ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารราชการ

ภาคผนวกที่ 3 แบบแปลนของโครงการ

- **ภาคผนวกที่ 3-1** แบบสถาปัตย์อาคาร และแบบโครงสร้าง
- **ภาคผนวกที่ 3-2** แบบระบบสุขาภิบาล และระบบป้องกันอัคคีภัย
- **ภาคผนวกที่ 3-3** แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด ระบบควบคุมการเข้าออก และเส้นทางหนีไฟ
- **ภาคผนวกที่ 3-4** แบบระบบระบายอากาศ
- **ภาคผนวกที่ 3-5** สำเนาใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิกและวิศวกรของโครงการ

ภาคผนวกที่ 4 รายการคำนวณต่างๆ ของโครงการ

- **ภาคผนวกที่ 4-1** รายการคำนวณระบบน้ำใช้และระบบบำบัดน้ำเสีย
- **ภาคผนวกที่ 4-2** รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
- **ภาคผนวกที่ 4-3** รายการคำนวณระบบไฟฟ้า
- **ภาคผนวกที่ 4-4** รายงานคำนวณระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- **ภาคผนวกที่ 4-5** รายงานคำนวณ OTTV & RTTV
- **ภาคผนวกที่ 4-6** รายงานคำนวณโครงสร้างอาคารและรายการคำนวณต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว
- **ภาคผนวกที่ 4-7** รายงานคำนวณดินขุด-ดินถม
- **ภาคผนวกที่ 4-8** รายการคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ภาคผนวกที่ 5 รายงานผลการเจาะสำรวจดิน

ภาคผนวกที่ 6 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการของโครงการอาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า) และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

- **ภาคผนวกที่ 6-1** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- **ภาคผนวกที่ 6-2** ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง
- **ภาคผนวกที่ 6-3** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ
- **ภาคผนวกที่ 6-4** หนังสือขออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 7 การสำรวจความคิดเห็นของโครงการ

- **ภาคผนวกที่ 7-1** เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ
- **ภาคผนวกที่ 7-2** รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- **ภาคผนวกที่ 7-3** รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- **ภาคผนวกที่ 7-4** รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ

ภาคผนวก

- **ภาคผนวกที่ 7-5** รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มผู้นำชุมชน
- **ภาคผนวกที่ 7-6** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
- **ภาคผนวกที่ 7-7** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มผู้นำชุมชน)
- **ภาคผนวกที่ 7-8** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ)
- **ภาคผนวกที่ 7-9** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร)
- **ภาคผนวกที่ 7-10** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร)
- **ภาคผนวกที่ 7-11** หนังสือมอบอำนาจจากผู้มีอำนาจสูงสุดของหน่วยงาน
- **ภาคผนวกที่ 7-12** หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นของบ้านที่ยังไม่ได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมาแก่โครงการ
- **ภาคผนวกที่ 7-13** ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ภาคผนวกที่ 8 แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

ภาคผนวกที่ 9 หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียงเนื่องจากการก่อสร้าง

ภาคผนวกที่ 10 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวกที่ 11 เอกสารประกอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวกที่ 12 หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ภาคผนวกที่ 1
เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือมอบอำนาจ

[redacted]

อากรแสตมป์

๒๐ บาท

ที่ ภก. 029395

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

[redacted]

ที่ ภก. 029395

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

[redacted]

ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ข้อมูลส่วนบุคคล

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 2
เอกสารราชการ

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๑๗๐

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
๔๗๘ ถนนภูเก็ต ภก ๘๓๐๐๐

๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้รับมอบอำนาจบริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ฉบับลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความอนุเคราะห์สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ตรวจสอบเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารชุด จำนวน ๔๙ ห้องชุด [redacted]อยู่ที่หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณใด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นโดยใช้เครื่อง GPS-GARMIN รุ่น GPSMAP-๖๔s โครงการดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นที่บริเวณที่ ๓ ตามแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ พื้นที่บริเวณที่ ๓ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวมหรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์

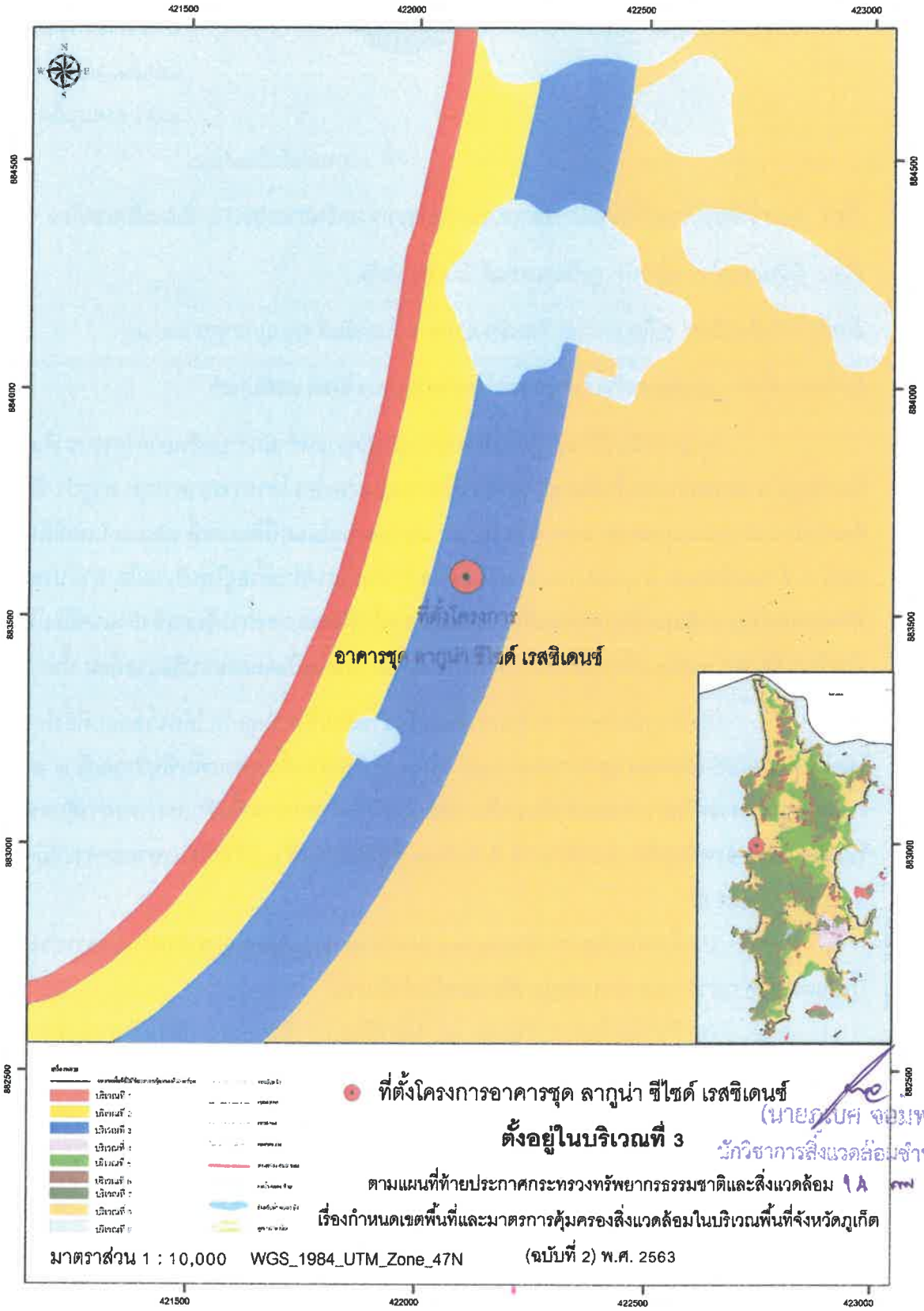
จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ท่านต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายวัฒนพงษ์ สุกใส)
ผู้อำนวยการ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์



(นายภูบศ จอมพล)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ที่ ภก ๐๐๒๒.๒/ ๓๙๙

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต
ถนนรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี ภก ๘๓๐๐๐

๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามหมายเลขทะเบียนเลขที่ ๓๕๗๘/๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ จำนวน ๔๙ ห้องชุด บ[redacted]ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมที่ประกาศใช้บังคับในพื้นที่โครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในที่ดินประเภทใด และมีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไรบ้าง เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบตามแผนที่ที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่ได้รับมาแล้ว ขอเรียนว่า ที่ดินแปลงดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข ๑.๒๑ ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น **ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ และตามมาตรา ๑๑๑ ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้มีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

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

(๕) โรงฆ่าสัตว์

/(๖)ไซโล...

(๖) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(๗) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๔๗/๑ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๘ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

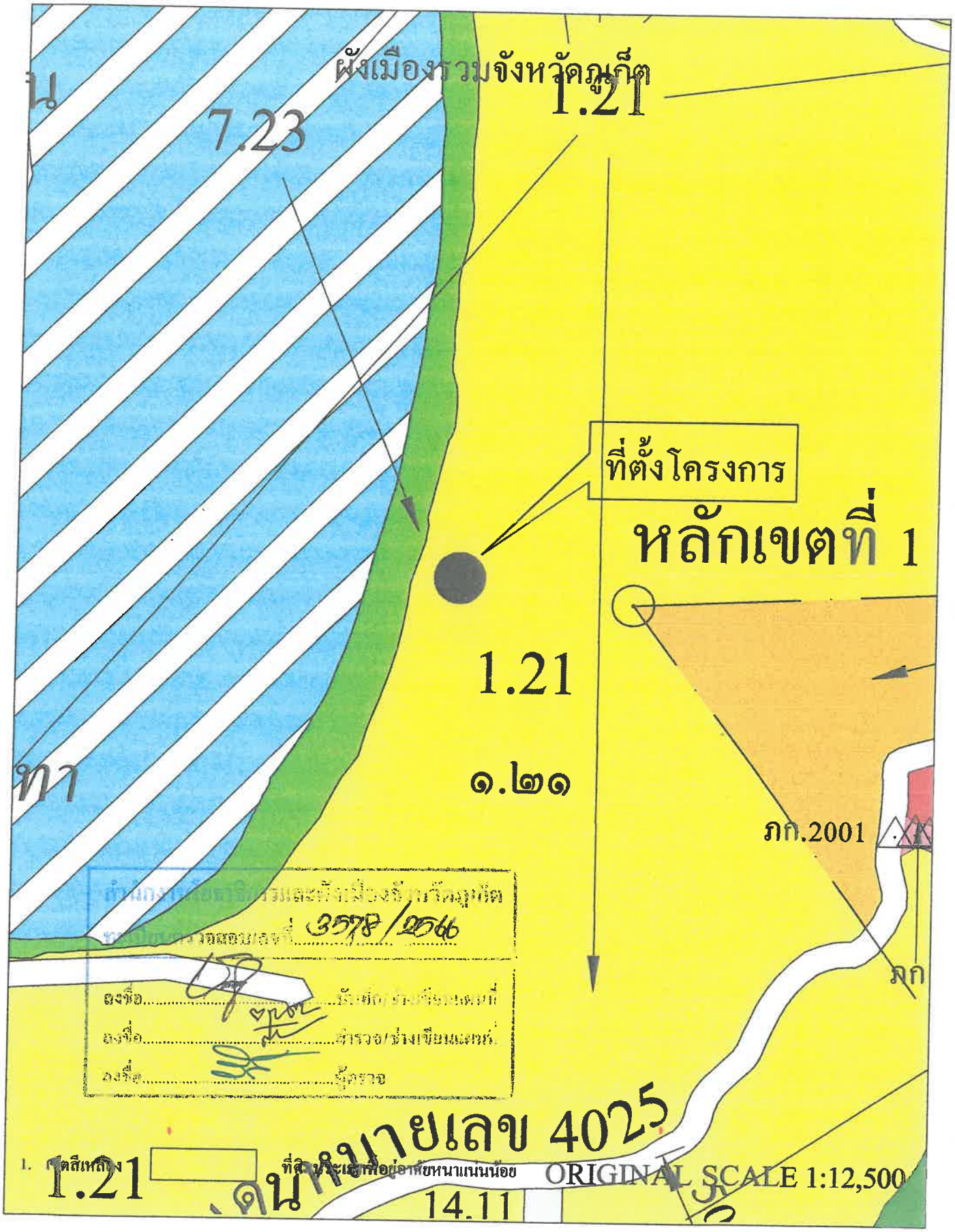
อนึ่ง ในการอ้างถึงหนังสือฉบับนี้จะต้องกระทำพร้อมแผนที่การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต หมายเลขทะเบียนที่ ๓๕๗๘/๒๕๖๖ ที่ออกให้โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณา และตามความในข้อ ๒๓ ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ กำหนด “ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการในเขตผังเมืองรวมปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้” ทั้งนี้ จะต้องขออนุญาตและปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบหรือข้อกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวิทย์ พันธ์เสงี่ยม)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง
โทร. ๐-๗๖๒๑-๖๙๒๗
โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๖๙๒๗


ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต
น
7.23
1.21
ที่ตั้งโครงการ
หลักเขตที่ 1
1.21
๑.๒๑
ทา
ภก.2001
ภก
ดินหมายเลข 4025
1.21
14.11
ORIGINAL SCALE 1:12,500

ที่ ภก ๗๑๔๐๔/๒๖๙

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๑๐

๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง การออกหนังสือรับรองการจัดเก็บขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ ท่านได้ขอหนังสือรับรองการจัดเก็บขยะมูลฝอย จากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเด้นซ์ ซึ่งเป็น

[redacted]

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ขอเรียนให้ท่านทราบว่ารถเก็บขนขยะมูลฝอยและพนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยมีไม่เพียงพอ และเพื่อให้ภารกิจดังกล่าวบรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพ จึงขอให้เจ้าของโครงการคัดเลือกผู้รับจ้างที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้ออกใบอนุญาตให้รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลตามรายชื่อแนบท้าย และเมื่อตกลงจ้างแล้วให้แจ้งรายชื่อผู้รับจ้างแก่กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลทราบ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาโนช พันธ์ฉลาด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
โทรศัพท์ ๐๗๖-๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๑๒๖ โทรสาร ๐๗๖-๓๒๖๐๖๖๖
ผู้ประสานงาน นางสาวนัฐติยา บุญเต็ม ๐๘๗-๒๖๖๖๙๑๙

"ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์"

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัพเดต 10/1/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
1	นายศุภชัย หล่องมุ่น	64 ม.6 ต.เขาต่อ อ.ปลายพระยา จ.กระบี่	095-2947575	5/2565	12 พ.ย.64	11 พ.ย.65	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข ขพ 7625 ภูเก็ต	- นิติบุคคล เดอะอริสโต คอนโด - โรงแรมอารีคา
2	นายประทีป ปรกสกุล	119/3 ม.2 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	087-2652105	9/2565	11 เม.ย.65	10 เม.ย.66	- รถกระบะ 4 ล้อ นิสสัน หมายเลข บท 6648 ภูเก็ต	- บริษัท อันดามัน รีสอร์ท จำกัด (โรงแรมอมันปุรี วิลล่า) - โรงแรมเดอะชวา รีสอร์ท
3	นายปลาย แสนสุพลราช	25 ม.16 ต.หัวขวาง อ.โกสุมพิสัย	062-4522805	10/2565	12 เม.ย.65	11 เม.ย.66	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 5476 ภูเก็ต	- โครงการลากูน่า วิลเลจ - ลากูน่า ปาร์ค
4	นางปิยวีร์ บุญกุล	213/23 ม.8 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	090-4567893	11/2565	7 มิ.ย.65	6 มิ.ย.66	- รถบรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข๗๐-๘๗๕๕ ขอนแก่น	- เก็บขนสิ่งปฏิกูล ภายในเขตพื้นที่ อบต.เชิงทะเล (ม.2 – ม.6)
5	นางสาวสีไพร ม่วงสี	74/18 ม.8 ต.ป่าคลอก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	098-0642982	12/2565	7 มิ.ย.65	6 มิ.ย.66	- รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข บบ 9280 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บบ 6912 ภูเก็ต	- โรมแรมอังสนา ลากูน่า ภูเก็ต - โรงแรมดุสิต ลากูน่า ภูเก็ต - ปาล์มเมร่า สุรินทร์ - โรงแรมบันยันทรี ลากูน่า ภูเก็ต - คลับเลอสรวง เมเนจเม้นท์ จำกัด
6	บริษัทอันดามัน รีสอร์ท จำกัด	118/1 ม.3 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	076-316170	13/2565	22 มิ.ย.65	21 มิ.ย.66	- รถกระบะบรรทุกยกได้มีข้างเสริม ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข 81-0491 ภูเก็ต	- โรงแรมอมันปุรี
7	นางรัตติยา สืบสิน	74/47 ม.3 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	082-4393136	14/2565	22 มิ.ย.65	21-มิ.ย.-66	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ยี่ห้อ IZUSU หมายเลข ขฉ 1503 ภูเก็ต	- สุรินทร์ เบย์

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัพเดต 10/1/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
10	บจก. สุดาวรรณ เซฟติค แท้งคลีนนิ่งภูเก็ต	65/408 ม.2 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต	081-8941583	17/2565	21 ก.ย.65	20 ก.ย.66	4. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีชมพู ดำ หมายเลขทะเบียน 70-1428 ภูเก็ต 5. รถยนต์บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) สีน้ำเงิน ดำ หมายเลขทะเบียน 81-0231 ภูเก็ต	
11	นายอนุชา ชิดดู	7/2 ม.6 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	090-7091659	1/2566	21 ต.ค.65	20 ต.ค.66	- รถกระบะ 4 ล้อ นิสสัน หมายเลข บบ 9513 ภูเก็ต	- โรงแรม DESTINATION RESORTS PHUKET SURIN BEACH - CARPE DIEM BEACH CLUB - ร้านอาหาร Catch beach - ไทรตาล วิลล่า - โรงแรมอโมร่า บีช ภูเก็ต
12	นางสาวอำพร ชัยทิพย์	1 ม.2 ต.บ้านตาล อ.บำเหน็จณรงค์ จ.ชัยภูมิ	093-5821528	2/2566	3 พ.ย.65	2 พ.ย.66	- รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล ๔ ล้อ ยี่ห้อ โตโยต้า หมายเลข บพ 5687 ภูเก็ต	- เดอะอริสโต 2 - เดอะอริสโต คอนโด สุรินทร์ บีช - โรงแรมไมด้า แกรนด์ รีสอร์ท ภูเก็ต - เดอะ พาโนรา ภูเก็ต - สุรินทร์ ปาร์ค คอนโดมิเนียม
13	นายสมศรี ชาวกงจักร์	19/1 ม.4 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	080-1424683	3/2566	22 พ.ย.65	21 พ.ย.66	- รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข กท 5144 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ อีซูซุ หมายเลข กท 5144 ภูเก็ต	- บริษัท ลากูน่า เซอร์วิส - โรงแรมสุจิกา - ดิอลามันดา - บริษัท นาถเอท จำกัด - โรงแรมไอยาราบุรี

รายชื่อผู้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล (อัพเดต 10/1/66)

ที่	รายชื่อ	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เลขที่ใบอนุญาต	ใบอนุญาต		หมายเลขทะเบียนรถในการเก็บขน	รายชื่อโรงแรม/สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขน
					วันที่ออก	วันหมดอายุ		
16	หจก. ภูเก็ต ลักกี้ ทรานสปอร์ต	51 ม.7 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต	081-9783321 081-9790972	6/2566	15 ธ.ค.65	14 ธ.ค.66	- รถบรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) ยี่ห้อ IZUZU หมายเลขทะเบียน 70-1455 ภูเก็ต - รถบรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) ยี่ห้อ HINO หมายเลขทะเบียน 70-1598 ภูเก็ต	- เก็บขนสิ่งปฏิกูล ภายในเขตพื้นที่ อบต.เชิงทะเล (ม.2 – ม.6)
17	นางสาวจิติมา จงจิตร	22/17 ม. 2 ต.ป่าคลอก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	062-9792234	7/2565	29 ธ.ค.65	28 ธ.ค.66	- รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บน 8292 ภูเก็ต - รถกระบะ 4 ล้อ โตโยต้า หมายเลข บม 1863 ภูเก็ต	- บจก. แซฟไฟร์ รีสอร์ท แมเนจเม้นท์ - บริษัท ทีพี สุรินทร์ บีชโฮเต็ล จำกัด - Catch Beach clup
18	นายมนตรี ประไหมสุหรี	118/17 ม.5 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	081-0888011 080-2225557 086-6840162	8/2566	10 ม.ค.66	9 ม.ค.67	-บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-0953 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1063 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 80-7350 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-1191ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 80-9815 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 81-0514 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล)70-4198 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ (กำจัดสิ่งปฏิกูล) 70-3470 ภูเก็ต - บรรทุกเฉพาะกิจ(กำจัดสิ่งปฏิกูล)70-4092 ภูเก็ต - บรรทุกของเหลว (น้ำ) ทะเบียน 81-0019 ภูเก็ต	- เก็บขนสิ่งปฏิกูลในเขต อบต.เชิงทะเล (ม.2 – ม.6)

ที่ มท ๕๕๕๑๐-๒๔/ ๕๓๑

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
๑๐๖/๑๓๗ หมู่ ๗ ถ.วิชิตสงคราม
ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต ๘๓๑๒๐

๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับรองการใช้น้ำประปา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ได้ตรวจสอบข้อมูล สำหรับที่ดินของ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด กำลังจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเด้นซ์ ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จำนวน ๔๙ ห้องชุด [redacted] ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขอรับรองว่าโครงการอยู่ในพื้นที่สามารถให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ได้

ในการนี้ การประปาส่วนภูมิภาคขอสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการ ตามรูปแบบวิธีการที่เหมาะสมตามระเบียบและข้อบังคับของการประปาส่วนภูมิภาคทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาโนชญ์ เจริญพร)
ผู้ช่วยผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต รักษาการแทน
ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
โทร. ๐-๗๖๓๑-๙๑๗๓
โทรสาร. ๐-๗๖๓๑-๙๑๗๖

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท.๕๓๑๑.๑๗/ถล.(วต.)๒๒๔๗

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง
๑๒/๒๙ หมู่ ๕ ถนนเทพกระษัตรี
ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๑๐

๒๐ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ยืนยันการให้บริการไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือจากบริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด มีความประสงค์จะดำเนินโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน ๔๙ ห้องชุด [redacted] ซึ่งตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง ได้ตรวจสอบระบบจำหน่าย การจ่ายกระแสไฟฟ้าบริเวณที่ตั้งของโครงการแล้ว ขอรับรองว่ามีความพร้อมที่จะให้บริการด้านกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ รวมตลอดถึงอนาคตโดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งใดๆ ในบริเวณโครงการ

อนึ่ง พื้นที่สำหรับขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้า จะต้องไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามของราชการ และไม่มีปัญหาในการดำเนินการก่อสร้าง เช่น ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวน ไม่อยู่ในเขตชลประทาน ไม่อยู่ในพื้นที่ของทหาร ไม่อยู่ในพื้นที่เอกชนรายอื่น กรณีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามดังกล่าว จะต้องมีหนังสือยินยอมจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนรายอื่น ที่ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้น มาเพื่อประกอบการขอขยายเขตไฟฟ้าต่อไป

ทั้งนี้ การไฟฟ้าภูมิภาคอำเภอถลาง ให้บริการขยายเขตระบบไฟฟ้า ติดตั้งหม้อแปลงภายในสถานประกอบการ ออกแบบระบบไฟฟ้า ประมาณการค่าใช้จ่าย และก่อสร้างระบบไฟฟ้า ให้ตรงตามความต้องการ โดยมีผู้ดูแลลูกค้าอย่างใกล้ชิด อำนวยความสะดวกในการประสานงาน ให้ข้อมูล ติดตามงานตั้งแต่ขอใช้ไฟจนจ่ายไฟ พร้อมรับประกันผลงาน สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ น.ส.ชญานิษฐ์ นวกุลฤทธิไกร หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและการตลาด โทรศัพท์ ๐๘๓-๕๕๐๙๙๗๙ หรือ ID Line : jaea๒๙๐๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ทิพวรรณ
๒๐ ม.ค. ๒๕๖๖

(นางทิพวรรณ เจริญพงษ์)
นักบริหารงานทั่วไป ระดับ ๙ รักษาการแทน
ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง

แผนกวิศวกรรมและการตลาด
โทร. ๐ ๗๖๓๘ ๖๘๘๑ ต่อ ๑๔๗๔๐
โทรสาร ๐ ๗๖๓๘ ๖๘๗๘

ที่ คค ๐๓๑๕.๒/ ๓๐๖

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต
ถนนศักดิเดช ภก ๘๓๐๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอหนังสือรับรองการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองหลวง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือขอหนังสือรับรองการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองหลวง ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ [redacted] ที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่คลองหลวง ได้หรือไม่ เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป โดยโครงการจะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากโครงการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต ได้ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียที่จะทำการติดตั้งในโครงการตามที่เสนอแบบแนบมาพร้อมที่อ้างถึงแล้ว มีความเห็นว่าหากเมื่อเริ่มโครงการ ท่านทำการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบและรูปแบบดังกล่าว สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต ไม่ขัดข้องในการอนุญาตให้บริษัทฯ ทำการเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองสาธารณประโยชน์ได้

อนึ่ง หนังสือนี้มิใช่ใบอนุญาตให้ทำการเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ ดั่งนั้น ก่อนที่มีการเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำคลองสาธารณประโยชน์โครงการฯ ต้องดำเนินการขออนุญาตให้เป็นไปตามระเบียบที่กรมเจ้าท่าบัญญัติไว้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมศักดิ์ นิลตีบ)
นักวิชาการขนส่งชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต

งานตรวจการขนส่งทางน้ำ
โทร. ๐๗๖-๓๙๑๑๗๔

ระเบียบกรมเจ้าท่า

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ

พ.ศ. ๒๕๕๗

เพื่อให้การพิจารณาอนุญาตให้เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ หรือทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นแนวทางเดียวกัน อันเป็นการป้องกันมลพิษทางน้ำและดูแลรักษาสภาพแวดล้อมทางน้ำ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑๙ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ แก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕ อธิบดีกรมเจ้าท่า จึงวางระเบียบกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับนับถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่งหรือข้อสั่งการใดซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้บังคับแทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๕ ผู้ใดประสงค์จะขออนุญาตเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะให้ยื่นคำขอตามแบบแนบท้ายระเบียบนี้ ต่อสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาในพื้นที่รับผิดชอบ พร้อมด้วยเอกสารหลักฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้ขออนุญาต

(๒) หนังสือมอบอำนาจพร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้รับมอบอำนาจ (กรณีมีการมอบอำนาจ)

(๓) กรณีผู้ขออนุญาตเป็นนิติบุคคลให้ยื่นคำขอพร้อมสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่มีอายุไม่เกิน ๖ เดือน และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

(๔) สำเนาหลักฐานทางที่ดินบริเวณที่ขออนุญาต

(๕) แผนผังโครงการแสดงรายละเอียดบริเวณพื้นที่เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้ง

(๖) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมรายการคำนวณซึ่งรับรองโดยวิศวกรประเภทภาคีสมาชิกพร้อมสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

(๗) รายงานผลคุณภาพน้ำของลำน้ำสาธารณะที่รองรับน้ำทิ้ง

(๘) ภาพถ่ายสถานที่ตั้งโครงการ ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณที่จะเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้ง

(๙) รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว (กรณีเป็นโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

(๑๐) กรณียื่นขอต่อใบอนุญาต ให้ยื่นคำขอพร้อมเอกสารตามข้อ ๕ (๑) (๒) (๓) และยื่นเอกสารเพิ่มเติม ดังนี้

(ก) สำเนาใบอนุญาตให้เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ

(ข) รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือประกาศกรมเจ้าท่า

ข้อ ๖ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตให้เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ

(๑) การเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะต้องไม่เป็นเหตุให้เกิดการตื้นเขิน ตกตะกอนหรือสกปรก ไม่เป็นอันตรายต่อการเดินเรือ และต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญให้กับประชาชนในบริเวณข้างเคียง

(๒) รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง โดยสามารถระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) คุณภาพของน้ำทิ้งต้องเป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือประกาศกรมเจ้าท่า

(๔) ต้องมีบ่อดักน้ำสุดท้ายสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบ ก่อนระบายลงสู่ลำน้ำสาธารณะ

ข้อ ๗ ให้ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาในพื้นที่รับผิดชอบ มีอำนาจพิจารณาอนุญาตตามแบบที่แนบท้ายระเบียบนี้ ทั้งนี้ให้สามารถกำหนดเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็น

ข้อ ๘ เมื่อดำเนินการออกใบอนุญาตแล้ว ให้ผู้อนุญาตรายงานผลการดำเนินงานมายังสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำเพื่อสรุปรายงานให้อธิบดีกรมเจ้าท่าทราบภายใน ๓๐ วัน

ข้อ ๙ ใบอนุญาตให้มีอายุไม่เกินครั้งละ ๑๒ เดือน นับแต่วันที่อนุญาต ผู้รับอนุญาตประสงค์จะขอต่อใบอนุญาตให้ยื่นความประสงค์ต่อสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาในพื้นที่รับผิดชอบ ก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน หากไม่ยื่นภายในกำหนดให้ถือว่าผู้รับอนุญาตไม่ประสงค์จะขอต่อใบอนุญาต

ข้อ ๑๐ ให้อธิบดีกรมเจ้าท่า เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

จุฬา สุขมานพ

อธิบดีกรมเจ้าท่า

กรมเจ้าท่า

คำร้องขออนุญาตเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ

ตามมาตรา ๑๑๙ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖

แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕

เขียนที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ข้าพเจ้า _____ นามสกุล _____

อายุ _____ ปี สัญชาติ _____ อยู่บ้านเลขที่ _____ ซอย _____

ถนน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____

จังหวัด _____ โทรศัพท์ _____

ขอยื่นขออนุญาตเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ _____ บริเวณ _____

หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารหลักฐานตามที่ระเบียบกำหนดมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาออกใบอนุญาตให้ข้าพเจ้าต่อไป

(ลงชื่อ) _____

(_____)

ผู้ขออนุญาต

ใบอนุญาตให้เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ

เลขที่...../๒๕....

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขา.....

อาศัยอำนาจตามความในตามมาตรา ๑๑๙ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕ ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขา..... ผู้รับมอบหมายอำนาจ "เจ้าท่า" ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ จากอธิบดีกรมเจ้าท่า

จึงอนุญาตให้.....
เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือประกาศกรมเจ้าท่า ลงสู่.....
บริเวณ.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด..... โดยให้ผู้รับอนุญาตปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๑. ผู้รับอนุญาตมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

๒. ผู้รับอนุญาตต้องจัดให้มีระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหรือฉุกเฉินได้ทันท่วงที

๓. กรณีการเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับประชาชนหรือเกิดความเสียหายในทรัพย์สินบริเวณข้างเคียง ผู้รับอนุญาตต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๔. ผู้รับอนุญาตต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและสภาพแวดล้อมทางน้ำในบริเวณที่ได้รับอนุญาตได้ตามความจำเป็น

๕. กรณีผู้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม ผู้รับอนุญาตต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง โดยให้ตรวจสอบความเป็นกรดด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณสารละลายในน้ำ (DS) ปริมาณน้ำและไขมัน (FOG) และปริมาณความสกปรก (BOD และ COD) ส่งให้สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำหรือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาในพื้นที่รับผิดชอบ ตรวจสอบทุก ๓ เดือน

๖. หากผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามที่ได้รับอนุญาตหรือเงื่อนไขนี้ ให้ใบอนุญาตฉบับนี้เป็นอันยกเลิกโดยมิต้องบอกกล่าวก่อน

อนุญาต ณ วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

(ลงชื่อ) .....

(.....)

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขา.....

ผู้รับมอบหมายอำนาจจากอธิบดีกรมเจ้าท่า

กรมเจ้าท่า

(ประทับตรา)

ที่ ภก ๗๑๔๐๓/ศ๖๖

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๘ มีนาคม ๒๕๖๖

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

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนากฎกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ.๒๕๓๒)ฯ จำนวน ๑ ชุด (๔ แผ่น)

ด้วย บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จำนวน ๔๙ ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลตรวจสอบว่าโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณใด มีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างไร และตรวจสอบระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล ถึงสถานที่ก่อสร้างโครงการฯ ดังกล่าว ตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้ทำการตรวจสอบแล้วปรากฏว่าตำแหน่งอาคารที่จะดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการอาคารชุดจำนวน ๔๙ ห้องชุด โครงการมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล ๒๒๐ เมตร ตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ ๓ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ.๒๕๓๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒ (ตามเอกสารแนบสิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาโนช พันธ์ฉลาด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง
โทร. (๐๗๖) ๓๒๕๙๔๕,๒๗๑๐๙๖ ต่อ ๑๒๓
โทรสาร. ๐๗๖ ๓๒๕๙๔๕
E – mail : info@cherngtalay.go.th

"ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์"

กฎกระทรวง
ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532)
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) และมาตรา 8 (10) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุม
อาคารออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

"บริเวณที่ 1" หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลด้านตะวันตก
ของเกาะภูเก็ตลงไปในทะเลเป็นระยะ 100 เมตร และจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ
50 เมตร เริ่มตั้งแต่เหนือสุดของเกาะภูเก็ตลงไปทางทิศใต้จนบรรจบกับแนวเขตควบคุมอาคารด้านทิศใต้
ซึ่งอยู่กิโลเมตรที่ 3 x 455 ของทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4024 ยกเว้นพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15
(พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

"บริเวณที่ 2" หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ด้านที่อยู่
บนแผ่นดินออกไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร ตลอดแนว

"บริเวณที่ 3" หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ออกไปอีก
เป็นระยะ 300 เมตร ตลอดแนว

ทั้งนี้ ตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคู ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง
ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท

ดังต่อไปนี้

(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารอื่นใด เว้นแต่

(1) อาคารประเภทบ้านเดี่ยวชั้นเดียวมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร พื้นที่อาคารรวมกัน
ไม่เกิน 75 ตารางเมตร และมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

(2) เขื่อน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้ว กำแพง ประตู และ สะพาน ที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล

(3) ท่าเทียบเรือ อาคารหรือสถานที่ของทางราชการ

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน
100 ตารางเมตร

(3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภยันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ

(4) สถานีขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

(5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลายหลัง
เกิน 10 ตารางเมตร

(6) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

(7) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร
หรือตลาดที่มีระยะห่างจากตลาดอื่นน้อยกว่า 50 เมตร

(8) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และสถานีบริการตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(9) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

(10) สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนเกิน 5 เตียง

(11) ศาสนสถานและสถานศึกษา

(12) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร

(13) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม่ถาวรหรือไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่เป็นอาคาร

ประเภทบ้านเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(14) เพิงหรือแผงลอย

(15) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

(16) ห้องแถวหรือตึกแถว

(17) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน

(18) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนอง
เดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

(19) โรงกำจัดมูลฝอย

(ค) ในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารตาม (ข) (2) และ (5)

(2) อาคารตาม (ข) (18) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน
200 ตารางเมตร

(3) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

การวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

ข้อ 3 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดดัดแปลง หรือเปลี่ยน
การใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2

ข้อ 4 อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ก่อนหรือในวันที่กฎกระทรวงนี้
ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคาร
ดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2

ข้อ 5 อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมาย
ว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้น ก่อนวันที่ประกาศ
กระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือ
บางประเภท ในท้องที่บางส่วนในตำบลไม้ขาว ตำบลสาคู ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา

ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 20
มกราคม พ.ศ. 2531 ใช้บังคับและยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับยกเว้น
ไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการขออนุญาตให้เป็นการขัดต่อกฎกระทรวงนี้
ไม่ได้

ให้ไว้ ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2532
เสนาะ เทียนทอง
รัฐมนตรีช่วยว่าการ ปฏิบัติราชการแทน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

+----------
----------+

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ เนื่องจากได้มีประกาศกระทรวงมหาดไทย
เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท
ในท้องที่บางส่วนในตำบลไม้ขาว ตำบลสาคู ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง
อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 20 มกราคม
พ.ศ. 2531 ซึ่งมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2531 แต่มาตรา 13 วรรคสอง แห่งพระราช
บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 บัญญัติว่า ถ้าไม่มีการออกกฎกระทรวงหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น
ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศนั้นมีผลใช้บังคับ ให้ประกาศดังกล่าวเป็นอันยกเลิก และโดยที่สมควร
ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทภายในบริเวณดังกล่าวต่อไป
จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

[รก.2532/19/3พ - 3/02/2532]

ที่ ภก ๗๑๔๐๓/ลิ่วฟ

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ภก ๘๓๑๑๐

๘ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลตรวจสอบความกว้างของถนน และการเชื่อมทางเข้าออกโครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือของ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด เรื่อง ขอตรวจสอบความกว้างของถนน และการเชื่อมทางเข้าออกโครงการ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๖

ตามหนังสืออ้างถึง บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จำนวน ๔๙ ห้องชุด ตั้งอยู่บนบางส่วนของโฉนด [redacted] ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งบริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด มีความประสงค์ขอตรวจสอบความกว้างของถนน และการเชื่อมทางเข้าออกโครงการสายดังกล่าว เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้ลงพื้นที่ตรวจสอบแล้วปรากฏว่า ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๗๒๖๑ เลขที่ดิน ๓๓ พบว่า ด้านหน้าพื้นที่โครงการกว้าง ๐.๙๐ เมตร คลองหลวงมีความกว้าง ๒.๔๐ เมตร ถนน คสล. กว้าง ๕ เมตร และเขตทางอีก ๑.๔๐ เมตร ความกว้างที่สาธารณะรวม ๙.๓๐ เมตร สามารถเชื่อมทางเข้าออกได้ ทั้งนี้บริษัทฯ ต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการพร้อมส่งแบบแปลนมาให้พิจารณาก่อนดำเนินการ และบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด ส่วนซอยสาธารณะกุโบร์ ถนน คสล. กว้าง ๖.๐๐ เมตร และมีเขตทางรวมกว้าง ๙.๐๐ เมตร ซึ่งอยู่ในการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินฯ ขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลกับอำเภอถลาง ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ.๒๕๕๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาโนช พันธ์ฉลาด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

กองช่าง
โทร. ๐๗๖ – ๓๒๕-๙๔๔๕, ๒๗๑-๐๙๖ ต่อ ๑๒๓
โทรสาร ๐๗๖ – ๓๒๕-๙๔๔๕
E – mail : info@cherngtalay.go.th

"ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์"

ที่ ภก ๗๑๔๐๑/๙๗๗

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๑๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การให้บริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เรียน บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด เลขที่รับ ๓๔ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖

ตามที่ บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (EIA) ของโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จำนวน ๔๙ ห้องชุด [redacted] ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต นั้น

จากการตรวจสอบพื้นที่ตั้งโครงการฯ ปรากฏว่าอยู่ในขอบเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๒ ส่วนที่ ๓ อำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล มาตรา ๖๗ (๕) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาโนช พันธ์ฉลาด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สำนักปลัด
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
โทร. ๐ ๗๖๓๒ ๖๐๖๗

"ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์"

สำเนาคู่ฉบับ

47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช
ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. 061-8799556

29 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอหนังสือรับรองการอนุญาตทำสะพานลาดยางข้ามคลองหลวง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. หนังสือมอบอำนาจ	1	ชุด
	2. หนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท (ผู้มอบอำนาจ)	1	ชุด
	3. บัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้าน (ผู้มอบอำนาจ)	1	ชุด
	4. บัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้าน (ผู้รับมอบอำนาจ)	1	ชุด
	5. สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดิน	1	ชุด
	6. ผังบริเวณโครงการแสดงแบบขยายสะพานเข้าออกโครงการ	1	ชุด
	7. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1	ชุด

เนื่องด้วยข้าพเจ้า บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ [redacted] มาด้วย

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าใคร่ขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ตได้ตรวจสอบว่าโครงการสามารถทำสะพานลาดยาง ซึ่งมีความกว้าง 6.00 เมตร ข้ามคลองหลวงเพื่อออกสู่ซอยเชิงทะเล 14 ได้หรือไม่ เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการขออนุญาตก่อสร้างต่อไป โดยทางโครงการยินดีปฏิบัติตามกฎระเบียบของสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ตอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

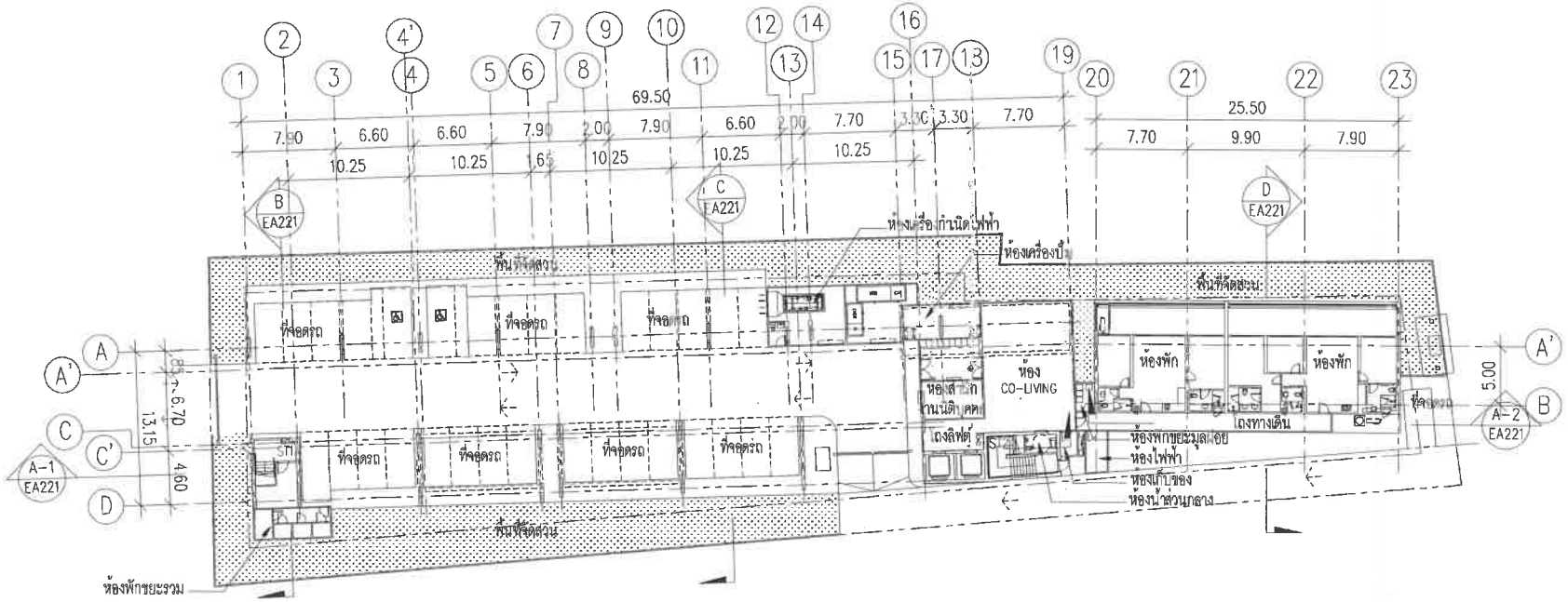
ผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

29/3/66.

ภาคผนวกที่ 3
แบบแปลนของโครงการ

- **ภาคผนวกที่ 3-1** แบบสถาปัตย์อาคาร และแบบโครงสร้าง
- **ภาคผนวกที่ 3-2** แบบระบบสุขาภิบาล และระบบป้องกันอัคคีภัย
- **ภาคผนวกที่ 3-3** แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด ระบบควบคุมการเข้าออก และเส้นทางหนีไฟ
- **ภาคผนวกที่ 3-4** แบบระบบระบายอากาศ
- **ภาคผนวกที่ 3-5** สำเนาใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิกและวิศวกรของโครงการ

ภาคผนวกที่ 3-1
แบบสถาปัตย์อาคาร และแบบโครงสร้าง



ผังพื้นชั้น 1 (1)

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
1	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2, โถงต้องรับ	-0.25
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องพักขยะรวม	-0.20
	ห้องไฟฟ้า, ห้องเครื่องปั๊ม, ห้องสนามประสงค์, สำนักงาน, ห้องน้ำส่วนกลาง	-0.20
	ที่จอดรถ	-0.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เกาะ จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะ, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U design in vitro

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์ธนรัฐ ส.ผ. 3710

ธนาคารพัฒนาเอเชีย จำกัด (มหาชน) 1 ถนน พระราม 4 แขวงปทุมวัน เขต ป.ทุม กรุงเทพมหานคร 10120
t: 02 1188311
e: admin@diginivitro.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR, CHARTERED SQUARE BUILDING, 152 NORTH SATHON ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5889-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพอำนวยสวัส ส.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANG DESIGN CO.,LTD.

นาย สักการ สิทธิศักดิ์ ส.ย. 8950

บริษัท แบ็ค ดีไซน์ จำกัด ... วิศวกรก่อสร้าง
สำนักงานใหญ่ ... เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitthaya, North Sathorn Rd.Bangkok Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-2651 E-mail : partplan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิร นาคประกอบ ฟฟก. 2199
กฤรพนต์ บันเงนนี ภฟก. 29155

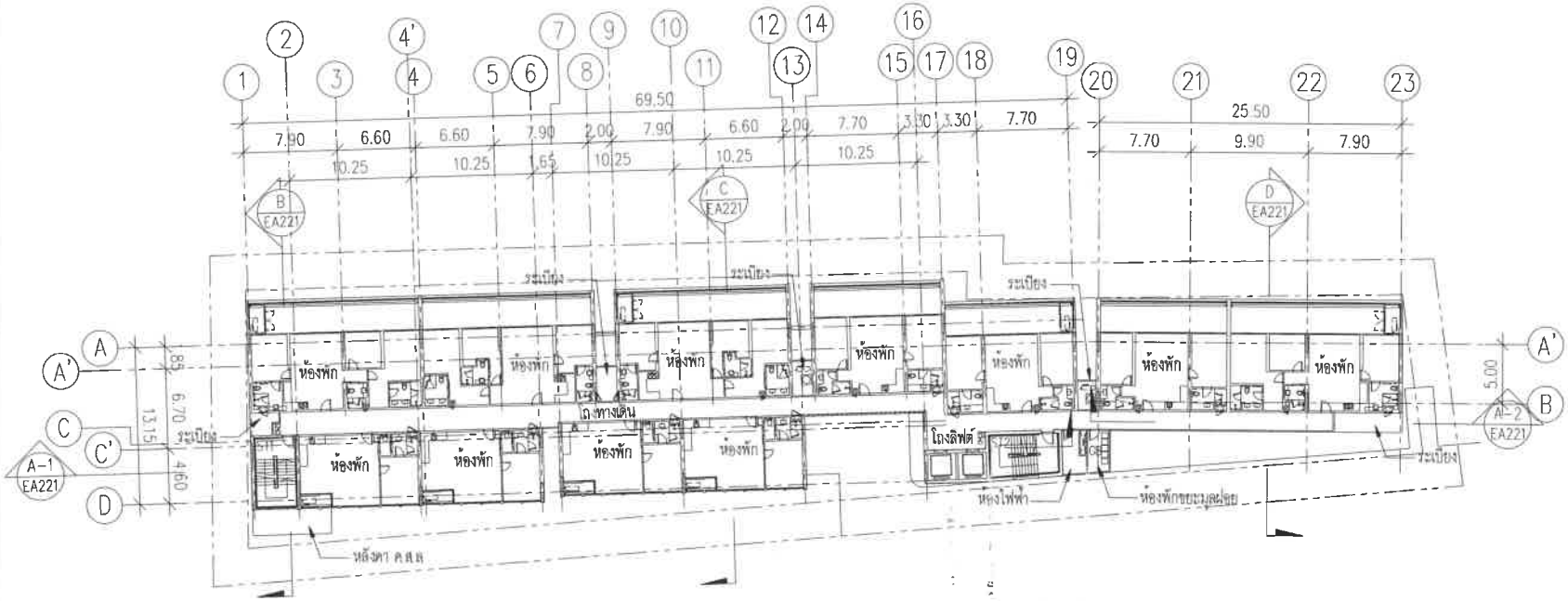
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสไวทัย ร.ก. 2004
ดงชัย นาคสุพร ภ.ก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อวิรชัย ไวรนิยา ว.ส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสไวทัย ภส. 1932
ดัดการรณ สีหัตน์ ภว. 4158

NORTH

ผังพื้นชั้น 1

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	
SCALE	1:500 @A3	E/A201	
DATE	Nov 2002		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA201-206 Main Plan Bld 0_500		



ผังพื้นชั้น 2 (1)

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
2	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	2.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	2.80
	หลังคา ค.ส.ล.	2.40
	ระเบียง	2.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design in vitro

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์ธนรัฐ สภาสถ. 3740 สภาสถ. 504

ธาด สตาเซ็ตเซ ซีน ...
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120
t 02 1166 311
e admin@designinvitro.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพชำนวยสกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BASIC DESIGN CO.,LTD.

