพร่ระบาดอย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น เพื่อให้การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในฐานะผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามมติที่ประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๔ จึงได้มีคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ ๒๓๒๓/๒๕๖๔ กำหนดให้ประชาชนในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทุกครั้งตลอดเวลาที่ออกนอกเคหสถาน หรือสถานที่พำนักของตน

ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ถือปฏิบัติตามคำสั่งดังกล่าว และขอความร่วมมือประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในสังกัด ผู้ประกอบการ และประชาชนในพื้นที่ทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชวุทย์ จินโต)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่ทำการปกครองจังหวัด
กลุ่มงานปกครอง (ฝ่ายอนุญาตทางปกครอง)
โทร. ๐-๗๗๒๗-๒๕๘๖



คำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ที่ ๒๓๒๓/๒๕๖๔
เรื่อง ให้ประชาชนในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทุกครั้ง ตลอดเวลาที่ออกนอกเคหสถาน หรือสถานที่พำนักของตน

ตามที่ได้มีคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ ๒๒๙๔/๒๕๖๔ เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๘) ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๔ กำหนดมาตรการให้ประชาชนทุกคนปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดโดยเคร่งครัด โดยการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าก่อนออกจากบ้านทุกครั้ง ๑๐๐ % นั้น

เนื่องจากปัจจุบันพบว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทวีคูณ และกระจายตัวไปในทุกพื้นที่อย่างรวดเร็ว ซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะหยุดยั้งการแพร่ระบาดของโรค คือความรู้ การสร้างความรับรู้และความตระหนักของประชาชนในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดอย่างเคร่งครัด แต่ในทางกลับกันพบว่ายังมีประชาชนส่วนใหญ่ยังคงละเลยในการให้ความสำคัญกับมาตรการ อาทิ การไม่สวมหน้ากากอนามัยขณะออกนอกเคหสถานหรือสถานที่พำนักของตน อันเป็นสาเหตุสำคัญของความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ ดังนั้น เพื่อให้การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อการป้องกันการแพร่ระบาดอย่างเป็นรูปธรรม อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๗ แห่งข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓ ประกอบกับมาตรา ๒๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานีในฐานะผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสุราษฎร์ธานีตามมติที่ประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๔ จึงมีคำสั่ง ดังนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๘ ตามคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ ๒๒๙๔/๒๕๖๔ เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๘) ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๔

ข้อ ๒ <u>**ให้ประชาชนในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าทุกครั้งตลอดเวลาที่ออกนอกเคหสถาน หรือสถานที่พำนักของตน**</u>

ข้อ ๓ ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่งนี้ เป็นความผิดตามมาตรา ๕๑ แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

ข้อ ๔ ข้อกำหนด ประกาศ คำสั่ง หรือการกระทำที่อาศัยอำนาจตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ ไม่อยู่ในบังคับของกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง และกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง ตามมาตรา ๑๖ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ และการดำเนินการตามคำสั่งนี้เป็นกรณีที่มีสถานการณ์อันกระทบหรืออาจกระทบต่อความสงบเรียบร้อย และเป็นกรณีที่มีความจำเป็น

/เร่งด่วน...

เร่งด่วน หากปล่อยเนิ่นช้าไปจะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่สาธารณชนหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ จึงไม่อาจให้คู่กรณีใช้สิทธิโต้แย้งตามมาตรา ๓๐ วรรคสอง (๑) แห่งพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. ๒๕๓๙

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวิชวุทย์ จินโต)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด่วนที่สุด

ที่ สฎ ๐๐๑๘.๑/ว ๒๔๕๖

ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ถนนดอนนก อ.เมืองฯ สฎ ๘๔๐๐๐

๑๗ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๘)

เรียน รองผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ ๔๕ ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด อัยการจังหวัด รองผู้อำนวยการกองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการ หัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ นายอำเภอทุกอำเภอ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรีนครสุราษฎร์ธานี นายกเทศมนตรีนครเกาะสมุย และนายกเทศมนตรีเมือง ทุกแห่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ ๒๒๙๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ได้มีคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๗) ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔ กำหนดมาตรการสำหรับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ และให้ปิดสถานที่ที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไว้เป็นการชั่วคราวจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง แต่เนื่องจากปัจจุบันพบว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดในประเทศไทยยังไม่ยุติลงและขยายไปในวงกว้างทั่วทั้งภูมิภาครวมทั้งในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีด้วย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดมาตรการอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดดังกล่าว