นาย จักการ สิริศรีศักดิ์ สย. 6690

บริษัท เบสิคไดเซ็นจำกัด ...
ตำบล บางกระสอ อำเภอ เมือง จังหวัด นนทบุรี 11000

วิศวกรงานระบบ

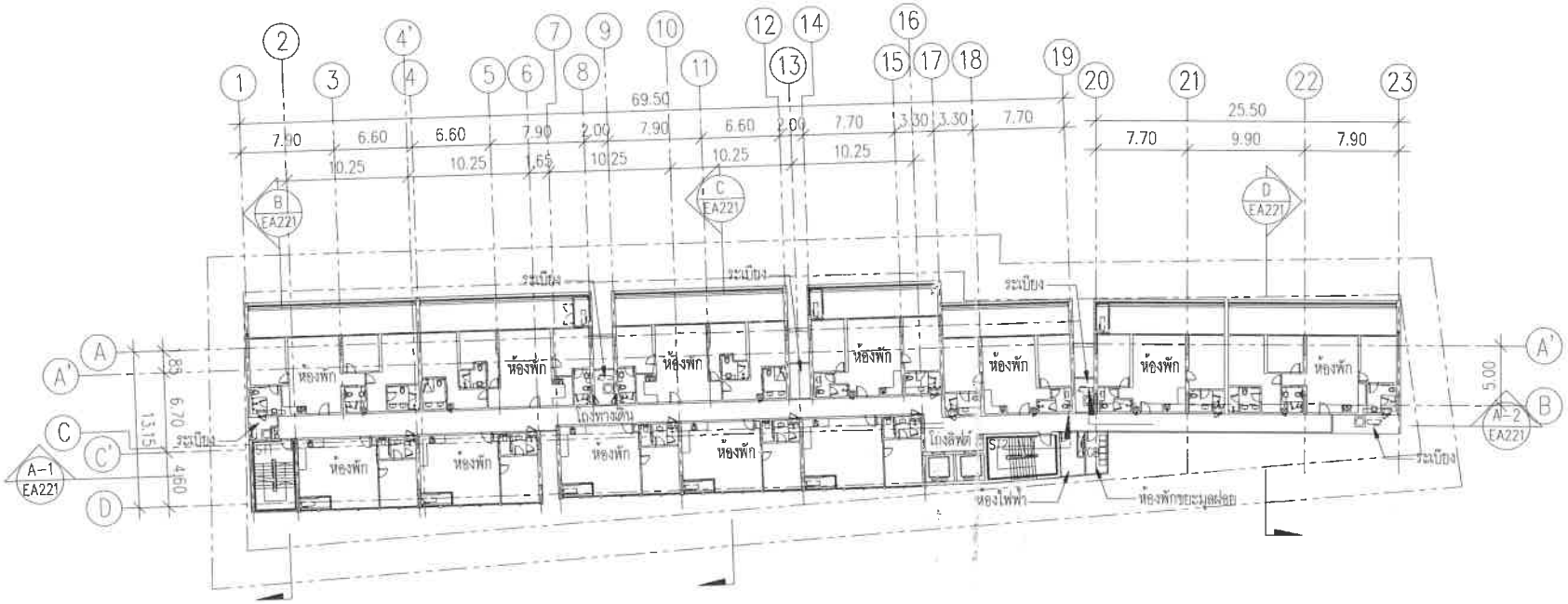
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan.engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิช นาคประกอบ สฟก. 2199
กฤชนนท์ ปันแก้ว ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังสโทัย สก. 2004
แจ่มใส นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อวัชชัย วิวเนียา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังสโทัย ภส. 1932
สัลลาวรรณ สีทัศน์ ภส. 4158

NORTH	DRAWING		
	ผังพื้นชั้น 2		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO	REV
SCALE	1:500 @A3	E/A202	
DATE	3 Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA201-206 Main Plan Bld 0_500		



ผังพื้นชั้น 3

1

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	5.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	5.80
	ระเบียง	5.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เมือง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d i u
design in view

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ถมงศ์ตนสัฐ ส.ผ.ม. 37 D
ว.ภ.ส. 7014

อาคารทาวเวอร์ ชั้น 14 เลขที่ 1922-5 ถนน พระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10120
t: 02 1186311
e: admin@dsignindiu.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพพ้านายสกุล ส.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BASIC DESIGN CO.,LTD.

นาย สักการ ลิขิตศักดิ์ ส.ย. 6890

บริษัท เบสิค ดีไซน์ จำกัด 29 สีลมคอมพ์ ซอย ถนนสาทรเหนือ ถนนสาทร ตำบลสีลม อำเภอบางรัก จังหวัดกรุงเทพฯ 10500

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
54 Soi Sukasawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-1091 E-mail : permplan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ธวัช นาคประกอบ สฟก. 2169
กฤชนนท์ ปันเมฆี สฟก. 26155

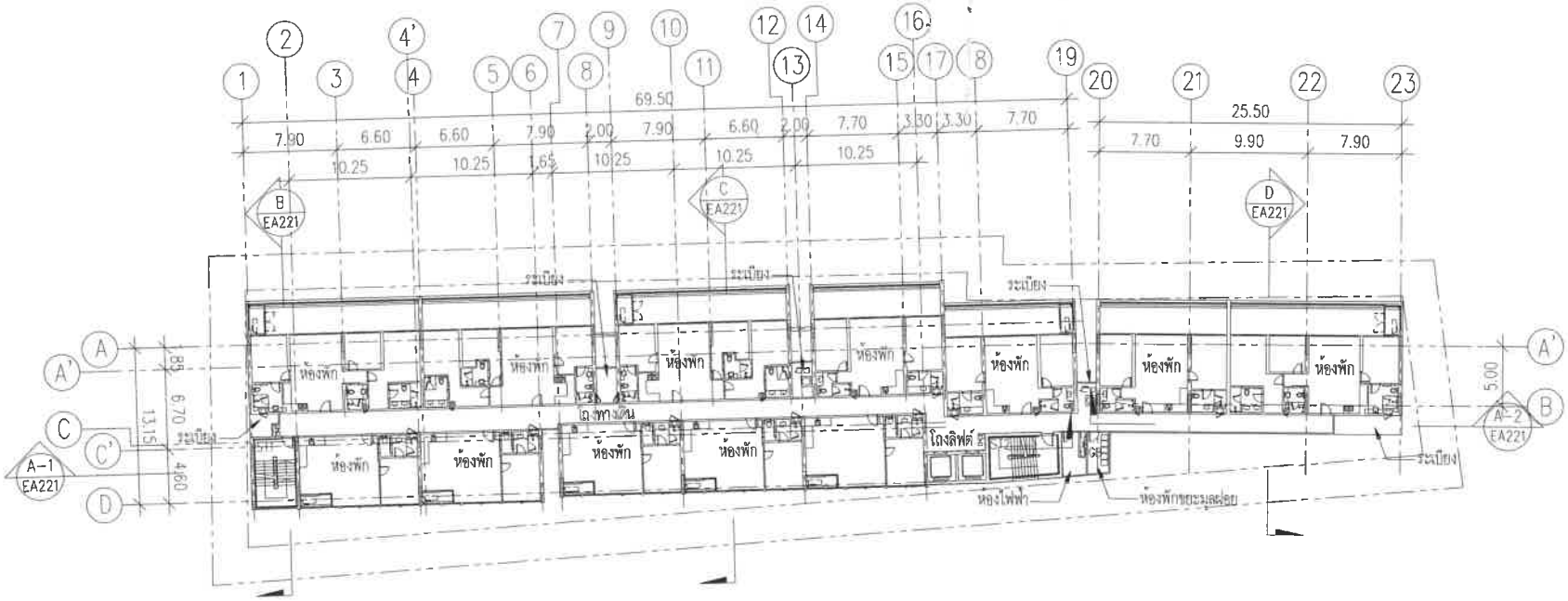
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิธีรวไวทย์ ธก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย ไชยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิธีรวไวทย์ ภส. 1832
สัณฐาระบบ ธีรัตน์ ภส. 4158

NORTH

DRAWING: ผังพื้นชั้น 3

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:500 @A3	E/A 203	.
DATE	Nov 2002		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA201-		



ผังพื้นชั้น 4

1

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน ST1, ST2.	8.75
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	8.80
	ระเบียง	8.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะสมุย, จ.สุราษฎร์ธานี 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณมงคลรัฐ สถ.ม. 2710

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14 01, 14th FLOOR, CHARTERED SQUARE BUILDING, 152 NORTH SATHON ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5885-89
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เพชรอำนวยสกุล ส.ภ.ล 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BASE DESIGN CO.,LTD.
นาย ชัยการ ชีวิตศิริศักดิ์ ส.ย. 6690

วิศวกรงานระบบ

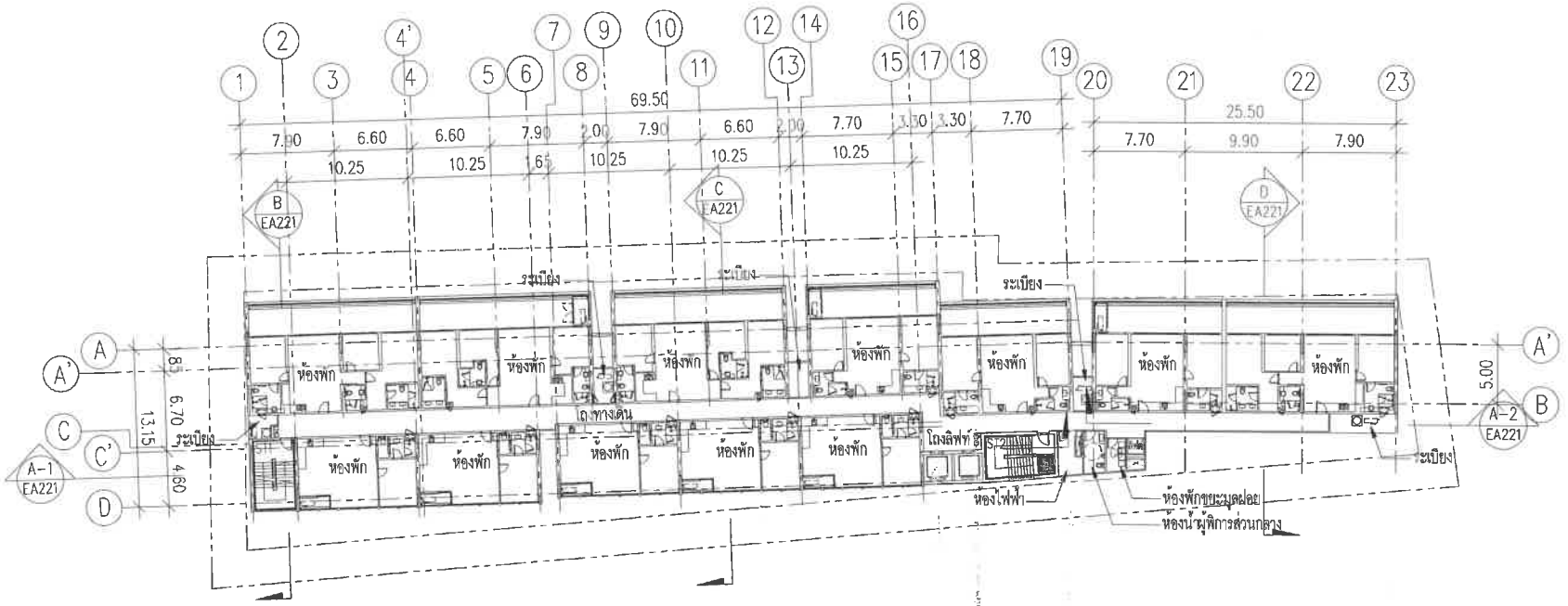
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawatsye, North Sathorn Rd.Bangkok Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-632-0591 E-mail : pae@planeng.net.th

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ธวัช นาคประกอบ สฟก. 2199
กฤชนนท์ ปันเณฬี ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังธโรไพ สก. 2004
ธงชัย นาคสุพรรณ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย ไวยเนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังธโรไพ ภส. 1932
ณัฐดาวรรณ สิทัศน์ ภส. 4158

NORTH	DRAWING		
	ผังพื้นชั้น 4		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO	REV
SCALE	1:500 @A3	E/A205	
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA201-206 Main Plan Bld 0_500		



ผังพื้นชั้น 5 1

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
5	โถงลิฟท์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	11.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	11.80
	ระเบียง	11.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

3501 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย เปรัญญา ณางศ์ธนรัฐ สถ.ม. [illegible]

อาคาร สรทอร์เวอร์ ชั้น ... ถนนศรีนครินทร์ ... ถนนพระราม 4 แขวงบางนา ... กรุงเทพมหานคร 10260
T. 02 1166 211
e. admin@designinvitro.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-3898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย สุภสิทธิ์ เหพอำนวยสกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย สักการ สิริวิศิลป์ สย. 6890

บริษัท เบนิค ดีไซน์ จำกัด 1/2 วิภาวดีรังสิต ... ถนนพหลโยธิน ... ปทุมธานี 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-3691 E-mail : penplan eng ee ring.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ธวัช นาคประกอบ ฟฟก. 2189
กฤชนนท์ บัณฑนี ภฟก. 26155

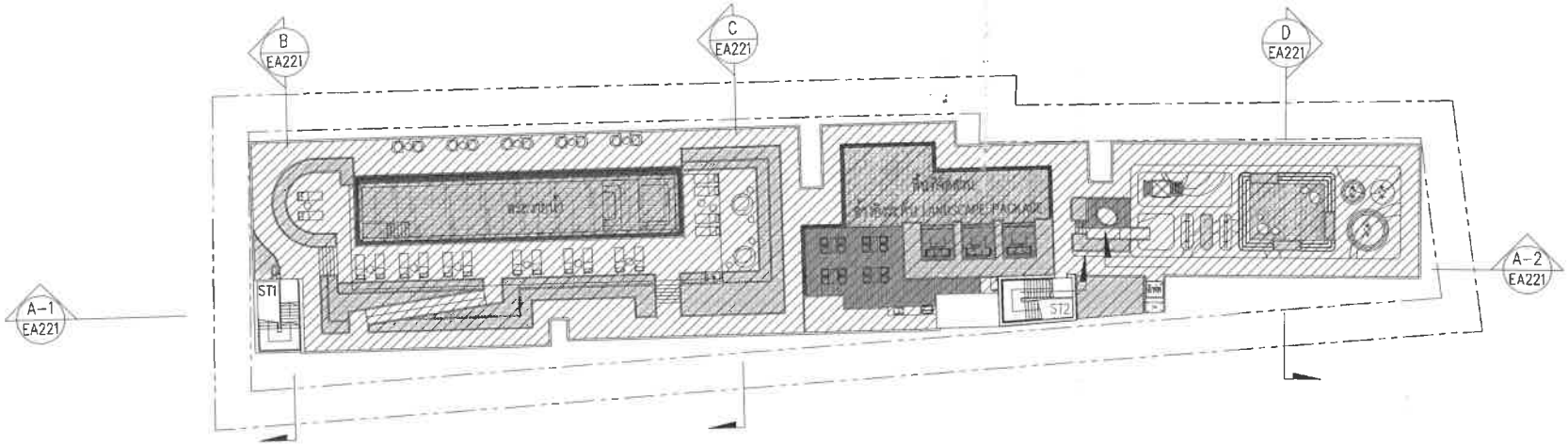
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิพึ่งไพบูลย์ สก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ กก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย ไวยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิพึ่งไพบูลย์ ภส. 1932
สัณหวรรณ สิทัตน์ ภส. 4158

NORTH

DRAWING: ผังพื้นชั้นดาดฟ้า

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO	E/A104
SCALE	1:500 @A3		
DATE	3 Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA201-209 Main Plan Bld 0_500		



ผังพื้นชั้นดาดฟ้า 1

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
ดาดฟ้า	พื้นชั้นดาดฟ้า, ST1, ST2	14.85
	ระดับยอดผนัง	15.85
	หลังคาห้องเครื่อง	16.00

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

380/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะสมุย, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณมงคลมรัฐ สมล. 57 0

อาคาร สถาปนิกสยาม ชั้น ... ถนนพระราม 4 แขวงปทุมวัน เขต ... กรุงเทพมหานคร 10110
t. 02 1169 311
e. admin@dsignevibe.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5885-89
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพอำนวยสกุล สงภล 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย สักการ ลีลาศิลักดิ์ สย. 6890

บริษัท ... จำกัด
จันทบุรี ... 11100

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
84 Soi Suksewilaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pe-mail@planengineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สวิร นาคประถอบ สฟก. 2196
กฤชนนท์ บันมณี ภฟก. 26155

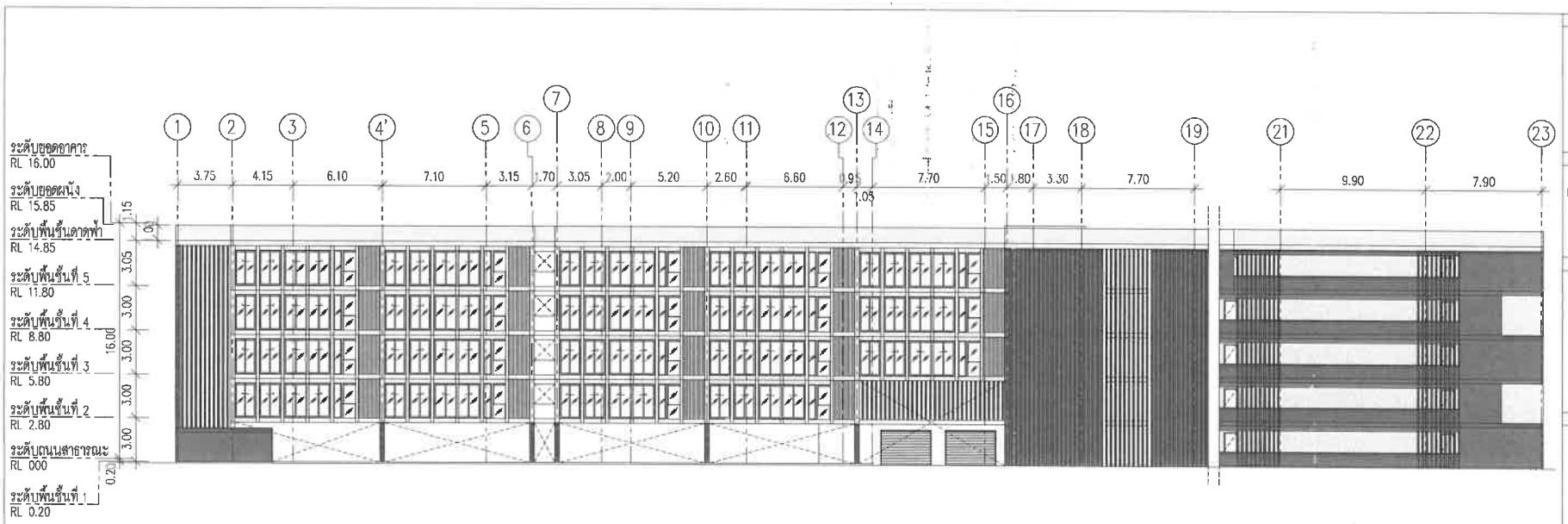
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังเจริญ สก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ชวัชชัย ไวยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังเจริญไวทัย ภส. 1932
ศิลาวรรณ สิทัศน์ สส. 4158

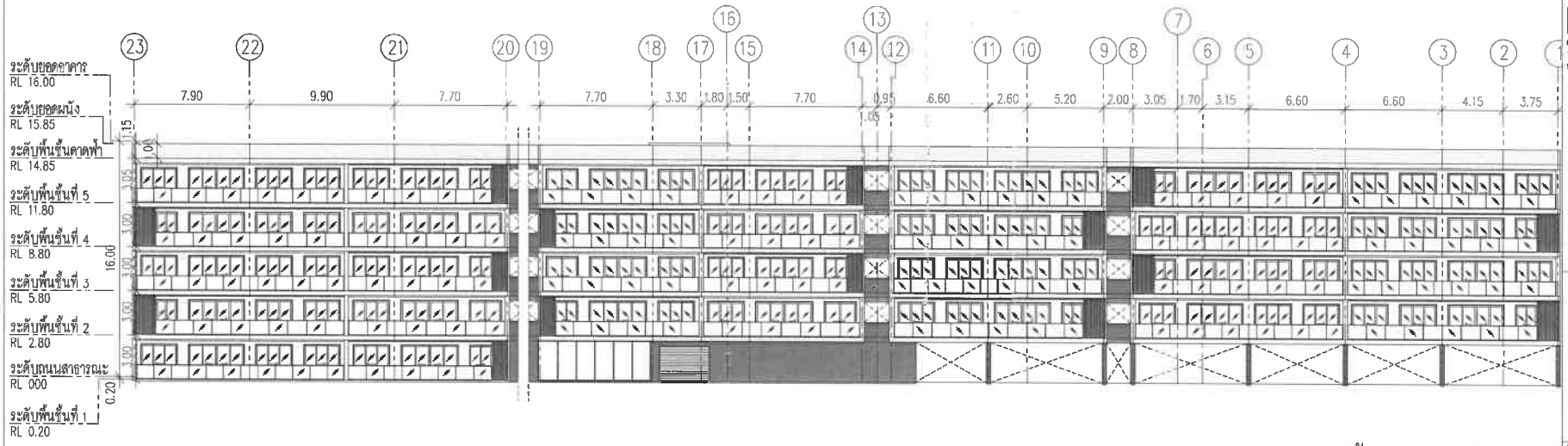
NORTH

DRAWING: ผังพื้นชั้นดาดฟ้า

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	
SCALE	1:500@A3	E/A 104	
DATE	Nov 2002		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA201-206 Main Plan Bld 0_500		



รูปด้าน 1 (1)
ทศตะวันออก



รูปด้าน 3 (2)
ทศตะวันตก

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84310

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีจุฬาฯ, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะสมุย, จ.สุราษฎร์ธานี 84310

สถาปนิก

d I U
design is you

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์ธนรัฐ ส.ถ.ภ.ว. 0 [illegible]
[illegible]
[illegible] 1012)
t: 02 1188 311
e: admin@diguniverse.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพอำนวยสกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
SMATO DESIGN CO., LTD.

นาย สักการ สิริศิริศักดิ์ สย. 9690

บริษัท แอ็ด ดีไซน์ จำกัด
[illegible] บางพลัด [illegible] 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0591 E-mail : pen@plan-eng.co.th

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อรัช นาคประกอบ ฟฟ.ก. 2199
กฤชนนท์ ปันมณี ภฟก. 28155

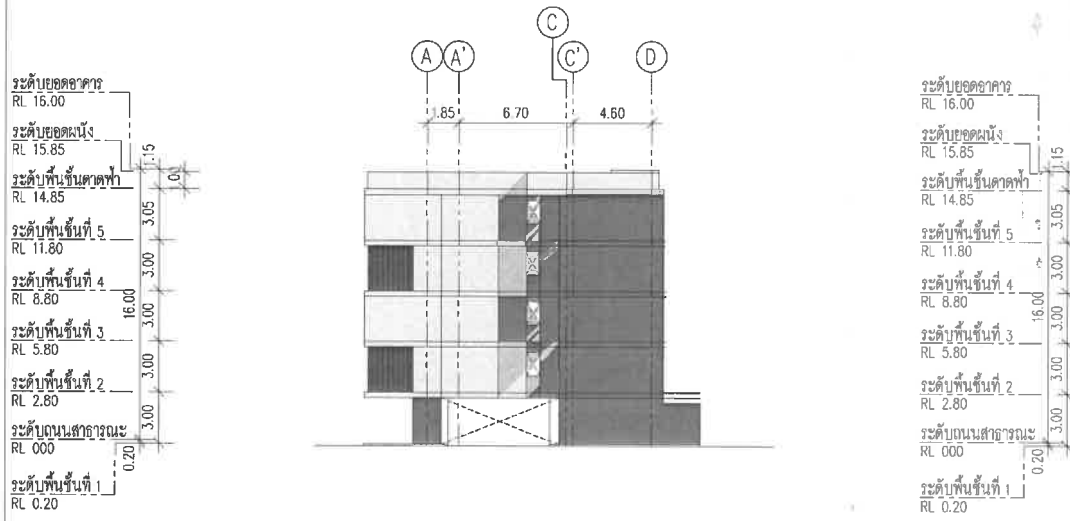
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ ภูมิจังเจริญ ส.ก. 2004
ยงชัย นาสกุหี ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชา วิวณิชา วส. 76
เกียรติศักดิ์ ภูมิจังเจริญ วส. 1932
ศิลปวรรณ ชีศิลป์ วส. 4158

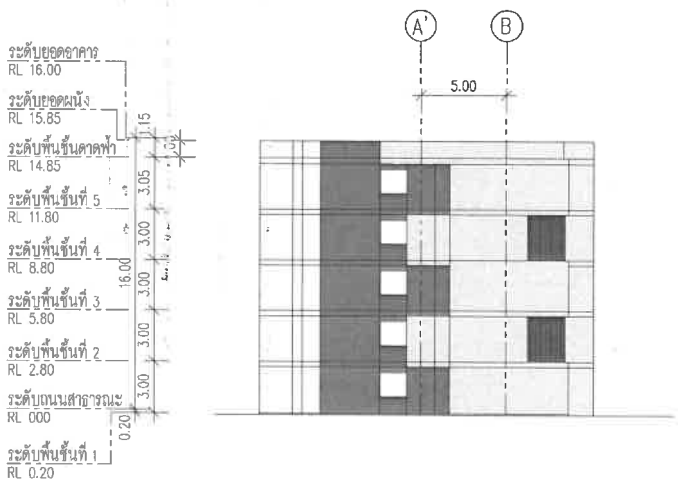
NORTH

DRAWING
รูปด้าน 1, 3

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV.
SCALE	1:300 @A3	E/A211	-
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA211-212 Elevation Bld 0_300		



รูปด้าน 2 (1)
ทิศใต้



รูปด้าน 4 (2)
ทิศเหนือ

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซีไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

3802/3 หมู่ 3 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d i u
design in vitro

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์สมรัฐ สสถ. 5[illegible]0 [illegible]

[illegible]
[illegible] 10120
[illegible] 02 1166311
e admin@disgninvitro.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGPAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพอำนวยสกุล ส-กส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BASIN DESIGN CO.,LTD.

นาย ศักการ สิริศรีศักดิ์ สย. 8890

[illegible]
[illegible] 11[illegible]

วิศวกรงานระบบ

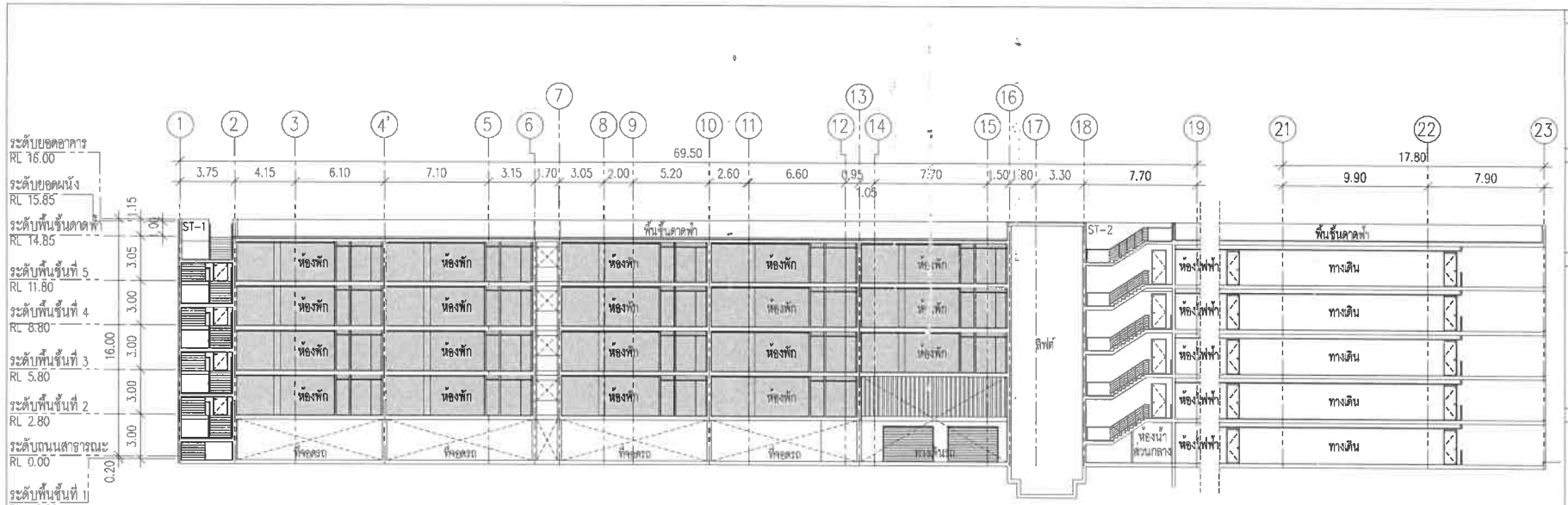
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawattaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-2091 E-mail : per@plan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิร นาคประกอบ สฟก. 2199
กฤชนนท์ บันเณี ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโทย สก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

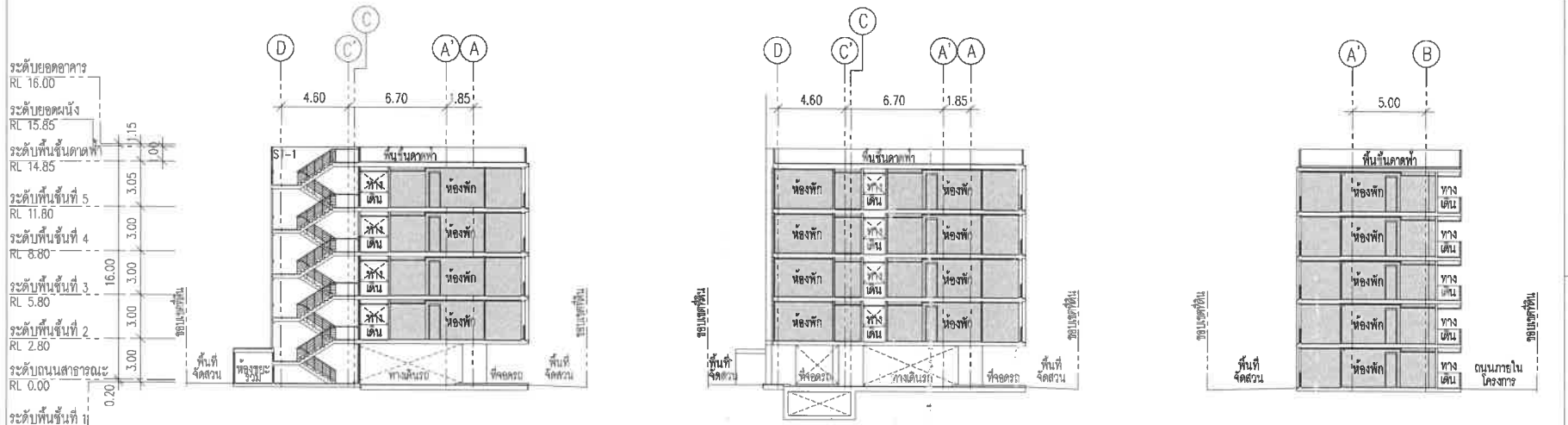
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อวิรชัย ไวยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโวทัย ภส. 1932
อัตตาวรรณ สีพัฒน์ ภส. 4158

NORTH	DRAWING		
	รูปด้าน 2, 4		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PH
CHECKED BY	PN	DRAWING NO	REV
SCALE	1:300 @A3	E/A212	
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA211-212 Elevation Bld 0_300		



รูปตัด A-1 (1)

รูปตัด A-2 (2)



รูปตัด B (3)

รูปตัด C (4)

รูปตัด D (5)

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เกลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

360/1 หมู่ 1 ถนนครีสุเมร, ต.เชิงทะเล, อ.เกลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์ธนรัฐ ส.ผ. 3710 ภ.สถ. 504

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR, CHARTERED SQUARE BUILDING, 152 NORTH SATHON ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5888-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพธำนวยสกุล ส.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย สัสถาวร ศิริศรีศักดิ์ สย. 6690

วิศวกรงานระบบ

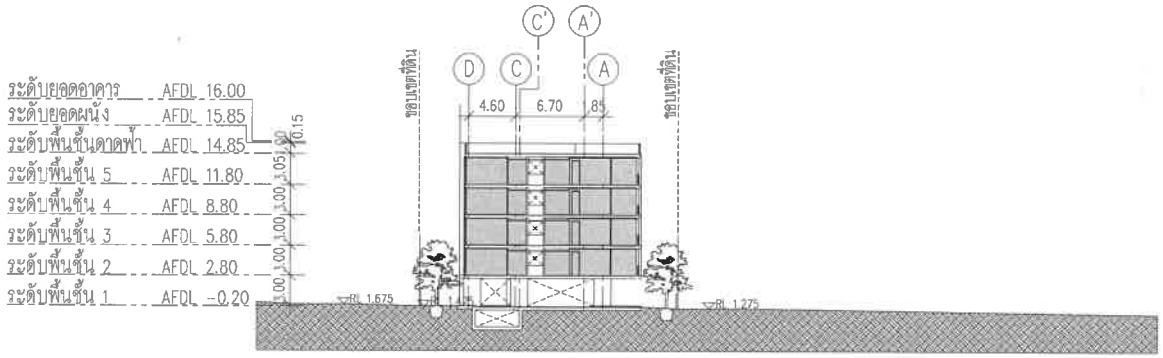
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukasewittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0991 E-mail: pen@planeng.co.th

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิช นาคประถม ลท.ก. 2196
กฤชนนท์ ปัณณี ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสไพบูลย์ ลก. 2004
ธงชัย นาสรูทิล ภก. 5225

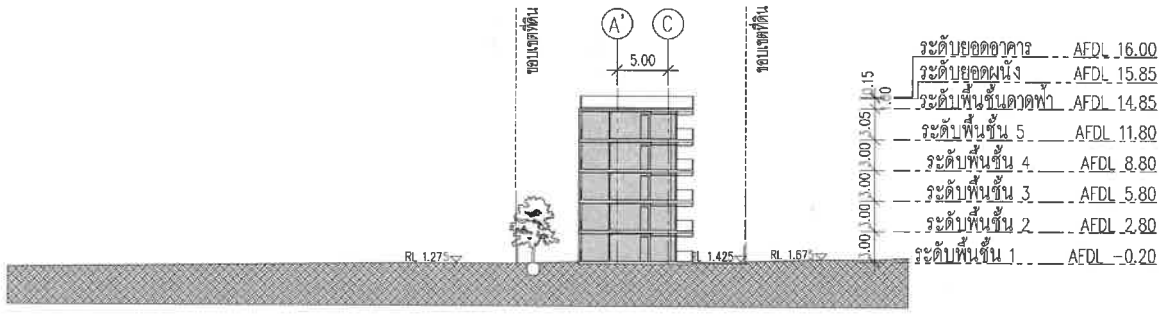
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อวิรัชน์ โอยนิยา วส. 78
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสไพบูลย์ ภส. 1932
ลัดดาวรรณ ลิทัศน์ ภส. 4158

NORTH	DRAWING	รูปตัด A-1, A-2, B, C, D	
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:300@A3	E/A221	X
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA221 Section Bld 0_300		



รูปตัด C 1

ค่าความลาดชันโครงการ



รูปตัด D 2

ค่าความลาดชันโครงการ

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เกาะ จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะ, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณวงศ์ธนรัฐ สถ.ภ. 6710 ภ.ส.ท. 7104

อาคารชาร์เตอร์ สแควร์ ชั้น 14 เลขที่ 1/2, 3/5 ถนนพระรามที่ 4 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10120
T. 02 1166311
E. admin@dsignworks.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5899-89
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพพ่ำนวมสกุล ส-กล 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
บริษัท บีดี ดีไซน์ จำกัด
ห้างหุ้นส่วนจำกัด

นาย สัตถาง ฐิติศรีสักดิ์ สย. 8890

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-3991 E-mail: pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อธิร นาคประถม สฟก. 2199
กฤชนนท์ บันเลเนี ภฟก. 28155

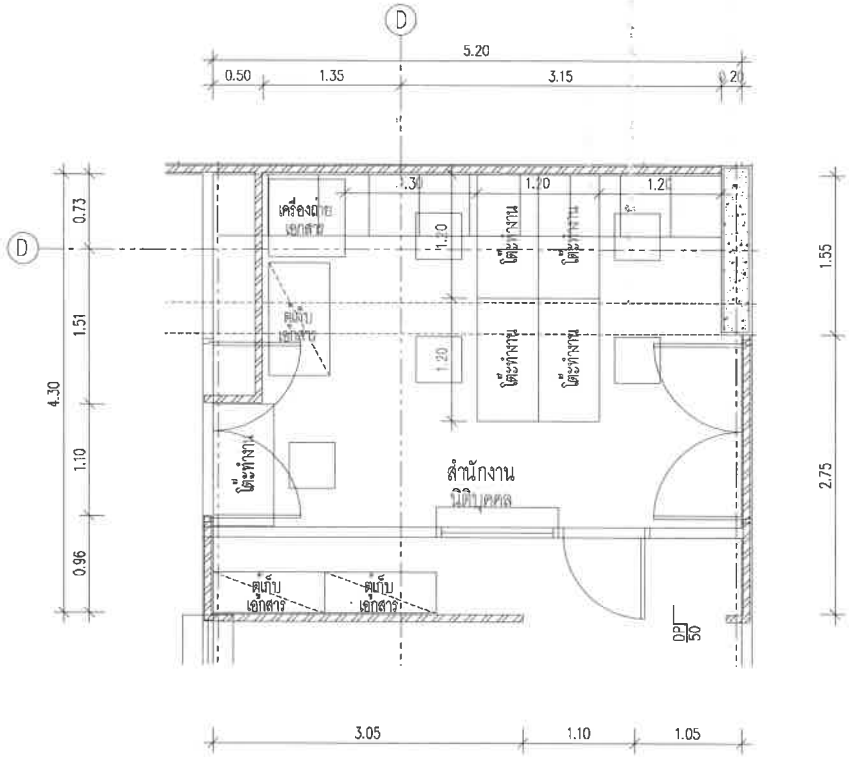
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิสังขไวทย สก. 2034
ดงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ศรัทธา ไวยมิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิสังขไวทย ภส. 1932
ลัดดาวรรณ สีพัดน์ ภส. 4158

NORTH

DRAWING
ราคัดขวางแสดงค่า
ความลาดชันโครงการ

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:500@A3	E/A231	.
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA231 Overall Section Bld_500		



แบบขยายสำนักงานนิติบุคคล 1

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

380/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U design in view

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์ชนสัฐ สถ.ม. 5710 ภ.ส.ม. 7504

อาคารสาธรธานี ชั้น 7 เลขที่ 92/1 ถ.กรมหลวงชุมพรเขตอุดม 4 แขวงสีลม เขต บางรัก กรุงเทพมหานคร 10120
T: 02 1168 311
E: admin@sigmaviro.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เพชรอำนวยกูล ส.ภ.ล 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย สักการ ลิขิตศักดิ์ สย. 6690

บริษัท เอบีซี ดีไซน์ จำกัด 120 ลิ้นทมแก้ว 32
ตำบล บางกะปิ อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบ

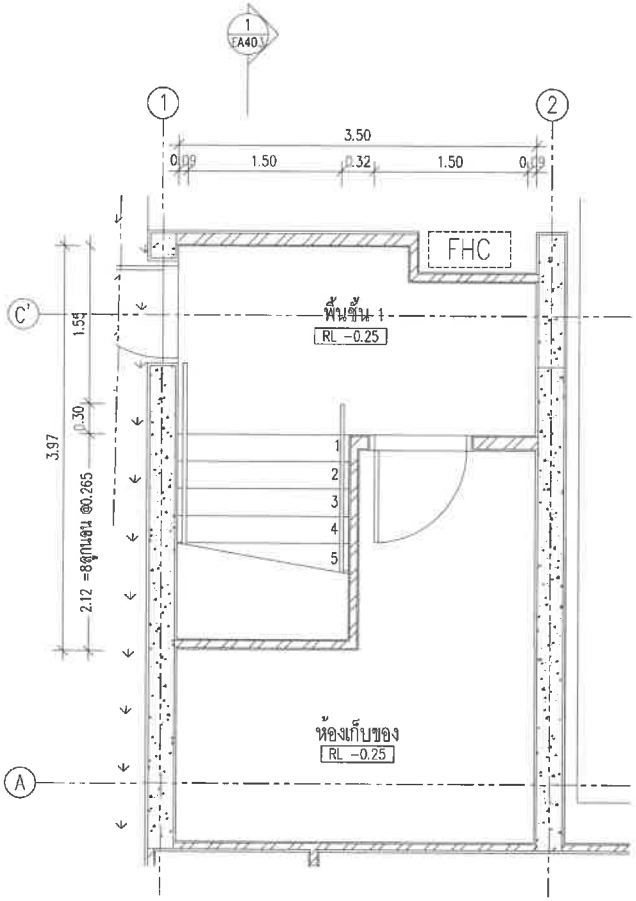
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-3081 E-mail : pen@plan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิร นาคประกอบ ภฟก. 2169
กฤชนนท์ บันเมณี ภฟก. 26155

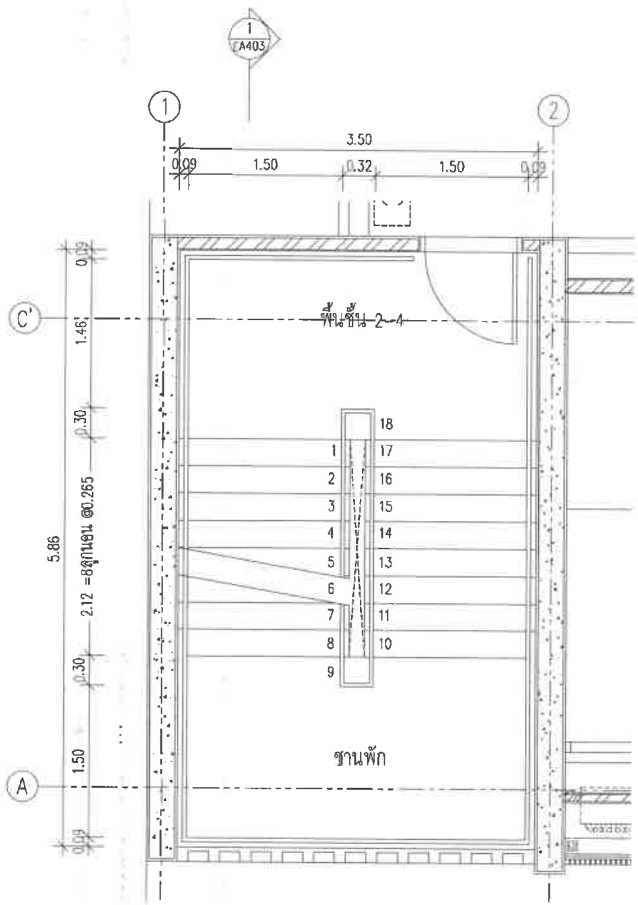
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโรพัน ภก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อวิรัชชัย ไวยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโรพัน ภส. 1832
ศิลปการรบน สีทิตน์ ภส. 4158

NORTH	DRAWING		
	แบบขยายสำนักงานนิติบุคคล		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:50 @A3	E/A331	
DATE	3 Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA331 Juristic Room Detail_50		



ผังพื้นชั้น 1 (1)
แบบขยายบันได ST-1



ผังพื้นชั้น 2 ถึง 5 (2)
แบบขยายบันได ST-1

พื้นชั้น 2	RL 2.75	ชานพัก	RL 4.25
พื้นชั้น 3	RL 5.75	ชานพัก	RL 7.25
พื้นชั้น 4	RL 8.75	ชานพัก	RL 10.25
พื้นชั้น 5	RL 11.75	ชานพัก	RL 13.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

399/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เมือง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์ธนรัฐ สผ.ม. 37-9

อาคารชาเล่อร์ ชั้น ๑๑/๑๑ ถนน สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขต ๑ กรุงเทพมหานคร 10120
t: 02 1166311
e: admin@dsgnrenitro.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 268-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เขตอำนวยสกุล สผ.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย สักการ สิริศรีศักดิ์ สย. 8690

วิศวกรงานระบบ

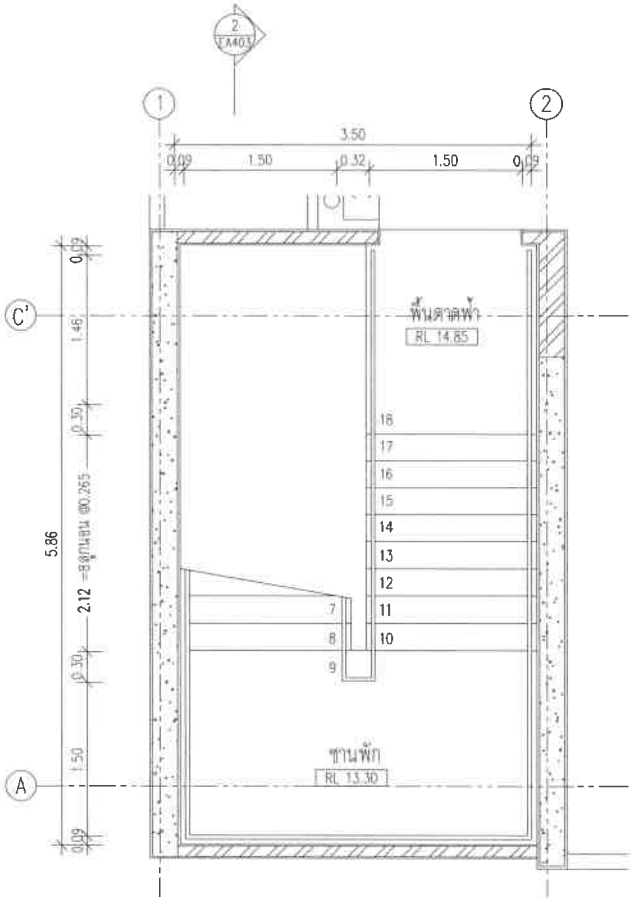
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-235-3091 E-mail : pen@plan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิร นาคประถม สฟก. 2196
กฤชนนท์ บันเมฆี ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ ศุภมิตรสวัสดิ์ สก. 2004
ธงชัย นาคสุพรี ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย ไวรนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ ศุภมิตรสวัสดิ์ ภส. 1932
สัณหการรณ์ สิริศิตน์ ภส. 4158

NORTH	DRAWING		
	แบบขยายบันได ST-1 ผังพื้นชั้น 1 และ 2 ถึง 5		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO	REV
SCALE	1:50@A3	E/A401	.
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA401-413 Staircase Detail_25		



ผังพื้นดาดฟ้า

แบบขยายบันได ST-1

1

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง
จ.ภูเก็ต 83110

ออกแบบ

d I U
design to value

ออกแบบโดย:
นาย ปริญญา ณยงค์ธนรัฐ สถ.ม. 5710

ชั้น 4 อาคารสุขุมวิท พลาซ่า เลขที่ 1023-5 ถนนสุขุมวิท ซอย 4 แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120
T : 02 1166 311
e: admin@dsignlivbro.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5896-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพอำนวยพฤฒ สถ.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BASIS DESIGN CO.,LTD.

นาย สักการ ศิริศรีศักดิ์ ส.ย. 8890

บริษัท เบสิส ดีไซน์ จำกัด 32 ซอยรามคำแหง 12
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-3015 e-mail : penn@plan-eng.co.th

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อริช นาคประกอบ สฟก. 2196
กฤชนนท์ ปันมณี ภฟก. 26155

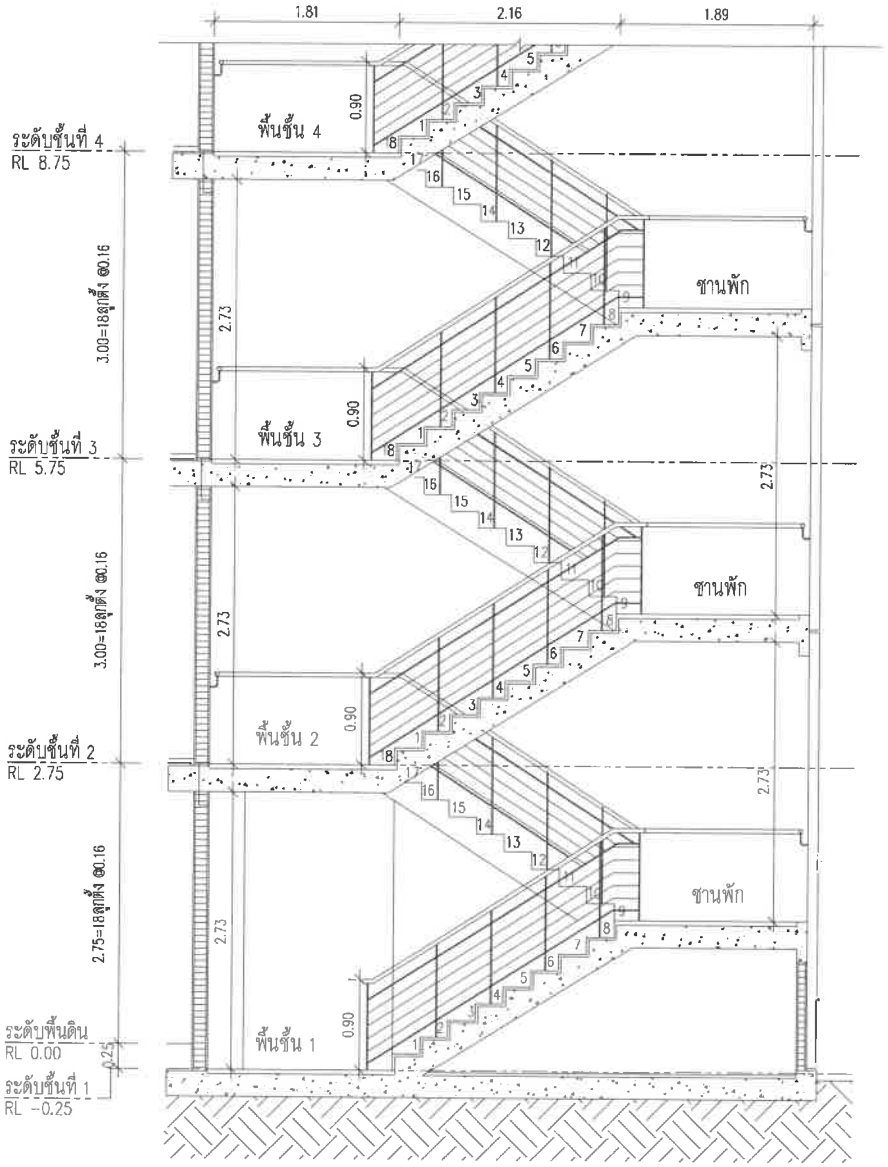
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโรจน์ สก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย โรจนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโรจน์ ภส. 1932
ณัฐการรณน สิทัศน์ ภส. 4158

NORTH

DRAWING
แบบขยายบันได ST-1
ผังพื้นชั้นดาดฟ้า

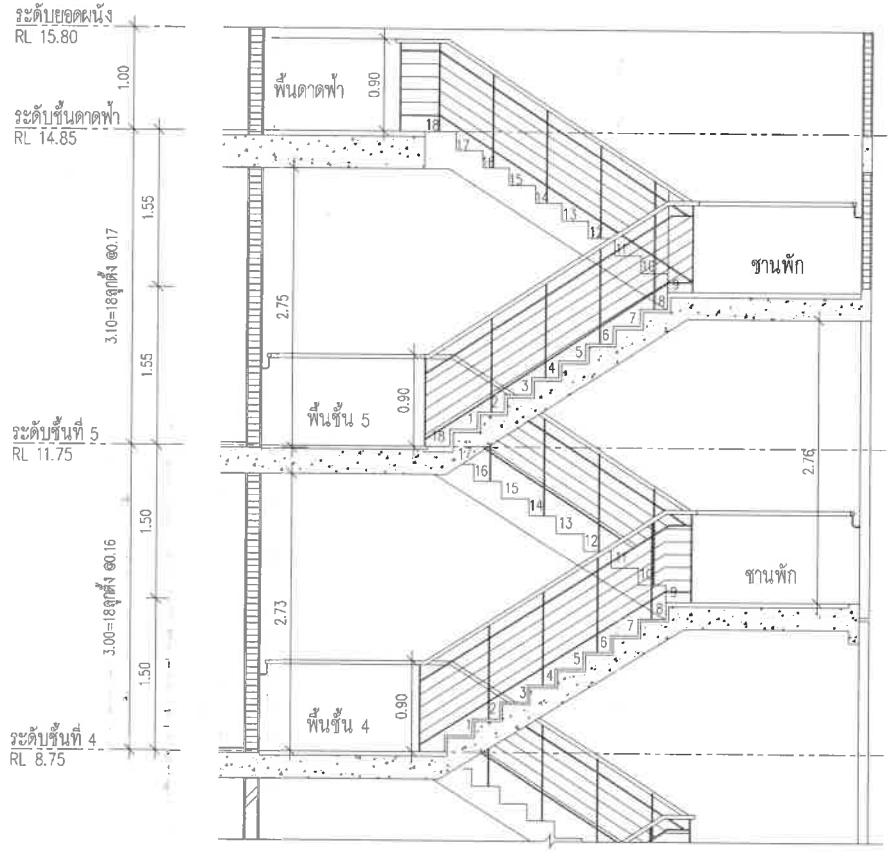
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO	REV
SCALE	1:50@A3	E/A402	.
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA401-413 Staircase Detail_25		



รูปตัดชั้น 1 ถึง 4

แบบขยายบันได ST-1

1



รูปตัดชั้น 4 ถึงดาดฟ้า

แบบขยายบันได ST-1

2

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.บางตะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

380/1 หมู่ 1 ถนนศรีจุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง
จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ถนงค์ธนรัฐ สถ.ภ. 3716

T. 02 1166 311
e. admin@dsignevitec.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 268-5895-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เกษตรานายสกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย สักการ ชีวิตพิทักษ์ สย. 6890

วิศวกรงานระบบ

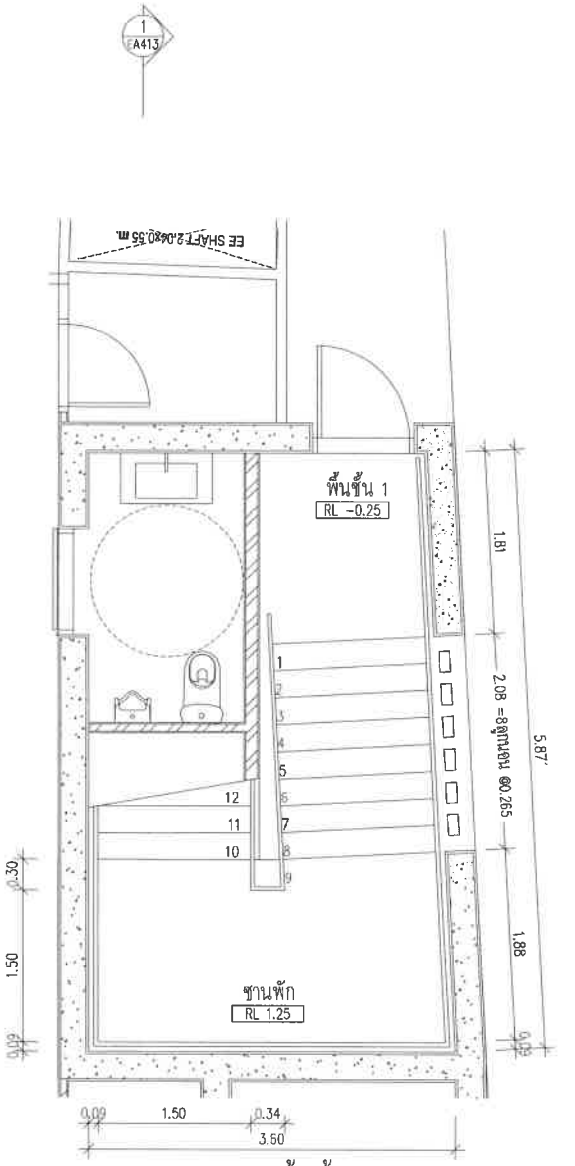
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-632-2591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ภวิช มาศประกอบ ฟฟก. 2199
กฤชนนท์ บันลมณี ภฟก. 28155

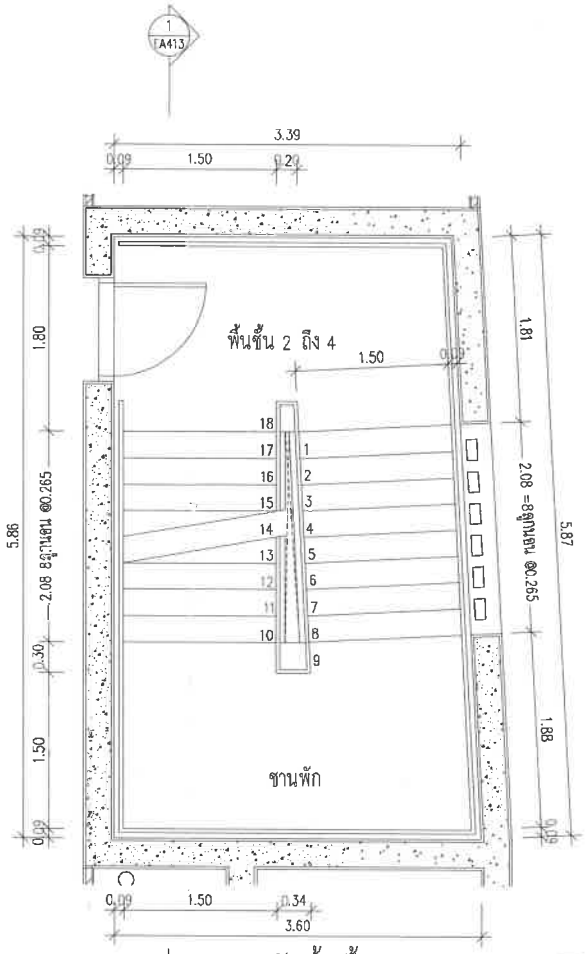
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิเจริญไชย สก. 2004
ธงชัย มาศสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
สวิรัชญ์ โชคมิยา วส. 78
เกียรติศักดิ์ วุฒิเจริญไชย ภส. 1932
ดัลลาระรวน สิทัตน์ ภส. 4158

NORTH	DRAWING	แบบขยายบันได ST-1 รูปตัด	
DRAWN BY	NIP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:50@A3	E/A350	-
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA401-413 Staircase Detail_25		



ผังพื้นชั้น 1 (1)
แบบขยายบันได ST-2



ผังพื้นชั้น 2 ถึง 4 (2)
แบบขยายบันได ST-2

พื้นชั้น 2	RL 2.75	ชานพัก	RL 4.25
พื้นชั้น 3	RL 5.75	ชานพัก	RL 7.25
พื้นชั้น 4	RL 8.75	ชานพัก	RL 10.25
พื้นชั้น 5	RL 11.75	ชานพัก	RL 13.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/3 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U design in vitro

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณยงค์ธนรัฐ ส.ผ. 37-0 ภ.สถ. 7504

ชั้น 7 อาคารอ่อนนุช ซอย 1 ถนนสุขุมวิท 77 ซอย 5 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
t : 02 1166 311
e : admin@diginvitro.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR, CHARTERED SQUARE BUILDING, 162 NORTH SATHON ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5886-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เหมพำนะมกุล ส.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD STRUCTURAL DESIGN CO.,LTD.

นาย ศักดาวร ศิริศรีศักดิ์ ส.ย. 6820

เลขที่ 44/5 ซอยลาดพร้าว 15 ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd,Bangkok Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-2591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ชวิร มาคประถอน ฟฟก. 2199
กฤชนนท์ บัณฑนี ภฟก. 28185

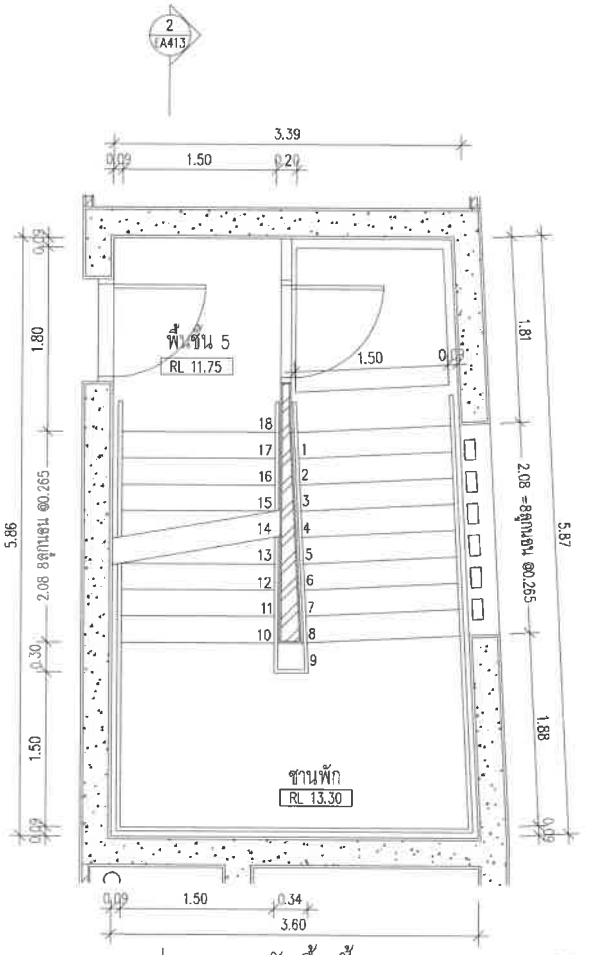
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิเดิมลไพัย ธก. 2004
ธงชัย ขาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ชวิรชัย ไวยนิยา วส. 78
เกียรติศักดิ์ วุฒิเดิมลไวพัน ภส. 1932
อัครการรณ สิทัตน์ ภส. 4158

NORTH

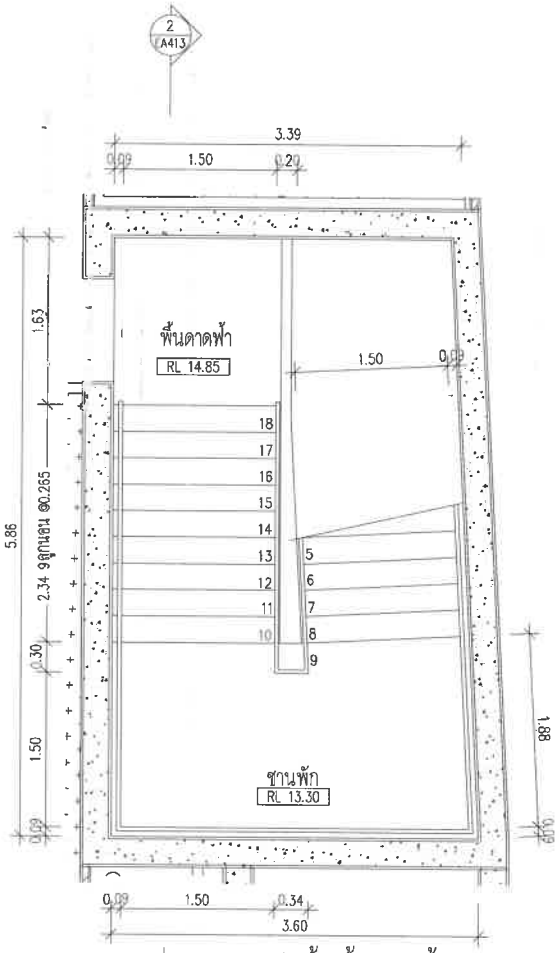
DRAWING
แบบขยายบันได ST-2
ผังพื้นชั้น 1 และชั้น 2 ถึง 4

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO	
SCALE	1:50@A3	E/A355	
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA401-413 Staircase Detail_25		



ผังพื้นชั้น 5 (1)

แบบขยายบันได ST-2



ผังพื้นชั้นดาดฟ้า (2)

แบบขยายบันได ST-2

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.ตลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

360/1 หมู่ 5 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ตลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U design is user

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณองค์ธนรัฐ

ชาน สาเปียอร ซึ่ง [illegible] ถนน พระราม 4 [illegible]
เขต [illegible] กรุงเทพฯ รหัส 10120
t. 02 1186 331
e. admin@designiuwe.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 1401, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 268-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพล้านระยลุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย สัมภาร สิริศรีศักดิ์ สย. 8690

บริษัท [illegible] จำกัด [illegible] วิภาวดี 12
จ้าน [illegible] อำเภอ [illegible] กรุงเทพฯ 11900

วิศวกรงานระบบ

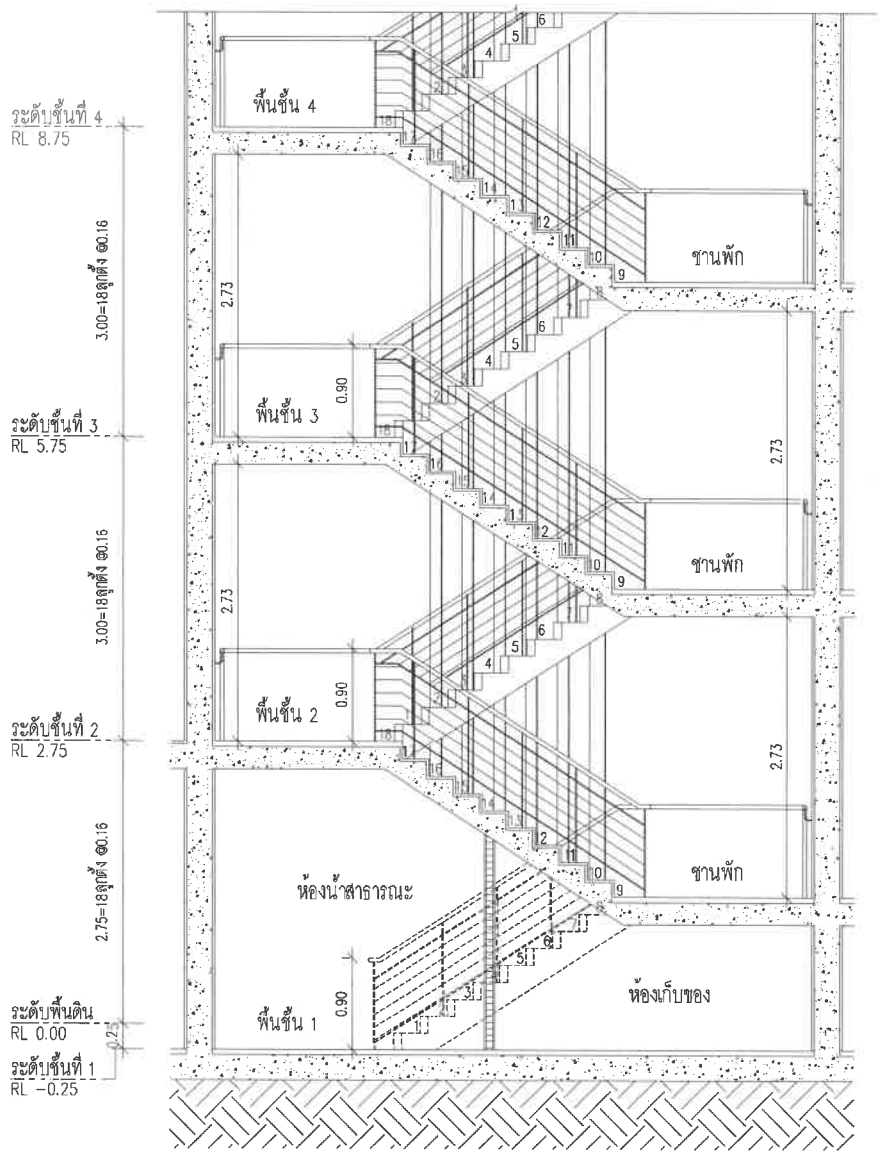
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-235-0261 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิร นาคประถม สฟก. 2196
กฤชนนท์ ปัมมเมี ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังเจริญ สก. 2004
ธงชัย นาคสุหมั ภก. 5225

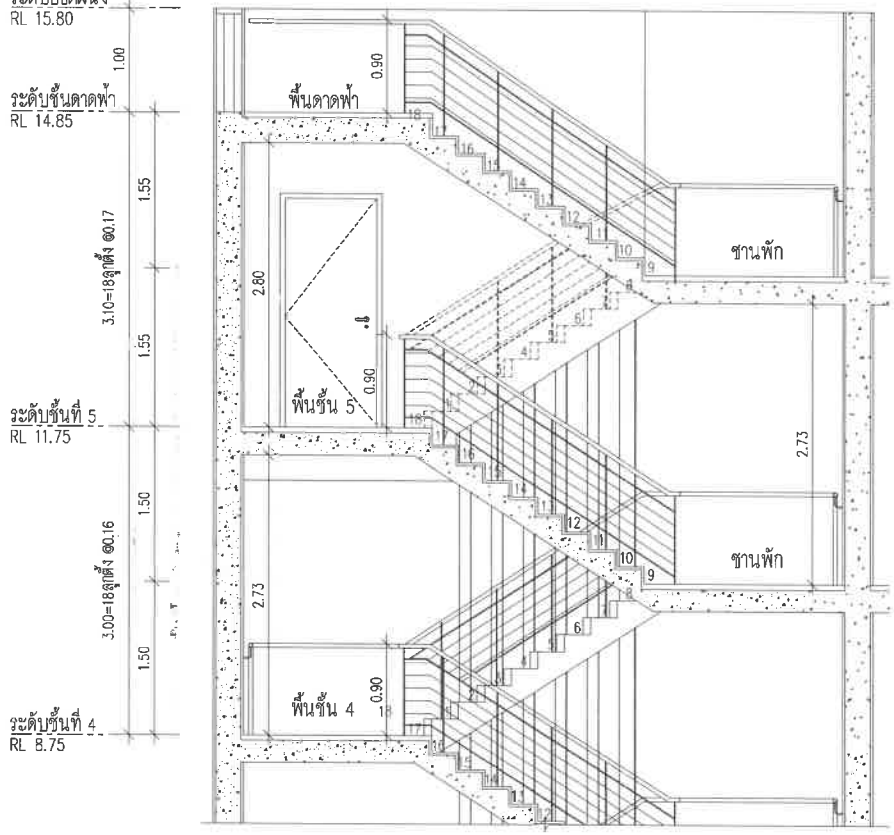
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
สวัสดิ์ ไวยนิยา วก. 78
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังเจริญ ภส. 1932
สังคมารรณ สิทัตน์ ภส. 4158

NORTH	DRAWING: แบบขยายบันได ST-2, ผังพื้นชั้น 5 และดาดฟ้า		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:50@A3	E/A412	.
DATE	Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA401-413 Staircase Detail_25		



รูปตัดชั้น 1 ถึง 4
แบบขยายบันได ST-2

1



รูปตัดชั้น 4 ถึงดาดฟ้า
แบบขยายบันได ST-2

2

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 3 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เมือง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย เปรัญญา ณรงค์ธนรัฐ

02 1166 311
e: admin@dsignworks.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 286-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เหมหน้าบวยสกุล สถาปนิก 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย สักการ สิริศรีศักดิ์ สย. 6890

วิศวกรงานระบบ

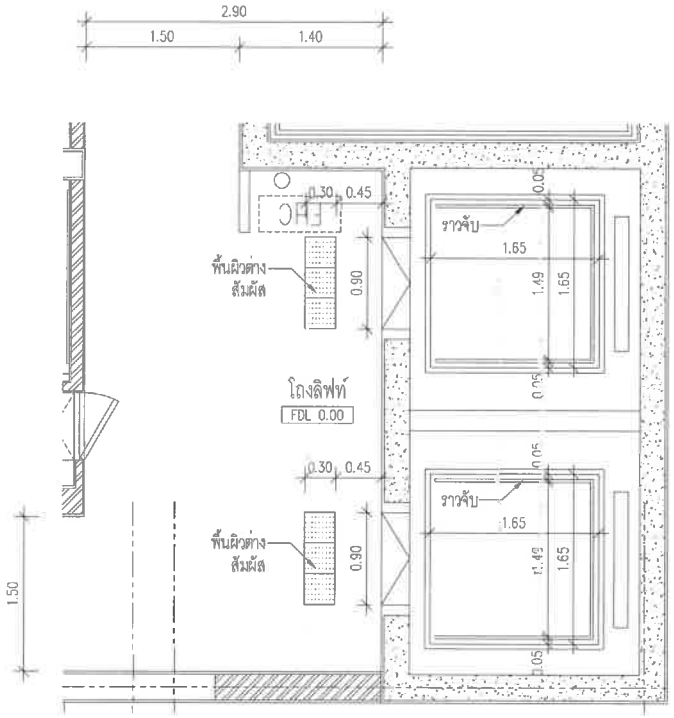
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-3591 E-mail : perc@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ธวัช นาคประถม สฟก. 2199
กฤชนนท์ บันมะณี ภฟก. 28155

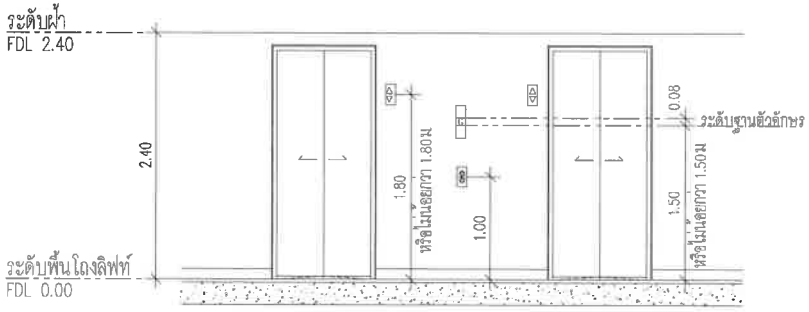
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬังสงไวทัย ชก. 2004
ธงชัย นาคสุพรี ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย โรจนัยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุฬังสงไวทัย ภส. 1932
ศิลปวรรณ สิทัศน์ ภส. 4158

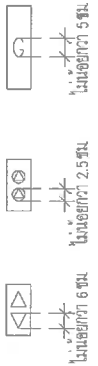
NORTH	DRAWING: แบบขยายบันได ST-2 รูปตัด
DRAWN BY	NTP
APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN
DRAWING NO	E/A357
REV	-
SCALE	1:50@A3
DATE	Nov 2022
JOB NO.	010
FILE NAME	010 EA401-413 Staircase Detail_25

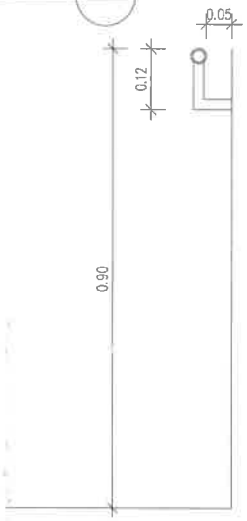


แบบขยายโถงลิฟต์โดยสาร 1



แบบขยายปุ่มกดลิฟท์ 3





แบบขยายราวจับ 4

มาตราส่วน 1:10

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 3 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะสมุย, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ผงงดัลบรัฐ ส.ผ.ส. 37-0 สมาชิก 7-04

ราชพฤกษ์ซอย ซึ่งเป็นถนนสายหลัก ถนนราชพฤกษ์ 4 แขวงบุ่มกุ่ม เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10123
T. 02 1180 341
e. admin@bigmeetro.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพอำนวยลาภ ส.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BB
นาย สักการ สิริรัตน์ดี สย. 6690

บริษัท แอ็ด เดียน์ จำกัด
ถนนนวมินทร์ ซอยนวมินทร์ 11 แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathon Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0991 E-mail : permit@plan.eng.net-tag.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อริช มาคประกอบ สฟก. 2199
กฤชนนท์ บัณฑนี ภฟก. 28156

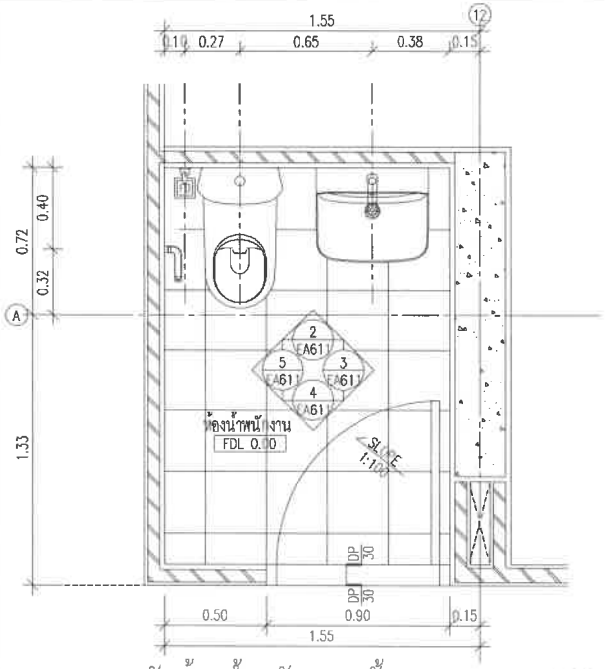
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโรจน์ สก. 2004
ดงชัย มาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย ไวยนิยา วส. 79
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโรจน์ ภส. 1832
ศักดาวรรณ สีทัศน์ ภส. 4158

NORTH

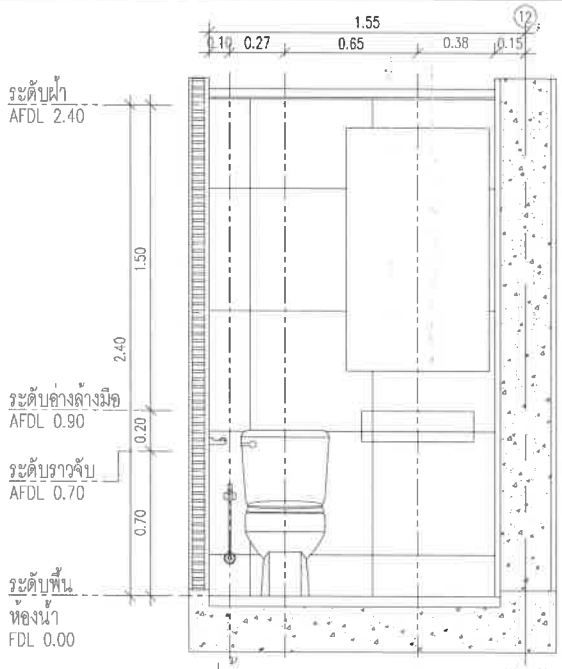
DRAWING
แบบขยายโถงลิฟท์โดยสาร

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO	REV
SCALE	1:50@A3	E/A611	.
DATE	Nov 2023		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA611 Lift Lobby Detail_50		



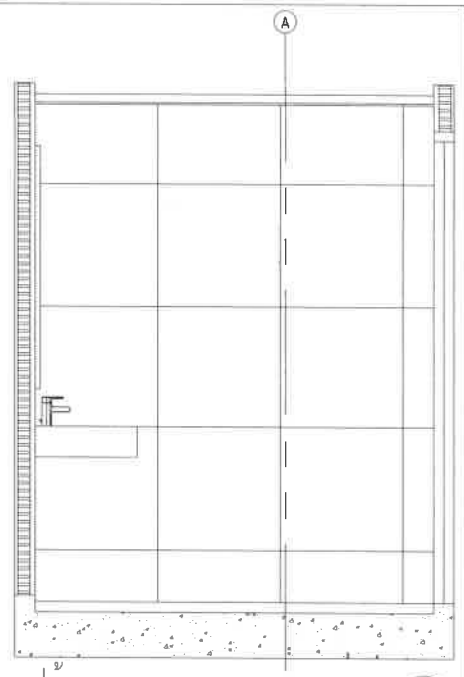
ผังห้องน้ำพนักงาน ชั้น 1 (1)

แบบขยายห้องน้ำ WC-01



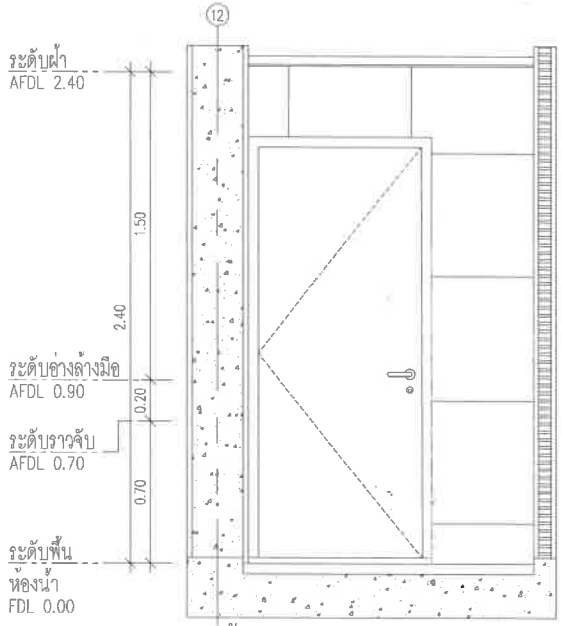
รูปด้าน (2)

แบบขยายห้องน้ำ WC-01



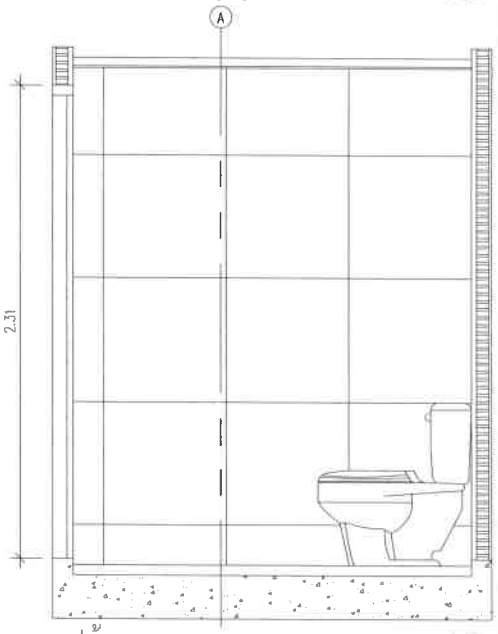
รูปด้าน (3)

แบบขยายห้องน้ำ WC-01



รูปด้าน (4)

แบบขยายห้องน้ำ WC-01



รูปด้าน (5)

แบบขยายห้องน้ำ WC-01

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เมือง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design to build

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์รัมณีย์ สผ.เล.ว.ท. 3[illegible]
[illegible]

อาคารสาธร[illegible] ชั้น[illegible] ถนนพระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10120
t. 02 1186 311
e admin@diu-studio.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5994-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพอำนวยสกุล สภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANG DESIGN CO.,LTD.

นาย สักการ ธีรศรีศักดิ์ สย. 8690

บริษัท แบ[illegible]ดีไซน์ จำกัด [illegible] ซอยสุขุมวิท 32
ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา จ.กรุงเทพฯ 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-633-7591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สวิร นาคประกอบ ชฟก. 2199
กฤชนนท์ บันเมณี กฟก. 26155

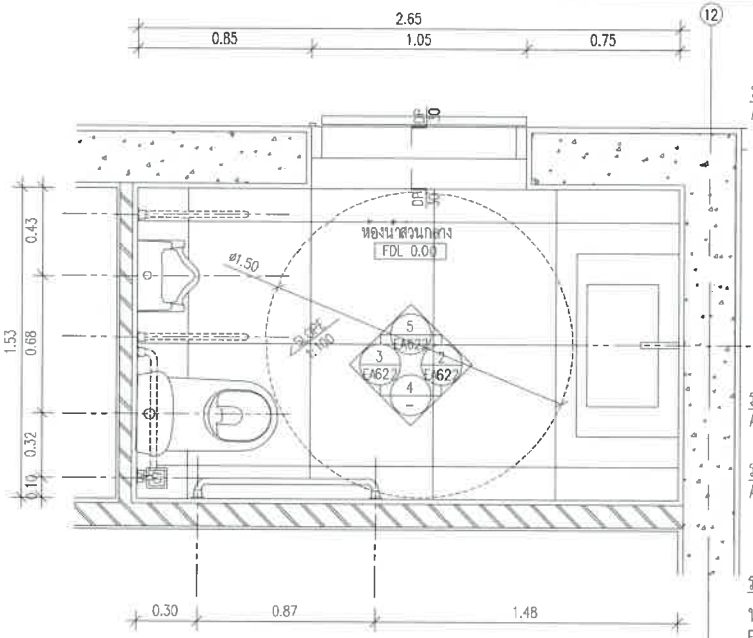
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโรจน์ ชท. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภท. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
สวัสดิ์ ไชยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโรจน์ ภส. 1932
ดิลกาวรรณ สิทัตน์ ภส. 4158

NORTH

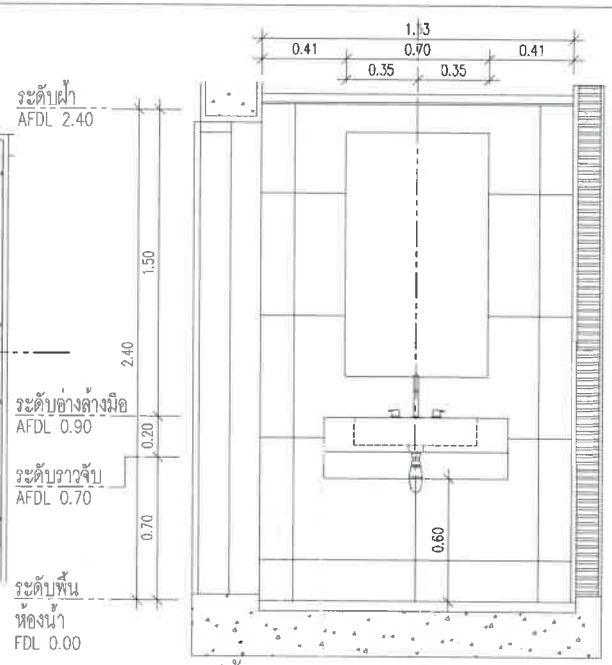
DRAWING: แบบขยายห้องน้ำพนักงาน ชั้น 1

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO	REV
SCALE	SCALE	E/A621	X
DATE	1 Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA621-623 WC Detail_25		



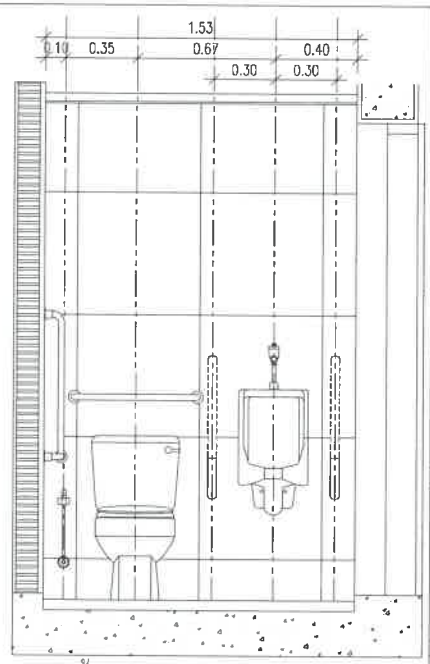
ผังห้องน้ำผู้พิการส่วนกลาง ชั้น 1 (1)

แบบขยายห้องน้ำ WC-02



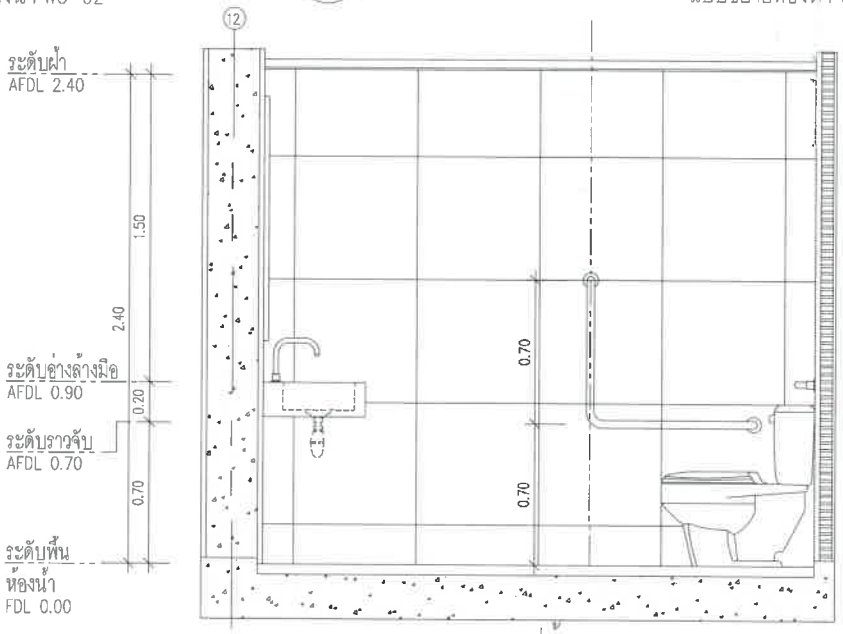
รูปด้าน (2)

แบบขยายห้องน้ำ WC-02



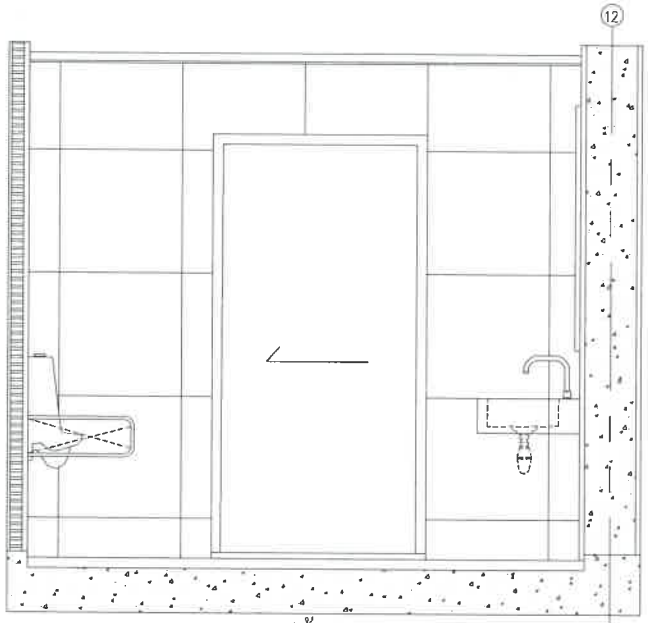
รูปด้าน (3)

แบบขยายห้องน้ำ WC-02



รูปด้าน (4)

แบบขยายห้องน้ำ WC-02



รูปด้าน (5)

แบบขยายห้องน้ำ WC-02

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะสมุย, จ.สุราษฎร์ธานี 84110

สถาปนิก

DIU

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ถนงศ์อนรัฐ สถ.ภ. 5710

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
162 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5894-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เพชรอำนวยสกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BB

นาย สักการ สิริศิริศักดิ์ สย. 6950

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitthaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0051 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ธวิช นาคประกอบ ฟฟก. 2199
กฤชนนท์ บัณฑิต ภฟก. 28155

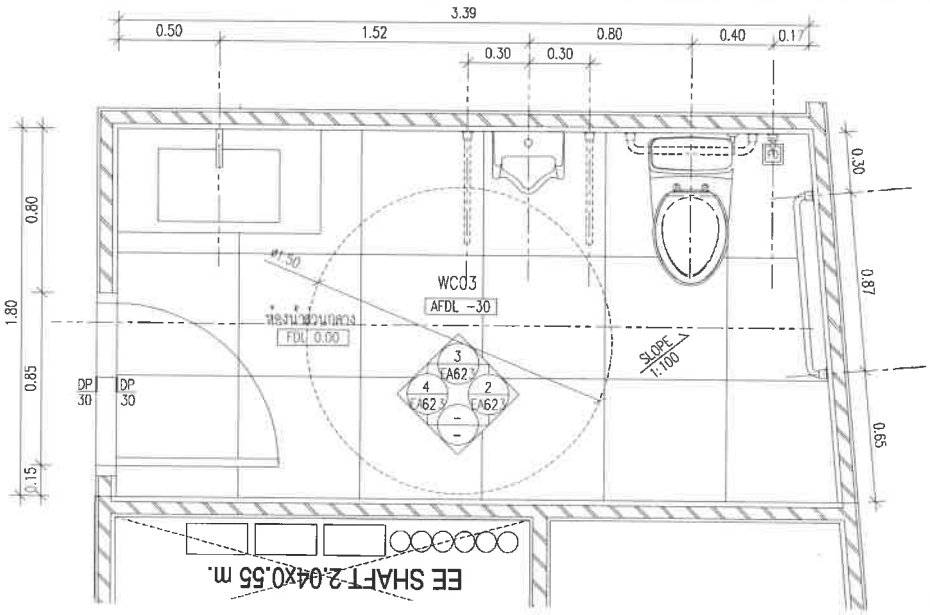
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังยงไพบูลย์ ชก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ชวัชชัย วิจะนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังยงไพบูลย์ ภส. 1932
สัคคาวรรณ สิทัคนี ภส. 4158

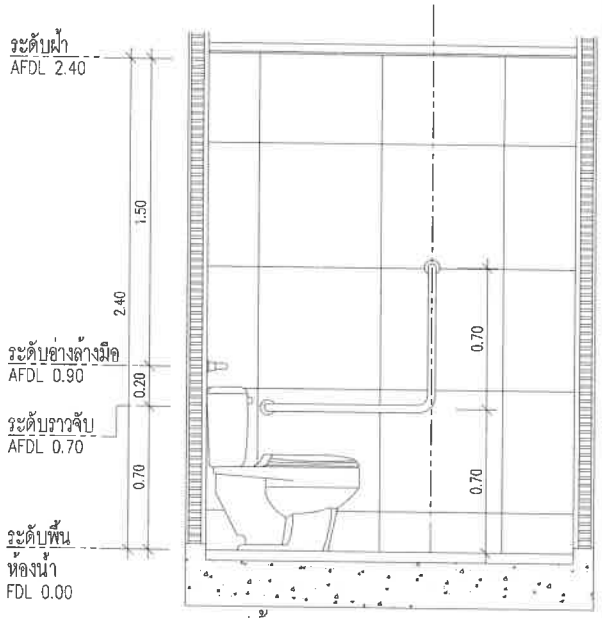
NORTH

DRAWING: แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ ส่วนกลาง ชั้น 1

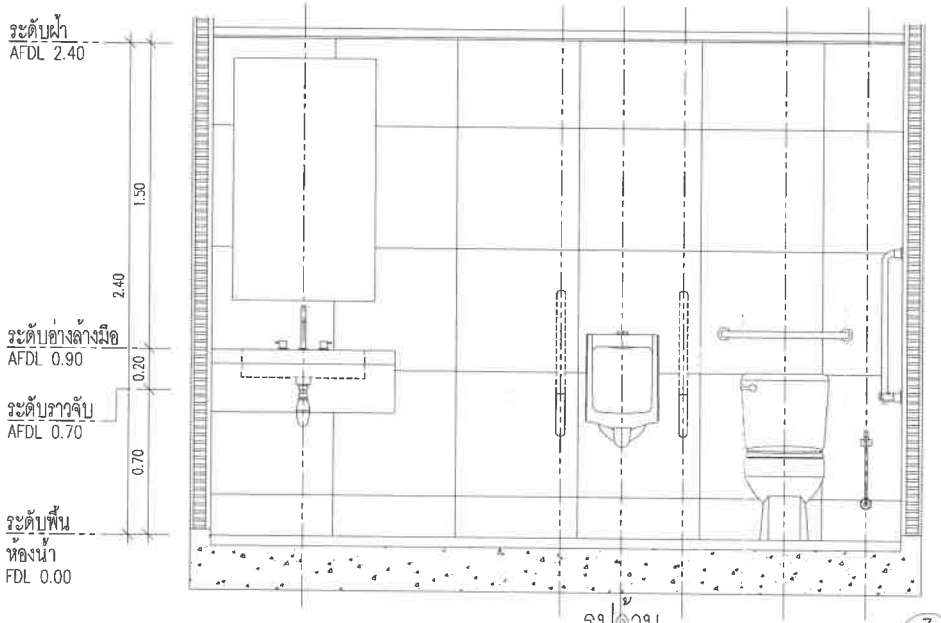
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	SCALE	E/A622	X
DATE	MAY 2022		
JOB NO.	P10		
FILE NAME	C10 EA621-623 WC Detail_25		



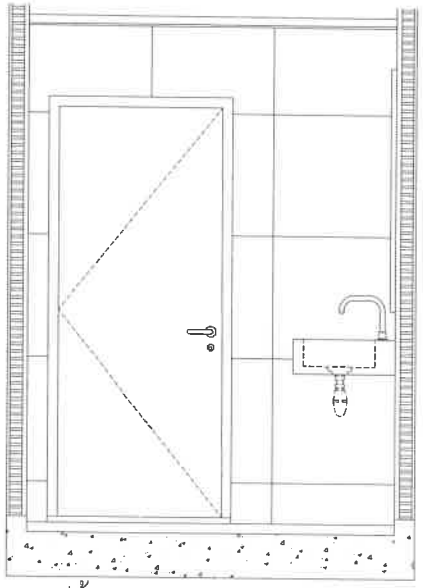
ผังห้องน้ำผู้พิการส่วนกลาง ชั้น 5 (1)
แบบขยายห้องน้ำ WC-03



รูปด้าน (2)
แบบขยายห้องน้ำ WC-03



รูปด้าน (3)
แบบขยายห้องน้ำ WC-03



รูปด้าน (4)
แบบขยายห้องน้ำ WC-02

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84310

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะสมุย, จ.สุราษฎร์ธานี 84310

สถาปนิก

d I U
design in vision

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ถนงศ์อนรัฐ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 268-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพธำนวยสกุล ส-กส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANG DESIGN CO.,LTD.