ดังนั้น เพื่อให้การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในฐานะผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามมติที่ประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๔ จึงได้มีคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๘) กำหนดมาตรการสำหรับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ และให้ปิดสถานที่ที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดฯ ไว้เป็นการชั่วคราว ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ถือปฏิบัติตามคำสั่งดังกล่าว และขอความร่วมมือประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในสังกัด ผู้ประกอบการ และประชาชนในพื้นที่ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชวุทย์ จินโต)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ที่ทำการปกครองจังหวัด
กลุ่มงานปกครอง (ฝ่ายอนุญาตทางปกครอง)
โทร. ๐-๗๗๒๗-๒๕๘๖



คำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ที่ ๒๒๙๔/๒๕๖๔
เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๘)

ตามที่ได้มีคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ ๒๒๑๒/๒๕๖๔ เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๗) ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔ กำหนดมาตรการสำหรับการเดินทางเข้าพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี กำหนดมาตรการสำหรับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ และให้ปิดสถานที่ที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ไว้เป็นการชั่วคราว จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง แต่เนื่องจากปัจจุบันพบว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดในประเทศไทยยังไม่ยุติลง และขยายไปในวงกว้างทั่วทั้งภูมิภาครวมทั้งในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีด้วย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดมาตรการอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดดังกล่าว

ดังนั้น เพื่อให้การป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๗ แห่งข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓ ข้อ ๕ แห่งข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๑๖) ลงวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๔ และข้อกำหนดออกตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ (ฉบับที่ ๒๐) ลงวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๔ ประกอบกับมาตรา ๒๒ มาตรา ๓๔ และมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานีในฐานะผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามมติที่ประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๔ จึงมีคำสั่ง ดังนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒ และข้อ ๔ ตามคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ ๒๒๑๒/๒๕๖๔ เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ ๓๗) ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

ข้อ ๒ มาตรการเกี่ยวกับผู้เดินทางเข้าพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ก. <u>ผู้เดินทางจากพื้นที่ควบคุมสูงสุด (สีแดง)</u> จำนวน ๑๘ จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ชลบุรี สมุทรปราการ ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสาคร ปทุมธานี นครปฐม ภูเก็ต นครราชสีมา นนทบุรี สงขลา ตาก อุดรธานี สุพรรณบุรี สระแก้ว ระยอง และขอนแก่น ตามประกาศของศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) เมื่อเดินทางเข้ามาพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี จะต้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) สแกน QR CODE “SAVE SURAT” <u>ตามรายละเอียดแนบท้ายคำสั่งฉบับนี้</u> หรือ ณ สถานที่อื่น ๆ ที่ทางราชการกำหนดไว้ เช่น ท่าอากาศยานฯ สถานีขนส่งผู้โดยสาร ฯลฯ เพื่อระบุรายละเอียดผู้เดินทางเข้าพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามแบบฟอร์มที่กำหนดก่อนเข้าพื้นที่ หมู่บ้าน/ชุมชน หรือสถานที่อื่นใดแล้วแต่กรณี

/(๒) เมื่อเดินทางถึง...

(๒) เมื่อเดินทางถึงพื้นที่ปลายทาง หมู่บ้าน/ชุมชน หรือสถานที่อื่นใด ให้รีบไปแจ้งต่อเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อพื้นที่ภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับแต่เวลามาถึง อาทิ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน ฯลฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับแจ้ง อาทิ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ฯลฯ เพื่อประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น <u>และให้ใช้มาตรการกักกันตัวอยู่ที่บ้านหรือสถานที่ที่ห่างจากบุคคลอื่นเพื่อสังเกตอาการ (Home Quarantine)</u> โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขติดตามอาการ ทุกวัน **ตลอดระยะเวลาที่อยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี หรือจนครบ ๑๔ วัน**