นาย สักการ ศิริศรีศักดิ์ สย. 0890

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukasawitteya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-3691 E-mail : pen@planengineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิรุธ นาคประกอบ ฟฟก. 2199
กฤชนนท์ บัณฑนี ภฟก. 28155

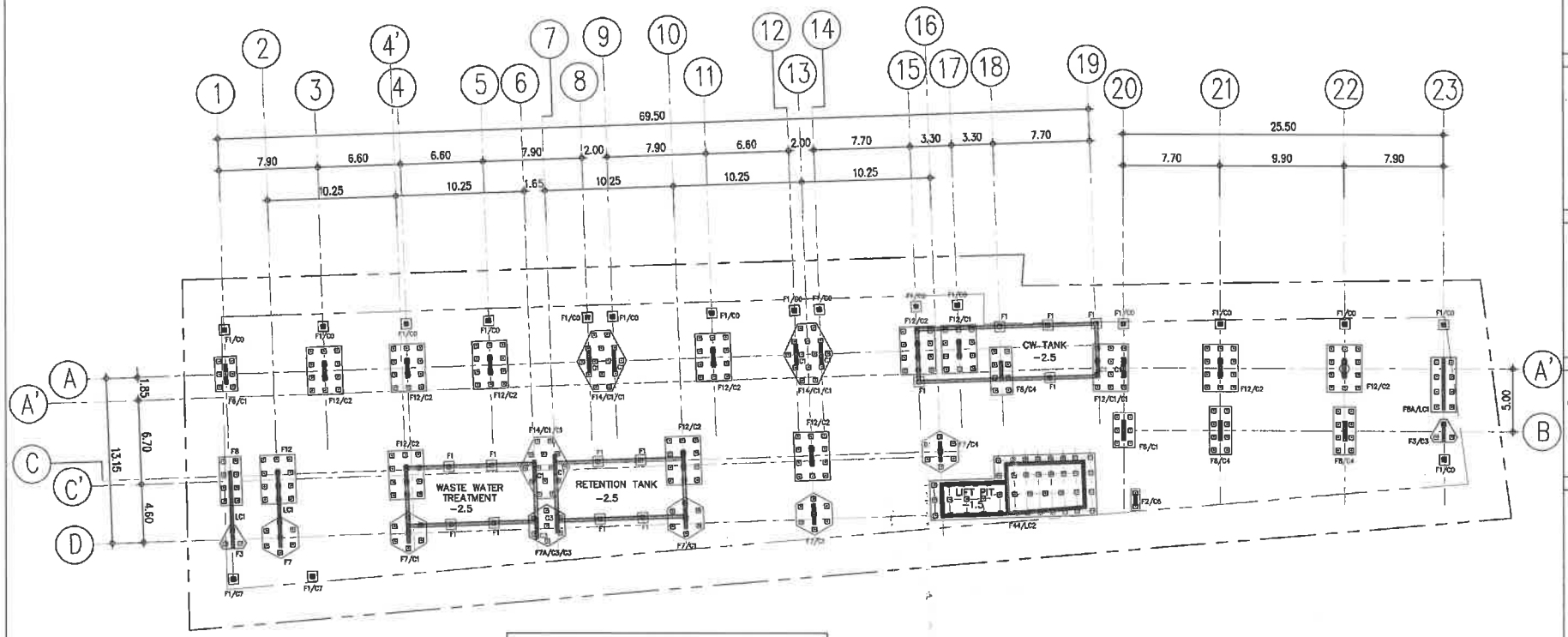
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังกูรไพบูลย์ ชก. 2004
อรชัย นาคสุขี ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรวิชัย ไวยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังกูรไพบูลย์ ภส. 1932
สัณหวรรณ ลีลัคน์ ภส. 4158

NORTH

DRAWING: แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ ส่วนกลาง ชั้น 5

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	
SCALE	1:25	E/A623	X
DATE	3 Nov 2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA621-623 WC Detail_25		



⊡ = PILE Ø 0.35x0.35x20.0 m SAFE LOAD 55 TON/PILE (แบบ 3 ท่อนต่อ)

วิธีการตอก

- HYDRALIC JACK IN PILE
- เพื่อลดเสียง , การสั่นสะเทือน และ แรงดันดินให้เสาเข็มทั้งหมด ใช้วิธีกดด้วยระบบ HYDRALIC โดยใช้น้ำหนักแท่นปูนกดทับเครื่อง HYDRALIC ซึ่งเป็นตัวส่งเสาเข็มให้จมในตำแหน่งที่ต้องการ โดยเสาเข็มแต่ละท่อนจะกำหนดให้ยาวไม่เกิน 7.0 m เพื่อให้สามารถขนส่ง เข้าหน่วยงานได้โดยสะดวก

COLUMN SIZE (m)
C1 = 0.25x1.60
C2 = 0.25x1.60
C3 = 0.25x1.60
C4 = 0.25x1.60
C5 = 0.25x2.19
C6 = 0.25x0.40
C7 = 0.25x0.25
C0 = 0.30x0.30

ผังฐานราก และ เสา

1: 350

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 ซอย1 ถนนเทศบาลสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design in vitro

สถาปนิก:
นาย ปรีชญา กองศรีสกุล สถาปนิก 3760 / ภก.ก. 604

อาคารวายบ๊อยส์ ชั้น 4 เลขที่ 1023/5 ถนนพระราม 4 แขวงวัดใหม่ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทร. 02 [illegible]
e-mail: [illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHATERED SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. 02 [illegible]
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภกิจชัย เทพธำนายยกุล ส-กท 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย รักกาล จิรัจริศักดิ์ ชย. 8990

บริษัท บีดีเค [illegible]
[illegible]

วิศวกรงานระบบ

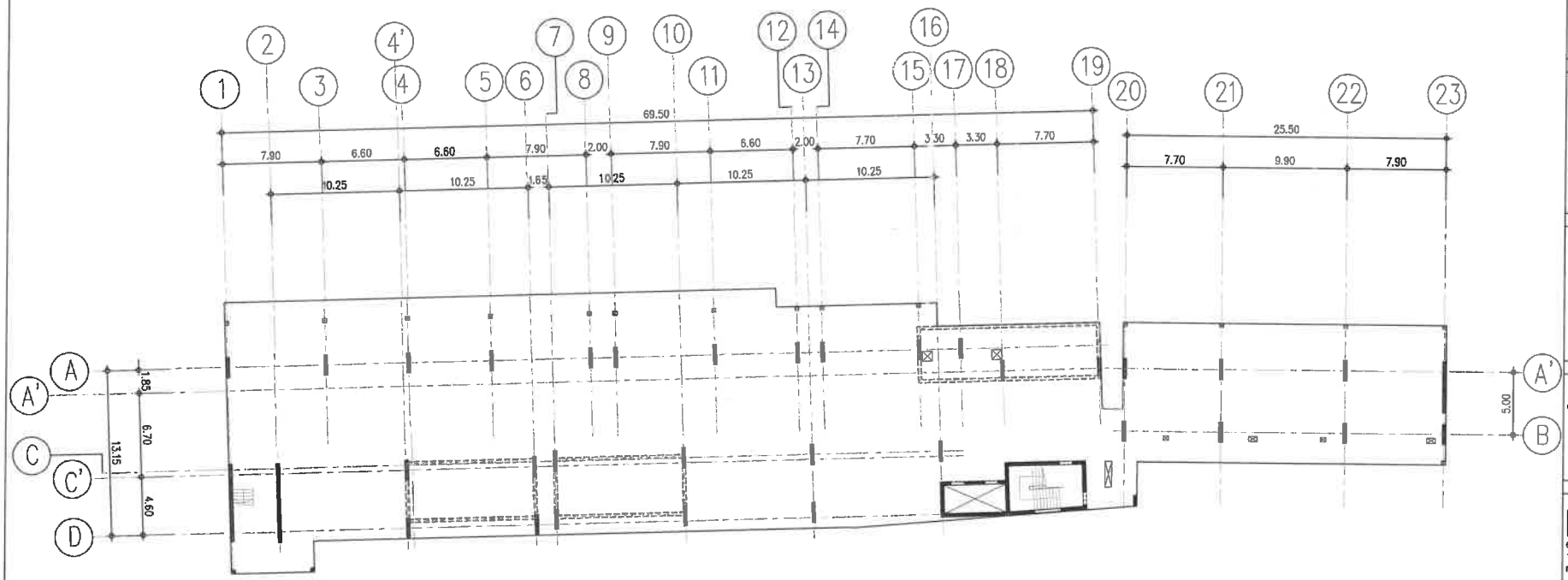
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-636-0691 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อริช มาคประกอบ วฟก. 2199
กฤชนนท์ ปั้นเหมือ วฟก. 29156

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬิมังคโยธิน ชก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ วก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย ไชยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุฬิมังคโยธิน วส. 1932
ทัศดาวรรณ ดีศักดิ์ วส. 4158

DRAWING	ผังฐานราก และ เสา
DRAWN BY	APPROVED BY
CHECKED BY HN	DRAWING NO. S1-01 REV
SCALE	
DATE	
JOB NO.	
FILE NAME	



COLUMN SIZE (m)
C1 = 0.25x1.60
C2 = 0.25x1.60
C3 = 0.25x1.60
C4 = 0.25x1.60
C5 = 0.25x2.19
C6 = 0.25x0.40
C7 = 0.25x0.25
C0 = 0.30x0.30

ผังพื้นชั้น 1

1:350

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีพุนสาย ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

DESIGN IS VISION

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กองศรัทธ์รู

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 14-01, 14th FLOOR,
LHK-STEREO SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, BANGKOK,
BANGKOK, BANGKOK 10500
TEL 02 [illegible]
E-mail : info@landtectonix@hotmail.com

นาย สุภาวิทย์ เทพอำนายกุล

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย รักกาย ลีศิริรักกิ์

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ชวิช เวคประกอบ สฟก. 2189
กฤษณภัท์ เนื่มเกิ่ม ภฟก. 26155

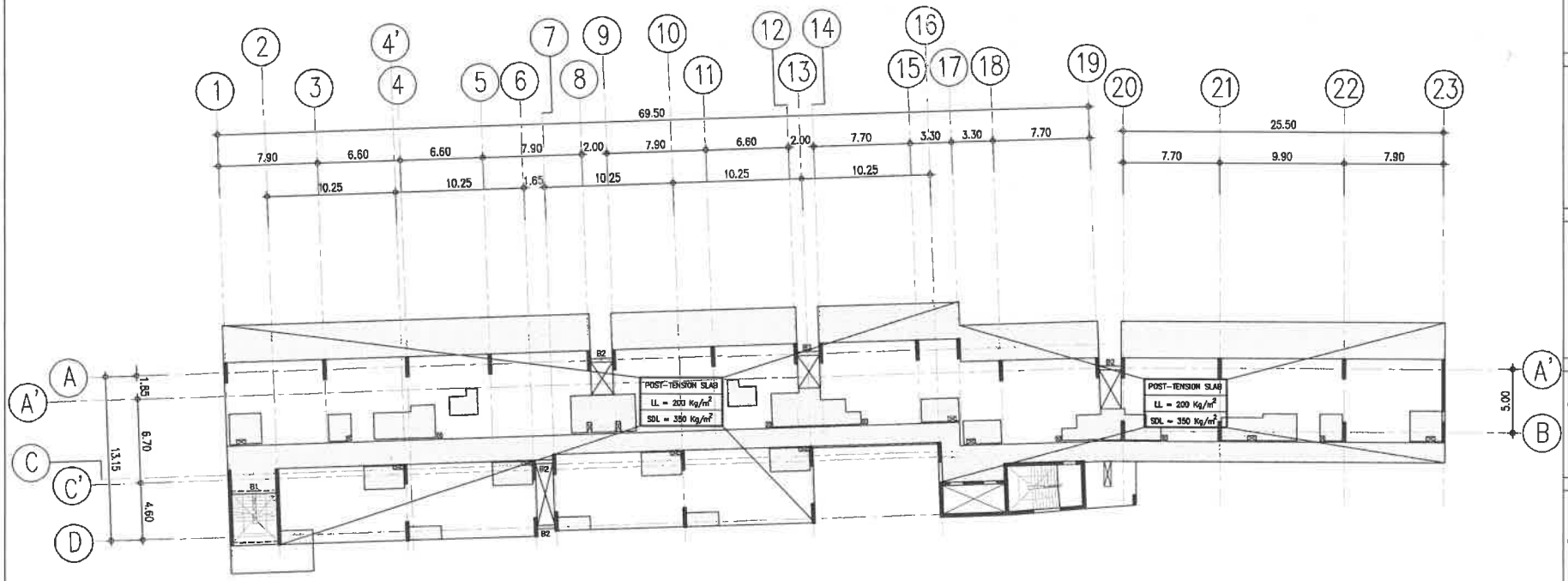
วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ วุฒิจังสถิรัย สก. 2004
ธงชัย เวคพฤกษ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ชวรัชญ์ ไชยปิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิจังสถิรัย ภส. 1932
ศัลดาวรรณ ฐิตกน์ ภส. 4158

NORTH

ผังพื้นชั้น 1

DRAWN BY	NTF	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	
SCALE		S1-02	
DATE			
JOB NO.	610		
FILE NAME			



COLUMN SIZE (m)
C1 = 0.25x1.60
C2 = 0.25x1.60
C3 = 0.25x1.60
C4 = 0.25x1.60
C5 = 0.25x2.19
C6 = 0.25x0.40
C7 = 0.25x0.25
C0 = 0.30x0.30

BEAM SIZE (m)
B1 = 0.25x0.40
B2 = 0.30x0.60

DEPRESS 3 cm FOR TOILET , BALCONY AND CORRIDOR

พื้นลดระดับ 3 cm

ผังพื้นชั้น 2

1:350

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/3 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

ออกแบบ

d I U
design to utility

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณยศรัตนรัฐ สถน. 3790
ภ.สถ. 504

อาคารพญาไท ชั้น 3 เขตพื้ 1024/6 ถนน พระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โ : 02 115-0311
e: info@dia3.dignanvitta.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CAMPTEREE SOHAPE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. 02 [illegible]
E-mail : info@landtec.tectonix.com

นาย ศุภรัตน์ เทพอำนวยกุล สถน 94

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย รักกาล ฉีกนี่ศักดิ์ สย. 6690

บริษัท บมิด จำกัด (มหาชน) 29 ซอยสุขุมวิท 21
ถนน พระประแดง อำเภอ เมือง จังหวัด สมุทรปราการ 10270

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0091 E-mail : pan@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ชวิช นาคประดิษฐ สฟก. 2198
กฤชมงคล ปั้นเมฆี กฟก. 26155

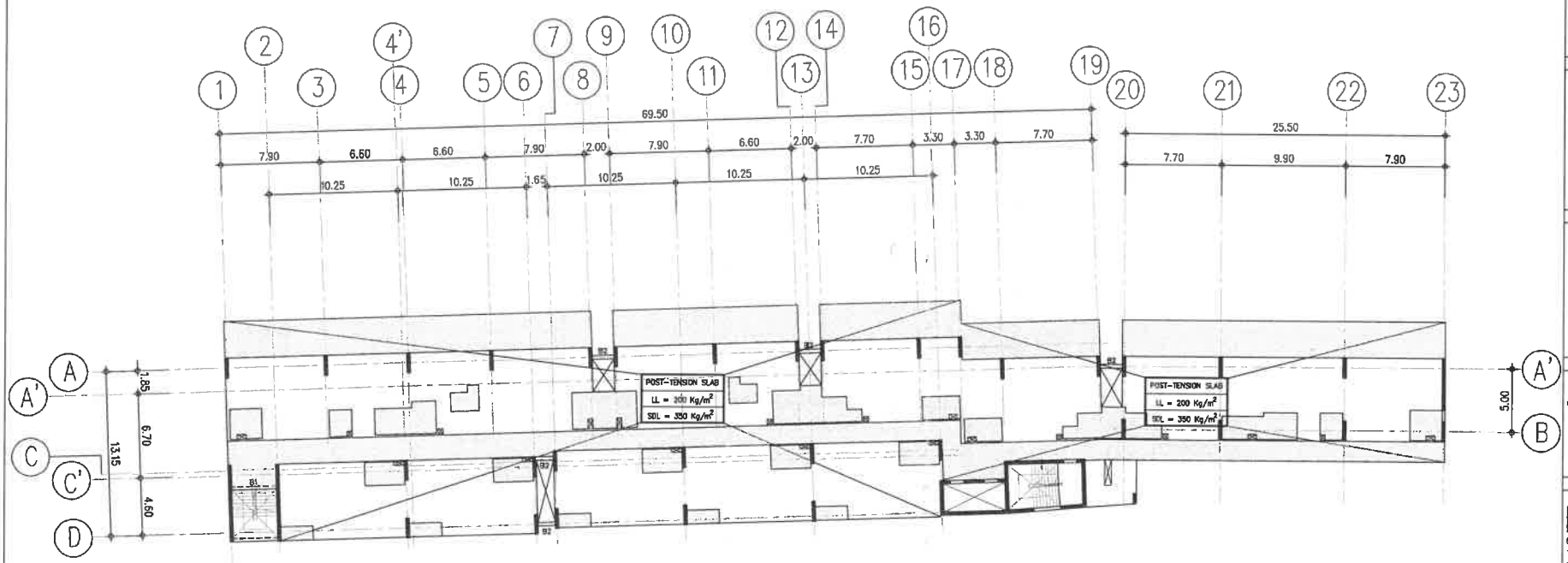
วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ กุลมังกลโรจน์ สก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ กก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และรื่องมาตรต่อเนื่อง
ชาวชัย ไวยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ กุลมังกลโรจน์ กส. 1932
ศักดาพรรณ ศิทัตน์ ภส. 4158

NORTH

DRAWING: ผังพื้นชั้น 2

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	FH
CHECKED BY	HN	DRAWING NO.	REV
SCALE		S1-03	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



COLUMN SIZE (m)
C1 = 0.25x1.60
C2 = 0.25x1.60
C3 = 0.25x1.60
C4 = 0.25x1.60
C5 = 0.25x2.19
C6 = 0.25x0.40
C7 = 0.25x0.25
C0 = 0.30x0.30

BEAM SIZE (m)
B1 = 0.25x0.40
B2 = 0.30x0.60

DEPRESS 3 cm FOR TOILET , BALCONY AND CORRIDOR

พื้นลดระดับ 3 cm

ผังพื้นชั้น 3

1:350

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

399/1 หมู่1 ถนนศรีจุมพร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

ผู้ออกแบบ

design is more.

สถาปนิก:
นาย เริงฤทธา กลงศิลปชัย สถป. 3790 ภาคผ. 904

บ.ดีเอ็นยู ดีไซน์ จำกัด 54/3 ซอยนิ่มเจริญ 10250 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10110
โทร. 02 319 0311
e-mail: admin@d-n-u.co.th

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 14-01, 14th FLOOR
CHAMPTEREE POMPAPE BUILDING
162 NORTH SATHORN ROAD, SILOM
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. 02 266-[illegible]
E-mail: info@landscapetectonix.com

นาย ศุภชัยศิริ เทพตำบยอลุล ว-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย รักกาย ชิตรัตกัตติ์ สย. 6660

บริษัท เบสิค ดีไซน์ จำกัด 29 ซ.ลาดพร้าว 22 ถ.ลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukasawitdaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0884 E-mail : pan@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อรัช นาคประกอบ สฟก. 2199
กฤชมนต์ บำเงเกิ ภฟก. 28155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุณมังสเวียง สก. 2004
รงชัย นาคสุวรรณ์ ภก. 5225

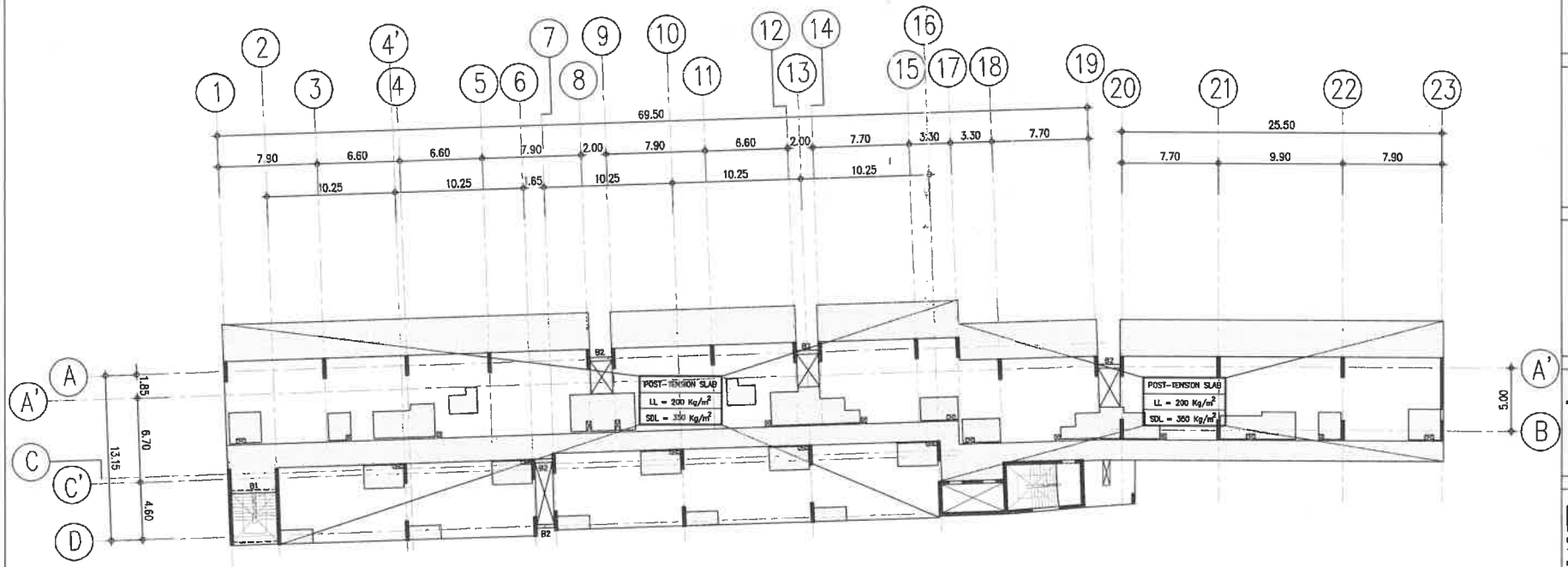
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย ไชยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุณมังสเวียง ภส. 1932
ศัลดาพรรณ ศิริทัตน์ ภส. 4158

NORTH

ผังพื้นชั้น 3

DRAWN BY | DATE | REVISED BY | REV
CHECKED BY | DATE | CHAPTER | REV
SCALE
DATE
JOB NO.
FILE NAME

S1-04



COLUMN SIZE (m)
C1 = 0.25x1.60
C2 = 0.25x1.60
C3 = 0.25x1.60
C4 = 0.25x1.60
C5 = 0.25x2.19
C6 = 0.25x0.40
C7 = 0.25x0.25
C0 = 0.30x0.30

BEAM SIZE (m)
B1 = 0.25x0.40
B2 = 0.30x0.60

DEPRESS 3 cm FOR TOILET , BALCONY AND CORRIDOR

พื้นลดระดับ 3 cm

ผังพื้นชั้น 4

1:350

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

380/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design in vitro

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณ-ตรัสสัฐ ส-ภก. 3790
ท-ภก. 604

อาคารสงเคราะห์ ชั้น 3 เขตดุสิต 10300 ถนนพระราม 5 แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
T. 02 110 311
e: admin@d-i-u.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR
CHAMPIONED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6594-1
E-mail : info@landscape-tectonix.com

นาย คุณวัฒน์ เทพธำนายกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย ชัยกาจ วิชิตวิศิลป์ จย. 8990

บริษัท บลิค ดีไซน์ จำกัด 20 ซ.งามดูพลี ถ.พระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitdaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สวัช นาคประดอง สฟก. 2189
กฤษณภัท์ ปั้นเณี ภฟก. 26155

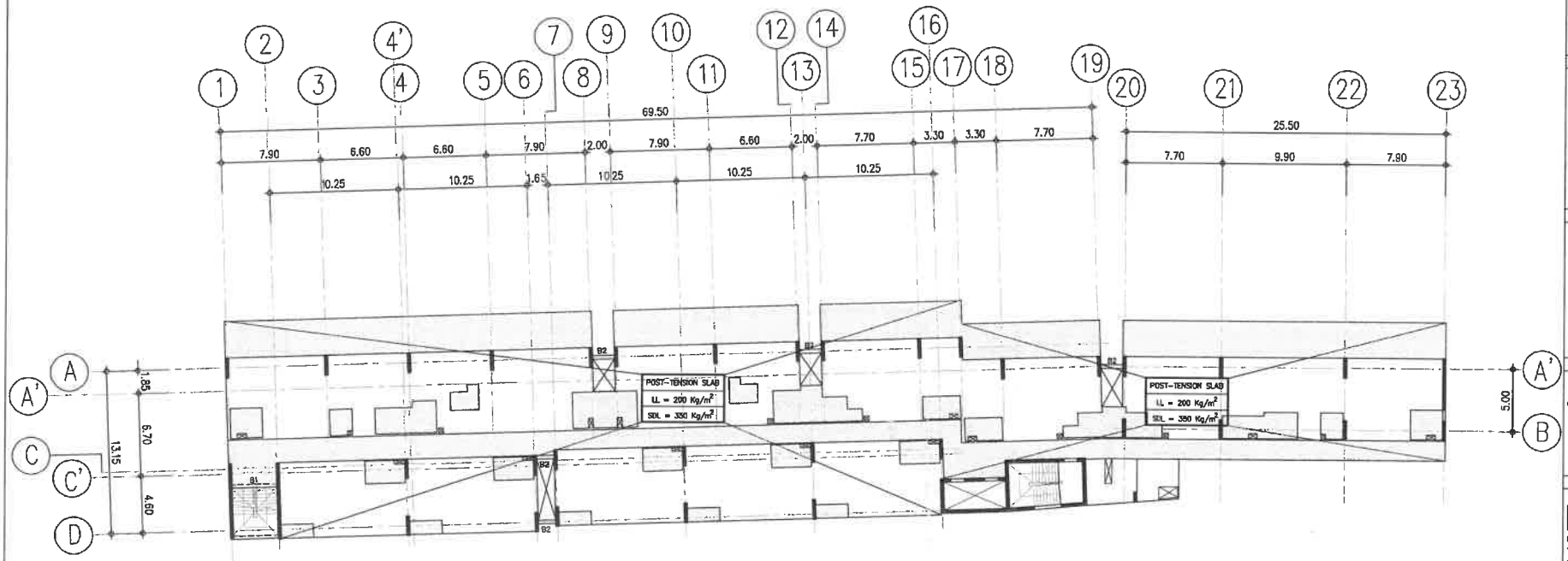
วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ จุณิยังเมืองพัย สก. 2004
สงชัย นาครุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม
อรัชชัย โชยเนียา กส. 76
เกียรติศักดิ์ จุณิยังเมืองพัย กส. 1932
ชัคคาวรรณ ศิริศักดิ์ กส. 4158

NORTH
DR. 7/8/63

ผังพื้นชั้น 4

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE		S1-05	
DATE			
JOB NO.	010		
FILE NAME			



COLUMN SIZE (m)
C1 = 0.25x1.60
C2 = 0.25x1.60
C3 = 0.25x1.60
C4 = 0.25x1.60
C5 = 0.25x2.19
C6 = 0.25x0.40
C7 = 0.25x0.25
C0 = 0.30x0.30

BEAM SIZE (m)
B1 = 0.25x0.40
B2 = 0.30x0.60

DEPRESS 3 cm FOR TOILET , BALCONY AND CORRIDOR

พื้นลดระดับ 3 cm

ผังพื้นชั้น 5

1:350

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 ซอย1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U design is value

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณสงค์ธนชัย ส.ผ.ม. 3310 ก.ส.ท. 504

TEL 076-211311
e-mail: admin@d3.iguanavilla.co.th

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIK LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
LHI-PITEKED SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHON ROAD, TILCH,
BANGKOK, BANGKOK 10500
TEL : 02-635-6890
E-mail : info@tectonix.co.th

นาย กุลสิทธิ์ เพชรอำนวยสกุล ว-กส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย รักกาย ชิโกรีพัฒน์ ลย. 6660

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
84 Soi Sukasawitdaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0050
FAX. 02-635-6891 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สวัช มาคประกอบ สฟก. 2169
กฤชนนท์ ปันเขมิ ภฟก. 28155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังกะทัช สก. 2004
สงชัย มาตฤทธิ์ ภก. 5225

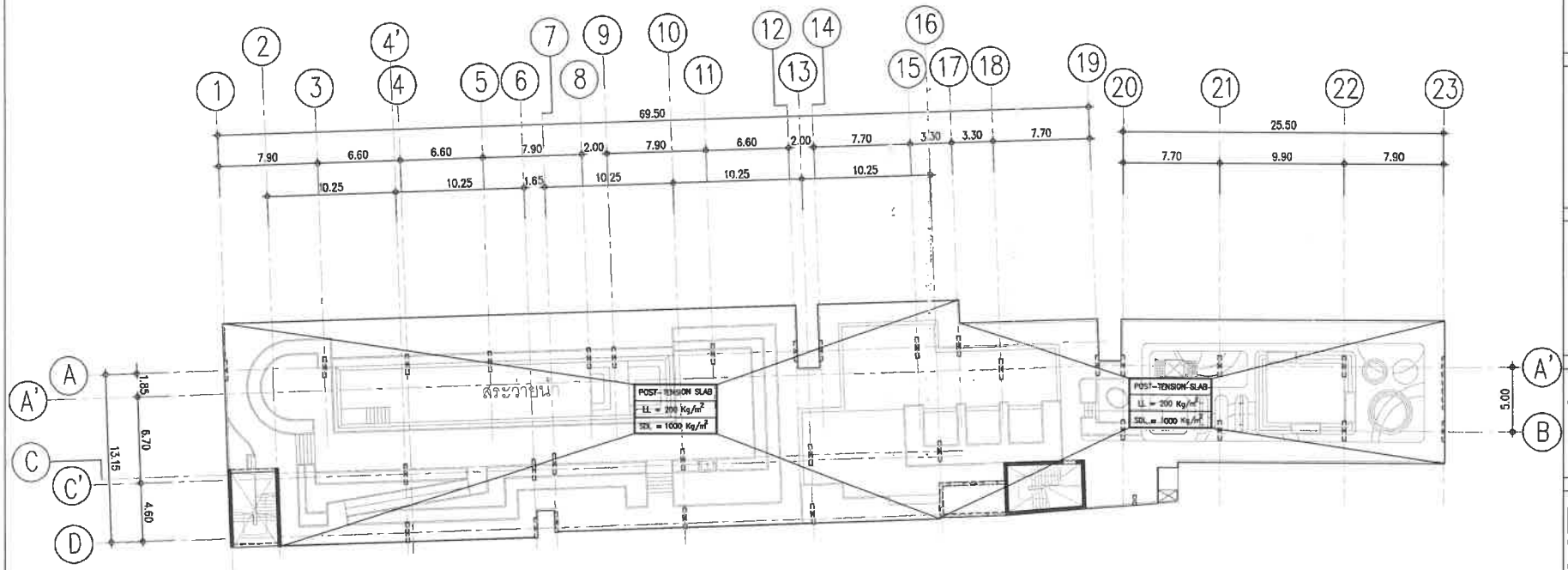
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ชรัชชัย ไชยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังกะทัช ภส. 1932
พัฒนาวรรณ ลีลัศน์ ภส. 4158

NORTH

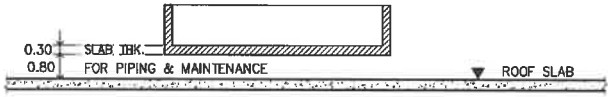
ผังพื้นชั้น 5

DRAWN BY: NTF
CHECKED BY: PN
SCALE
DATE
JOB NO.
FILE NAME

S1-06



SDL = 1000 Kg/m² = SOIL 0.5 m THK. + FLOOR FINISH 100 Kg/m²



SECTION A

ผังพื้นชั้นดาดฟ้า

1:350

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

380/1 หมู่1 ถนนเทศบาลสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

วางผังโดย

d I u
design in vision

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณ ระนอง สถ.

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย รักกาล จิรัฐศิลป์ วย. 6090

วิศวกรงานระบบ

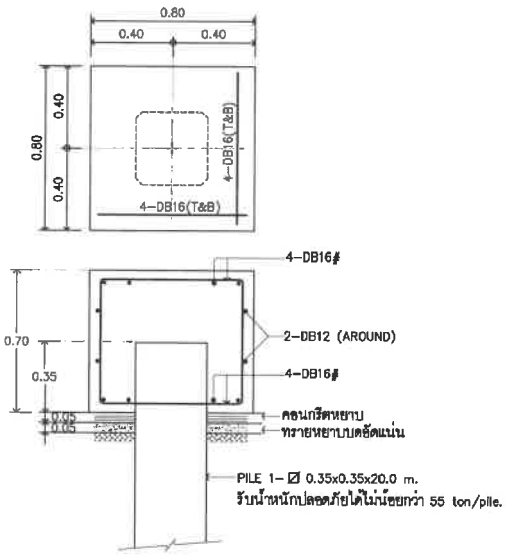
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukasawitsaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรโยธาชำนาญการ และเชี่ยวชาญ:
อวัช นาคประยอม ภฟก. 2199
กฤชนนท์ ปั้นเหมือน ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ จุณิยังเลิศชัย สก. 2004
องอาจ นาคารุณี ภก. 5225

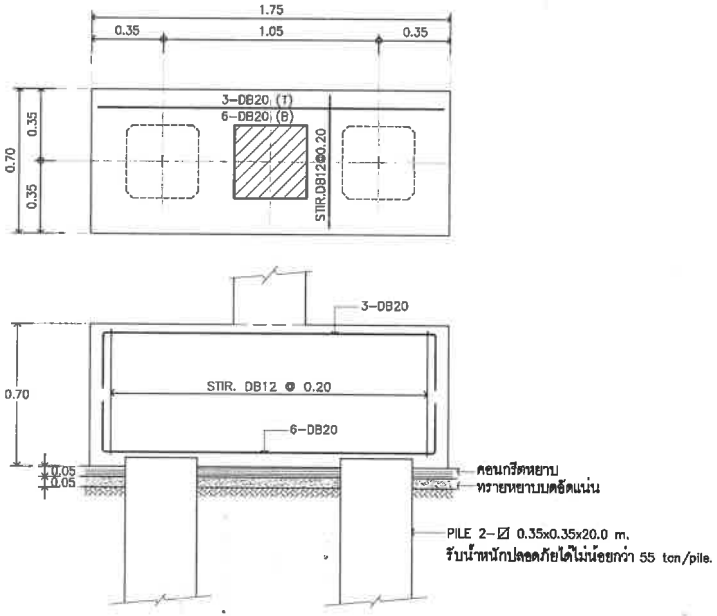
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม
อวัชชัย โชบนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุณิยังเลิศชัย วส. 1932
ศิลปาพรรณ ศิริทัน วส. 4158

DRAWING	ผังพื้นชั้นดาดฟ้า
DRAWN BY	NTP
CHECKED BY	KN
SCALE	
DATE	
JOB NO.	010
FILE NAME	
DRAWING NO.	S1-07
REV	



FOOTING F1

1 : 25



FOOTING F2

1 : 25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 5 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย เชิญญา ตลงค์ธเรศ สถาปนิก 3790
สถาปนิก 504

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING
152 NORTH THONLOR ROAD, KLONG TOEY NGAI, BANGKOK 10110
TEL. 02-[illegible]
E-mail: info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพเอ้ามายลกุล ว-ภส 04

วิศวกรโครงสร้าง

BD
STRUCTURAL DESIGN

นาย จักกาย จิตรจิตติ์ สย. 6690

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pengplan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อรัช นาคประทีป ภฟก. 2199
กฤษณเมฆ บั้นเงิน ภฟก. 26165

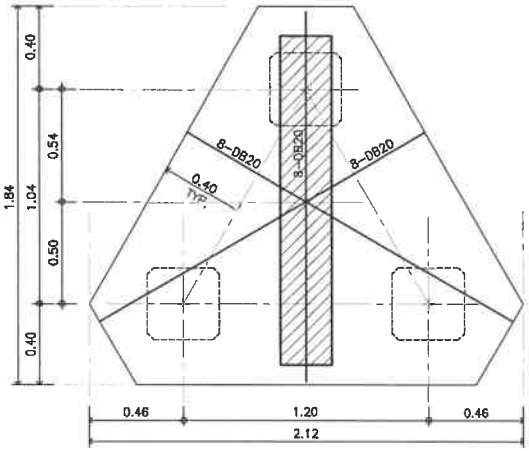
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุลมังคโรทัย สก. 2004
ธงชัย มากสุทธิ์ ภก. 5225

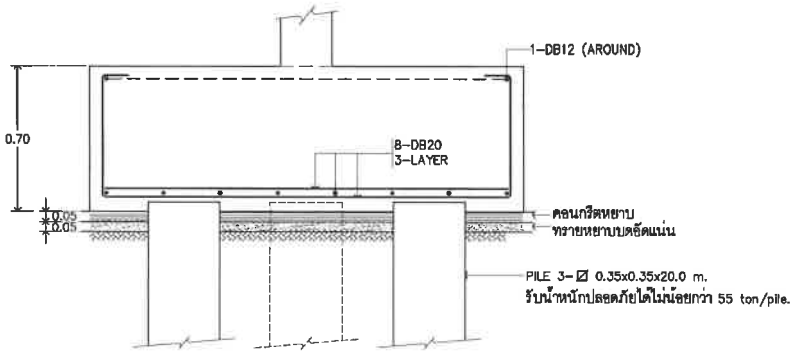
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อาชชัย ไวบรียา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุลมังคโรทัย ภส. 1932
ศักดาพรหม ชิสัคหม์ ภส. 4158

NORTH

แบบขยายฐานราก (1/9)

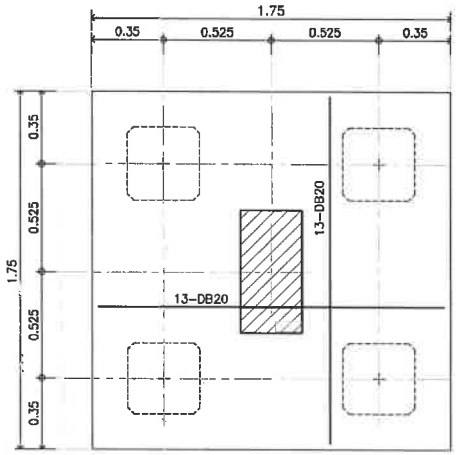
DRAWN BY	NTS	APPROVED BY	FH
CHECKED BY	HN	DRAWING NO.	REV.
DATE		S2–01	
DATE			
JOB NO.	0101		
FILE NAME			

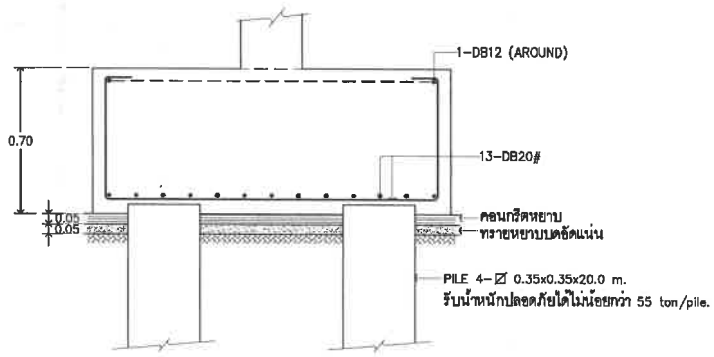




FOOTING F3

1 : 25





FOOTING F4

1 : 25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะสมุย, จ.สุราษฎร์ธานี 84110

สถาปนิก

design to vision

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ถนงศิลปรัฐ สถ.ถ. 3703
สถาปนิก, 564

อาคารสาธร-ยิ่ม ชั้น 9 เลขที่ 1023/2 ถนนพระราม 4 ตรอกวัดมหาพฤฒาราม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10120
โทร. 02 [illegible]
E-mail: [illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
GAYSORN TOWER BUILDING,
152 NORTH RATCHADAPHISEK ROAD, HUAI KHWANG,
BANGKOK, BANGKOK 10310
TEL. 02 [illegible]
E-mail: info@landscapetectonix.com

นาย สุภชิตพี่ เทพธำนายอกุล ส-กอ 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
STRUCTURAL DESIGN CONSULTANTS

นาย รักกาย จิรัสศิลป์ ยธ. 0690

บริษัท บลิค ดีซีน จำกัด 20 ซอยสุขุมวิท 55
ห้าแยก บางจาก-ปุณณวิถี นายเลิศ จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10260

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitdaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0691 E-mail : pengplan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิช มาศประดิษฐ วฟก. 2199
กฤษณพล์ ชื่นมณี ภฟก. 26155

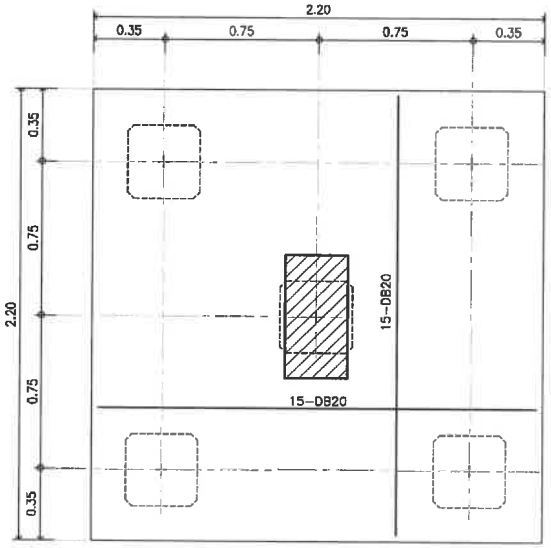
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุณิยังกโรทัย วก. 2094
ธงชัย มาลสุทธิ์ ภก. 5226

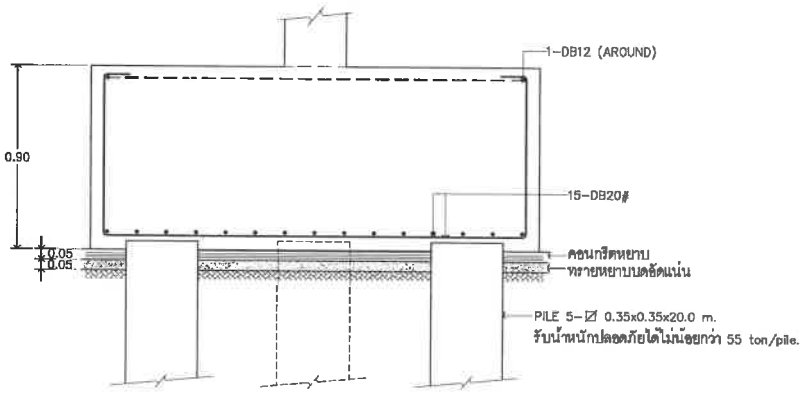
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม
อรัชชัย โรมนิยา วส. 79
เกียรติศักดิ์ จุณิยังกโรทัย วส. 1932
ชัยดวงรอน จิรัศกม์ ภส. 4155

NORTH | DRAWING

แบบขยายฐานราก (2/9)

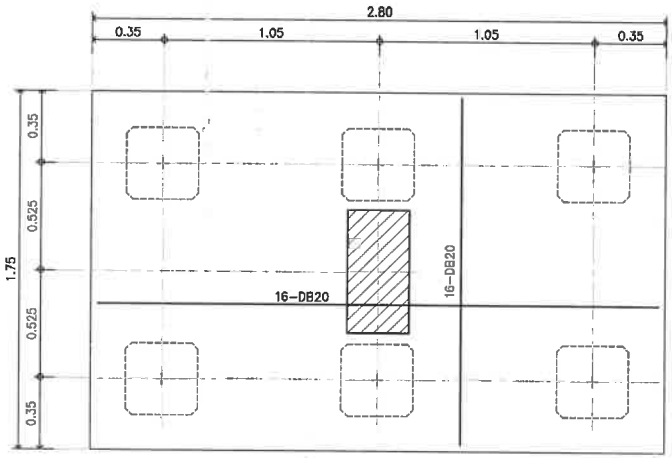
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	KM
CHECKED BY	HN	DRAWING NO.	REV
SCALE		S2-02	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			

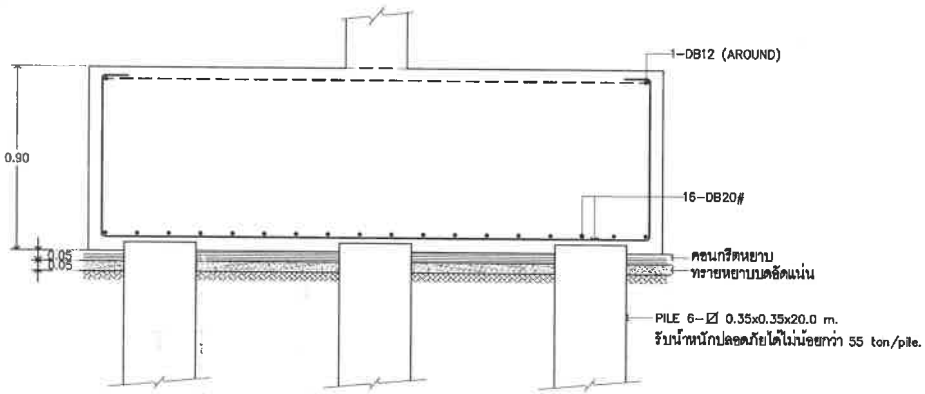




FOOTING F5

1 : 25





FOOTING F6

1 : 25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

380/1 หมู่1 ถนนศรีพุเตศ, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design in utopia

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กงเพ็ชรสัฐ ส.สถ. 3790 ภ.ส.ว. 604

5 ศูนย์การประชุม ชั้น 4 เลขที่ 1428/8 ถนน พระราม 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10120
T. [illegible]
E. [illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. 02 [illegible]
E-MAIL: info@landscapetectonix.com

นาย ศุภวิทย์ เลขาธำนายสกุล ส.ภส. 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANG DESIGN CO.,LTD.

นาย วัชกาย ชิติวรัศมิ์ ส.ย. 6880

บริษัท แบ็ง ดีไซน์ จำกัด 20 ซอยสุขุมวิท 31
ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0091 E-mail : pen@plan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สวัช มาลประกอบ วฟท. 2199
กฤษณภัทร์ ปันเมฆี วฟท. 26155

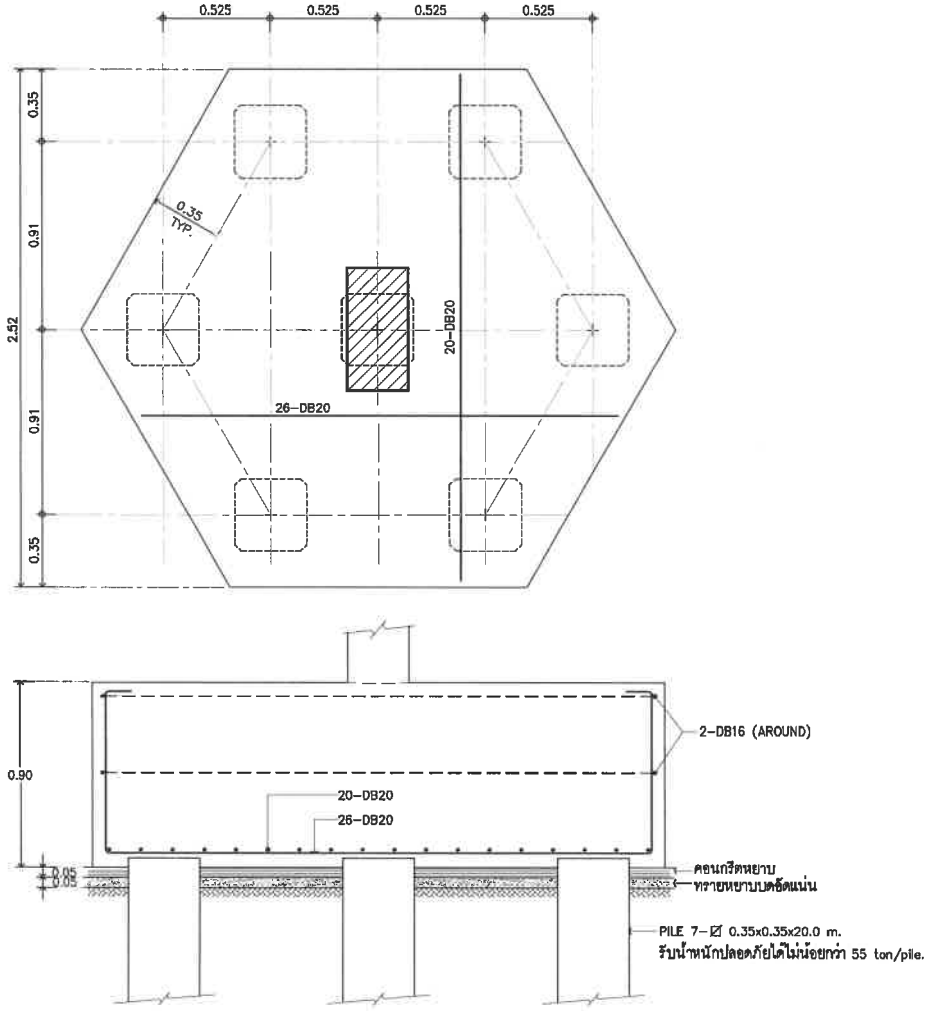
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอัครโชติ ส.ว. 2004
ธงชัย มากสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย โรจนมิยา ภส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิอัครโชติ ภส. 1832
ชัดดาวรรณ ลีฬหนม ภส. 4158

NORTH

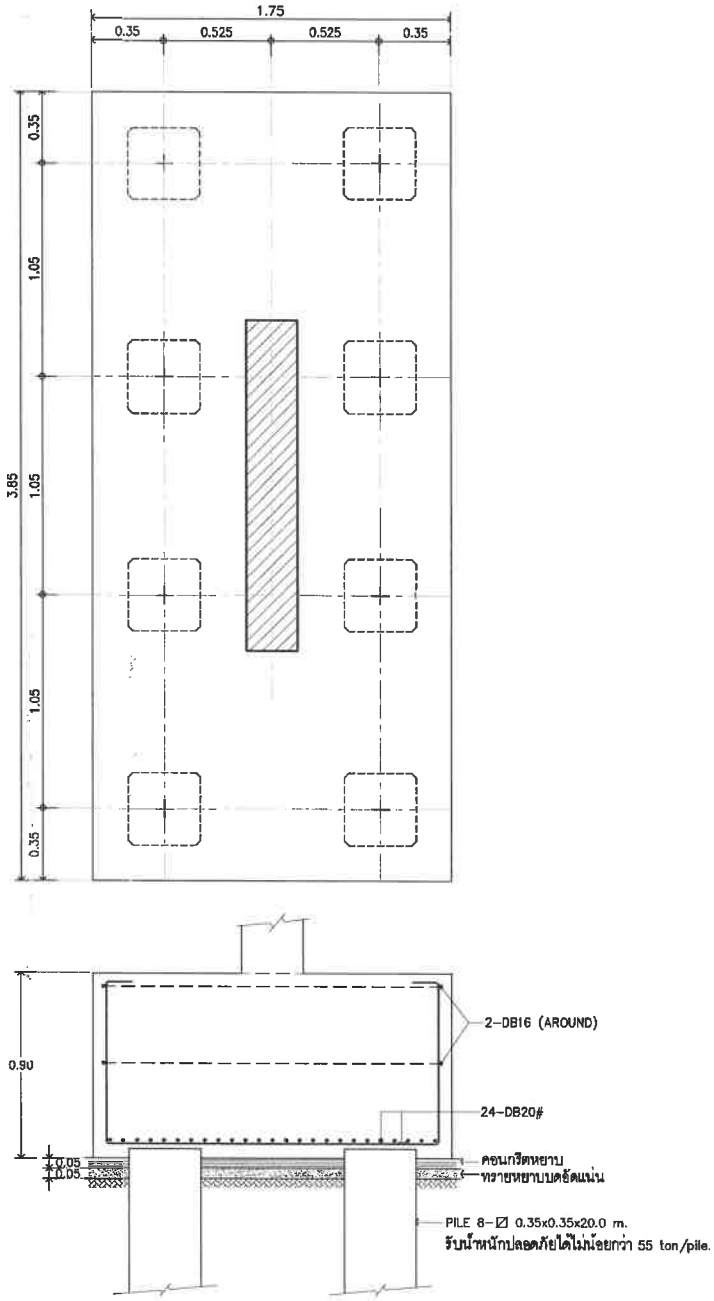
แบบขยายฐานราก (3/9)

DRAWN BY	[illegible]	APPROVED BY	[illegible]
CHECKED BY	[illegible]	DRAWING NO.	REV
SCALE		S2-03	
DATE			
JOB NO.	010		
FILE NAME			



FOOTING F7

1 : 25



FOOTING F8

1 : 25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

3901 หมู่ 1 ถนนสรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design to user.

สถาปนิก:
นายปรีชญา กลงศิลศิวุ ส.ผน. 3792
ภ.สถ. 504

อาคารหอยสวย ชั้น 4 เลขที่ 1028/5 ถนนพระราม 4 แขวงพุทธมณฑล เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120
T : 02 7106 711
E-mail : info@laguna-grande.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGKOK, BANGKOK 10500
TEL. 02 266-[illegible]
E-mail : info@landtectonix.com

นายศุภสิทธิ์ เทพอำนวยศุภ ว.ภส.ล.

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANGKOK DESIGNED BUILDING

นายรักกาจ ลีลาวีรศักดิ์ ส.ย. 7690

บริษัท แบงค์ ดีไซน์ จำกัด 20 ถ.งามวงศ์วาน
ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
54 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0801 E-mail : pen@plan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ธวัช นาคประยอม ลพก. 2199
กฤษณศร์ บั้นงบี ภสก. 28155

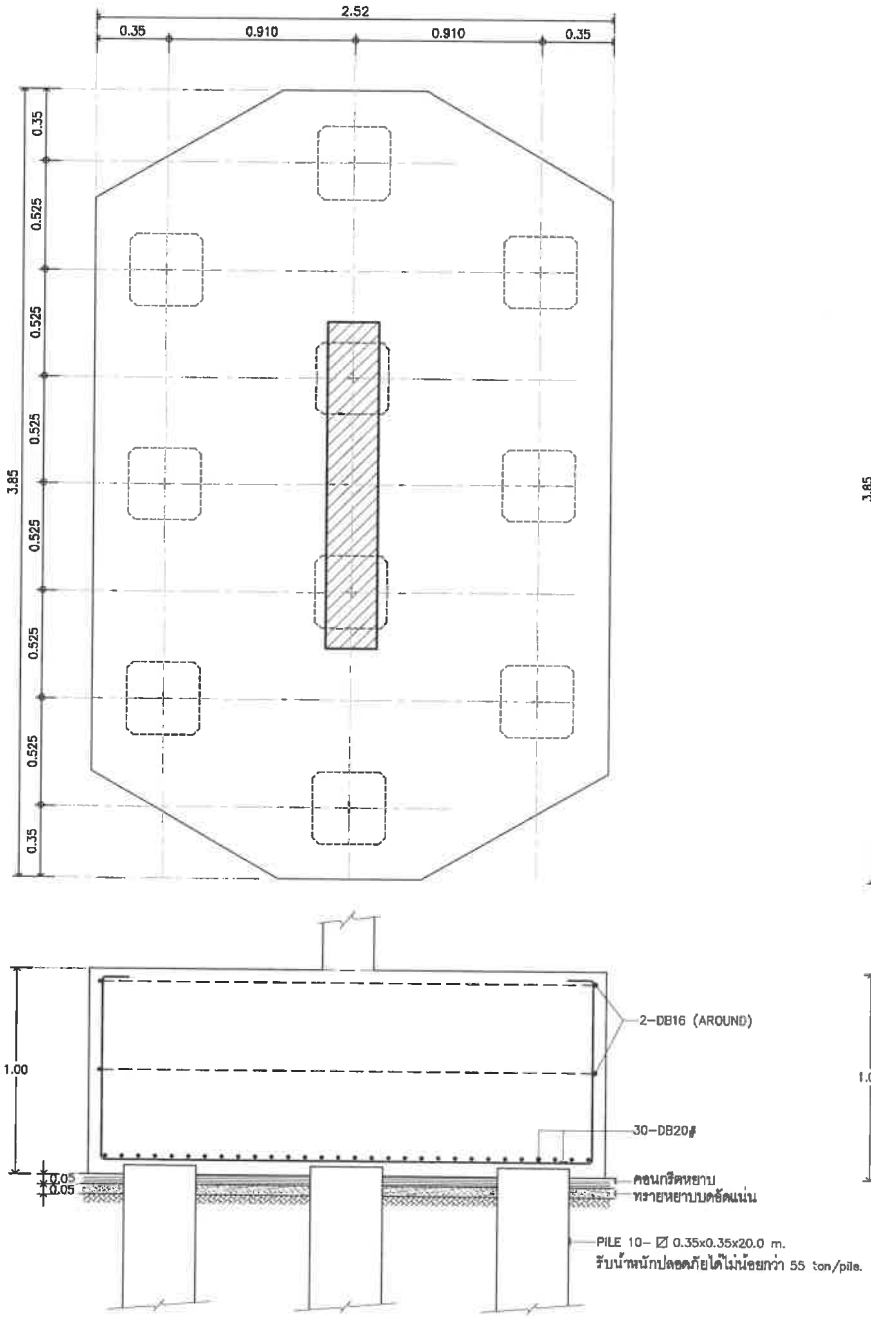
วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ วุฒิสังสทัย ลก. 2004
ธงชัย นาคสุขชี ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย โรจนิยา ส.ว. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิสังสทัย ภส. 1832
ชัยสวรรค์ ลิขิตนิ ภส. 4158

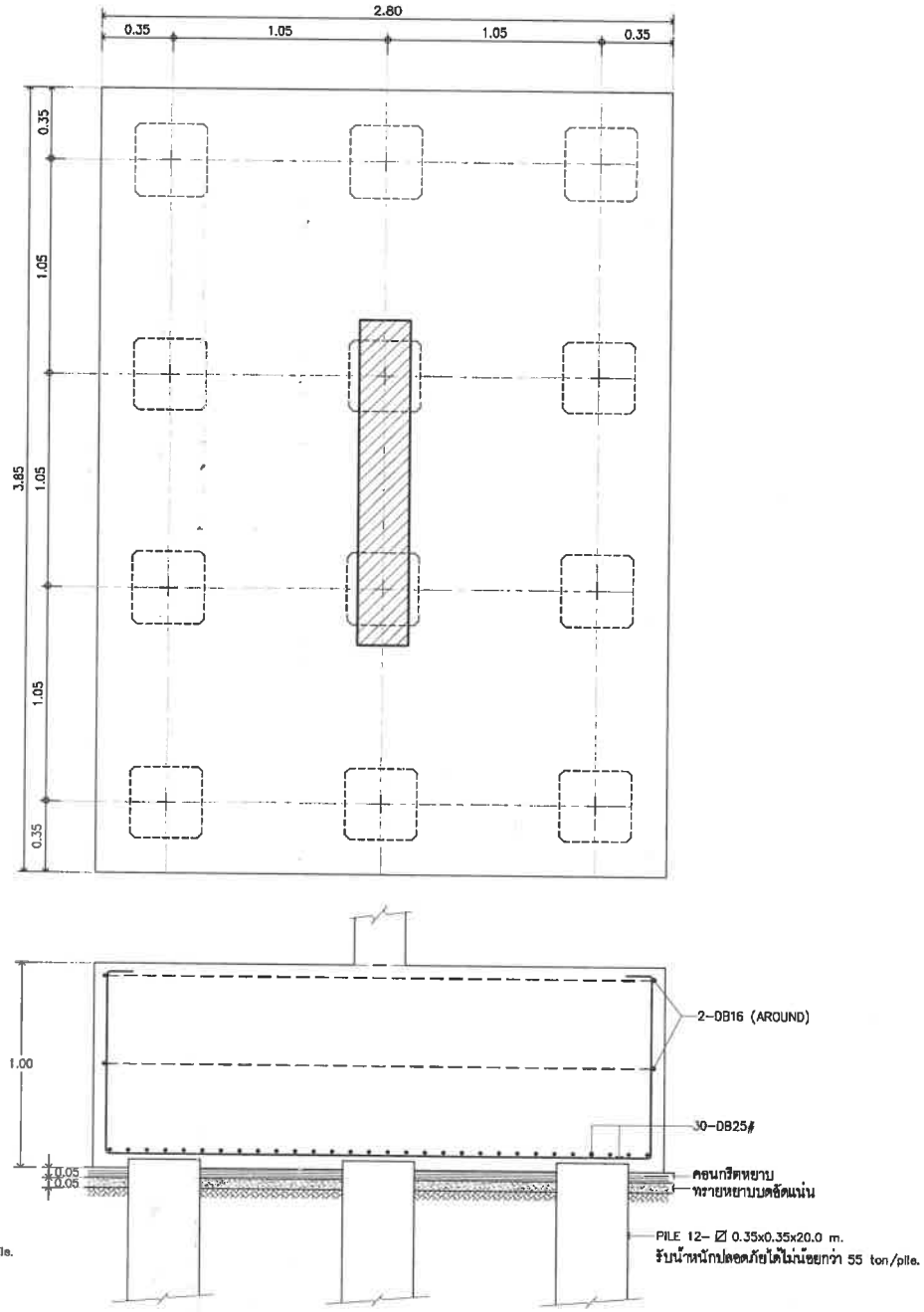
NORTH | DR. MANA

แบบขยายฐานราก (4/9)

DRAWN BY			
CHECKED BY		DRAWING NO.	REV.
SCALE		S2-04	
DATE			
JOB NO.	010		
FILE NAME			



FOOTING F10
1 : 25



FOOTING F12
1 : 25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กมงคลรัชชรัฐ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHON ROAD, BANGKOK
TEL 02 [illegible]
E-mail [illegible]

นาย กุศลิทธิ์ เทพอำนวยลาภ ว-กส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ชัยกาล ลิขิตศิริกิจ สย. 8890

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
54 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0081 Email : pan@plan-engineering.com

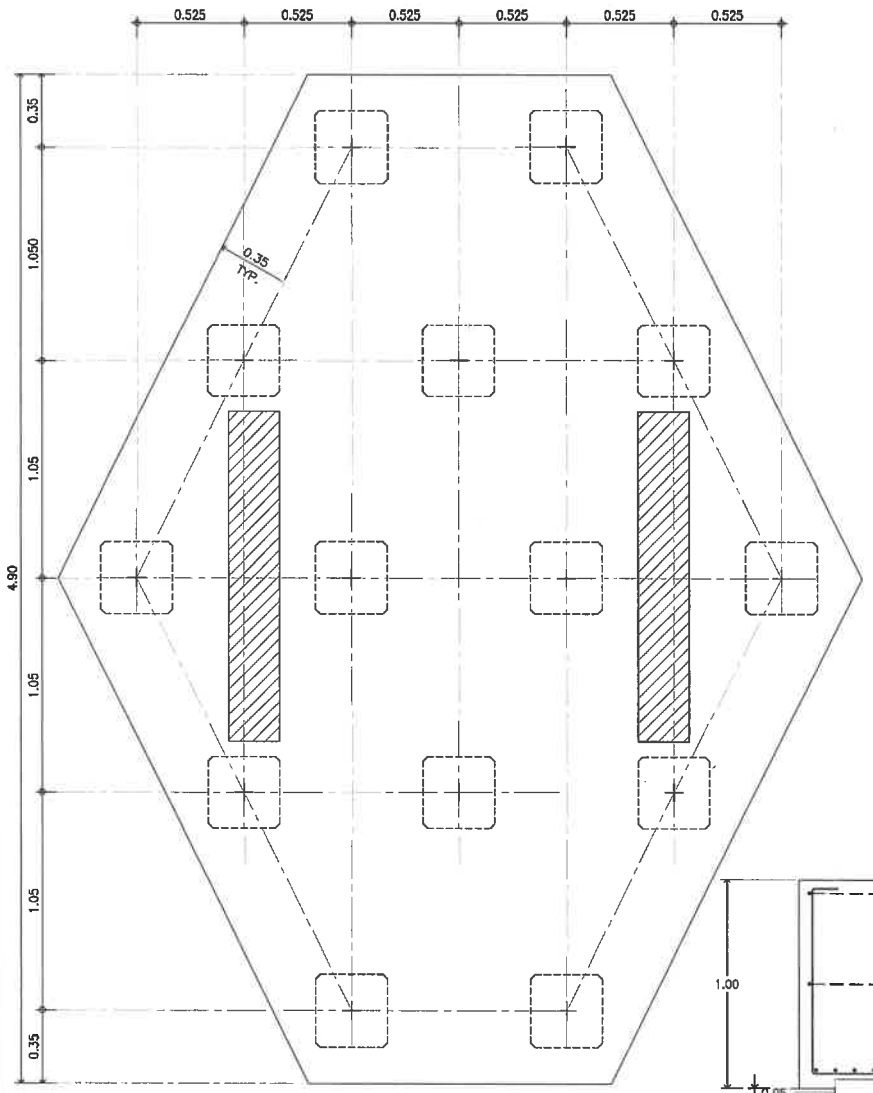
วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สวิร นาคประกอบ ว.ฟก. 2199
กฤษณนท์ บำเรอสมี ภฟก. 28156

วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ วุฒิธัชไทย ชก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ กก. 5225

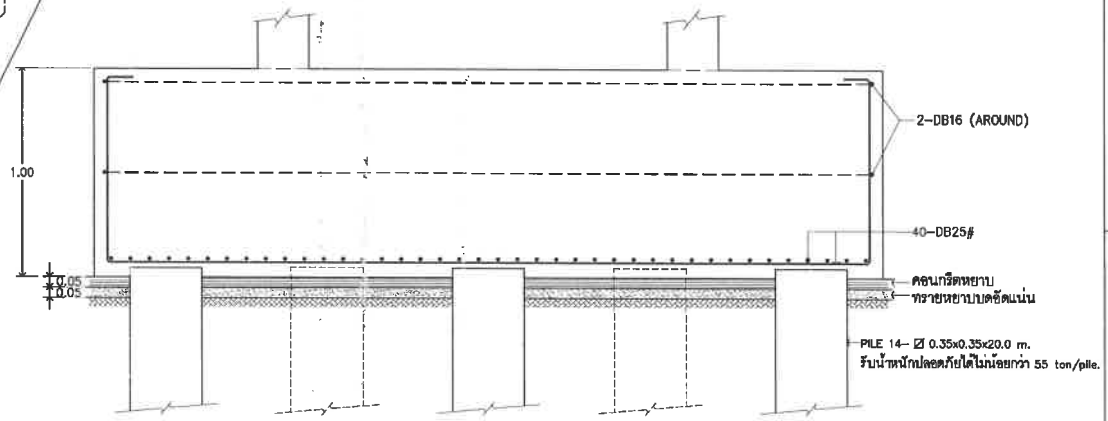
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม
ธาชชัย โรยเรียง วส. 79
เกียรติศักดิ์ วุฒิธัชไทย กส. 1932
จัตตาวรรณ สิทัตน์ กส. 4155

แบบขยายฐานราก (5/9)

DRAWN BY	NTF	APPROVED BY	[illegible]
CHECKED BY	NN	DRAWING NO.	
SCALE		S2–05	
DATE			
JOB NO.	013		
FILE NAME			



FOOTING F14
1 : 25



FOOTING F14
1 : 25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล จ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

380/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design to utility

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กองศิลปรัฐ ส.ผ.ม. 3793

บริษัท ดีไอยู จำกัด เลขที่ 1035/5 ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขต ยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
T : 02 119 0511
e : info@diu-group.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHAPTERED SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 [illegible]
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภวิทธิ์ เทพธำมะยอกุล ว-กส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANGKOK DESIGNERS CO.,LTD.

นาย ชัยภาค ลีลาวิศิษฏ์ สย. 6990

บริษัท แบงคอก ดีไซน์เนอร์ จำกัด 20 ซอยนวลจันทร์ 37
ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukasawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-236-0091 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อรัช มาคประกอบ ภฟก. 2199
กฤชณภัท ปั้นมณี ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ กุลมังกรโทย สก. 2004
ธงชัย มาคสุขชี ภก. 5225

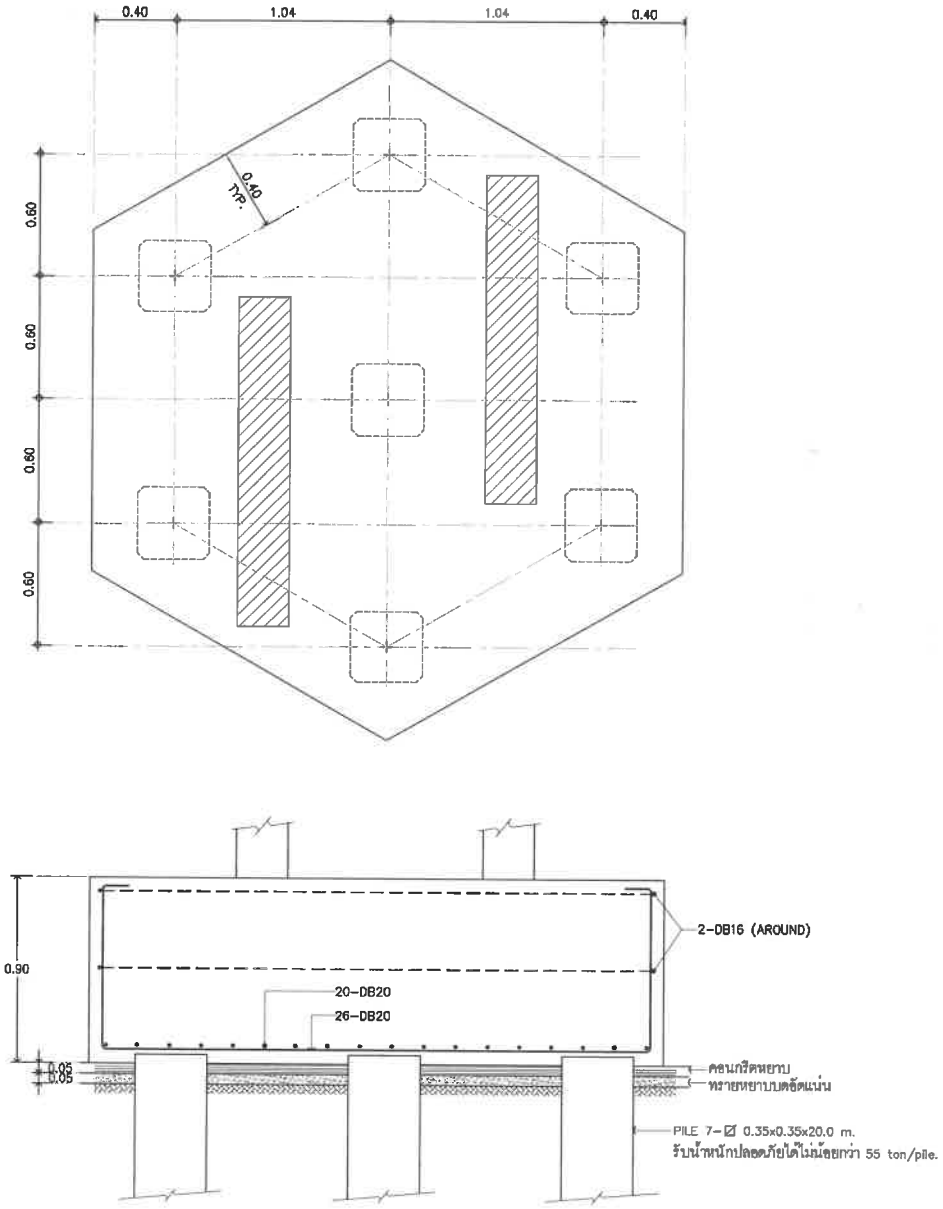
วิศวกรดูแลกิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อาร์ชชัย โรมมิยา วล. 76
เกียรติศักดิ์ กุลมังกรโทย ภส. 1932
ชัยดารรกม ชีพไทน์ ภส. 4158

NORTH

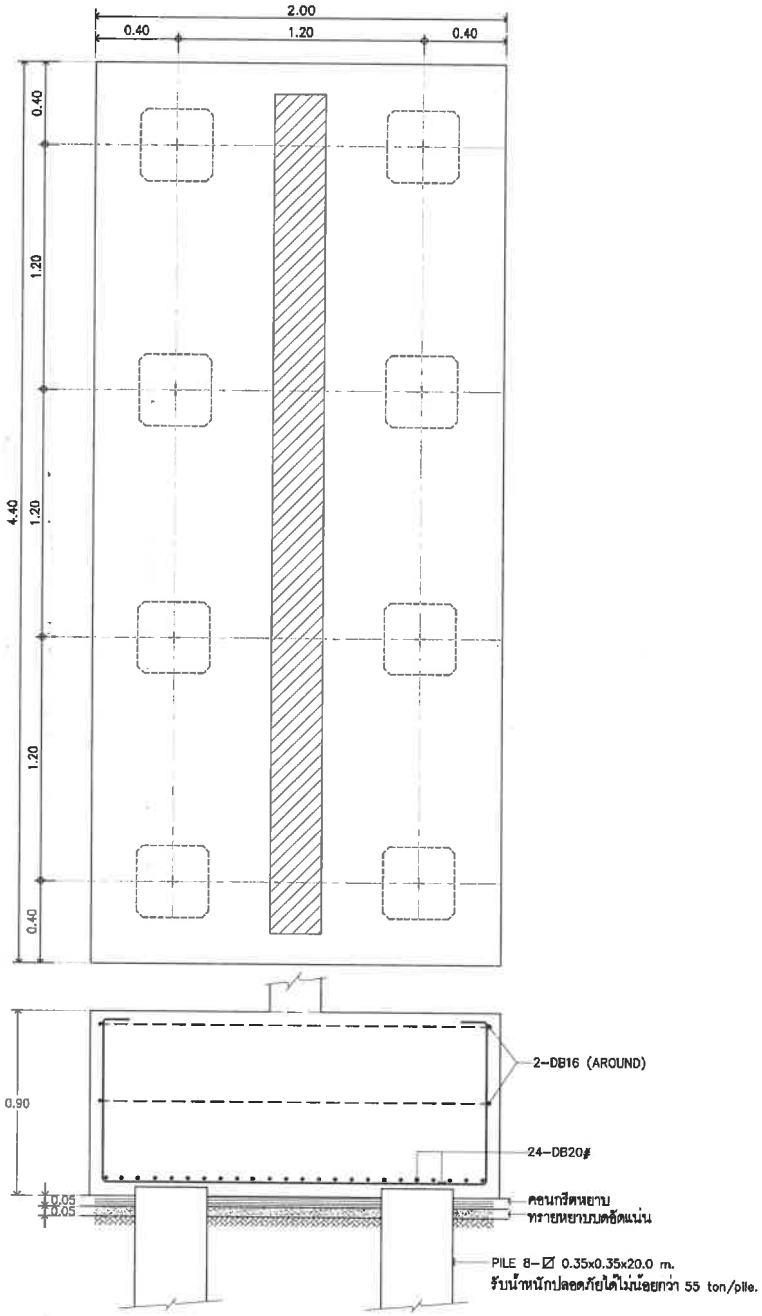
DR. JIBN-1

แบบขยายฐานราก (6/9)

DRAWN BY	NTF	APPROVED BY	FH
CHECKED BY		DRAWING NO.	
SCALE		S2-06	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



FOOTING F7A
1 : 25



FOOTING F8A
1 : 25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 ถนนรัชดาภิเษก, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง,
จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย บริญญา ตนงค์ธนรัฐ สถ.ม. 3790
สภาฯ 804

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING
163 NORTH SATHORN ROAD, BLOCK
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. 02 [illegible]
E-mail : info@tectonixlandscape.com

นาย กุกเวิทย์ เตชะอำนวยสุข ส.ภ.ล. 64

วิศวกรโครงสร้าง

บริษัท เบสิค ดีไซน์ จำกัด 25 ซ.[illegible]
ต.[illegible] อ.[illegible] จ.[illegible] 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0091 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อรัช มาคประกอบ วฟก. 2199
กฤษณพงศ์ ปั้นงศนี วฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังเจริญ ฟก. 2004
ธงชัย มาคสุทธิ์ ภก. 5225

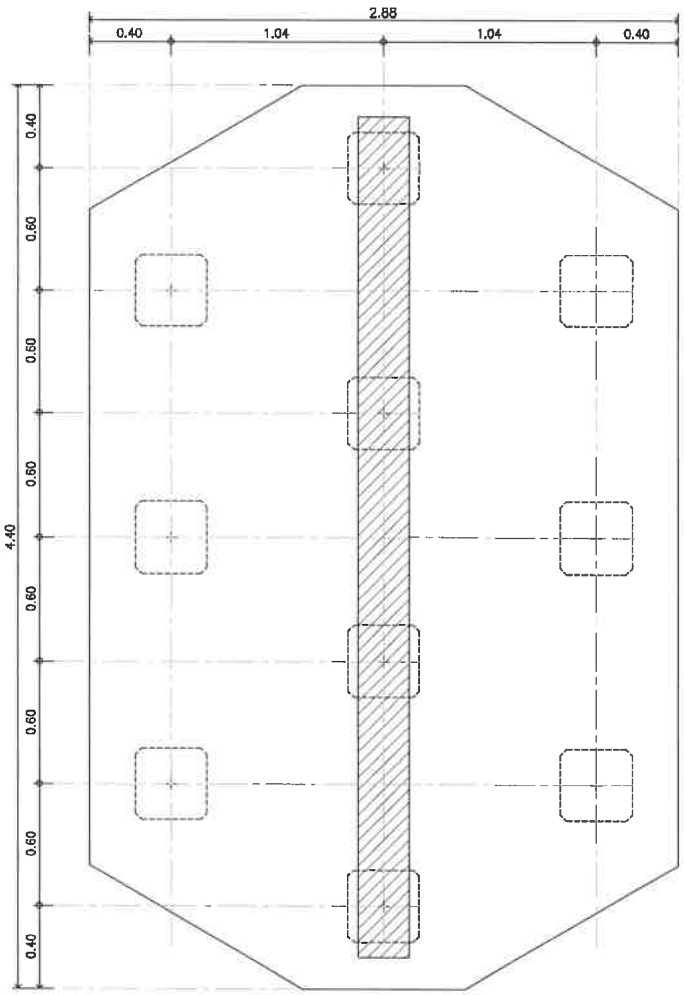
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย ไวยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังเจริญ ภส. 1932
พิตตาพรรณ ฉิตวัน ภส. 4158

NORTH | DATE MM.YY

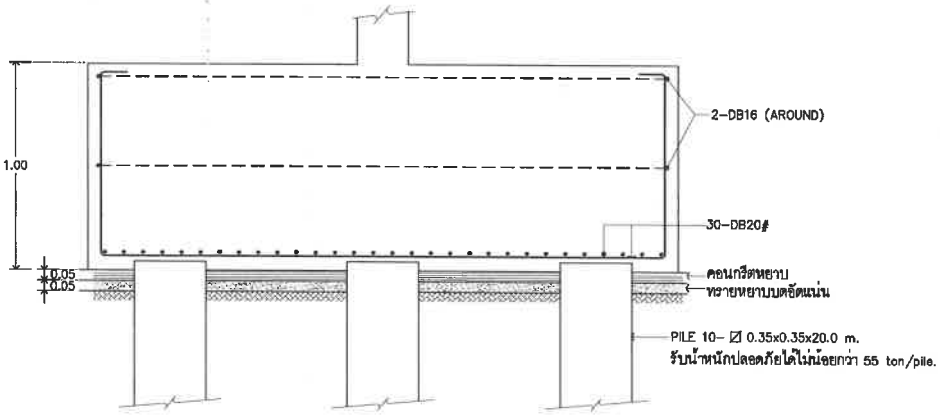
แบบขยายฐานราก (7/9)

DRAWN BY | APPROVED BY | DWG NO. | PE
SCALE
DATE
JOB NO.
FILE NAME

S2-07



FOOTING F10A
1 : 25



FOOTING F10A
1 : 25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

3501/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง,
จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design to vitue

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ถนงศ์ธนรัฐ สผก. 3760
ภ.ภน. 804

สถาปนิกผู้ออกแบบ บริษัท ดีไซน์ ทูไวท์ จำกัด 4 ซอยสุขุมวิท 39 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
T. 66-2-714-7171
e. info@design2vitue.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHAMPTERED SQUARE BUILDING,
154 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. 02 266-6[illegible]
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภวิทย์ เทพธำนะยกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANGKOK DESIGNER CO.,LTD.

นาย รักกาย จิตรสิทธิ์ดี สย. 6880

บริษัท เบสิค ดีไซน์ จำกัด 29 ซอยลาดพร้าว 23
ลาดพร้าว ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 11000

วิศวกรงานระบบ

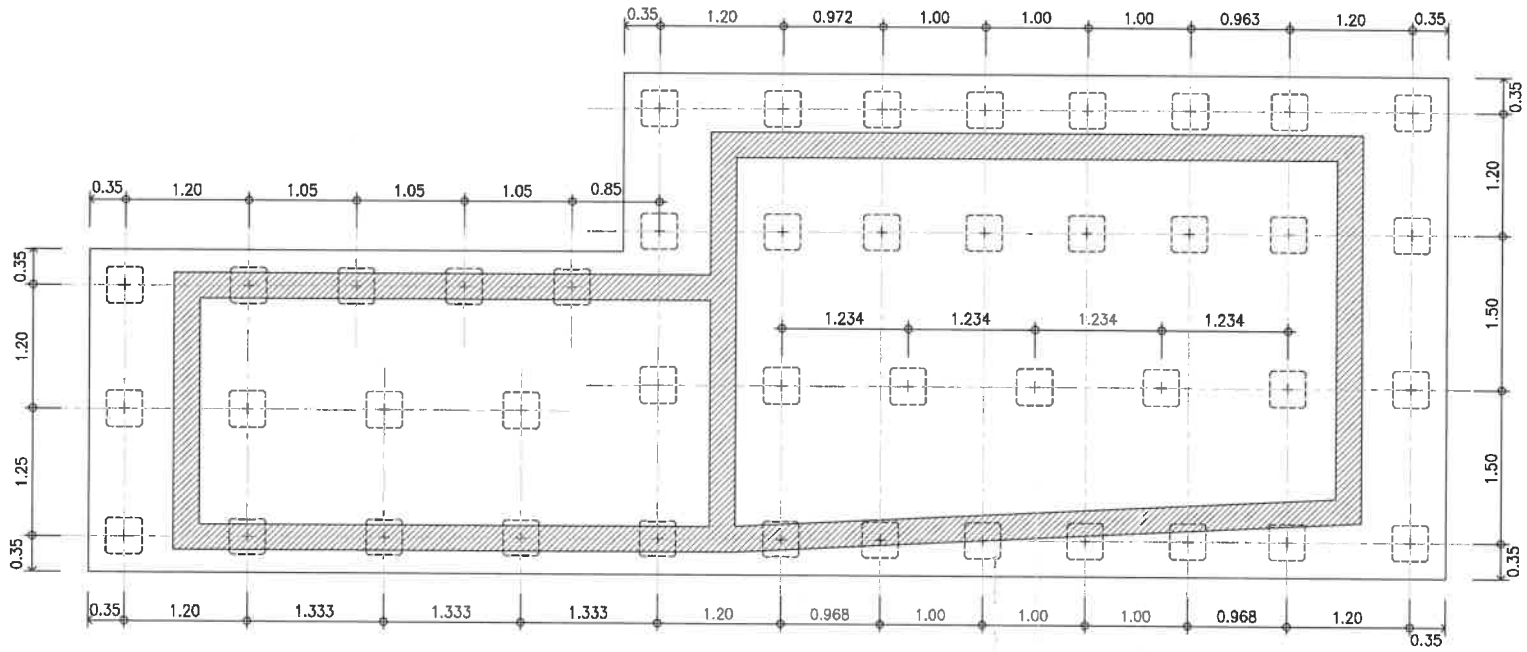
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0091 E-mail : plan@plan-engineering.com

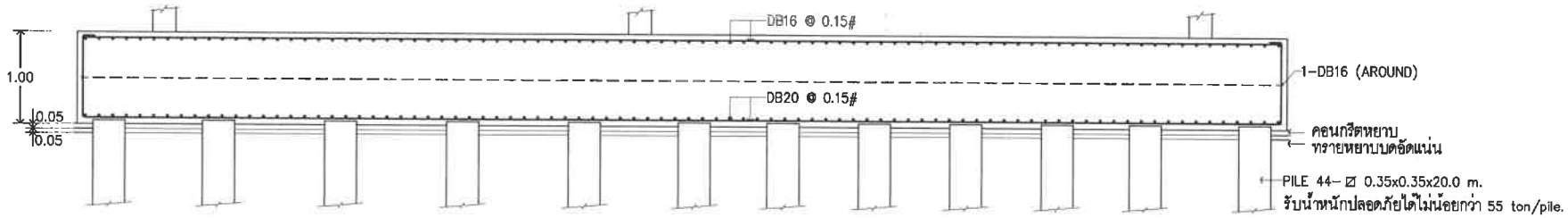
วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวัช มาศประกอบ ฟฟก. 2189
กฤชนนท์ ปั้นเสมี ภฟก. 28155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุณัฐจังสถิตย์ สก. 2004
ธงชัย มากสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย ไชยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุณัฐจังสถิตย์ ภส. 1932
ชัยดาราธรณ ชีทัศน์ ภส. 4158

DRAWING	แบบขยายฐานราก (8/9)		
DRAWN BY	NTF	APPROVED BY	PH
CHECKED BY	PH	DRAWING NO.	REV.
SCALE		S2-08	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			





FOOTING F44

1 : 50

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง,
จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design in view

สถาปนิก:
นาย เลิศบุญ กลงศรสหัรุ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR
K.N.PTESEE CONTAINE BUILDING
152 NORTH SATHON ROAD, BLONG
BANGKOK, BANGKOK 10500
TEL 02 [illegible]
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เลขธำมาขลกุล ส-กส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย รักกาย ลิขิตศักดิ์ ลข. 6690

บริษัท บีดี ดีไซน์ จำกัด 29 ซอยสุขุมวิท 31
คลองตันเหนือ วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-636-0891 E-mail : pengplan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวัช นาคประกอบ วฟก. 2199
กฤชนนท์ ปั้นเมฆี ภฟก. 26155

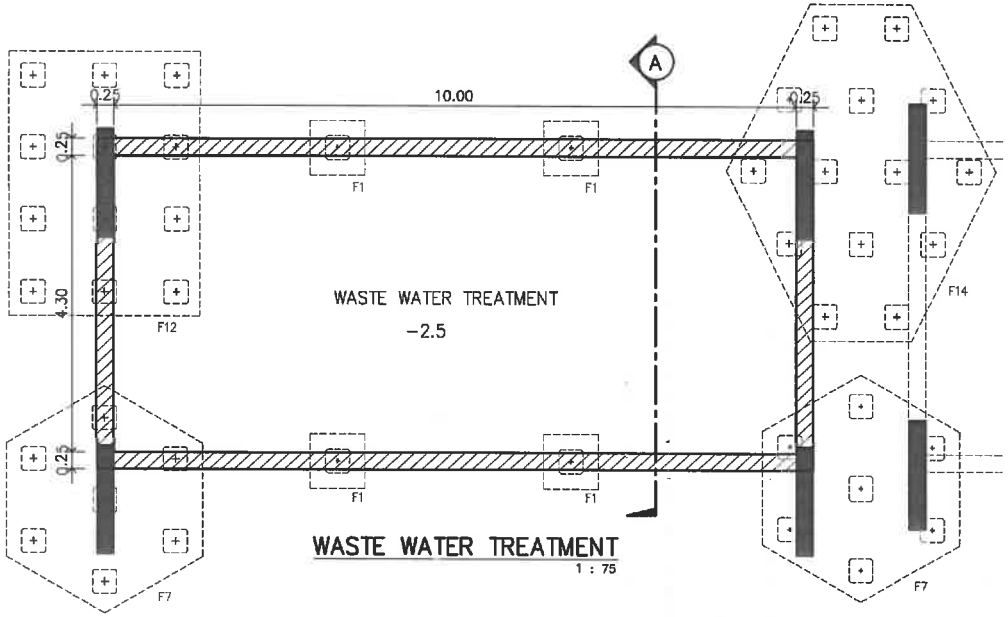
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬิรังสโรจน์ ลก. 2004
ธงชัย มาคสุทธิ์ ภก. 5226

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย โรจนปิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุฬิรังสโรจน์ ภส. 1932
ชัยศาวรรณ ลีฬิตน่ม ภส. 4156

NORTH
DATE MM-YY

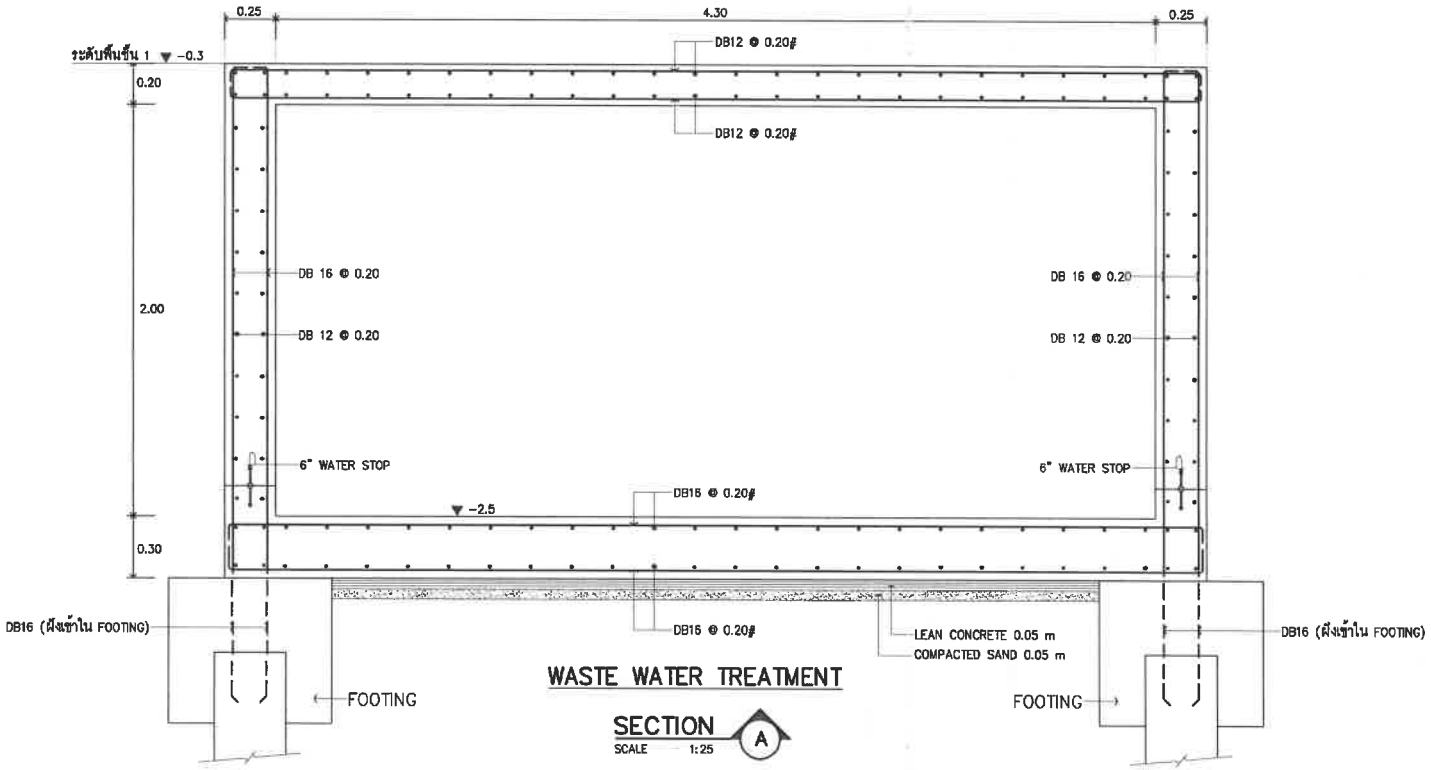
แบบขยายฐานราก (9/9)

DRAWN BY	NTF	APPROVED BY	KN
CHECKED BY	KN	DRAWING NO.	REV
SCALE		S2-09	
DATE			
JOB NO.	017		
FILE NAME			



WASTE WATER TREATMENT

1 : 75



WASTE WATER TREATMENT

SECTION A

SCALE 1:25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/3 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design is you.

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กลางอัครรัฐ ส.สถ. 3790 ภ.ส.ท. 894

อาคารเกษรพร ชั้น 4 เลขที่ 1023/6 ถนนพระราม 4 แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10120
โทร. 02 [illegible]
e-mail: [illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1405, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. 02 [illegible]
E-mail: info@landscapetectonix.com

นาย ศุภวิทย์ เลขาอำนวยกุล ส.สถ.64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย รัชภาค จิรัชชีสกัลย์ ชย. 6690

บริษัท เบสิค ดีไซน์ จำกัด 29 ซอยลาดพร้าว 23
ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

วิศวกรงานระบบ

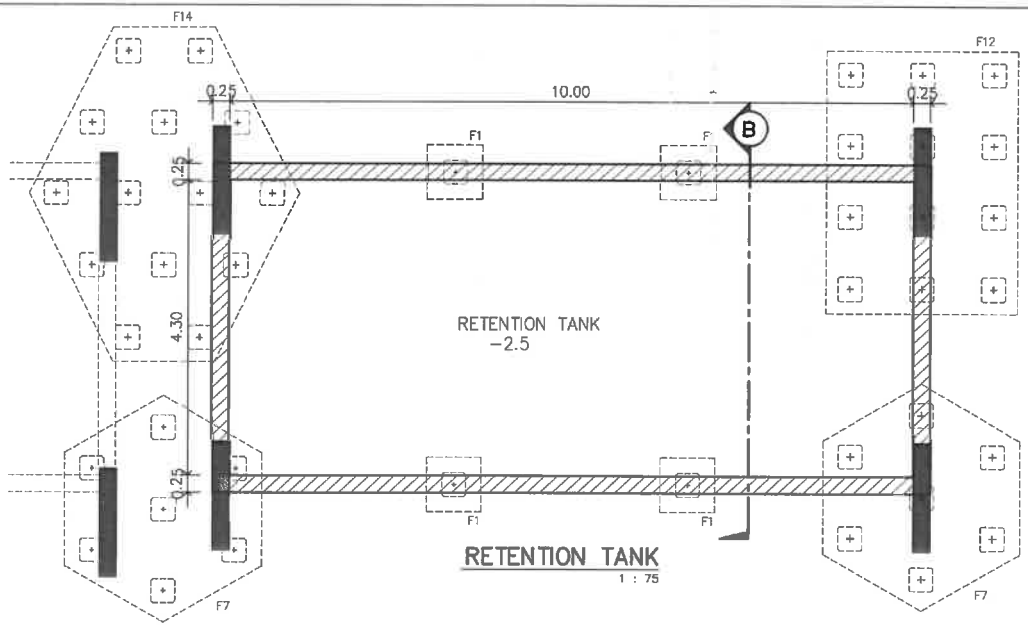
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
84 Soi Sukasawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-636-0691 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ธวัช นาคประถม ภฟก. 2199
กฤชนนท์ ปิ่นแม้น ภฟก. 28155

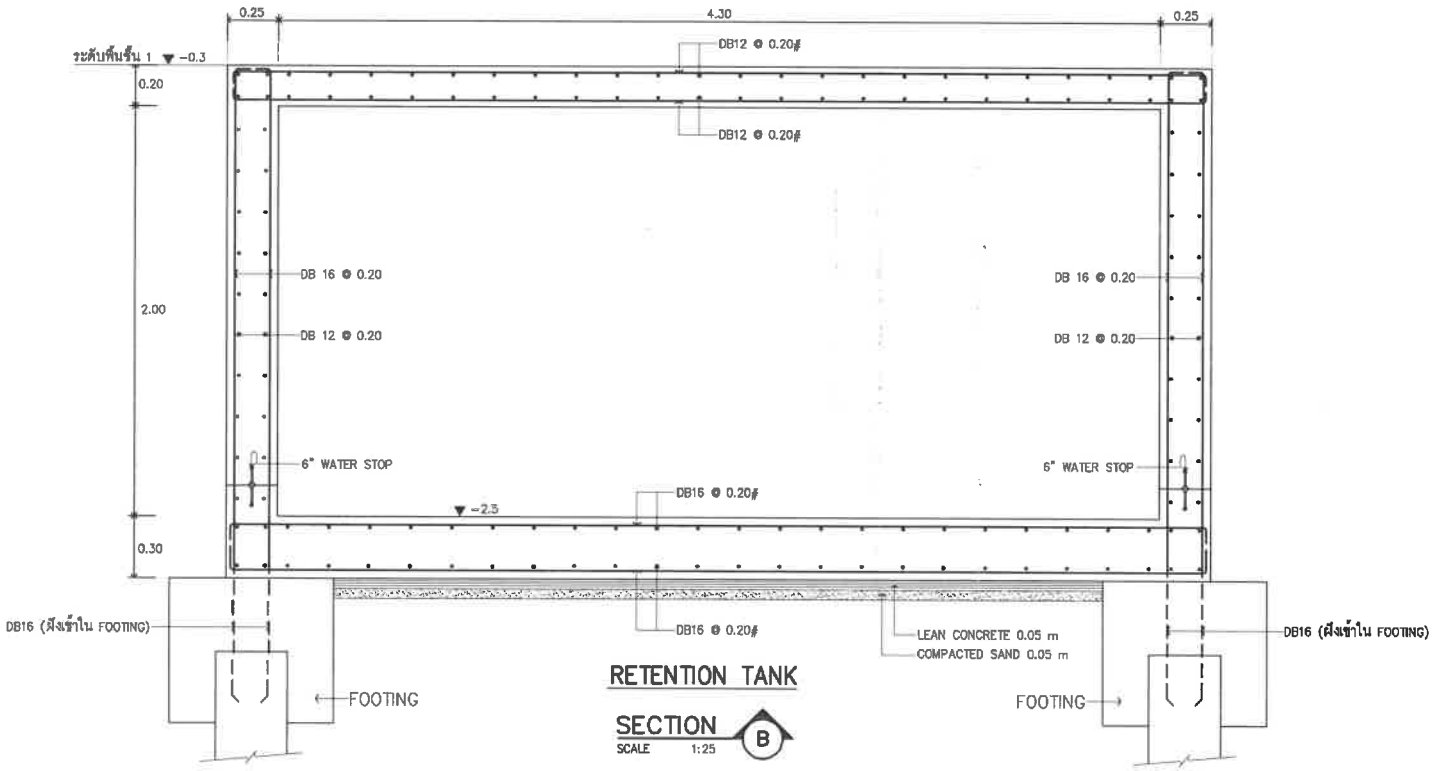
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิมีระโรจน์ชัย ชก. 2004
ธงชัย นาคกุศุธี ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย ไชยปิยา วก. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิมีระโรจน์ชัย ภส. 1932
พัชดาวรรณ ลิขิตหน่ำ ภส. 4158

DRAWING	WASTE WATER TREATMENT		
DRAWN BY	NTF	APPROVED BY	FN
CHECKED BY	FN	DRAWING NO.	PEN
SCALE		S2-10	
DATE			
JOB NO.	010		
FILE NAME			



RETENTION TANK
1 : 75



RETENTION TANK

SECTION B
SCALE 1:25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

360/1 หมู่ 1 ถนนเทศบาลสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

Design to Place

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กองพ่อยศรุ ส.ส.ว. 3760 / ท.ส.ท. 604

อ.ศรางรัชดา ชั้น 4 เซนทรี ออฟฟิศ ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
T. [illegible]
E. [illegible]@[illegible].com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01 14th FLOOR
LIBERTY SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHON ROAD, BANGRAK
BANGKOK, BANGKOK 10500
TEL : 02 [illegible]
E-mail : info@[illegible].com

นาย ศุภสิทธิ์ เทพธำนายพฤต 3-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย จักกาย จิรกิติศักดิ์ ภย. [illegible]

บริษัท บีดี คอนซัลแตนท์ จำกัด
[illegible]

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0060
FAX. 02-635-0891 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิร นาคประกอบ วฟก. 2199
กฤชนนท์ มั่นเมณี ภฟก. 26155

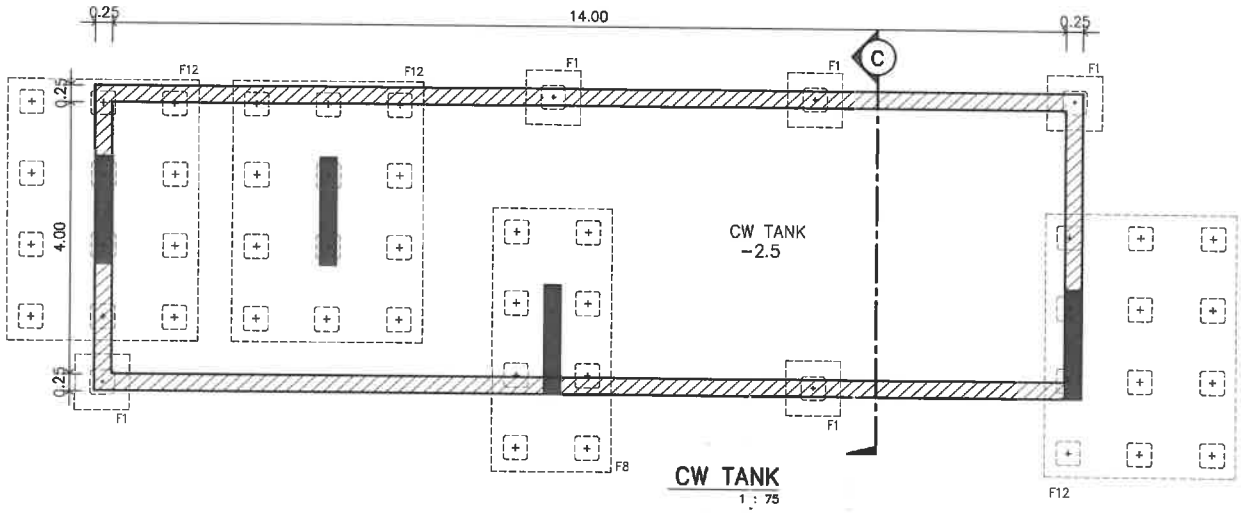
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังคโชติ ส.ก. 2094
ธวชิร นาคสุทธิ์ ภ.ก. 5225

วิศวกรวุฒิสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม:
อรวรรัช โชยนิยา ว.ส. 75
เกียรติศักดิ์ วุฒิอังคโชติ ภ.ส. 1932
ชัยสวรรณ สีทัตน์ ภ.ส. 4158

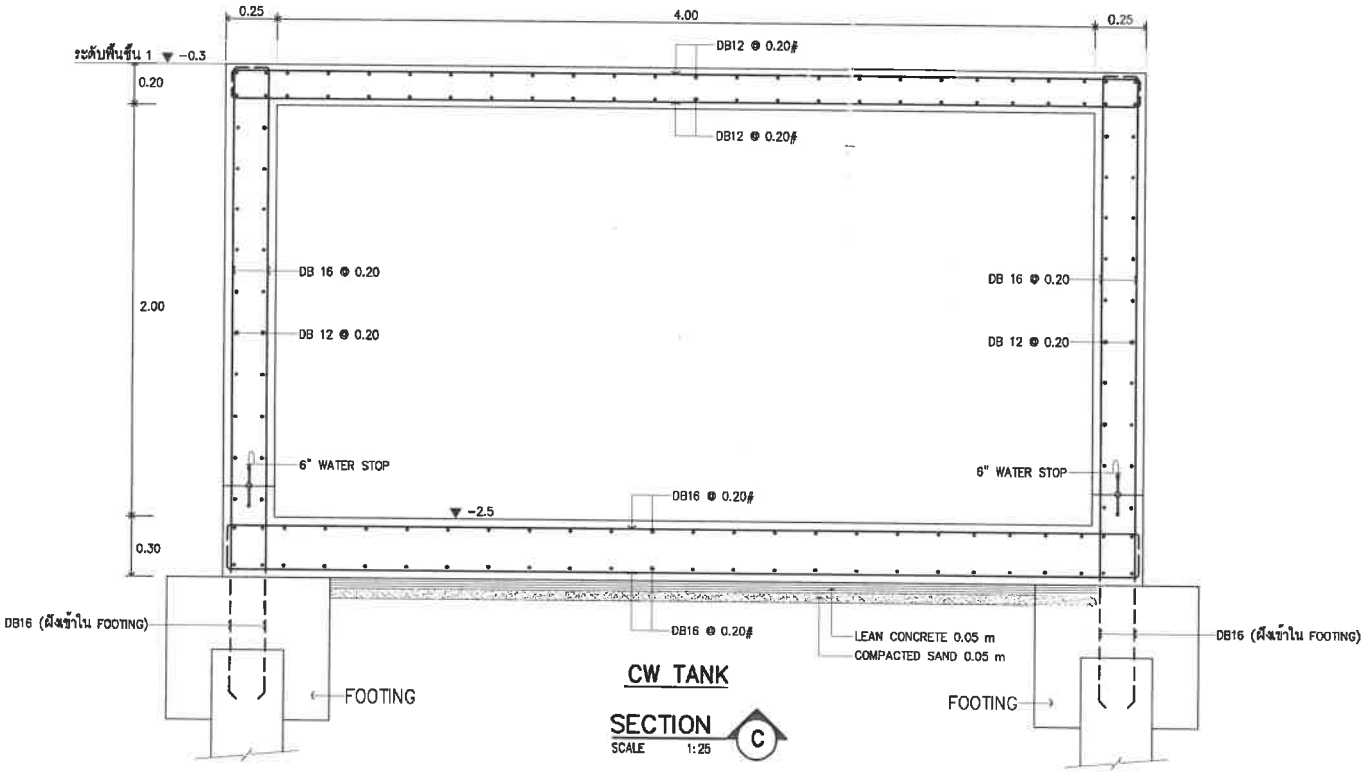
NORTH | DRAWING

RETENTION TANK

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	[illegible]
CHECKED BY	NTP	DRAWING NO.	REV
SCALE		S2-11	
DATE			
JOB NO.	010		
FILE NAME			