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ติดตามอาการให้เป็นหน้าที่ของหัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคอำเภอ (ศปก.อำเภอ) เป็นผู้มอบหมายเจ้าหน้าที่ฯ ตามจำนวนที่เห็นสมควรตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่หมู่บ้าน/ชุมชน

ข. <u>ผู้เดินทางมาจากพื้นที่ควบคุม (สีส้ม)</u> ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา อุบลราชธานี สระบุรี นครสวรรค์ ชุมพร พิษณุโลก นครศรีธรรมราช นราธิวาส ราชบุรี ฉะเชิงเทรา เพชรบุรี กาญจนบุรี จันทบุรี เชียงราย ปราจีนบุรี บุรีรัมย์ ลพบุรี มหาสารคาม ตราด ชัยภูมิ อ่างทอง สุรินทร์ หนองบัวลำภู อุทัยธานี นครนายก สมุทรสงคราม ศรีสะเกษ แม่ฮ่องสอน ยะลา ชัยนาท สิงห์บุรี ลำพูน เพชรบูรณ์ กระบี่ ลำปาง กำแพงเพชร สุโขทัย พะเยา หนองคาย เลย พิจิตร ระนอง ร้อยเอ็ด สกลนคร พังงา ยโสธร ปัตตานี แพร่ ตรัง อุตรดิตถ์ น่าน อำนาจเจริญ นครพนม บึงกาฬ พัทลุง กาฬสินธุ์ สตูล และมุกดาหาร ตามประกาศของศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) เมื่อเดินทางเข้ามาพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี **<u>ให้ใช้มาตรการแยกตัว</u>** ตามแนวทางควบคุมโรคตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยเคร่งครัด **ตามระยะเวลาที่อยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี หรือจนครบ ๑๔ วัน**

มาตรการแยกตัวตามความข้อ ข. ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา เว้นระยะห่างทางสังคม หลีกเลี่ยงการสัมผัสระหว่างกัน หลีกเลี่ยงการเดินทางไปในพื้นที่แออัดหรือพื้นที่ชุมชน เป็นต้น

ข้อ ๓ การห้ามดำเนินการหรือจัดกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการแพร่ของโรค ในสถานศึกษา

ก. ห้ามการใช้อาคารหรือสถานที่ของโรงเรียน สถานศึกษาทุกแห่งทุกสังกัดทั้งในระบบและนอกระบบซึ่งอยู่ในสังกัดและในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาทุกประเภท เพื่อการจัดการเรียนการสอน การสอบ การฝึกอบรม หรือการทำกิจกรรมใด ๆ <u>เว้นแต่</u> การใช้เป็นที่เอกเทศตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ หรือการใช้เป็นสถานที่เพื่อให้ความช่วยเหลือ อุปการะ หรือการใช้สถานที่ตามข้อยกเว้นที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ ของข้อกำหนด (ฉบับที่ ๑๖) ลงวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔

สถาบันการศึกษาทุกประเภทตามข้อ ก. หมายความรวมถึง สถาบันกวดวิชา สถาบันสอนเต้น สถาบันสอนดนตรี ฯลฯ

ข. ในระหว่างที่สถานศึกษาปิดการเรียนการสอน หากสถานศึกษามีความจำเป็นในการจัดการเรียนการสอน อาทิ การเรียนการสอนภาคฤดูร้อน การเรียนซ่อมเสริม การสอบแก้ตัวให้ผ่านเกณฑ์ตามหลักสูตร ให้สถานศึกษานั้น ๆ กำหนดมาตรการระวังป้องกันเข้มข้นสูงสุด ทั้งนี้ ให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนด้วยการไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามรูปแบบที่ต้นสังกัดกำหนด โดยปรับการเรียนการสอนเป็นระบบออนไลน์

ค. ในกรณีที่สถานศึกษามีการรับสมัครนักเรียนเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ ให้ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดมาตรการระวังป้องกันเข้มข้นสูงสุดในการดำเนินการรับนักเรียน นักศึกษา เข้าศึกษาต่อ โดยควรดำเนินการรับสมัครในรูปแบบผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (แบบออนไลน์)

/ข้อ ๔ การห้าม...