CW TANK
1 : 75



CW TANK
SECTION C
SCALE 1:25

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

399/1 หมู่1 ถ.บางหีหุบเขา, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ถนงศ์สมรู สถ.ภ. 3700 สา.ภ. 594

วิศวกรโครงสร้าง

นาย กฤติพัฒ เทพธำนงสกุล ว-ภ 64

วิศวกรไฟฟ้า

นาย รักกาย จิรกิจิรักดิ์ ฟย. 6080

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-636-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ธวัช นาคประกอบ รฟก. 2199
กฤชลภัย บั้นเณ็ม ภฟก. 26155

วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังโทร้อ สค. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล ระบบสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย โรยนิยา วส. 78
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังโทร้อ ภส. 1932
ชัดดาวรรณ ชีรทัน ภส. 4158

NORTH
DRAWING
CW TANK

DRAWN BY			
CHECKED BY			PE.
SCALE			
DATE		S2-12	
JOB NO.			
FILE NAME			

ภาคผนวกที่ 3-2
แบบระบบสุขาภิบาล
และระบบป้องกันอัคคีภัย

สัญลักษณ์ คำย่อ สำหรับระบบสุขาภิบาล และระบบป้องกันอัคคีภัย

สัญลักษณ์	วาล์ว และอุปกรณ์
	วาล์วประตูน้ำ
	กล่องเก็บวาล์ว
	กล่องเก็บวาล์วพร้อมข้อต่อสวมเร็ว
	วาล์วปรับอัตราการไหลได้
	วาล์วปีกผีเสื้อ
	วาล์วมุมฉาก
	วาล์วกันกลับ
	วาล์วแบบ BALL VALVE
	วาล์วลูกลอยแบบก้านแข็ง
	วาล์วควบคุมด้วยไฟฟ้า
PRV	วาล์วระบายความดัน
	วาล์วปรับลดความดัน
	วาล์วขับด้วยมอเตอร์
	วาล์วทอยุด
	วาล์วระบายอากาศอัตโนมัติ
	วาล์วลูกลอยแบบควบคุมด้วยความดัน
	ตัวกรอง
	ข้อต่อขยายตัว
	ข้อต่ออ่อน
	มาตรวัดความดัน
PS	อุปกรณ์ตั้งค่าความดัน
FS	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการไหลของน้ำ
M	มิเตอร์น้ำ
	หัวดับน้ำดับเพลิง ชนิดหัวคว่ำ
	หัวดับน้ำดับเพลิง ชนิดหัวหงาย
FHC	ตู้ดับเพลิง
	หัวรับน้ำดับเพลิง
	วาล์วสัญญาณ
	ระฆังน้ำ
CO_2	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
PF	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี
	ช่องตาแมว
FC	ก๊อกสนาม

สัญลักษณ์	ระบบท่อ
CW	ท่อประปา
HW	ท่อน้ำร้อน
S	ท่อส้วม
V	ท่ออากาศ
W	ท่อน้ำทิ้ง
RL	ท่อน้ำฝนแนวดิ่ง
RW	ท่อน้ำฝนแนวนอน
F	ท่อดับเพลิง
D	ท่อระบายน้ำ
KW	ท่อระบายน้ำทิ้งครัว
	ข้องอ 90° หงายขึ้น
	ข้องอ 90° คว่ำลง
	ต่อท่อด้านบน
	ต่อท่อด้านล่าง
MH	ปั๊ม / เครื่องสูบน้ำ
	บ่อพักท่อระบายน้ำ
VTR	ท่อระบายอากาศขึ้นหลังคา

สัญลักษณ์	สุขภัณฑ์
FD	หัวระบายน้ำทิ้งพื้น
RD	หัวระบายน้ำฝน ฝาตะแกรงแบบโดม
PD	หัวระบายน้ำพื้นที่ปลูกต้นไม้
SD	ช่องระบายน้ำพื้นติดผนัง
FCO	ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น
COP	ช่องทำความสะอาด
WC	โถส้วม
LAV	อ่างล้างหน้า
UR	โถปัสสาวะ
	อ่างอาบน้ำ
	ฝักบัว
FC	ก๊อกน้ำ

คำย่อ	ความหมาย
BT	อ่างอาบน้ำ
CO	ช่องทำความสะอาดท่อ
CWP	เครื่องสูบน้ำประปา
CO.P	ปลั๊กอุดช่องทำความสะอาดท่อ
EWH	เครื่องทำน้ำร้อนความร้อนด้วยไฟฟ้า
FC	ก๊อกน้ำ
F.CO.	ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น
FD	หัวระบายน้ำทิ้งพื้น
FH	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง
FHC	ตู้ดับเพลิง
FP	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
FPM	ฟุตต่อนาที
GPH	แกลลอนต่อชั่วโมง
GPM	แกลลอนต่อนาที
HB	ก๊อกน้ำต่อสายยาง
HR	สายก๊อกน้ำดับเพลิงแบบม้วน
JP	เครื่องสูบน้ำจักษาความดัน
KS	อ่างล้างจาน
KW	ท่อระบายน้ำทิ้งครัว
LAV	อ่างล้างหน้า
LPM	ลิตรต่อนาที
LPS	ลิตรต่อวินาที
LEV	ระดับ
MIN	ขั้นต่ำ
MAX	สูงสุด
MH	MANHOLE
PWWA	การประปาภูมิภาค
MWWA	การประปานครหลวง
CBP	ชุดเครื่องสูบน้ำเพิ่มความดัน แบบความดันคงที่
PF	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
PRV	วาล์วระบายความดัน
RCP	ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก

คำย่อ	ความหมาย
RD	หัวรับน้ำฝน
RL	ท่อน้ำฝนแนวดิ่ง
SD	หัวรับน้ำฝนติดผนัง
SH	ฝักบัว
SK	อ่างล้างจาน
SS	SUPERVISORY SWITCH
FS	อุปกรณ์ส่งสัญญาณการไหล (FLOW SWITCH)
UR	โถปัสสาวะ
VTR	ท่อระบายอากาศขึ้นหลังคา
WC	โถส้วม
WHA	อุปกรณ์ป้องกันน้ำกระแทก

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซีไซด์

ที่อยู่
ต.เจริญผล อ.เกลการ จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

บริษัท กลุ่ม ลากูนา จำกัด ต.เจริญผล, อ.เกลการ, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก.
นายปริญญา ณรงค์ศรัฐ สถ.ภ. 504

ชั้น 4 เลขที่ 1125/6 ถนนพระรามที่ 4 แขวงพุ่มพวง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2 [illegible]
E-mail : [illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGKOK, BANGKOK 10500
TEL : 02 268-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย [illegible] เขตต่อนายสกุล ภ.ภ. 63

วิศวกรโครงสร้าง

บริษัท เบเล็ด คีโรน์ จำกัด 20 ศิลาพงษ์ 2
ตำบลบางรัก อำเภอบางรัก จังหวัด กรุงเทพฯ 10500

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawatdiya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-6256515 E-mail: sen@plan-engineering.com

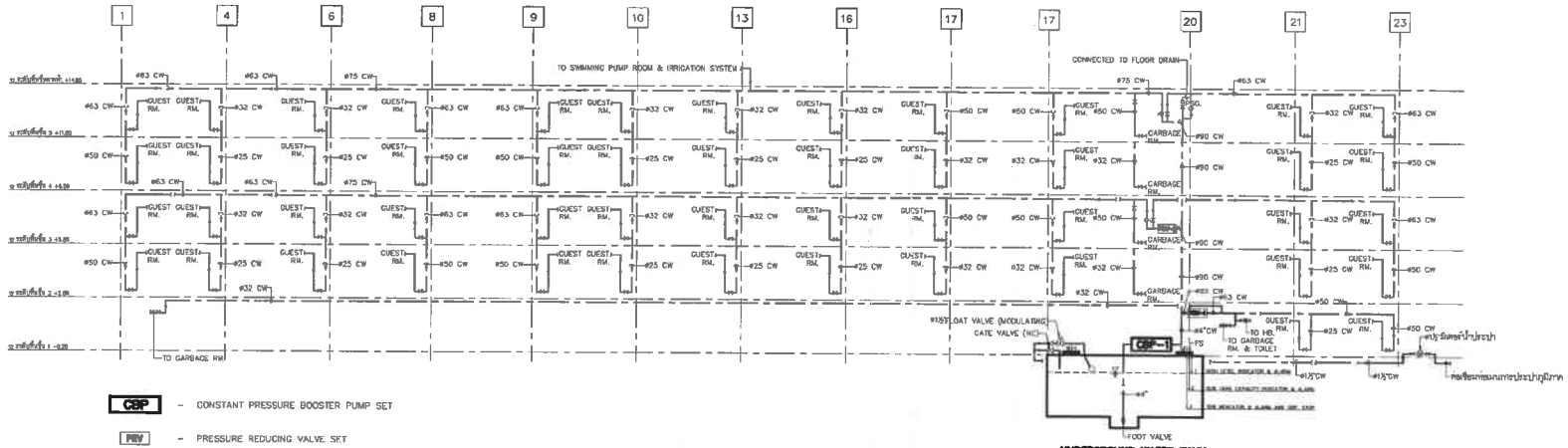
วิศวกรไฟฟ้า แจ้งเตือนเพลิงไหม้
นายชาคประกอบ สฟก. 21139
กฤชนนท์ ปันเกิด สฟก. 29155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ ชูเกียรติวงษ์ สก. 2904
พงษ์ศิ ชาญชูชัย สก. 5226

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่องกล
ณรัชต์ ไชยนิยา วก. 78
เกียรติศักดิ์ ชูเกียรติวงษ์ สก. 1952
ชัยลาวรรณ ลีทัศน์ สก. 417

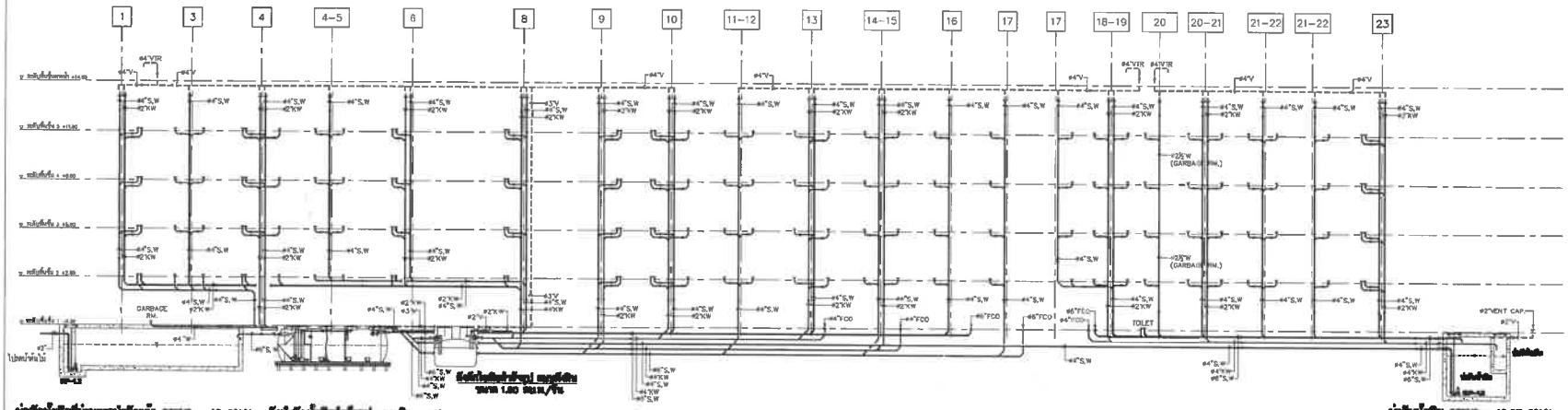
DRAWN BY	[illegible]
CHECKED BY	[illegible]
SCALE	N.T.S.
DATE	[illegible]
JOB NO.	
FILE NAME	

SN-01



ไดอะแกรมระบบน้ำประปา (CW)
N.T.S.

CBP-1
ชุดเครื่องสูบน้ำที่แรงดัน ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ 3 ชุด
- อัตราการจ่ายน้ำ = 250 ลิตร/นาที/ชุด ที่ความสูง = 36 เมตร ,มอเตอร์ 3.0 กิโลวัตต์
- อัตราการจ่ายน้ำ = 250 ลิตร/นาที/ชุด
- ระบบไฟฟ้ากำลัง 380 โวลท์/3 เฟส/50 เฮิร์ท



ไดอะแกรมระบบท่อส้วม (S), ท่อน้ำทิ้ง (W), ท่อน้ำทิ้งสด้ว (KW) และท่ออากาศ (V)
N.T.S.

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ชื่อผู้
ต.เวียงทะเล อ.เมือง จ.ชุมพร 86110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สถาปนิก

d I U
design in you

ผอ.ปรีชา

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1404, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info.landscapetectonix.com

นายศุภลิขิต เพชรพวยกุล

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นายสักกะ วิสิทธิ์กิต

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02.636.6601 E-mail : sent@plan-engineering.com

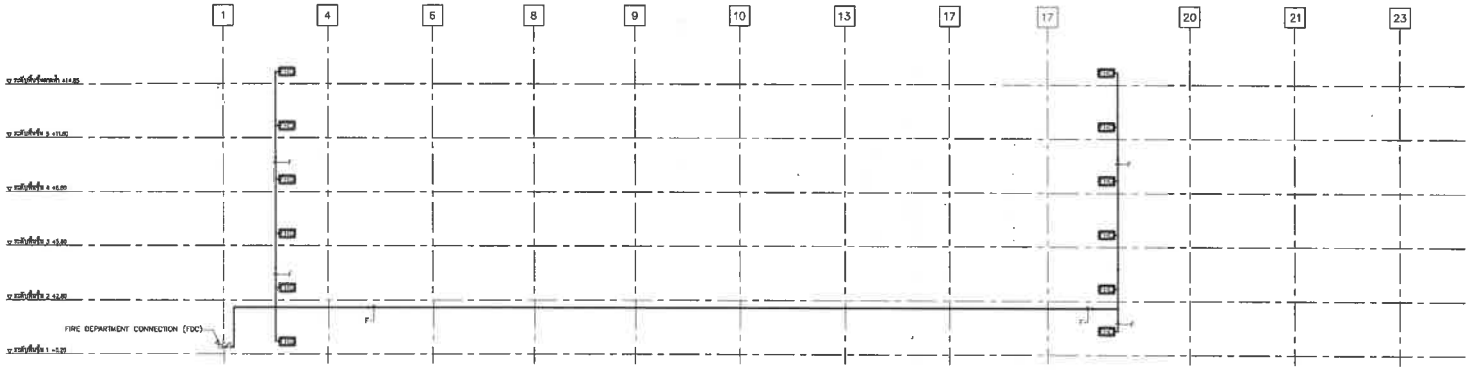
วิศวกรไฟฟ้า สื่อสาร และป้องกัน
นายนารถประกอบ
กฤษณพงศ์ ปิยะมณี

วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ จุติอิ่มรัตนัย
ธวัชชัย ชานะพุทธิ์

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม
ชวัชชัย โชชิยา
เกียรติศักดิ์ จุติอิ่มรัตนัย
ชัยลาภรณ์ ลีพิตา

DRAWING	
DRAWN BY	
CHECKED BY	
SCALE	N.T.S.
DATE	
JOB NO.	
FILE NAME	

SN-02



FHC – FIRE HOSE CABINET

ไดอะแกรมระบบระบบป้องกันอัคคีภัย

N.T.S.

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่ตั้ง
ต.บริบูรณ์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

เลขที่ 1/1 หมู่ 1 ถนนเทวีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เมือง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design in view

สถาปนิก
นาย ปิญญา ณ ระนอง

สถาปนิกผู้ออกแบบ
TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6898-99
E-mail : info. landscapetectonix.com

นาย สุคนิน เพชรงาม

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย เกียรติ วิริยสิทธิ์

บริษัท แบ็ค ดีไซน์ จำกัด

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitlaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-0891 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลังและสื่อสาร
นายวิชาญ ชาตประกอบ
กฤษณพงศ์ ปันเสนี

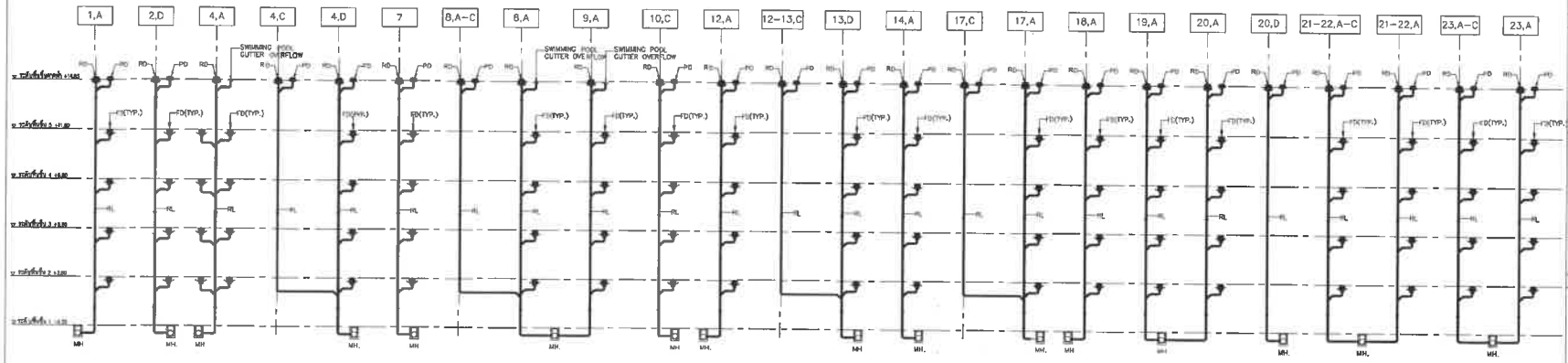
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ ลูกิอัสสะกิจนิย
ประวิน พนาลุทัย

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่องกล
ชนัชชิต โชธนิยา
เกียรติศักดิ์ ลูกิอัสสะกิจนิย
สัคคารมณ์ ลีพิทักษ์

NORTH

DRAWING

DRAWN BY	MP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	SHI	DRAWING NO.	REV
SCALE	N.T.S.	SN-03	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			

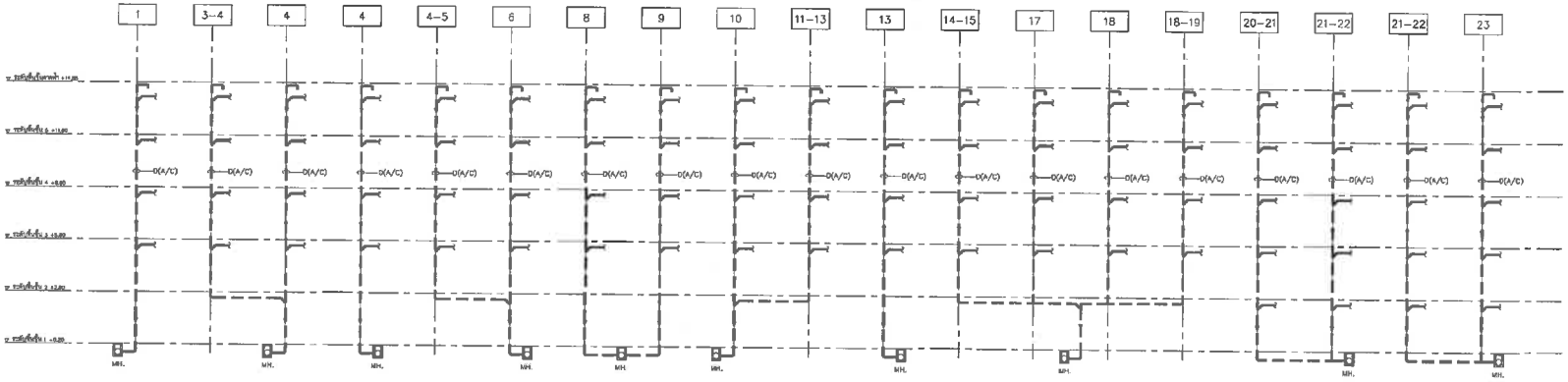


RD – ROOF DRAIN

FD – FLOOR DRAIN

PD – PLANTING AREA DRAIN

ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน



ไดอะแกรมระบบระบายน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เนินทอง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

ผู้ออกแบบ

d I U
design to value

ดอ.เปรีย
นาย ปริญญา ดอกจันทร์ศรี

ผู้ออกแบบภูมิสถาปัตย์

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5699-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภณัฐ เชาวลาภอดุลย์ ผนง. C1

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย ภัทรกร ชีวิรวิศิลป์ วศ. 12550

บริษัท แอ็ดวิชั่นจำกัด 20 ซีคอนด์ ซ.
ศ.ดร.สวัสดิ์ ถนนนิ่มนวล • จังหวัดนนทบุรี 11000

วิศวกรงานระบบ

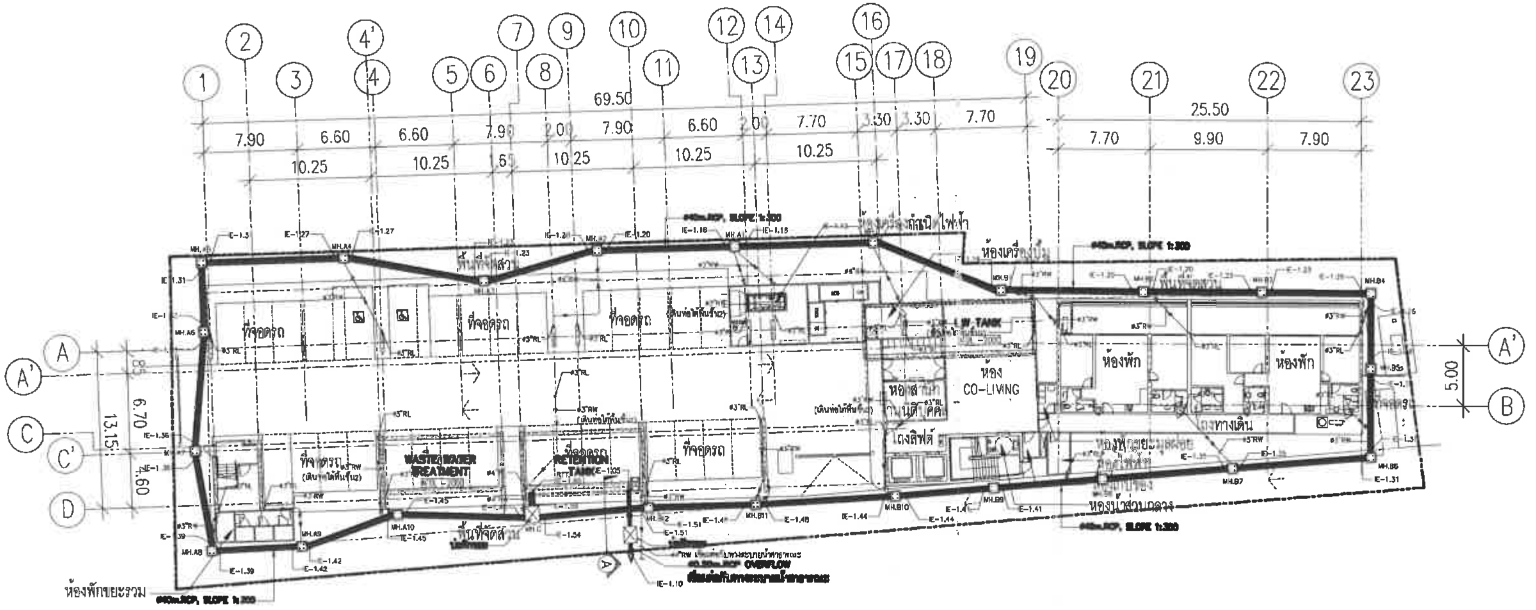
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawatdiya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0891 E-mail: pen@plan-engineering.com

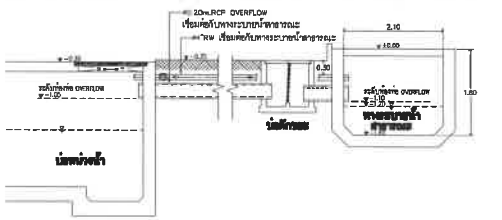
วิศวกรไฟฟ้า กำลัง และสื่อสาร
ชัชชัย นาคประกอบ สวก. 2149
กฤตนนท์ ปันแก้ว สวก. 09155

วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ จุงเจริญไพบูลย์ สก. 2004
ธนวัฒ วัฒนาภูชิต สก. 7...23

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรป้องกัน
ชาญชัย โบเกียว ส.ว. 78
เกียรติศักดิ์ จุงเจริญไพบูลย์ สภ. 1012
ธัชคาวรรณ มีทักษ์ สก. 41...

DRAWING	ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน และระบายน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ
DRAWN BY	TRP
CHECKED BY	FM
SCALE	N.T.S.
DATE	
JOB NO.	
FILE NAME	
APPROVED BY	PN
DRAWING NO.	SN–04





รูปตัดขยาย (A)
แสดงการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำบ่อหน่วงน้ำกับทางระบายน้ำสาธารณะ

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
1	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2, โถงต้อนรับ	-0.25
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องพักขยะรวม	-0.20
	ห้องไฟฟ้า, ห้องเครื่องปั๊ม, ห้องอเนกประสงค์, สำนักงาน, ห้องน้ำส่วนกลาง	-0.20
	ที่จอดรถ	-0.30

แปลนระบบระบายน้ำฝน ผังบริเวณ
มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ
โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ
LAGUNA GRANDE LIMITED
390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก
design in vitro
สถาปนิก
นาย ปริญญา ณรงค์ศักดิ์ ... ภ-สถ. 504

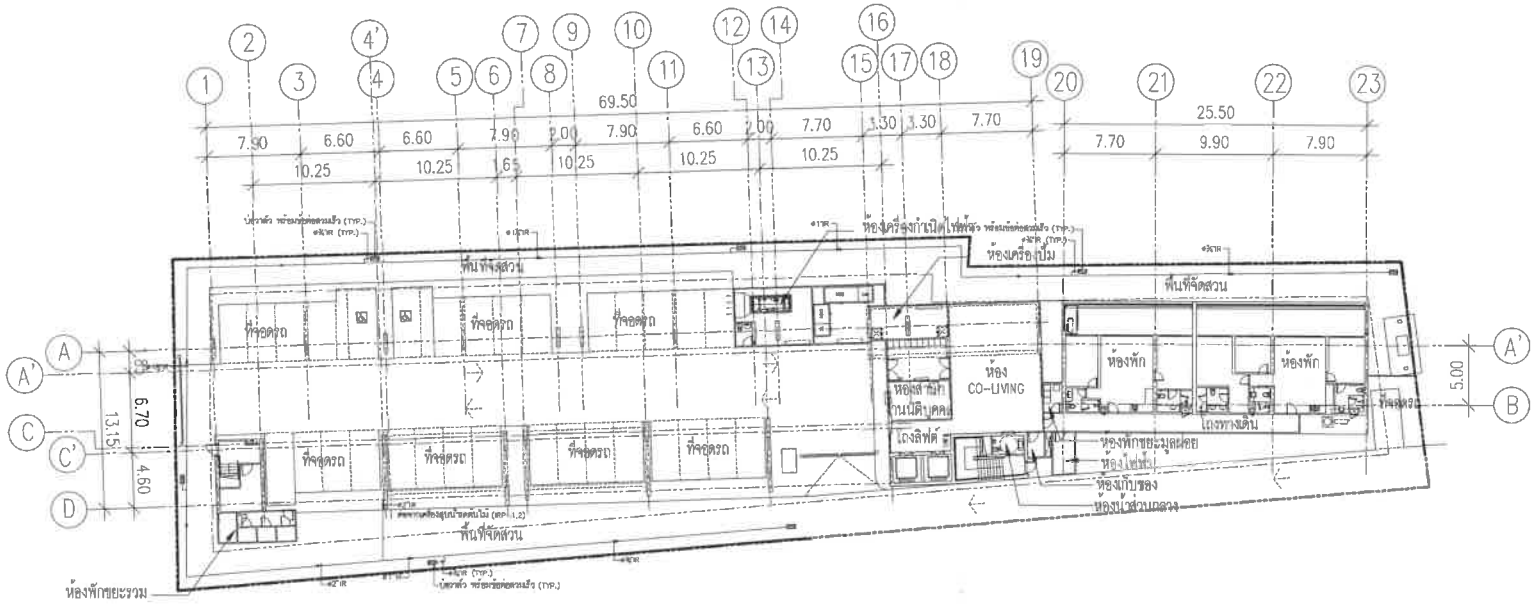
ภูมิสถาปนิก
TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR, CHARTERED SQUARE BUILDING, 152 NORTH SATHON ROAD SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

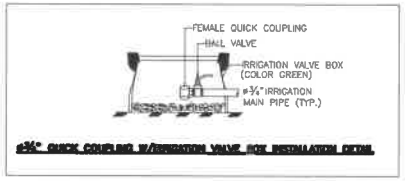
วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรงานระบบ
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0060

วิศวกรไฟฟ้า
กฤษนนท์ บันเทิง ภฟก. 29155
วิศวกรเครื่องกล
ภก. 2004
ภก. 5225
วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม
วส. 76
ภส. 1902
ภส. 415

NORTH	DRAWING: แปลนระบบระบายน้ำฝน ผังบริเวณ
DRAWN BY	NTP
APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN
SCALE	1:400@A3
DRAWING NO.	SN-05
DATE	
JOB NO.	
FILE NAME	





ø3/4" QUICK COUPLING W/IRRIGATION VALVE BOX INSTALLATION DETAIL

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
1	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2, โถงต้อนรับ	-0.25
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องพักขยะรวม	-0.20
	ห้องไฟฟ้า, ห้องเครื่องปั๊ม, ห้องอเนกประสงค์, สำนักงาน, ห้องน้ำส่วนกลาง	-0.20
	ที่จอดรถ	-0.30

แปลนระบบรดน้ำต้นไม้ ผังบริเวณ

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการคาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เจริญผล อ.เกาะสาว จ.อุดรธานี 41310

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

ผู้ออกแบบ

DIU DESIGN TO VISION

คุณ เปมิก
นาย ปริญญา ณ ระนอง

สถานประกอบการ ชั้น 14 เลขที่ 1525/5 ถนนพระราม 4 แขวง/ตำบลคลองเตย เขต/อำเภอคลองเตย 10110
T. 02 110 1311
E. admin@diudesigntovision.com

ผู้ให้คำปรึกษา

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย สุวิทย์ เทพธนรัตน์

โครงการโครงสร้าง

BD

นาย ภักดี วิริยะจักดิ์

บริษัท เบ็ด ดีไซน์ จำกัด 29 ซอยพหลฯ 5
ตำบล/แขวง ลาดยาว อำเภอ/เขต จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โครงการระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawatdiya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-0691 E-mail: sent@plan-engineering.com

โครงการไฟฟ้า สื่อสาร และโทรทัศน์
นายไพบูลย์ ตรงประเสริฐ
กฤตนนท์ ยิ่งมงคล

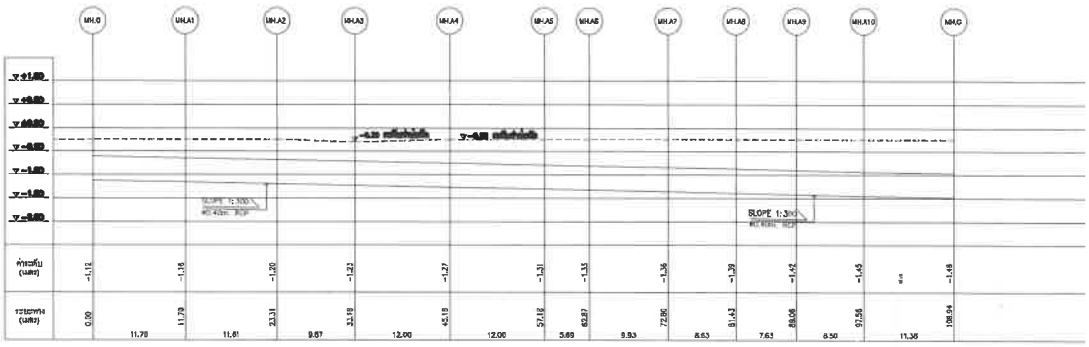
โครงการสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ วุฒิอัครไพบูลย์
ธนวัฒน์ ทานนุชชี

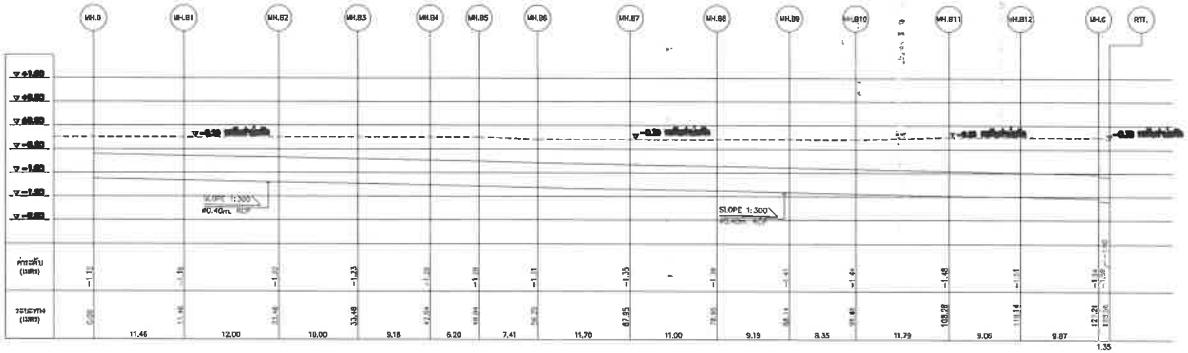
โครงการปรับภูมิทัศน์ และชีวภาพ
ธนัชชัย โรจนมิตร
เกียรติศักดิ์ วุฒิอัครไพบูลย์
ชัยศักดิ์ ศิริคม

NORTH

DRAWING

DRAWN BY	NTP	APPR. BY	PN
CHECKED BY		DRAWING NO.	
SCALE	1:400@A3	SN-06	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			





รูปตัดแสดงค่าระดับตามยาวของท่อระบายน้ำฝน

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.บึงทะลอ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สถาปนิก

design in vivo

สถาปนิก
นาย ปริญญา ณรงค์วัฒนรัฐ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-9888-99
E-mail : info. landscapetectonix.com

นาย ศุภลิษิต เพชรานวยสกุล

วิศวกรโครงสร้าง

นาย วิทยา ลีลาวิศิลป์

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukswatthaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0060
FAX.02-635-0601 E-mail : plan@plan-engineering.com

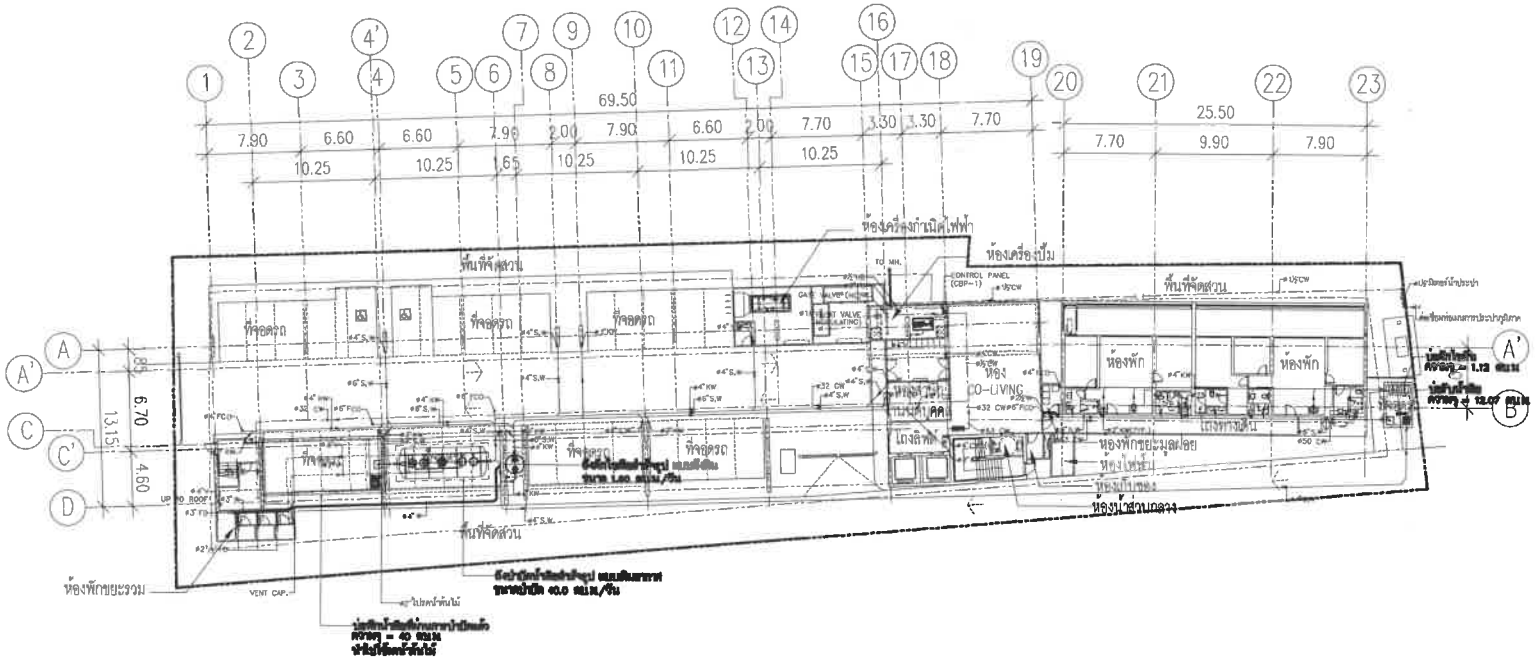
วิศวกรไฟฟ้า แสงสว่าง และปัดสายล่อฟ้า
นายวิชาญ นามประกอบ
กฤตธนนท์ ปันเกิด

วิศวกรสื่อสาร:
เกียรติศักดิ์ จุกเจียวไพ้ย
บรรจง พาณ เจริญ

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม
ชาติชัย โรยนิยา
เกียรติศักดิ์ จุกเจียวไพ้ย
สัจจาวรรณ ลีลาวิศิลป์

NORTH | DRAWING

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	
SCALE	N.T.S.	SN-07	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
1	โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ST1, ST2, โถงต้อนรับ	-0.25
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องพักขยะรวม	-0.20
	ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องอเนกประสงค์ สำนักงาน ห้องน้ำส่วนกลาง	-0.20
	ที่จอดรถ	-0.30

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่ตั้ง
ต.บางพลา อ.บางบ่อ จ.สมุทรปราการ 10110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

เลขที่ 1 หมู่ 1 ถนนเทศบาลสุขาภิบาล ต.บางพลา อ.บางบ่อ จ.สมุทรปราการ 10110

สถาปนิก

d I U
design in units

ดอ.เปรีก
นายปริญญา ณระวัฒนรัง ส.ถ. เลขที่ 504

ชั้น 4 ห้อง 1 ซอยรัชดาภิเษก 15 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
T : 0 2190 4411
E-mail : Sakarin@diu.co.th

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 1404, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นายศุภกิจ์ เพชรเบ้ยดสุด ส.ถ. 61

วิศวกรโครงสร้าง

SB
SUPPO DESIGN CO.,LTD.

นาย สักการ วิริยะวิศิษฏิ์ ว.ย. 10750

บริษัท ซัพโพ ดีไซน์ จำกัด 29 ซอยนวลจันทร์ 2
ถ.ลาดพร้าว แขวงจรเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
Fax.0242500085 E-mail: pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า-แสงสว่าง และโทรคมนาคม
นายพานประกอบ สฟก. 2 [illegible]
กฤตนนท์ ปันเสมี สฟก. 29555

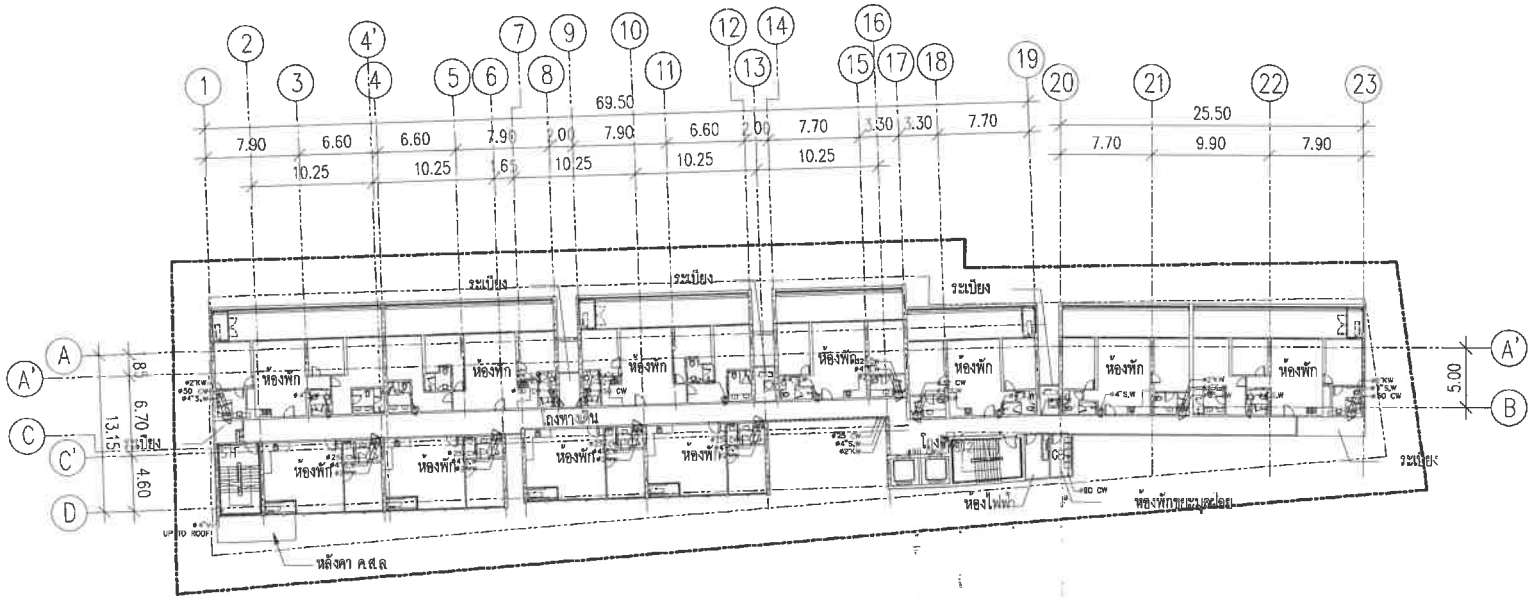
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ ศุภชัยกวีวัฒ สก. 2914
นพดล พานทุจิต สก. 5245

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่องกล
ชัชชัย โรยนิยม วก. 79
เกียรติศักดิ์ ศุภชัยกวีวัฒ สก. 1014
สัตตาวรรณ สิทธิกร วก. 41[illegible]

NORTH | DRAWING

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PH
CHECKED BY	[illegible]	DRAWING NO.	เขต
SCALE	1:400/A3	SN-08..	แก้ไข
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
2	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	2.75
	ห้องพัก ห้องสัมภาระ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	2.80
	หลังคา คสล	2.40
	ระเบียง	2.30

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
จี ไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงพะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

3-001 หมู่ 3 ถนนศรีสุนทร, ต.เวียงพะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต, 83110

สถาปนิก

d I U
design in vitro

สถาปนิก
นาย ปัญญา ณ นาถัยสกุล

ชั้นที่ 1 เลขที่ 1025/5 ถนนพหลโยธิน 4 แขวง ทุ่งพญาไท เขต ราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
T : 02 110 0311
e : admin@diuarchitects.com

ผู้ออกแบบ

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 265-5998-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภณัฐ เกาศล หมวดสกุล

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย สักการ มีจรัสศักดิ์

บริษัท เบเอ็ด ดีไซน์ จำกัด 29 สีลมคอมพลีท 2
ห้องเลขที่ 29 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitdaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
Fax.02-634-3691 E-mail : service@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า/สื่อสาร และระบบป้องกันอัคคีภัย
นวิทย์ ราชประกอบ ภฟฟ. 21139
กฤชนนท์ บันเมือง ภฟฟ. 29155

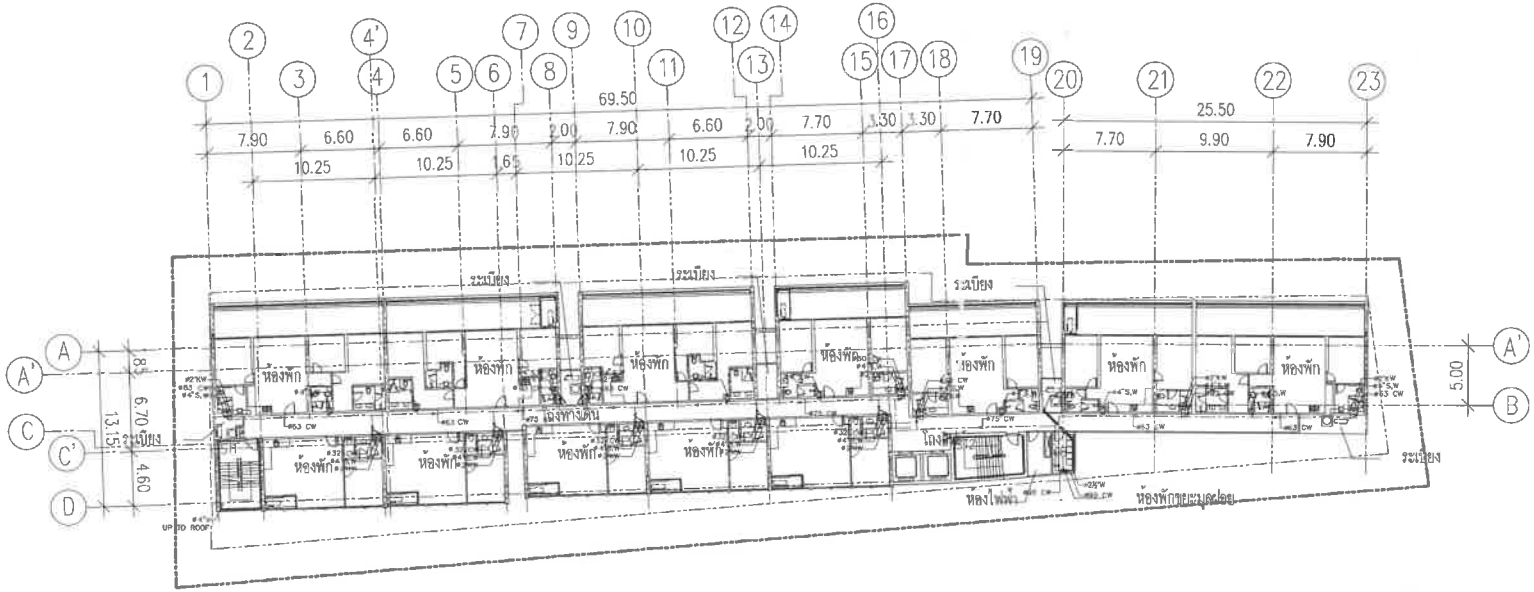
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ จุฬาอัครเรืองชัย ภก. 2094
นารีย์ นามสุขดี ภก. 5229

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่องกล
ชวิทวัส ไชยนิยา ภส. 78
เกียรติศักดิ์ จุฬาอัครเรืองชัย ภส. 1052
ชัยสารรมณ์ ลิขิตพร ภส. 4115

NORTH | DRAWING

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2

DRAWN BY	NTP	APPR. BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV.
SCALE	1:400&A3	SN-09	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	5.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	5.80
	ระเบียง	5.30

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 3

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงพะเต๊ก อ.เทอก จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

เลขที่ 1 หมู่ 3 ถนนเลียบชายทะเล ต.เวียงพะเต๊ก อ.เทอก จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U

ผู้ออกแบบ
นาย ปริญญา ผลวงษ์ศรี

ชั้นที่ 4 ห้องเลขที่ 1/1 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
T. 02 119 [illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14A1 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHORN ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภศิษฐ์ เกษม กระยศกุล

โครงสร้างอาคาร

BD

นาย [illegible]

บริษัท เบเน็ท ดีไซน์ จำกัด
[illegible]

โครงการวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitteya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