ข้อ ๔ การห้ามดำเนินการหรือจัดกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการแพร่ของโรค ในสถานที่อื่น ๆ

ก. ห้ามจัดกิจกรรมซึ่งมีการรวมกลุ่มของบุคคลที่มี **จำนวนมากกว่า ๕๐ คน** เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการโดยพนักงานเจ้าหน้าที่หรือจัดกิจกรรมในพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นสถานที่กักกันโรค โดยให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันโรคที่ทางราชการกำหนด

ข. ให้ประชาชนงดการจัดกิจกรรมทางสังคมในลักษณะที่เป็นงานสังสรรค์ งานเลี้ยงหรืองานรื่นเริงในช่วงเวลานี้ **เว้นแต่** เป็นการจัดพิธีการตามประเพณีนิยม **จำนวนไม่เกิน ๕๐ คน** และต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนมีการจัดพิธีการฯ พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันโรคที่เพียงพอเพื่อลดโอกาสเสี่ยงจากการติดเชื้อ

การยื่นคำร้องขออนุญาตจัดพิธีการตามประเพณีนิยมตามข้อ ข. ให้ยื่นขออนุญาต**ตามแบบคำขออนุญาตแนบท้ายคำสั่งฉบับนี้** ต่อหัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคอำเภอ (ศปก.อ.) ณ ที่ว่าการอำเภอในพื้นที่ที่มีการจัดพิธีการฯ สำหรับในเขตเทศบาลนครฯ ให้ยื่นขออนุญาตต่อหัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเทศบาลนคร (ศปก.ทน.) ณ สำนักงานเทศบาลนครในพื้นที่ที่มีการจัดพิธีการฯ ยกเว้นในเขตพื้นที่เทศบาลนครเกาะสมุยให้ยื่นขออนุญาตต่อหัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคอำเภอ (ศปก.อ.) ณ ที่ว่าการอำเภอ ได้ด้วย

เมื่ออนุญาตให้มีการจัดพิธีการฯ ตามข้อ ข. ให้เป็นหน้าที่ของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคอำเภอ (ศปก.อ.) หรือศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเทศบาลนคร (ศปก.ทน.) แล้วแต่กรณี ในการกำกับติดตาม ตรวจสอบการจัดพิธีการฯ ให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันโรคที่ทางราชการกำหนด

ค. ให้งดการจัดประชุม อบรม สัมมนา และกิจกรรมอื่น ๆ ในลักษณะเดียวกัน **ยกเว้น** การประชุมคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดเพื่อพิจารณากำหนดมาตรการ ภายใต้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยเคร่งครัด

ง. ห้ามจัดการแสดงคอนเสิร์ต และกิจกรรมอื่น ๆ ในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ ๕ ให้ปิดสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นการชั่วคราวเป็นเวลา ๑๔ วัน โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป ประกอบด้วย

ก. สถานบริการที่ได้รับอนุญาตให้ตั้งสถานบริการตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. ๒๕๐๙ ทุกแห่ง

ข. สถานประกอบการที่เปิดให้บริการในลักษณะที่คล้ายกับสถานบริการ ได้แก่ สถานบันเทิง ผับ บาร์ คาราโอเกะ ทุกแห่ง

ค. โต๊ะสนุกเกอร์/บิลเลียด

ข้อ ๖ การควบคุมการเปิดให้บริการของกิจการหรือกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาด

ก. ร้านเกม ร้านอินเทอร์เน็ต ทุกแห่ง ให้เปิดบริการได้ **ไม่เกินเวลา ๒๔.๐๐ นาฬิกา**

ข. สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ นวดแผนโบราณ/นวดแผนไทย/นวดเพื่อสุขภาพ และกิจกรรมสปา อบไอน้ำ อบสมุนไพร **ให้เปิดบริการได้ไม่เกินเวลา ๒๑.๐๐ นาฬิกา** ภายใต้การดำเนินการตามมาตรการป้องกันโรคที่ทางราชการกำหนดโดยเคร่งครัด

สำหรับการอบไอน้ำ และอบสมุนไพร ห้ามมิให้มีการเข้าใช้บริการอบไอน้ำ/อบสมุนไพรแบบรวมกลุ่ม โดยให้เข้าใช้บริการครั้งละ ๑ คน

ค. งดการซ้อมหรือแข่งขัน นกเขา นกกรงหัวจุก ไก่แจ้ หรือการแข่งขันอื่นในลักษณะทำนองเดียวกัน

/ง. การจำหน่าย...

ง. การจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่ม ให้การบริการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มและการบริโภคในร้านได้ไม่เกินเวลา ๒๓.๐๐ นาฬิกา โดยให้ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีการคัดกรองอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าร้าน มีเจล/แอลกอฮอล์ล้างมือ การกำหนดจุดยืนการรอคิวชำระเงิน โดยให้กำหนดระยะห่างอย่างน้อยคนละหนึ่งเมตร และต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ดังนี้

(๑) ให้ทำความสะอาดโดยการเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวสัมผัสของสถานที่ก่อนเปิดให้บริการ และทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งให้กำจัดขยะมูลฝอยทุกวัน

(๒) ให้เจ้าหน้าที่ ผู้ประกอบการ ผู้ร่วมงาน ผู้ร่วมกิจกรรม ลูกจ้าง ผู้ใช้บริการ สวมหน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า ด้วยทุกครั้ง

(๓) ให้ควบคุมจำนวนผู้เข้าใช้บริการ มิให้แออัด หรือลดเวลาในการทำกิจกรรมให้สั้นลงเท่าที่จำเป็น โดยถือหลักการหลีกเลี่ยงการติดต่อสัมผัสระหว่างกัน

จ. การจำหน่ายสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สำหรับร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายสุรา ห้ามการบริโภคสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ภายในร้าน

ฉ. ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า คอมมูนิตี้มอลล์ หรือสถานประกอบการอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน ให้เปิดดำเนินการได้ตามเวลาปกติของสถานที่นั้น ๆ จนถึงเวลา ๒๑.๐๐ นาฬิกา โดยให้จำกัดจำนวนผู้ใช้บริการ และงดเว้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย **ยกเว้นส่วนที่เป็นตู้เกม เครื่องเล่น ร้านเกมและสวนสนุกให้งดการให้บริการ**

ช. ร้านสะดวกซื้อ ซูเปอร์มาร์เก็ต ตลาดนัดกลางคืน ตลาดโต้รุ่ง ถนนคนเดิน ให้เปิดดำเนินการได้ตามเวลาปกติของสถานที่นั้น ๆ ภายใต้ตามมาตรการ D M H T T โดยเคร่งครัด

ซ. สนามกีฬาหรือสถานที่เพื่อการออกกำลังกาย ยิม ฟิตเนส สามารถเปิดให้บริการได้ตามเวลาปกติของสถานที่นั้น ๆ ภายใต้ตามมาตรการ D M H T T โดยเคร่งครัด

ข้อ ๗ มาตรการ Work From Home ให้ผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐในทุกสังกัดและขอความร่วมมือผู้ประกอบการภาคธุรกิจเอกชนพิจารณารูปแบบการปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลานี้ โดยมอบหมายให้บุคลากรในสังกัดปฏิบัติงาน ณ ที่พักอาศัย (Work From Home) ตามความเหมาะสม หรือจัดบุคลากรหมุนเวียนมาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ทำงาน โดยคำนึงถึงบุคลากรที่จำเป็นสำหรับงานให้บริการประชาชนเป็นสำคัญ เพื่อลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานและปริมาณการเดินทางซึ่งเป็นมาตรการลดความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาด

ข้อ ๘ ให้ประชาชนทุกคน ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดโดยเคร่งครัด โดยการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าก่อนออกจากบ้านทุกครั้ง ๑๐๐ % การเว้นระยะห่างทางสังคม การล้างมือบ่อย ๆ และห้ามดำเนินการหรือกระทำการใด ๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดสภาวะที่ไม่ถูกสุขลักษณะซึ่งอาจเป็นเหตุให้โรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดแพร่ออกไป

ข้อ ๙ ข้อกำหนด ประกาศ คำสั่ง หรือการกระทำที่อาศัยอำนาจตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ ไม่อยู่ในบังคับของกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง และกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง ตามมาตรา ๑๖ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ และการดำเนินการตามคำสั่งนี้เป็นกรณีที่มีสถานการณ์อันกระทบหรืออาจกระทบต่อความสงบเรียบร้อย และเป็นกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วน หากปล่อยเนิ่นช้าไปจะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่สาธารณชนหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ จึงไม่อาจให้คู่กรณีใช้สิทธิโต้แย้งตามมาตรา ๓๐ วรรคสอง (๑) แห่งพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. ๒๕๓๙

/อนึ่ง...