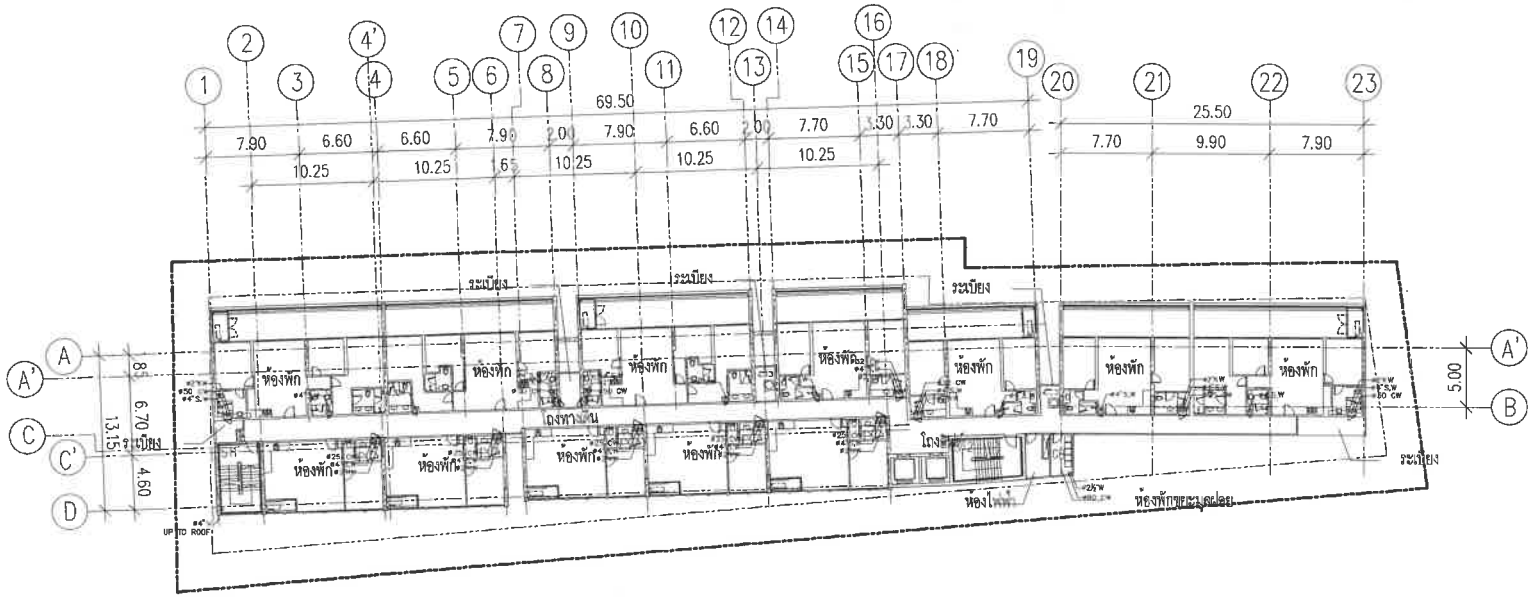
วิศวกรไฟฟ้า แสงสว่าง และสื่อสาร
นายชิต นาคประดิษฐ
กฤษณพงศ์ ปิณฑมี

วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ จุฬาลักษณ์พัฒ
ธงชัย นาคพุฒิ

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่องกล
ชัยพัฒน์ ไวยนิยา
เกียรติศักดิ์ จุฬาลักษณ์พัฒ
ศิลปวรรณ ลิขิตนัย

NORTH | DRAWING
แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 3

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	[illegible]	DESIGNED BY	[illegible]
SCALE	1:400/A3	SN-10	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	8.75
	ห้องพัก, ห้องน้ำของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	8.80
	ระเบียง	8.30

แปลนระบบชาภิบาล ชั้นที่ 4

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซีไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงพะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สถาปนิก

D I U design is utopia

ผู้ควบคุมงานภูมิสถาปัตยกรรม

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1405, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5888-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

โครงสร้างอาคาร

BD

วิศวกรวางระบบ

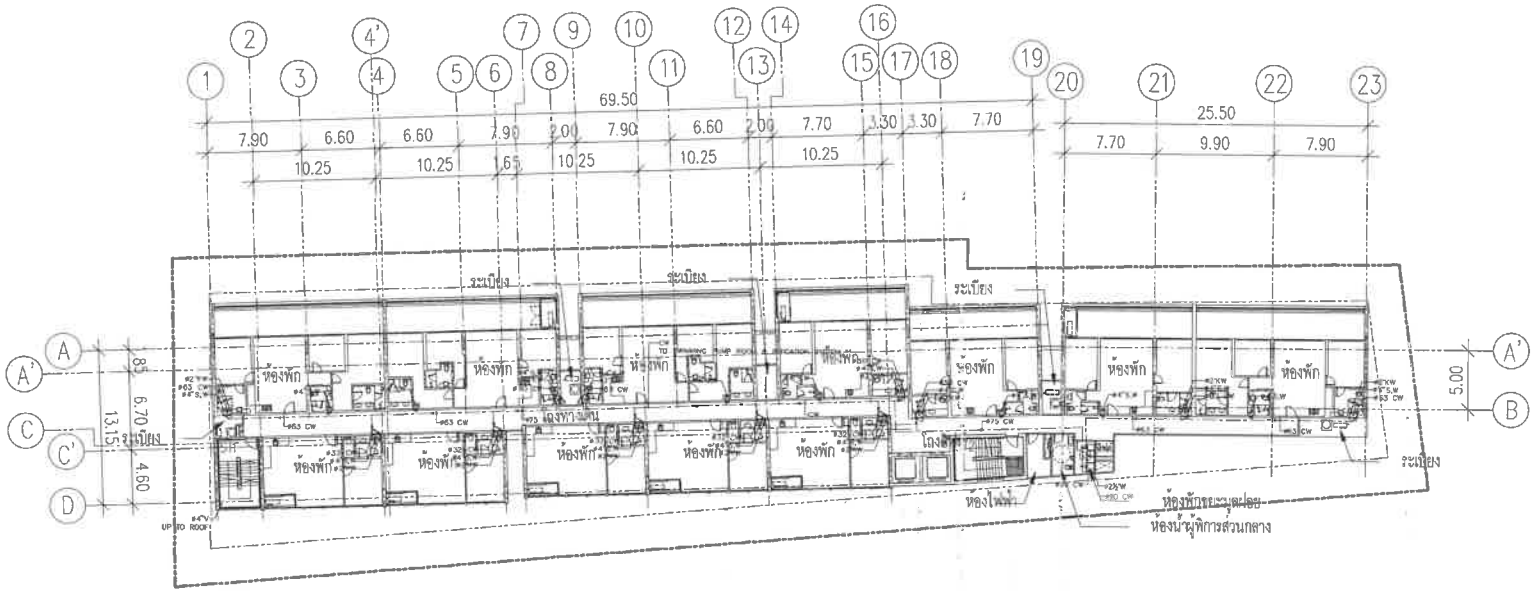
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitdaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand, 10500 Tel.02-237-0060
Fax.02-625-6871 E-mail:info@plan-engineering.com

วิศวกรโครงสร้างงานดิน และฐานราก		
นนิธิ มาคประกอบ	ว.ทก. 2189	
กฤตนนท์ ปันมณี	ภ.ทก. 29155	
วิศวกรสถาปัตยกรรม		
เกียรติศักดิ์ จุฑาธิประโชติ	ภ.ส. 2994	
นพดีย์ นามจุฬา	ภ.ส. 5225	
วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม		
ชนัชชิ โชยชิยา	ว.ส. 79	
เกียรติศักดิ์ จุฑาธิประโชติ	ภ.ส. 1962	
สัณหวรรธน สีทัตน์	ภ.ส. 41	

NORTH | DRAWING

แปลนระบบชาภิบาล ชั้นที่ 4

DRAWN BY	HTP	APPR. BY	PN
CHECKED BY	PTE		REV
SCALE	1:400@A3	SN-11	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน ST1, ST2,	11.75
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องทิ้งขยะชุดฝอย ห้องไฟฟ้า	11.80
	ระเบียง	11.30

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 5

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เจริญสุข อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

ออกแบบ

d I U design in view

ผู้ประสานงานโครงการ

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK, 10500
TEL : 02 238-5888-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

วิศวกรโครงสร้าง

BD

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitthaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-0691 E-mail : sem@plan-engineering.com

DRAWN BY		
CHECKED BY		
SCALE	1:400@A3	
DATE		
JOB NO.		
FILE NAME		

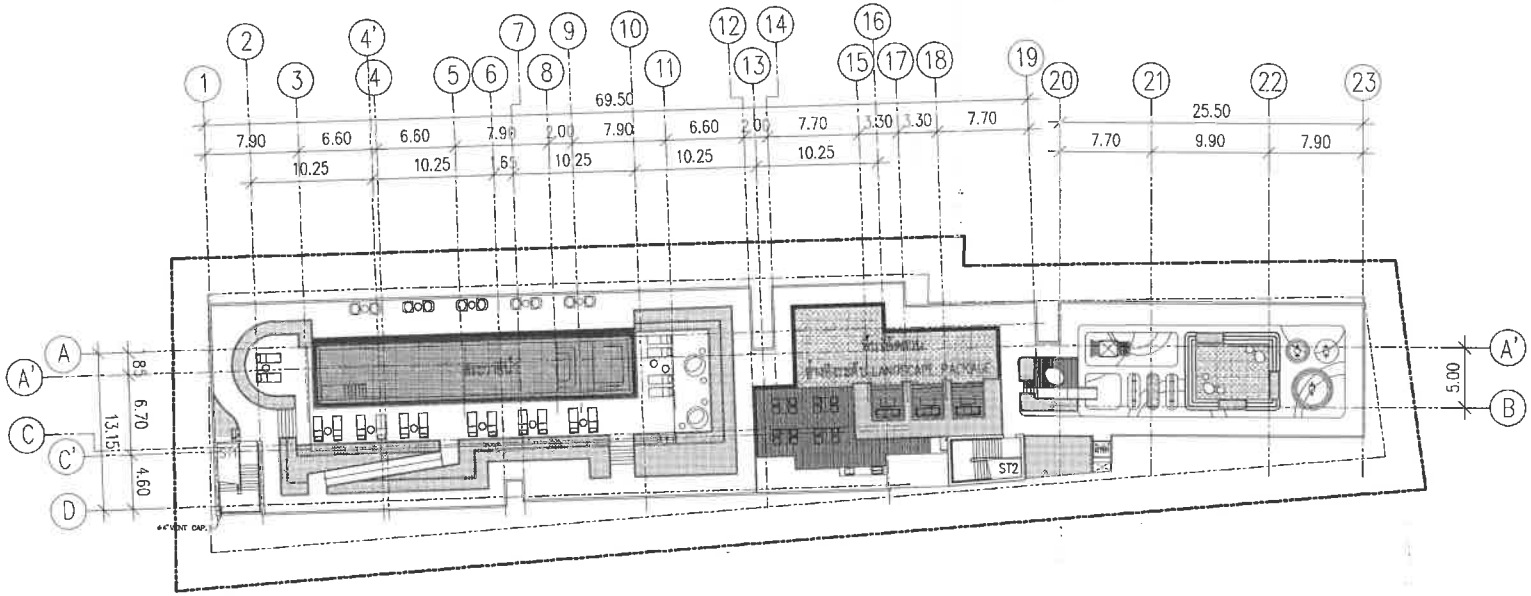
NORTH

DRAWING

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 5

DRAWN BY		APPR. BY	PM
CHECKED BY		APPROVED BY	PE

SN-12



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
ดาดฟ้า	พื้นชั้นดาดฟ้า ST1, ST2	14.85
	ระดับยอดผนัง	15.85
	หลังคาห้องเครื่อง	16.00

แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ลี ไซด์

ที่อยู่
ต.เจริญผล อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

ออกแบบ

d I U
design is alive

ชื่อ-สกุล
นาย ปริญญา ณระนัยหัว สถ.ม. 7101 ภ.สถ. 904

ที่ปรึกษาภูมิสถาปัตย์

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1404, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5888-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย คุณัฐพัฒ เพชรอ่างทอง ภ.ส.ม. 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BRUNO DEVERS CO.,LTD.

นาย ฟิลิกซ์ วิลเลี่ยมส์ ภ.ว. 10210

บริษัท บรูโน ดีเวิร์ส จำกัด 20 ซอยนนท์ 2
ถ.นนท์ ต.บางพระ อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี 25140

วิศวกรรมระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukasawatdiya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
Fax 02-635-0591 E-mail : plan@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า กำลัง และสื่อสาร
นริช มาศประกอบ สฟก. 21427
กฤษณพงศ์ ปิยะเกิ สฟก. 29166

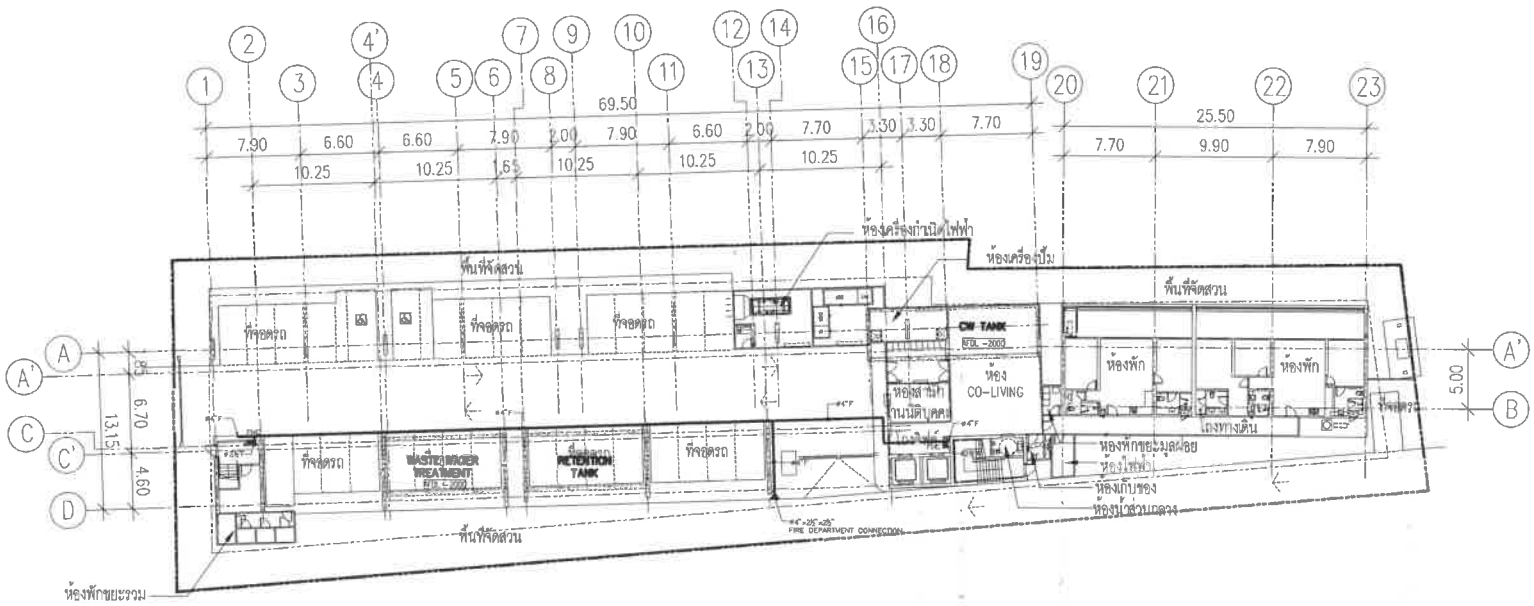
วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ จุฬิยะรโต สก. 2014
พรชัย ชาญจุฬชัย สก. 7129

วิศวกรสุขาภิบาล และดับเพลิง
ชนิชย์ โรจนิยา ส.ก. 79
เกียรติศักดิ์ จุฬิยะรโต ส.ก. 1512
ศักดาพรรณ อิศิศรณ์ ส.ก. 415

NORTH

DRAWING
แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้นดาดฟ้า

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	TM	DRAWING NO.	REV.
SCALE	1:400@A3	SN-13	
DATE	31-Mar-12		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
1	โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ST1, ST2, โถงต้อนรับ	-0.25
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องพักขยะรวม	-0.20
	ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องสแกนประตูห์ สำนักงาน ห้องน้ำส่วนกลาง	-0.20
	ที่จอดรถ	-0.30

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้นที่ 1

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่ตั้ง
ต.เวียงทะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สถานที่ตั้ง ถนนเลียบชายทะเล ต.เวียงทะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84110

สถาปนิก

d I U
Design In Unity

ออกแบบ
นายปริญญา ณระวัชรัง สถ.บ. 504

สถาปนิกที่ปรึกษา

TECTONIX

TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นายศุภลิขิต เพชรประยูรศุภ

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นายสถาพร วิสิทธิภักดี

บริษัท แบ็ค ดีไซน์ จำกัด 29 สีลมซอย 2
ห้องชั้นบน ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

วิศวกรวางระบบ

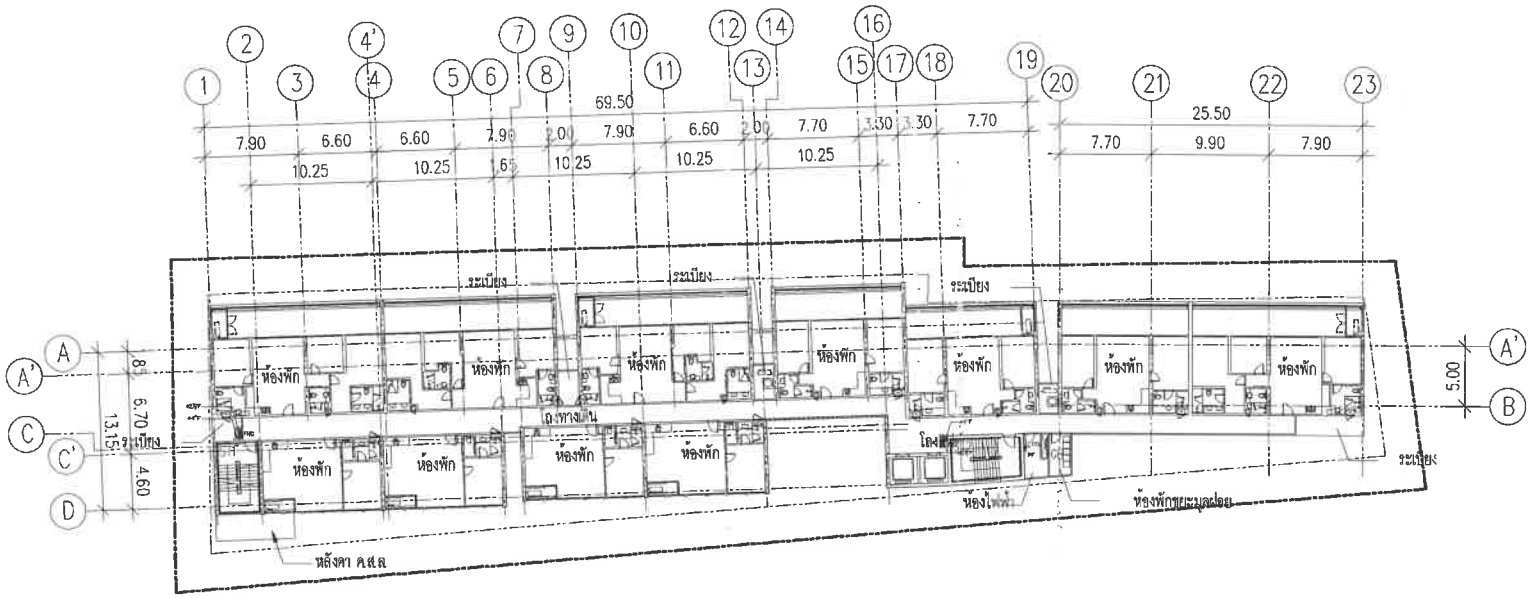
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-6881 E-mail : sen@plan-engineering.com

โครงสร้างไฟฟ้าสื่อสารและป้องกันฟ้าผ่า
นรินร์ นาคประกอบ ลพก. C131
กฤตนนท์ ปันยหนี ภพก. P5155

วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ จุติอระโพ ลก. 2914
ธนวัฒ นามนุชนิ ภก. F.25

โครงสร้างอุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัย
ชัยชัย โรจนพิชา ลก. 78
เกียรติศักดิ์ จุติอระโพ ภก. 1572
สังคมวรรณ ลีพิตร์ ภก. 417

DRAWN BY	NTP	CHECKED BY	PM
DATE		DRAWING NO.	
SCALE	1:400/A3		
DATE		SN-14	
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
2	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	2.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	2.80
	หลังคา ค.ส.ล	2.40
	ระเบียง	2.30

แปลนระบบป้องกันอัคคิภัย ชั้นที่ 2

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

[illegible]

สถาปนิก

dlu
design to vitro

สถาปนิก
นาย ปริญญา [illegible]

[illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 256-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย [illegible]

วิศวกรโครงสร้าง

[illegible]

วิศวกรงานระบบ

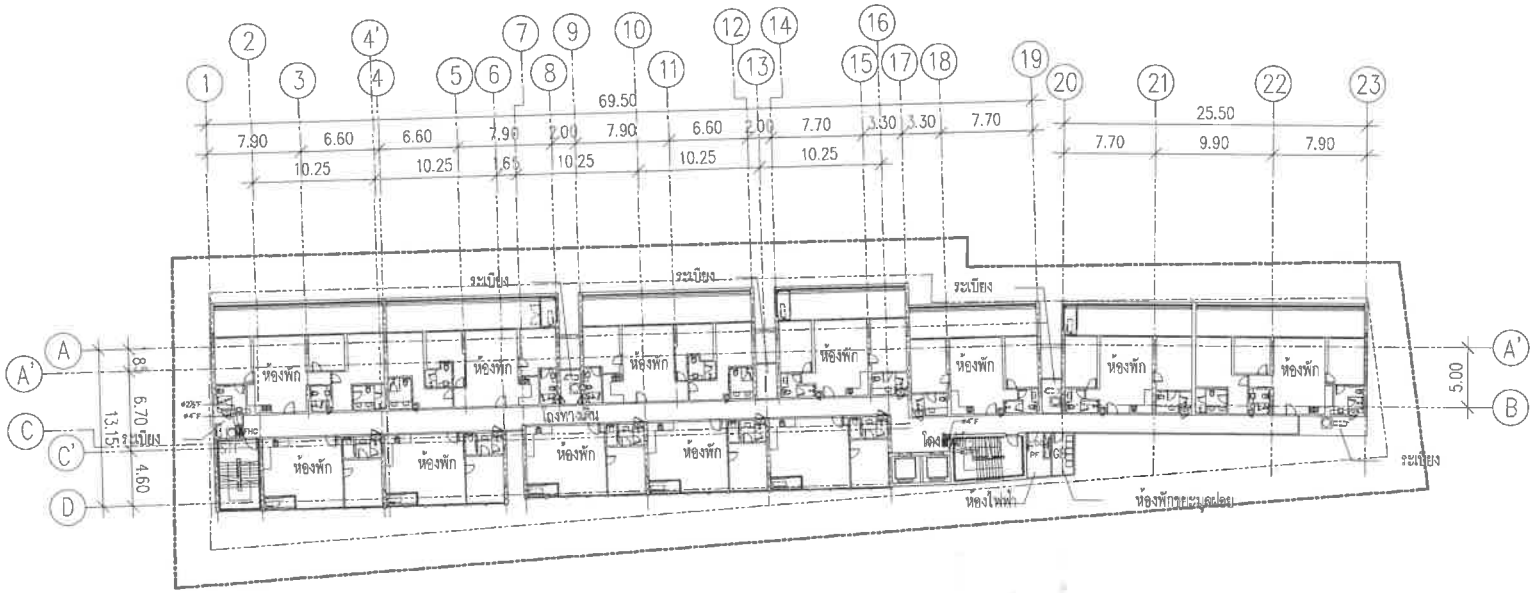
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-235-0801 E-mail : [illegible]

วิศวกรไฟฟ้า [illegible]
[illegible] วศพ. 2199
[illegible] วศพ. 28155

วิศวกรสุขาภิบาล
[illegible] วศ. 2194
[illegible] วศ. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่อง
[illegible] วศ. 76
[illegible] วศ. 1952
[illegible] วศ. 415

NORTH	DRAWING		
	แปลนระบบป้องกันอัคคิภัย ชั้นที่ 2		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PH	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:400@A3	SN-15	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ST1, ST2,	5.75
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	5.80
	ระเบียง	5.30

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้นที่ 3

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เจริญพระเดช อ.เกาะสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

อาคารชุด ชั้น 1 เลขที่ 1032-35 ถนนพระราม 4 แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
T. 02 140 2311
E-mail : info@lagunagrande.com

สถาปนิก

d I u
design to inspire

ธเนศ ปรีญญา ณ ระนอง
เลขที่ 504

สถาปนิกผู้ออกแบบ ชั้น 1 เลขที่ 1032-35 ถนนพระราม 4 แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
T. 02 140 2311
E-mail : info@diu-design.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1409, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGKRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 236-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นายสุภชิต เพชรานนท์สกุล เลขที่ C1

วิศวกรโครงสร้าง

SD
SUPAD DESIGN CONSULTANTS

นายภัทรกร ชีรวิศิลป์ วศ.บ.(โยธา)

บริษัท เอ็ม ดีซีซ จำกัด 20 สุขุมวิท 21
ซ.ชวนนท์ ถ.สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

วิศวกรระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitteya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0901 E-mail : sen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า สื่อสาร และเครื่องกล
ณรัช ยาคประยาทอย ภฟก. 21141
กฤรนนท์ ปัทมเกิ ภฟก. 24155

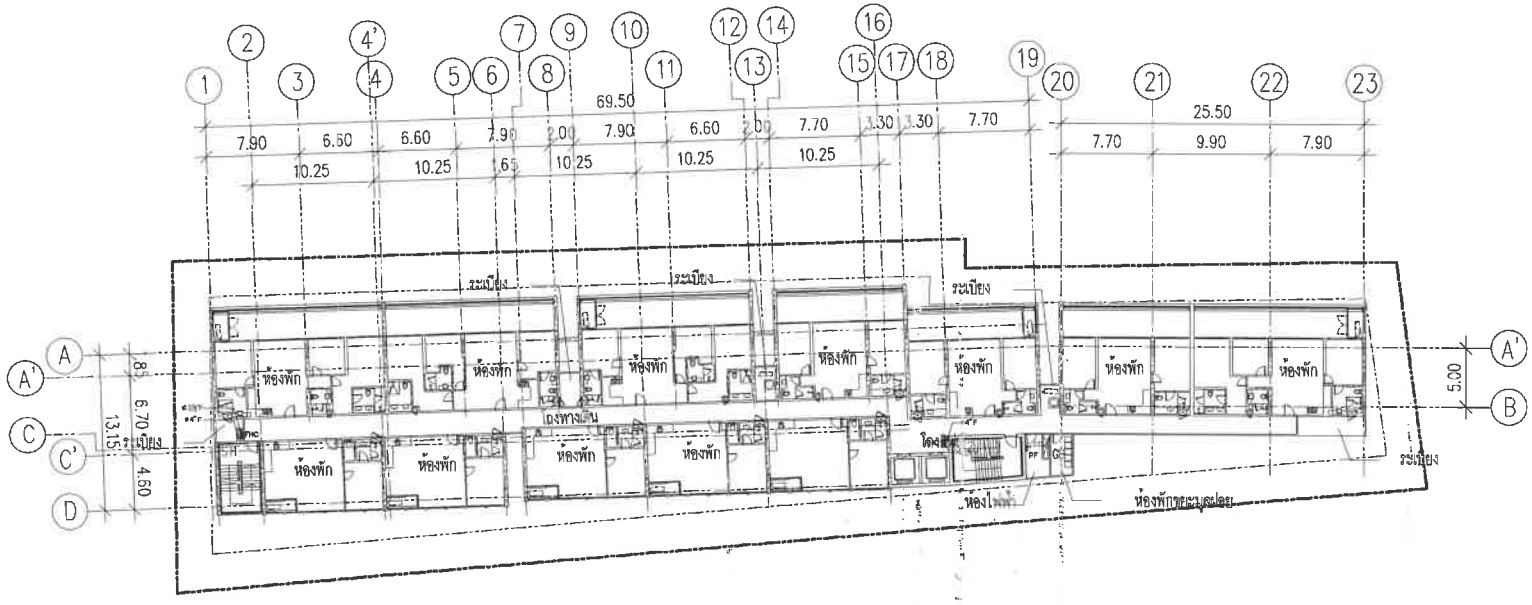
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ จุฬิลังระทัย ภส. 2094
บรรเจิด ยาคะบุตรชิ ภส. 5125

วิศวกรสุขาภิบาล และเครื่องเพลิงดับ
ณรัชช์ ไชยนิยม ภส. 79
เกียรติศักดิ์ จุฬิลังระทัย ภส. 1752
ชัยศาสตรอน ศิริรัตน์ ภส. 41

NORTH

DRAWING

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	[illegible]	DRAWING NO.	REV.
SCALE	1:400@A3	SN-16	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ST1, ST2,	8.75
	ห้องพัก ห้องน้ำของ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	8.80
	ระเบียง	8.38

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้นที่ 4

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซีโซด์

ที่อยู่
ต.บางพระ อ.สตาง จ.ชลบุรี 20110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

2/2/1 ซอยรัชดาภิเษก, ต.ศิริราชะ, อ.เมือง, จ.ชลบุรี 20110

สถาปนิก

design in vitro

สถาปนิก
นาย ปัญญา ณ ระนอง สถ.ม.เลขที่ 10004
เลขที่ 504

สถาปนิกผู้ออกแบบ ชั้น 11 เลขที่ 1002/5 ถนนพระรามที่ 4 แขวง ทุ่งมหาเมฆ เขต สาทร กรุงเทพมหานคร 10120
T : 02 196 2511
E-mail : [illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภชัยวิช เพชรอาชาสกุล ภ.ภ.ม.เลขที่ 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย สักการ วิริยะรัชพันธ์ วศ.ม. 12610

บริษัท เอ็ม ดีไซน์ จำกัด 29 พัฒนาการ 3
ถ.พัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ

วิศวกรรมระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
54 Soi Suksawitthaya, North Sathon Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-4254081 E-mail : [illegible]

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร
นพิธ ขาคประกอบ ลท.ก. [illegible]
กฤตนนท์ ปันมณี ลท.ก. 29155

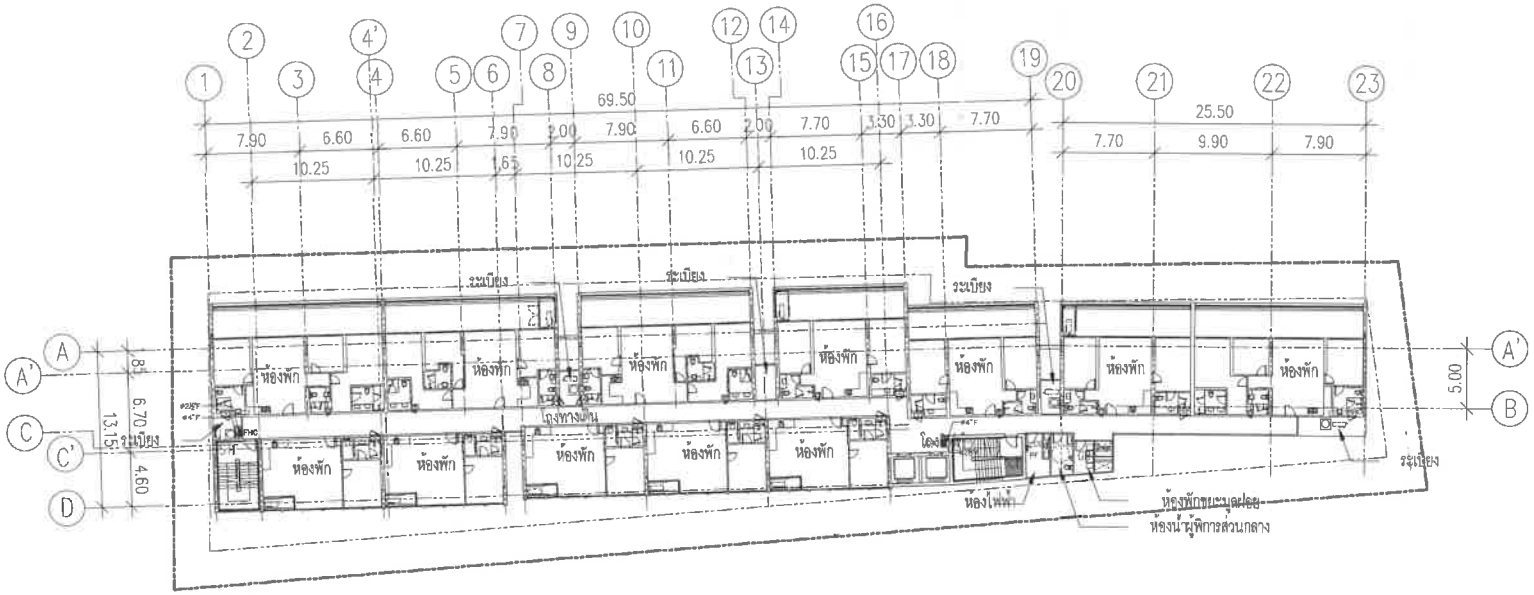
วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ ฐาวิณะไพบูลย์ ลท.ก. 2004
แววิน นาคทุ่งขี้ ภก.ก. 5_26

วิศวกรประปาและสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่องกล
ชวัชชัย โรจนเรียง ลท.ก. 79
เกียรติศักดิ์ ฐาวิณะไพบูลย์ ภก. 1002
สัจจาวรรณ ชีพัลย์ ภก. 41[illegible]

NORTH | DRAWING

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้นที่ 4

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:400/A3	SN-17	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	11.75
	ห้องพัก ห้องภับของ, ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	11.80
	ระเบียง	11.30

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้นที่ 5

มาตราส่วน A1 1 : 200 A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เนินพระ อ.ตลาด จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

ผลาปนิก

dlu
design in vitro

ผลาปนิก
นาย ปริญญา ณ ลำพัน ... 504

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย สุภลิพธิ์ ... 01

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANG DESIGN CO.,LTD.

นาย ตักการ วิริยะพิศักดิ์ ... 0809

บริษัท ... 20 ... 11000

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-0691 E-mail : bcm@plan.engineering.com

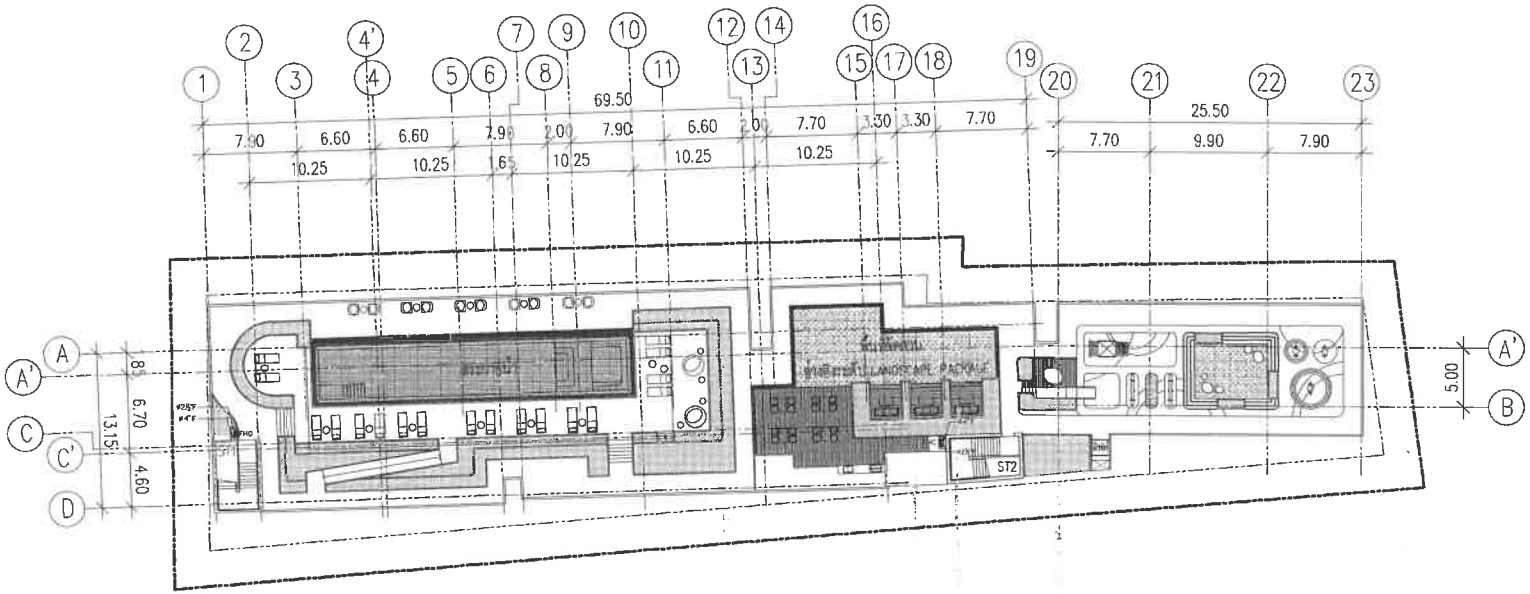
วิศวกรไฟฟ้า แจ้งเตือนเพลิงไหม้
นริช นาคประกอบ ... 2193
กฤษณนท์ ... 26155

วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ ... 2094
... 25

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่องกล
... 78
เกียรติศักดิ์ ... 1012
... 41

NORTH | DRAWING
แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้นที่ 5

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:400@A3	SN-18	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
ดาดฟ้า	พื้นชั้นดาดฟ้า, ST1, ST2	14.85
	ระดับยอดเนิน	15.85
	หลังคาห้องเครื่อง	16.00

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงพะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

3/3/1 หมู่1 ถนนเทวีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design in vitro

สถาปนิก
นาย ปริญญา ณระก่นนรี๊ ส.ผ.ถ.เลขที่ ภ-ศก. 604

บริษัท ดีซาย อินวิโร จำกัด
ถนนราชพฤกษ์ ซอย 1 เลขที่ 1020-5 ถนนพระราม 4 แขวง ทุ่งมหาเมฆ เขต สาทร กรุงเทพมหานคร 10120
T : 02 1100 311
E : info@designinvitro.co.th

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6699-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภณัฐ เกษรอมรพรรณ ส.ผ.ถ. C1

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ยักษ์เกรา ลิขิตวิทัยพัฒ ส.ย. C1

บริษัท เบ็ญ ดีไซน์ จำกัด 20 สีลมคอมพลีท
ซ.สีลม ถนนพระราม 4 ต.มหาพฤฒาราม อ.บางรัก จ.กรุงเทพมหานคร 10500

วิศวกรระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-236-6691 E-mail: sem@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร และวิศวกร
นาย นายสประกอบ สฟก. 21[illegible]
กฤตชนพี บันมณี สฟก. 29169

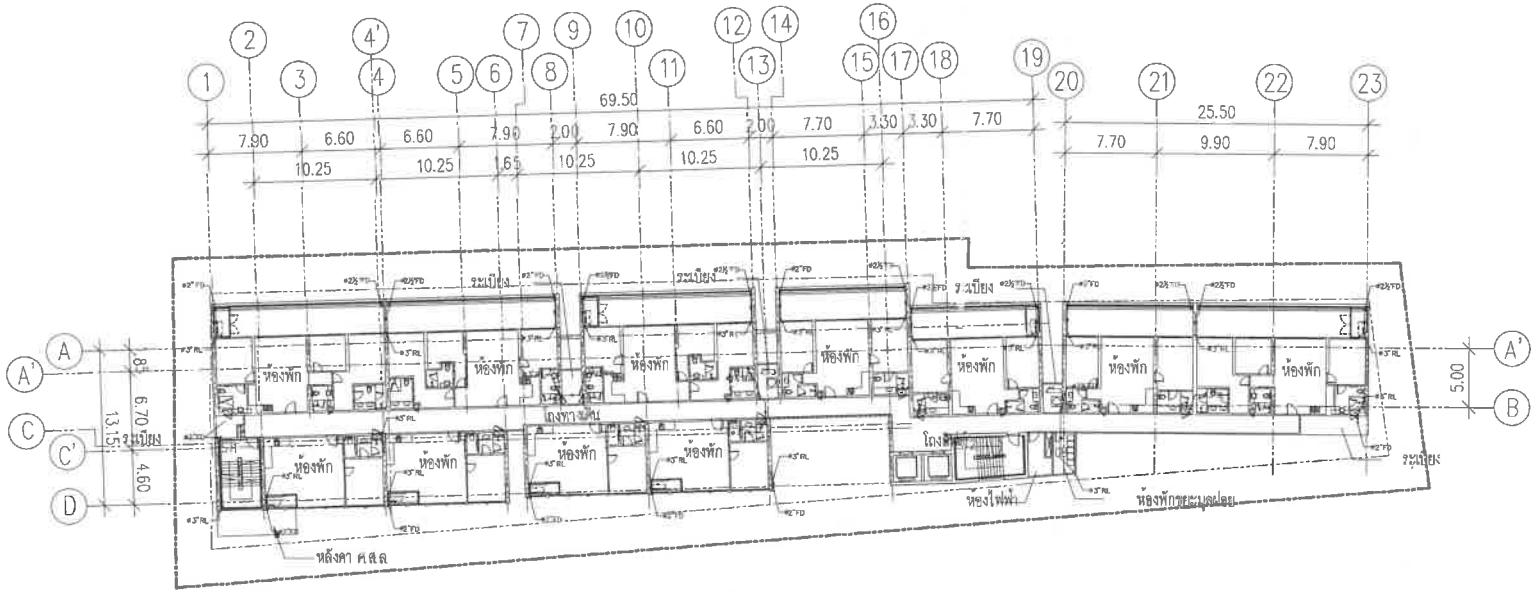
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ ฐาปิธรไพศิย ส.ก. 2004
นรนิ นาคฉุทริ ภก. 5[illegible]

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่องกล
ธวัชชัย ไชยนิยา ว.ก. 75
เกียรติศักดิ์ ศุภชิยะไพวัลย์ ส.ก. 10[illegible]2
ดังคลาวรรณ ลีพิตุ์ ภ.ก. 41[illegible]

NORTH

DRAWING
แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้นดาดฟ้า

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	[illegible]	[illegible]	
SCALE	1:400@A3	SN-19	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
2	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	2.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	2.80
	หลังคา คสล	2.40
	ระเบียง	2.30

แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นที่ 2

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.บึงทองเล ต.ลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

วิสัยทัศน์ ภาษา ถนนศรีสุนทร ต.เชิงทะเล, ต.ลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design is user

ออกแบบ.
นาย ปริญญา ผลาวัฒนา สถาปนิก
เลขที่ 504

สถาปนิกผู้ออกแบบ จำกัด 1 เลขที่ 1/1 ซอยสุขุมวิท 39 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
T : 02 662 2511
E-mail : info@diudesign.co.th

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 235-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย คุณวิทย์ เพชรอ่อน เบอร์สกุล 2-ภท. 01

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย สิทธิการ วิสิทธิกิจ ว.ย.ว.ส.ท.

บริษัท เอ็ม ดีไซน์ จำกัด 29 ซอยสุขุมวิท 31
ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawatdiya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635 0691 E-mail : sen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า แสงสว่าง และเสียงตามสาย
นรินทร์ นาคประกอบ ลพก. 21131
กฤตนนท์ ปันแก้ว ภพก. 29155

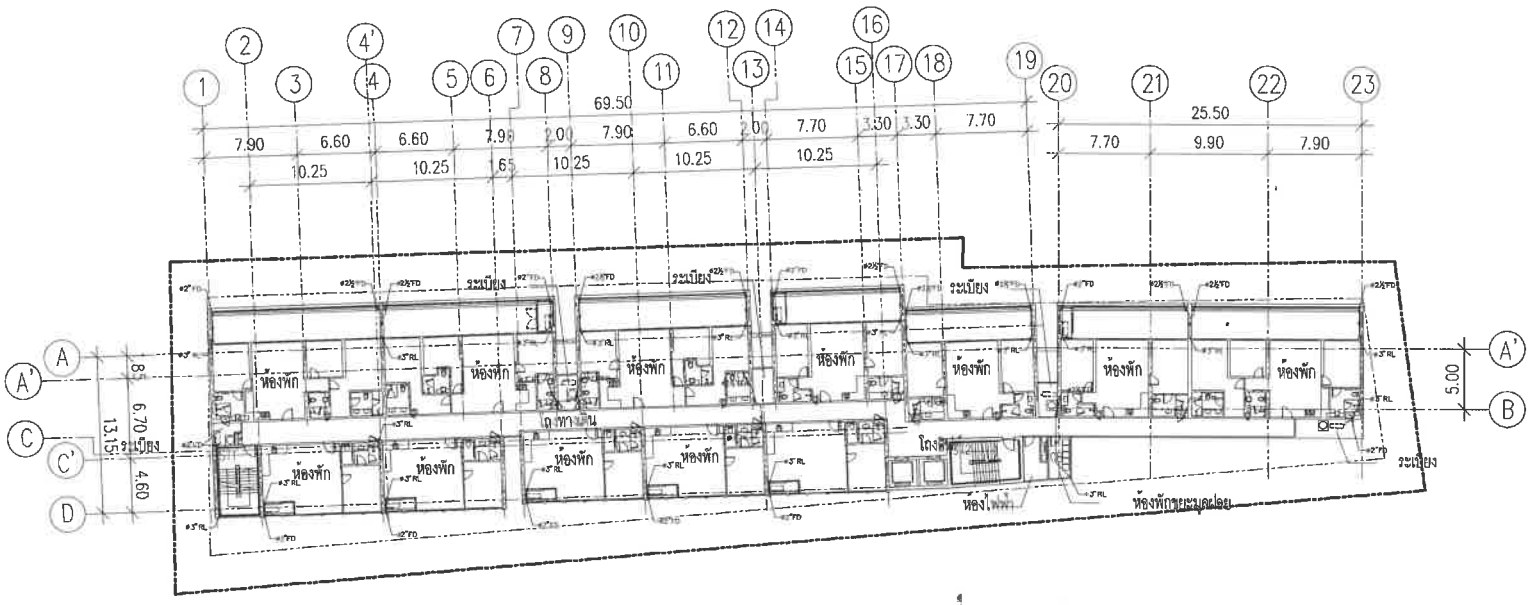
วิศวกรสื่อสารโทรคมนาคม
เกียรติศักดิ์ ศุภชัยวงศ์ไพศาล ลก. 2994
ธวัช นาคเจริญ ภส. 5125

วิศวกรสุขาภิบาล และดับเพลิง
ชวพร ไวยนิยม ส.ว. 79
เกียรติศักดิ์ ศุภชัยวงศ์ไพศาล ภส. 1012
ศักดาวรรณ ลีลัคน์ ภส. 415

NORTH

DRAWING
แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นที่ 2

DRAWN BY	NTP	APPR. BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	
SCALE	1:400/A3	SN-20	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	5.75
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	5.80
	ระเบียง	5.30

แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นที่ 3

มาตราส่วน A1 1 : 200 A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงหวาย อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สถาปนิก

d.i.u design in usage

สถาปนิก
นาย ปริญญา ณรงค์ไพรัง

วิศวกรโครงสร้าง

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 265-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง

BD

วิศวกรวางระบบ

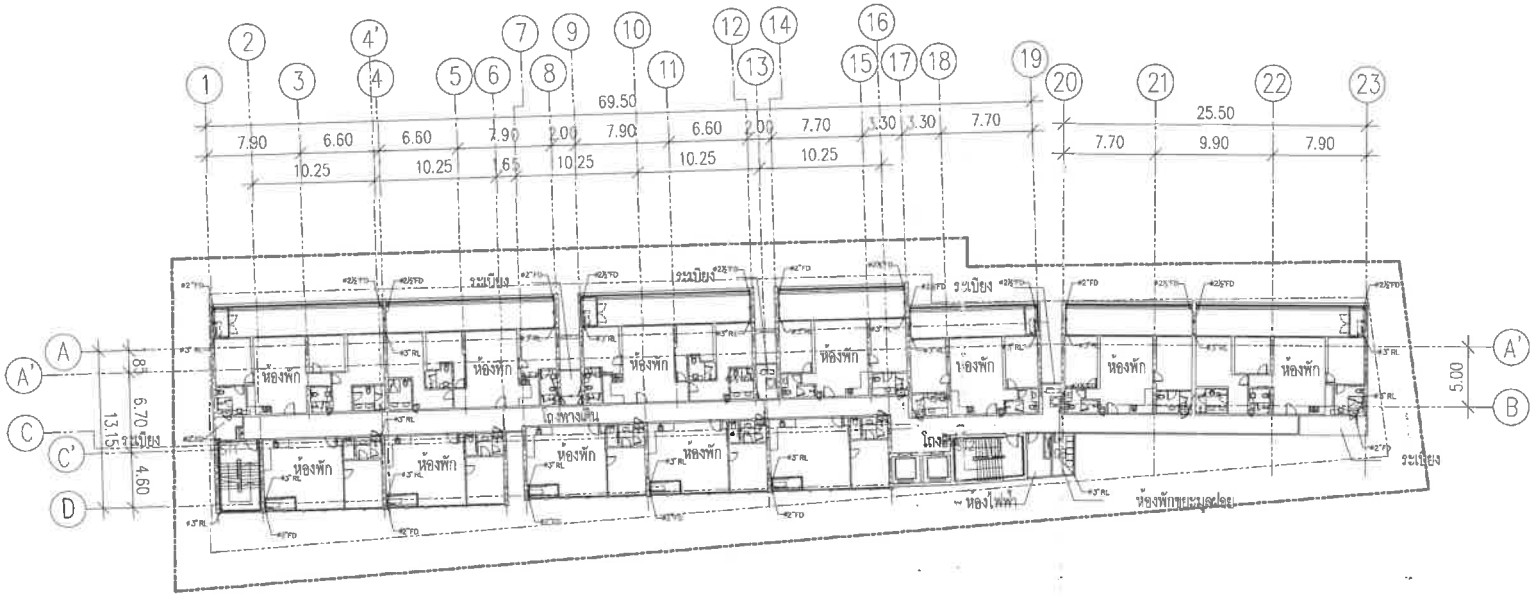
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
84 Soi Suksawitdaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0060
FAX 02-635-0916 E-mail: sen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า สื่อสาร และเครื่องกล
นายวิจารณ์ ตาคปรากฏ
กฤตนนท์ ปันเงิน

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เกียรติศักดิ์ จูเจริญโชติ
อารีย์ นาคฤทธิ์

วิศวกรสุขาภิบาล และเครื่องสูบน้ำ
ชวชัย โรจนไชยา
เกียรติศักดิ์ จูเจริญโชติ
สัณหภาวรรณ อินทิยา