อนึ่ง บรรดาคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานีหรือประกาศจังหวัดสุราษฎร์ธานีหรือประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสุราษฎร์ธานีใดที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่คำสั่งนี้ใช้บังคับ ให้ยังคงบังคับต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับคำสั่งนี้

ข้อ ๑๐ ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งนี้ เป็นความผิดตามมาตรา ๑๘ แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๔๘ **ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสี่หมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และอาจมีความผิดตามมาตรา ๕๒ แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ**

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวิชวุทย์ จินโต)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ผู้กำกับการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินจังหวัดสุราษฎร์ธานี

รายละเอียดแนบท้ายคำสั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ที่ ๒๒๙๔/๒๕๖๔
เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) (ฉบับที่ ๓๘) ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๔

SAVE SURAT

QR CODE
เพื่อระบุรายละเอียดผู้เดินทางเข้าพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ฒ
มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค

การประปาส่วนภูมิภาค
Provincial Waterworks Authority

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
การประปาส่วนภูมิภาค

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
1. คุณลักษณะทางกายภาพ		
สีปรากฏ (Appearance colour)	Pt-Co Unit	ไม่เกิน 15
รสและกลิ่น (Taste and odour)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	ไม่เกิน 4
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5 - 8.5
2. คุณลักษณะทางเคมี		
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	ไม่เกิน 600
เหล็ก (Iron)	mg/l	ไม่เกิน 0.3
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	ไม่เกิน 0.3
ทองแดง (Copper)	mg/l	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zinc)	mg/l	ไม่เกิน 3.0
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as $CaCO_3$)	mg/l	ไม่เกิน 300
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	ไม่เกิน 250
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	ไม่เกิน 250
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	ไม่เกิน 0.7
ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as NO_3)	mg/l	ไม่เกิน 50
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์ (Nitrite as NO_2)	mg/l	ไม่เกิน 3
3. คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา		
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
อี โคไล (*E.coli*)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
สแตฟฟิลโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
แซลโมเนลลา (*Salmonella* spp.)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
4. สารเป็นพิษ		
ปรอท (Inorganic mercury)	mg/l	ไม่เกิน 0.001
ตะกั่ว (Lead)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
สารหนู (Arsenic)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
โครเมียม (Chromium)	mg/l	ไม่เกิน 0.05
แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	ไม่เกิน 0.003
แบเรียม (Barium)	mg/l	ไม่เกิน 0.7
ไซยาไนด์ (Cyanide)	mg/l	ไม่เกิน 0.07

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
การประปาส่วนภูมิภาค

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา
5. สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
อัลดรินและดิลดริน (Aldrin and dieldrin)	µg/l	ไม่เกิน 0.03
คลอเดน (Chlodane)	µg/l	ไม่เกิน 0.2
ดีดีที (DDT)	µg/l	ไม่เกิน 1
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor and heptachlor epoxide)	µg/l	ไม่เกิน 0.03
เฮกซะคลอโรเบนซีน (Hexachlorobenzene)	µg/l	ไม่เกิน 1
ลินเดน (Lindane)	µg/l	ไม่เกิน 2
เมททอกซิคลอร์ (Methoxychlor)	µg/l	ไม่เกิน 20
6. ไตรฮาโลมีเทน		
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	µg/l	ไม่เกิน 300
โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	µg/l	ไม่เกิน 60
ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)	µg/l	ไม่เกิน 100
โบรโมฟอร์ม (Bromoform)	µg/l	ไม่เกิน 100
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน (Sum of ratio)	-	ไม่เกิน 1
7. สารกัมมันตภาพรังสี		
ความแรงรวมรังสีแอลฟา (Gross alpha activity)	Bq/l	ไม่เกิน 0.5
ความแรงรวมรังสีเบต้า (Gross beta activity)	Bq/l	ไม่เกิน 1

หมายเหตุ : คลอรีนคงเหลือในระบบจ่ายน้ำประปาไม่น้อยกว่า 0.2 mg/l

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: phuketenvi@yahoo.com www.phuketenvi.com