NORTH	DRAWING		
	แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นที่ 3		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY		DRAWING NO.	REV
SCALE	1:400/A3	SN-21	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	8.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	8.80
	ระเบียง	8.30

แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นที่ 4

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซีไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงหละ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

อาคารเลขที่ 1 ถนนศรีสุนทร ต.เวียงหละ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U design in utero

ดร.เปรีย
นาย เปรียญา ผลาวัฒนรัฐ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1407, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 286-5999-99
E-mail : info landscapetectonix.com

นาย ศุภฤทธิ์ เศรษฐเรืองสกุล

วิศวกรโครงสร้าง

BD

บริษัท ณวัง ดีไซน์ จำกัด

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawatdiya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0060
FAX 02-653-0891 E-mail : pen@plan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า สื่อสาร และเตือนภัย
นายชัย นาคประกอบ
กฤษณพงษ์ ปิ่นแก้ว

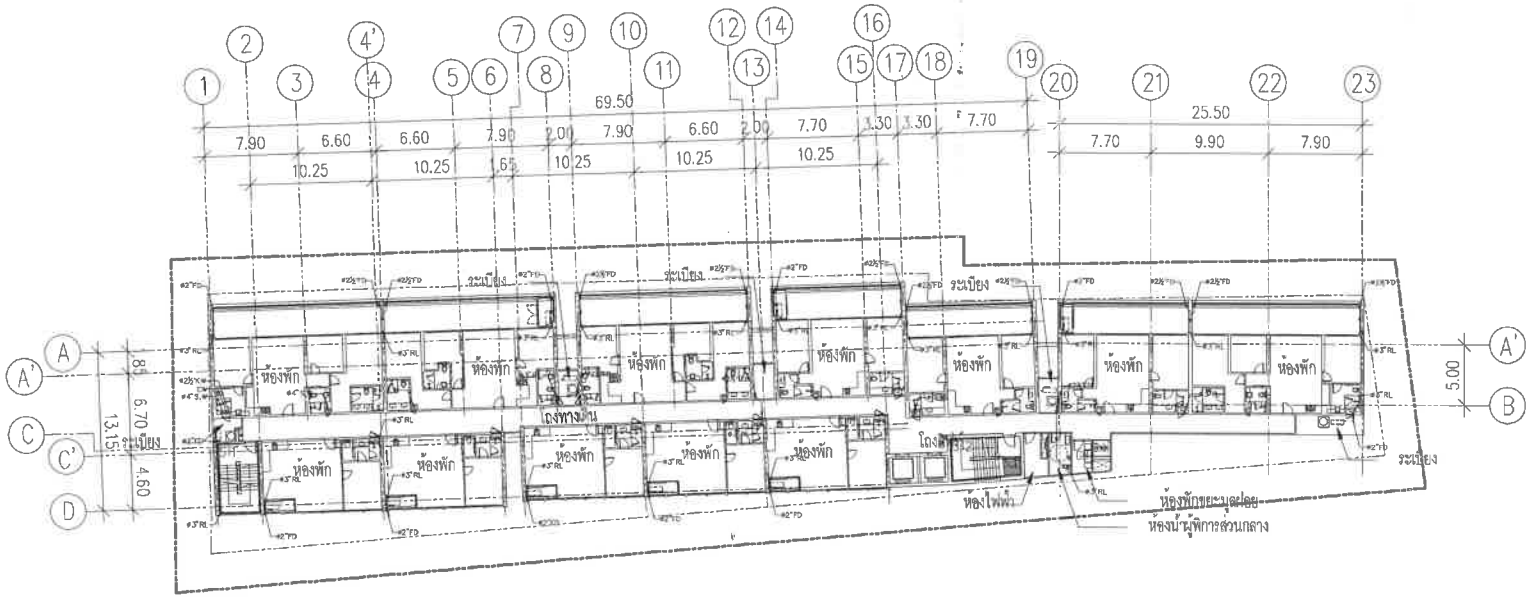
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ ภูชิตจำเริญ
นรชัย ตานะสุขี

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเครื่องกล
อาชวัช ไกรนิยาม
เกียรติศักดิ์ ภูชิตจำเริญ
สิงห์วรรณ สิทธิ์

NORTH | DRAWING

แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นที่ 4

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	[illegible]	DRAWING NO.	REV.
SCALE	1:400/A3	SN-22	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
5	โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ST1, ST2,	11.75
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	11.80
	ระเบียง	11.30

แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นที่ 5

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซีไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงพะเล อ.กิลาว จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

บมจ.ทุ่ม ดอกเบี้ยรุ่นที่ ต.เวียงพะเล อ.กิลาว จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d.i.u design in unity

ผู้ออกแบบ
นาย ปริญญา ผลรักษ์ สถ.บ. 7219 สมค. 504

สถาปนิกผู้ออกแบบ จำกัด ชั้นที่ 10/345 ถนนพระราม 4 แขวง ปทุมวัน เขต ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
T : 02 1150 711
E : info@diu.design www.diu.co.th

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 1409, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5888-39
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภณัฐ เขมพร ภท.บ. C1

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย สัมภาร วิริยะสิริกิต วย. 3250

บริษัท เบ็ดเสร็จดีไซน์ จำกัด 20 สีลมคอมพลีท 2
ห้องเลขที่ 1 ถนนสาทร แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

วิศวกรออกแบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitpya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
Fax 02-455-3001 E-mail : plan@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
นายพิชาน ทวดประเสริฐ สฟก. 21031
กฤชนพพร ปันเกตุ สฟก. 29155

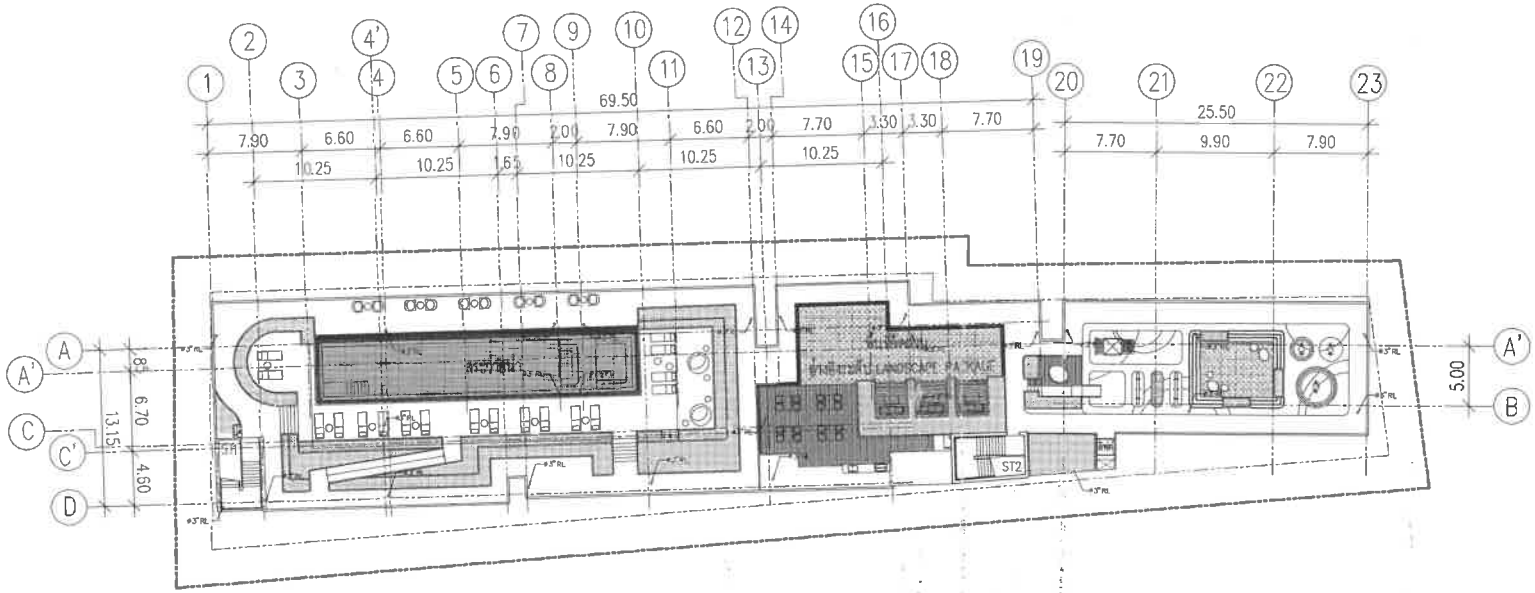
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ จุติอัครไพบูลย์ สก. 2014
พรชัย พรหมจุฬา สก. 5125

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรสิ่งแวดล้อม
อนัชชา โชยนิยา วล. 76
เกียรติศักดิ์ จุติอัครไพบูลย์ สก. 1512
ลัดดาวรรณ ลีลิตกร์ สก. 415

NORTH

DRAWING
แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นที่ 5

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PM
CHECKED BY	PM	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:400&A3	SN-23	
DATE	Nov. 2		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
ดาดฟ้า	พื้นชั้นดาดฟ้า ST1, ST2	14.85
	ระดับยอดผนัง	15.85
	หลังคาห้องเครื่อง	16.00

แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน A1 1 : 200 A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชียงระเด อ.ถลาง จ.ภูเก็ต ถ.110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สถาปนิก

d i u design in vitro

ผู้ประสานงานโครงการ

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 14-01, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 256-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภณิกิธิ์ เทพธาณรัฐ ผศ.ม.01

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย สักการ วิริยรีตักดิ์ ภย. 0050

วิศวกรงานระบบ

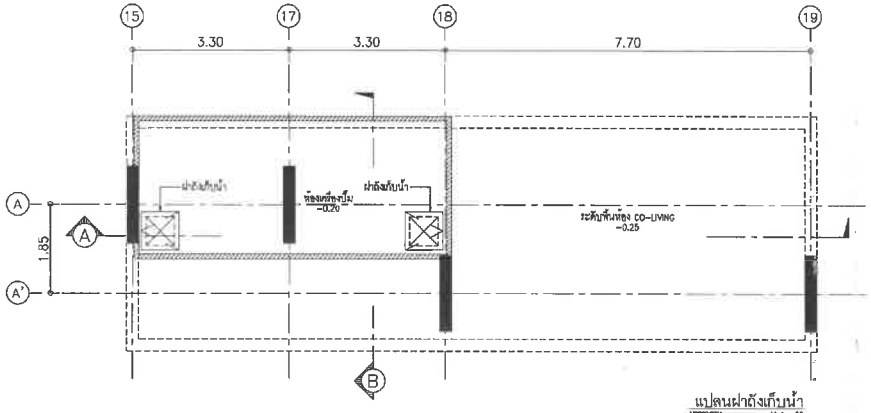
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand, 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-6364661 Email : sen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร และเสียงตาม
เมือง นาคประกอบ ภฟก. 2190
กฤษณพ์ ปันมณี ภฟก. 26155

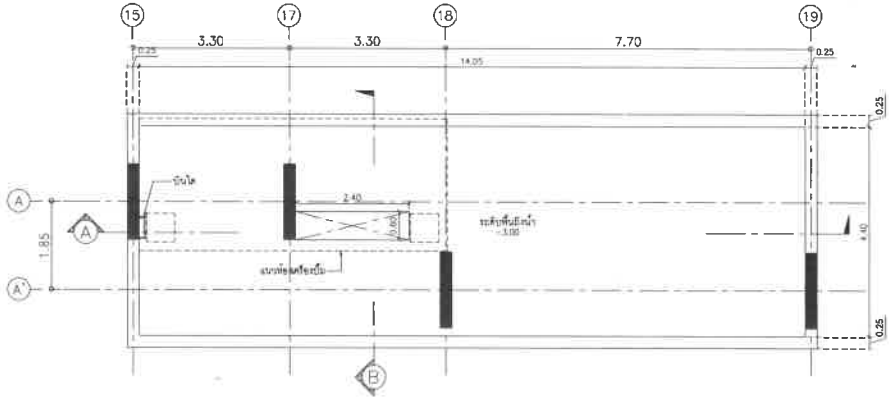
วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ ภูมิอัจฉริยะ ลก. 2974
ธรรมชาติ ภูมิ ภล. 0.25

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเทียม
อรัชนัย ไชยนิยา ลก. 76
เกียรติศักดิ์ ภูมิอัจฉริยะ ภล. 1052
พัดลาวรรณ ลีพัดน์ ภล. 415

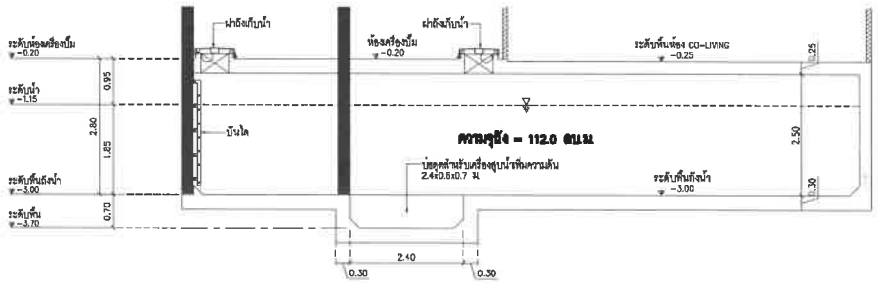
NORTH	DRAWING		
	แปลนระบบระบายน้ำฝน ชั้นดาดฟ้า		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	FN	DRAWING NO.	REV.
SCALE	1:400@A3	SN-24	
DATE			
JOB NO.			
FILE NAME			



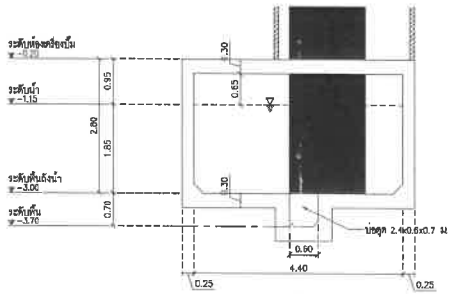
แปลนฝาถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100



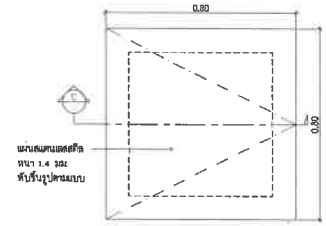
แปลนพื้นถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100



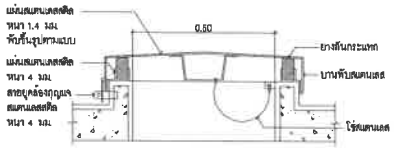
SECTION A
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100



SECTION B
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100



แปลน 1 : 10
แบบขยายฝาถังเก็บน้ำ



รูปตัด C 1:10

แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100

โครงการ

โครงการอาคารชุด สี ไซด์

ที่อยู่
ต.บางพลี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

[illegible] ซอยสุขุมวิท 101/1 ถนนศรีนครินทร์, ต.บางจาก, อ.พระโขนง, จ.กรุงเทพมหานคร 10260

สถาปนิก

d I U design in view

รอง ปนิก
นาย ปกิญญา [illegible] สถ.ม. [illegible]
[illegible] 904

สถาปนิกที่ปรึกษา ชั้น 11 เลขที่ 152/45 ถนน พหลโยธิน 4 แขวง ทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
t : 02 1150 311
e [illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 1405, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5498-99
E-mail : info. landscapetectonix.com

นาย [illegible] เพชรสกุล [illegible] 61

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BAPE DESIGN CO.,LTD.

นาย [illegible] [illegible] [illegible]
บริษัท [illegible] จำกัด [illegible]
[illegible]

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-6581 E-mail : [illegible]

วิศวกรไฟฟ้า [illegible]
นาย [illegible] สฟก. [illegible]
กฤษณพงศ์ บันมณี ภฟก. 29155

วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ [illegible] ภส. 2004
[illegible] ภส. [illegible]

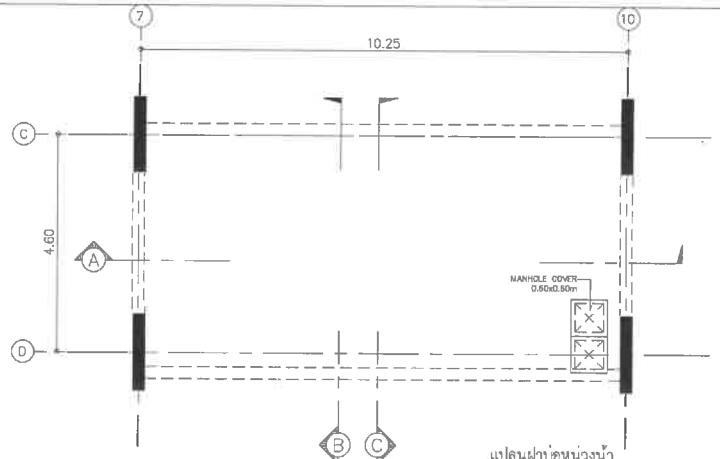
[illegible]
[illegible] ภส. 76
[illegible] ภส. [illegible]
[illegible] ภส. 41[illegible]

NORTH

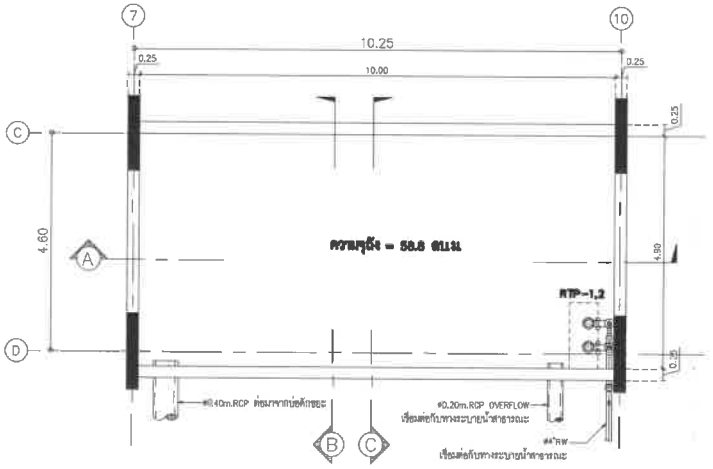
DRAWING

แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน

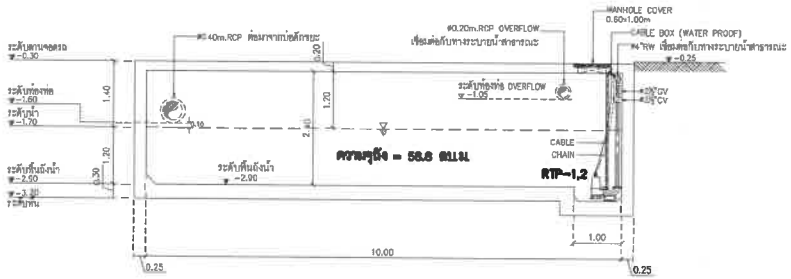
DRAWN BY	[illegible]	APPROVED BY	
CHECKED BY		DRAWING NO.	REV.
SCALE	1:100/A3	SN-25	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



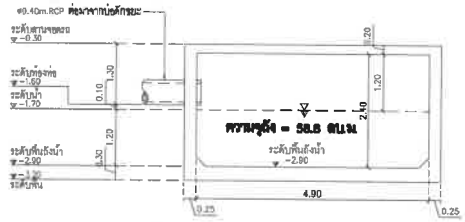
แปลนฝาบ่อหน่วงน้ำ
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100



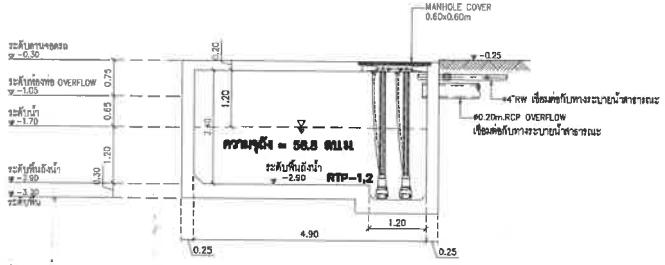
แปลนพื้นบ่อหน่วงน้ำ
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100



รูปตัด Ⓐ
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100



รูปตัด Ⓑ
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100



รูปตัด Ⓒ
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100

RTP-1,2 : เครื่องสูบน้ำจมแบ่งเครื่องดูดน้ำแบบจุ่ม (SUBMERSIBLE PUMP)
- อัตราสูบ = 7.80 ลบ.ม./นาที/1ชุด ที่ความสูง = 4.0 เมตร มอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์/ชุด
- ระบบไฟฟ้ากำลัง 380 โวลต์ / 3 เฟส / 50 เฮิร์ต
- สลับกันทำงานโดยอัตโนมัติจากการควบคุมด้วยลูกลอย

แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ
มาตราส่วน A1 1 : 50 A3 1 : 100

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

ที่อยู่ ถนนศรีสุนทร ต.เชิงทะเล อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

DIU DESIGN IN USE

ดร.เปมิก
นาย ปริญญา ณ หนองบัว สถา.เลขที่ 10 ภก.504

สถาปนิกผู้ออกแบบ จำกัด 1 บนชั้น 1 ถนนศรีสุนทร ต.เชิงทะเล อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110
T 076 216 211
E [illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภณิชิต เลพล ภก.01

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย สัตถา วิริยะนิรันดิ์ สย.[illegible]

บริษัท เบเนโด ดีไซน์ จำกัด 20 ซอยนนท์ 1
ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawatsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
Fax.02-635-0081 E-mail: peng@plan-engineering.com

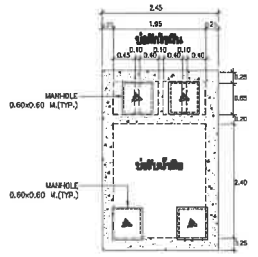
วิศวกรไฟฟ้า [illegible] และปรึกษา
นายวิทยา เกษมประกอบ ลฟฟ.21631
กฤษณพงศ์ ปันมะลี ภฟฟ.25155

วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ จุงเจริญไพบูลย์ ลก.2[illegible]
บรรเจิด ทานเจริญ ภก.5[illegible]25

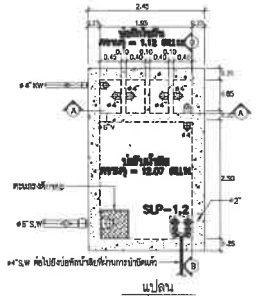
วิศวกรระบบป้องกันอัคคีภัย และ ควันไฟ
ชัยชนะ ไชยนิยม ลก.78
เกียรติศักดิ์ จุงเจริญไพบูลย์ ภก.[illegible]2
สัณหวรรณ ลีฬิตา ภก. 41[illegible]

NORTH | DRAWING: แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ

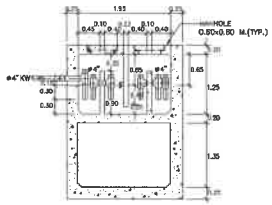
DRAWN BY	TTP	APPROVED BY	PM
CHECKED BY	[illegible]	CHANGE ID.	REV.
SCALE	1:100@A3	SN-26	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



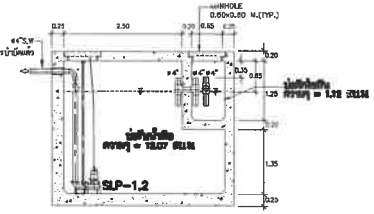
แปลนฝาบ่อ
มาตราส่วน 1 : 50



แปลน
มาตราส่วน 1 : 50



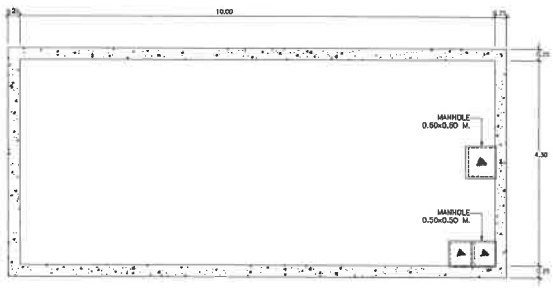
รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 50



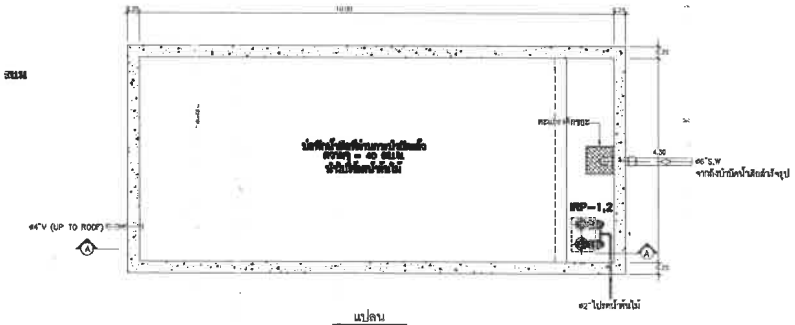
รูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 50

แบบขยายบ่อรับน้ำเสีย
มาตราส่วน 1 : 50

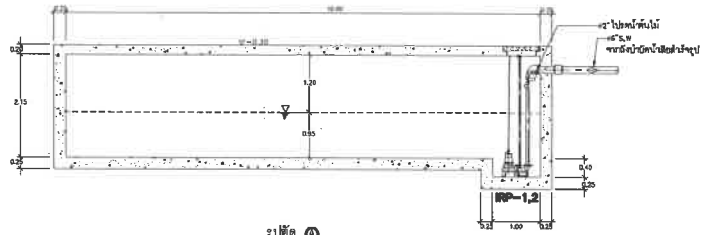
SLP-1,2
- เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (SUBMERSIBLE PUMP) จำนวน 2 ชุด
- อัตราการสูบ 200 ลิตร/นาที ที่ความสูง 3.0 เมตร ,มอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์
- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ 380 โวลท์/3 เฟส/ 50 เฮิร์ซ
- สลับกันทำงานโดยอัตโนมัติ ควบคุมด้วยลูกลอย และ TIMER



แปลนฝาบ่อ
มาตราส่วน 1 : 50



แปลน
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 50

บ่อพักน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ความจุ = 40 ลบ.ม
นำไปใช้รดน้ำต้นไม้
มาตราส่วน 1 : 50

NRP-1,2
- เครื่องสูบน้ำรดต้นไม้ เป็นเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (SUBMERSIBLE PUMP) จำนวน 2 ชุด
- อัตราการสูบ 150 ลิตร/นาที ที่ความสูง 4.0 เมตร ,มอเตอร์ขนาด 0.40 กิโลวัตต์/ชุด
- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ 380 โวลท์/3 เฟส/ 50 เฮิร์ซ
- สลับกันทำงานโดยอัตโนมัติ ควบคุมด้วยลูกลอย เพื่อหยุดการทำงานเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าที่กำหนด

โครงการ

โครงการอาคารชุด จี ไซต์

จี ไซต์
ต.เชียงพณอ อ.สตาร จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

บริษัท ลากูน่า แกรนด์ลิมิเตด จำกัด
ต.เชียงพณอ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก.
นายปัญญา ณระนำยหวัง

สถาปนิกพร้อมสาย ชั้น 1 เลขที่ 1035-5 ถนน พระราม 4 แขวง ทุ่งมหาเมฆ เขต สาทร กรุงเทพมหานคร 10120
โทร. 02 679 7311

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info. landscapetectonix.com

นาย ศุภณัฐ เพชรอรทุน

วิศวกรโครงสร้าง

นาย อัครา วิริยวิทัศ

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukaswitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-6601 E-mail : pen@plan-engineering.com

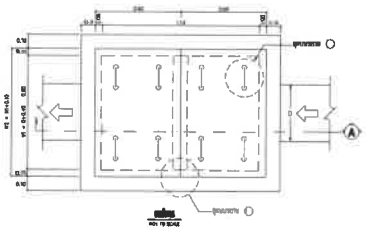
วิศวกรไฟฟ้า แสงสว่าง และสื่อสาร
นริช หาญประกอบ
กฤตธนพร บันเมณี

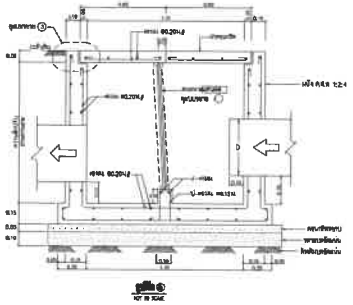
วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ จุติอัจฉริยะ
ระวัง ชานนุพิ

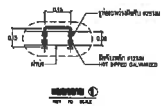
โครงสร้างใต้น้ำ และ ริมน้ำ ชายฝั่ง
จรัสชัย โกยนิยา
เกียรติศักดิ์ จุติอัจฉริยะ
ชัยศาสตร์สอน สิทัศน์

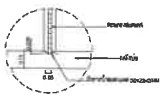
NORTH	DRAWING
	แบบขยายบ่อรับน้ำเสียและบ่อพักน้ำดิบ
DRAWN BY	NTP
APPROVED BY	PH
CHECKED BY	PH
DRAWING NO.	
REV.	
SCALE	1:100MAX
DATE	
JOB NO.	
FILE NAME	

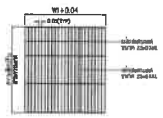
SN-27..





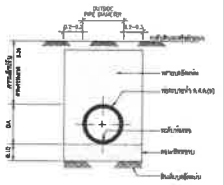




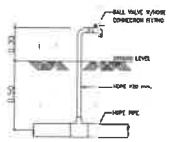


ขนาดบานเปิดด้านข้าง		
กว้าง (W)	= D+0.40	0.80 m.
ยาว (L)	= 1.10 m	
สูง (H)	= D+SLOPE+0.50	≤ 2.0 m.

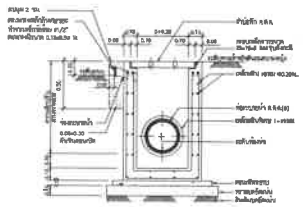
แบบฝาบ่อพักท่อ

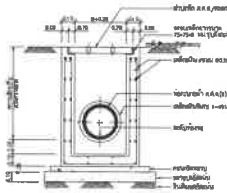


REINFORCED CONCRETE PIPE UNDERGROUND INSTALLATION DETAIL

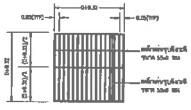


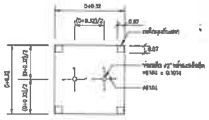
HOSE BIBB DETAIL

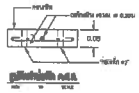




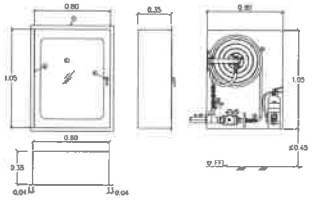
แบบฝาบ่อพักน้ำ (MANHOLE)







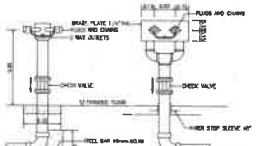
แบบฝาบ่อพักน้ำ (MANHOLE COVER)



ILLUSTRATION

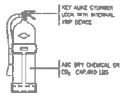
1. RED PAINTED STEEL CABINET MADE OF 16 ANG STEEL SHEET, SHALL BE CLEAN BY CHEMICAL SOLUTION AND COATED WITH PHOSPHATE SOLUTION BEFORE PAINTED,AFTER PAINTED THE CABINET SHALL BE BAKE
2. AUTOMATIC RECESSED SWING HOSE REEL,SIZE 1"x100 FT.
3. BALL VALVE 1"DIA.
4. 2.5" CAST BRASS ANGLE HOSE VALVE
   2.5" CAST BRASS INSTANTANEOUS COUPLING ADAPTER, CAP AND CHAIN
5. ABC DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISHER ,CAP. 10 LBS.
6. CONTINOUS STEEL HING WITH BRASS PIN
7. HANDLE TO OPEN LOCKABLE DEVICE
8. SAFETY GLASS SIAL THICK
9. PLASTIC JET SPRAY NOZZLE 1"DIA.

FIRE HOSE CABINET (FHC)



TYPE OPENING CHAMBER **TYPE FIX TO WALL**

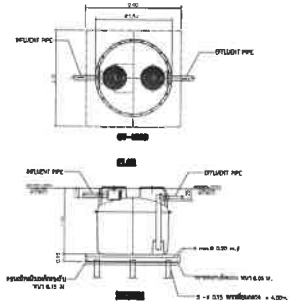
FIRE DEPARTMENT CONNECTION



NOTE :

INSTALLATION HOT ZINC 8MM 1.00 m. APT.

PORTABLE EXTINGUISHER



แบบฝาบ่อพักน้ำใหญ่ขนาดสำเร็จรูป
ความลึก 1.50 เมตร

โครงการ

โครงการลาดารชุด ซี ไซด์

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84320

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

[illegible] ถนนศรีวิชัย ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84320

สถาปนิก

d I U design in usa

ออกแบบ
นายปริญญา ณ ระวัง [illegible]

[illegible]

ผู้ให้คำปรึกษา

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1409, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5858-59
E-mail : info.landscapetectonix.com

นาย [illegible] [illegible]

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นายสักการ [illegible]

[illegible]

วิศวกรวางระบบ

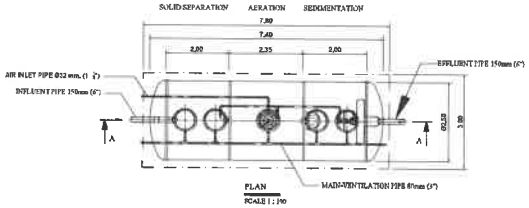
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukisawatdiya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0661 E-mail : [illegible]

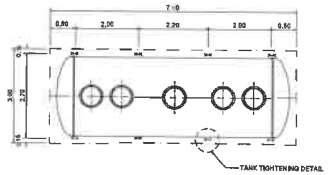
โครงสร้างไฟฟ้า สายดิน และป้องกันฟ้าผ่า
นายชาตประกอบ [illegible]
กฤษณพงศ์ ปันมณี [illegible]

โครงสร้างประปา
เกียรติศักดิ์ [illegible]
[illegible]

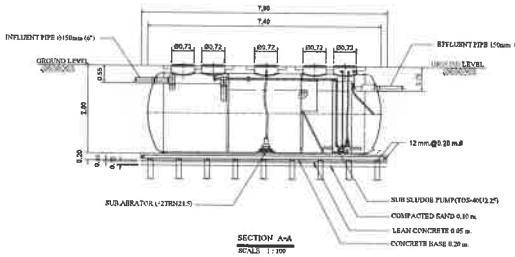
โครงสร้างสุขาภิบาล และดับเพลิง
[illegible]
เกียรติศักดิ์ [illegible]
[illegible]

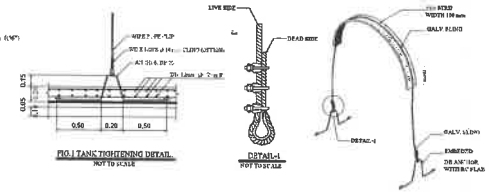
NORTH	DRAWING		
DRAWN BY	[illegible]	APPROVED BY	[illegible]
CHECKED BY	[illegible]	CONTRACTOR	[illegible]
SCALE	N.T.S.		
DATE	[illegible]	SN-28	
JOB NO.			
FILE NAME			

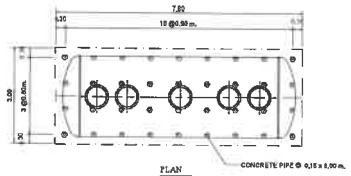




SHOW LAY-OUT OF STEEL ANCHOR STRIP







SHOW LAY-OUT OF PILING

SPECIFICATION (AMC-40)				
NO		ITEM	CAPACITY OF WATER (CUM.)	BODY MATERIAL
1.		TANK	–	FIBERGLASS , THICK2455 S.B.M.
	1.1	SEPARATION	10.81	
	1.2	AERATION TANK	10.34	
	1.3	SEDIMENTATION TANK	7.68	
	1.4	TOTAL	28.83	
2		EQUIPMENT	CONTENT	
	2.1	SUBMERSIBLE ABRATOR	32 A, 1.1 KW 0.25HP, (AT 1500 MMAQ.)	
		AERATION TANKS	1.50 KW., 380/415V.50 , 900 RPM. (1 SET)	
	2.2	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	42 A, 0.14 CUM./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.)	
		SEDIMENTATION TANKS	0.25 KW. 380/415V.50 , 900 RPM. (1 SET)	

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบติดยายาศ 40 คน/วัน

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

อาคารปลูก ถนนเทวีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เมือง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design in place

ชัย เปมิก.
นาย ปริญญา ณ ระนอง

สถานที่ตั้งสำนักงาน 1 ซอยรื่นรมย์ ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
T : 02 110 2311
E : info@designinplace.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภลิขิต เทพธาราพงศ์

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย อภิชาต วิชาวิศิลป์

วิศวกรระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitlaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-0861 E-mail : sem@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
ณรัช พานประกอบ
กฤตเมธ์ ชินเสถี

วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ จุติอัครเดชา
ยงยัน พานาสูงชี

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรสิ่งแวดล้อม
ชนัยน์ โรจนิยา
เกียรติศักดิ์ จุติอัครเดชา
ชัยสวรรค์ ลีศิลป์

NORTH
DRAWING
แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 2
DRAWN BY
CHECKED BY
SCALE N.T.S.
DATE
JOB NO.
FILE NAME
SN-29
REV

ภาคผนวกที่ 3-3
แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด ระบบควบคุมการเข้าออก และเส้นทางหนีไฟ

ระบบไฟฟ้า และสื่อสาร

เลขที่แบบ	รายการแบบ
EE-01	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และอักษรย่อ
EE-02	SINGLE LINE DIAGRAM
EE-03	ไดอะแกรมระบบไฟฟ้ากำลัง และระบบโทรทัศน์วงจรปิด
EE-04	ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
EE-05	ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และระบบควบคุมการเข้าออก
EE-06	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และระบบรากสายดิน ชั้นที่ 1
EE-07	แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นดาดฟ้า
EE-08	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 1
EE-09	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 2
EE-10	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 3
EE-11	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 4
EE-12	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 5
EE-13	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นดาดฟ้า
EE-14	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 1
EE-15	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 2
EE-16	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 3
EE-17	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 4
EE-18	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 5
EE-19	แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นดาดฟ้า

ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (LIGHTING SYSTEM)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	DOWNLIGHT 1x7 W. LED LAMP
	DOWNLIGHT 1x11 W. LED LAMP
	DOWNLIGHT 11 W. LED LAMP
	ADJUSTABLE DOWNLIGHT 1x9 W. LED LAMP
B1	DOWNLIGHT 1x9 W. LED LAMP
	DOWNLIGHT 2x11 W. LED LAMP
	DOWNLIGHT 1x20 W. LED LAMP
	DOWNLIGHT 1x50 W. 12V HALOGEN LAMP
	DOWNLIGHT PAR56 1x300 W. HALOGEN LAMP
	LOW BAY LUMINAIRE 2x26 W. PLC LAMP
	PENDENT LUMINAIRE 4x60 W. INCANDESCENT LAMP
	LUMINAIRE 1x20 W. LED LAMP WITH PRIMATIC ACRYLIC DIFFUSER
	LUMINAIRE 1x11 W. FLUORESCENT LAMP WITH PRIMATIC ACRYLIC DIFFUSER
	CEILING MOUNTED LUMINAIRE, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	WALL MOUNTED LUMINAIRE, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	POLE MOUNTED OR POST TOP LUMINAIRE, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	LUMINAIRE, CAPITAL LETTER INDICATED 'TYPE' AND SMALL LETTER (IF ANY) INDICATED 'SWITCH'
EH	REMOTE HEAD LAMP FOR EMERGENCY LIGHT
	EMERGENCY LIGHT WITH SELF-CONTAINED BATTERY
	TRAFFIC OR SIGN LIGHTING LUMINAIRE
	FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
	EXIT SIGN LUMINAIRE
	FLOOD LIGHT OR SPOT LIGHT
	LUMINAIRE WITH 2x20 W. LED LAMP TYPE 'Y' ,SWITCH 'y' CONTROL BESIDE LAMPS AND SWITCH 'x' CONTROL BESIDE LAMP
	SAME AS ABOVE BUT FOR 2x11 W. LED LAMP
	LUMINAIRE WITH 2x20 W. LED T8 LAMP WITH ALUMINIUM LOUVER
	LUMINAIRE WITH 2x11 W. LED T8 LAMP WITH ALUMINIUM LOUVER
	LUMINAIRE WITH 2x20 W. LED T8 LAMP WITH ALUMINIUM LOUVER
	LUMINAIRE WITH 1x20 W. LED T8 LAMP
	LUMINAIRE WITH 1x11 W. LED T8 LAMP
	LUMINAIRE WITH 2x20 W. LED T8 LAMP
	LUMINAIRE WITH 1x11 W. LED T8 LAMP (WEATHER PROOF TYPE)
	LUMINAIRE WITH 1x20 W. LED T8 LAMP (WEATHER PROOF TYPE)
	WALL MOUNTED LUMINAIRE 1X11 W. LED LAMP (WEATHER PROOF TYPE)
	WALL MOUNTED LUMINAIRE 1X9 W. PLEU LAMP
	INDUSTRIAL LUMINAIRE TYPE 2x20 W. PLEU LAMP
	LUMINAIRE WITH 2x20 W. AND 2x11 W. LED T8 ANODIZED ALUMINIUM REFLECTOR WITH PRISMATIC ACRYLIC
	LUMINAIRE WITH 2x20 W. AND 2x11 W. LED T8 ANODIZED ALUMINIUM REFLECTOR WITH PRISMATIC ACRYLIC
	BOLLARD LUMINAIRE 1x9 W. LED LAMP
	UNDERWATER LUMINAIRE 1x15 W. 12V. LED LAMP
	LUMINAIRE WITH POLE 4 m HEIGHT 1x36 W. LED LAMP
	LUMINAIRE WITH POLE 4 m HEIGHT 1x150 W. LED LAMP

สวิทช์และเต้ารับไฟฟ้า (SWITCH AND RECEPTACLE)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
S	1-WAY SWITCH 15 A. 250 V. FLUSH MOUNTED AT 1.30 M. ABOVE FINISHED FLOOR,EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
S_Y	1-WAY SWITCH 15 A. 250 V. WITH LED LAMP FLUSH MOUNTED AT 1.3 m.ABOVE FINISED FLOOR EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
S_3	3-WAY SWITCH 15 A. 250 V. FLUSH MOUNTED AT 1.30 M. ABOVE FINISHED FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
S_4	INTERMEDIATE SWITCH 10 A. 250 V. FLUSH MOUNTED AT 1.30 M. ABOVE FINISHED FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	MOMENTARY SWITCH 10 A. 250 V. WEATHER PROOF FLUSH MOUNTED AT 1.50 M. ABOVE FINISSHED FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	SWITCH WITH DIMMER 500 W. 250 V. FLUSH MOUNTED AT 1.30 M.ABOVE FINISHED FLOOR.EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	SINGLE RECEPTACLE 15 A. 250 V. UNIVERSAL SLOT WITH GROUND FLUSH MOUNTED AT 0.30 M. ABOVE FINISHED FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	DUPLEX RECEPTACLE 15 A. 250 V. UNIVERSAL SLOT WITH GROUND FLUSH MOUNTED AT 0.30 M. ABOVE FINISHED FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	POWER RECEPTACLE 16 A. 230 V. 2P+E FLUSH MOUNTED AT 1.0 M. ABOVE FINISHED FLOOR ,EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	FLOOR SINGLE RECEPTACLE WITH GROUND 10 A. 250 V. POP-UP TYPE
	SHAVER OUTLET 220 V.-110 V./220 V. ,20 VA. FLUSH MOUNTED AT 1.1 m. ABOVE FINISHED FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	SINGLE RECEPTACLE 15 A. 250 V. DIN STANDARD WITH GROUND FLUSH MOUNTED AT 1.1 m. ABOVE FINISHED FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	POWER RECEPTTACLE WITH PLUG 32 A. 3P+N+E.3PHASE.400 V. IP > 44 SURFACE MOUNTED AT 1.2 M. ABOVE FINISHED FLOOR EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED

ระบบโทรศัพท์ และข่ายสายคอมพิวเตอร์ (TELEPHONE AND COMPUTER CABLING SYSTEM)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	MAIN DISTRIBUTION FRAME
	TELEPHONE TERMINAL CABINET
	TELECOMMUNICATION TERMINAL BOX
	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
	TELEPHONE OUTLET (MODULAR JACK TYPE) RJ45 CAT 6 FOR EXTENSION LINE FLUSH MOUNTED AT 0.30 M. ABOVE FINISH FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	TELEPHONE OUTLET (MODULAR JACK TYPE) RJ45 CAT 6 FOR DIRECT LINE FLUSH MOUNTED AT 0.30 M. ABOVE FINISH FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	SAME AS ABOVE BUT FLOOR MOUNTED, POP-UP TYPE
	COMPUTER OUTLET RJ45 CAT 6
	COMPUTER OUTLET AND TEL. OUTLET RJ45 CAT 6
	COMPUTER OUTLET,RJ45 CAT 6 POP-UP TYPE
	COMPUTER OUTLET TELEPHONE OUTLET, RJ45 CAT 6 POP-UP TYPE
—T—	TELEPHONE CIRCUIT, RECESSED IN CEILING OR WALL OR EXPOSED WIRING
- -T- -	TELEPHONE CIRCUIT, BURIED IN GROUND OR CONCRETE SLAB
—C1—	TELECOMMUNICATION CIRCUIT, RECESSED IN CEILING OR WALL
- -C1- -	TELECOMMUNICATION CIRCUIT, BURIED IN GROUND OR CONCRETE SLAB

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	FIRE ALARM CONTROL PANEL
	FIRE ALARM TERMINAL BOX
	FIRE ALARM MANUAL STATION
	CONTROL MODULE
	MONITOR MODULE
	FIXED TEMPERATURE HEAT DETECTOR
	COMBINATION RATE OF RISE AND FIXED TEMPERATURE DETECTOR
	PHOTO ELECTRIC SMOKE DETECTOR
	FIRE ALARM BELL
	FIRE ALARM STROBE LIGHT AND SPEAKER 8 W.
	FIRE ALARM STROBE LIGHT
	FIRE ALARM CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
	FIRE ALARM HORN LOUDSPEAKER OR OTHERWISE SPECIFIED
	FIRE ALARM TELEPHONE JACK
—F—	FIRE ALARM CIRCUIT
	FIRE ALARM STROBE LIGHT AND SPEAKER CIRCUIT
	SUBSCRIPTION FOR ADDRESSABLE DEVICE

ระบบประกาศเสียง (PUBLIC ADDRESS SYSTEM)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	SOUND CONTROL CENTER
	SOUND TERMINAL BOX
	CASSETTE TAPE PLAYER
	AM/FM TUNER
	MIXER
	VOLUME CONTROLLER WITH OVERWRITE RELAY
	CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
	SURFACE MOUNTED LOUDSPEAKER
	HORN LOUDSPEAKER OR OTHERWISE SPECIFIED
	PROJECTION LOUDSPEAKER
—S—	SOUND CIRCUIT

ไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบ ACCESS CONTROL (CCTV SYSTEM AND ACCESS CONTROL SYSTEM)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
CCTVCC	CLOSED CIRCUIT TELEVISION CONTROL CENTER
	ACCESS CONTROL CENTER
	CLOSED CIRCUIT TELEVISION CAMERA FIXED TYPE
	CLOSED CIRCUIT TELEVISION CAMERA WITH PAN AND TILT
	CLOSED CIRCUIT TELEVISION CAMERA WITH PAN
	CLOSED CIRCUIT TELEVISION CAMERA WITH TILT
	CLOSED CIRCUIT TELEVISION CAMERA WITH ZOOM LENS
	CARD READER UNIT
	ACCESS CONTROL UNIT
	MAGNETIC CONTACT OR DOOR SENSOR DEVICE
	ELECTRIC DOOR STRIKE
	I/O INTERFACE UNIT
	CHARD READER I/O INTERFACE UNIT

ระบบโทรทัศน์รวม (SMATV SYSTEM)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	CHANNEL AMPLIFIER
	MIXER
	RECEIVER AND MODULATOR
	POWER SUPPLY (AC/DC 24V.)
	n-WAY SPLITTER
	n-WAY TAP-OFF
	TV OUTLET FLUSH MOUNTED AT 0.30 M. ABOVE FINISHED FLOOR, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	TV CIRCUIT

ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบกราวด์ (LIGHTNING PROTECTION SYSTEM AND GROUNDING SYSTEM)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	AIR TERMINAL SEE DETAIL IN DWG. AND SPECIFICATION
	EXOTHERMIC WELDING
	COPPER CLAD STEEL GROUND ROD 5/8 INCH DIA. 10 FL. LENGHT EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED
	GROUNDING CONDUCTION RUN TO GROUNDING SYSTEM

ระบบไฟฟ้า (ELECTRICAL SYSTEM)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ELECTRIC DUTONE BUZZER 220 V.AC.
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER
	CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE (AIR OR MOLDED CASE)
	SAME AS ABOVE BUT MOTOR OPERATED TYPE
	CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT (AIR OR MOLDED CASE)
	SAME AS ABOVE BUT MOTOR OPERATED TYPE
	CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE
	SAFETY SWITCH FUSIBLE
	SAFETY SWITCH NON FUSED
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 1 OR IEC TYPE IP65 30 A 2P 240 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 1 OR IEC TYPE IP65 60 A 2P 240 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 1 OR IEC TYPE IP65 30 A 3P 600 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 1 OR IEC TYPE IP65 60 A 3P 600 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 3R OR IEC TYPE IP65 30 A 2P 240 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 3R OR IEC TYPE IP65 60 A 2P 240 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 3R OR IEC TYPE IP65 30 A 3P 600 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 3R OR IEC TYPE IP65 60 A 3P 600 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 3R OR IEC TYPE IP65 100 A 3P 600 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 3R OR IEC TYPE IP65 200 A 3P 600 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 1 OR IEC TYPE IP65 100 A 3P 600 V NON FUSE +0.50M. AFF.
	SAFETY SWITCH NEMA TYPE 1 OR IEC TYPE IP65 200 A 3P 600 V NON FUSE +0.50M. AFF.

ระบบไฟฟ้า (ELECTRICAL SYSTEM)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	PANEL BOARD OR CONSUMER UNIT (NORMAL SUPPLY)
	PANEL BOARD OR CONSUMER UNIT (EMERGENCY SUPPLY)
	UPS LOAD CENTER PANEL ULP
	MOTOR CONTROL CENTER (PROVIDED BY OTHER CONTRACTORS, EXCEPT OTHERWISE SPECIFIED)
	LIGHTNING ARRESTER
	POTENTIAL TRANSFORMER
	CURRENT TRANSFORMER
	KILOWATT HOUR METER
	KILOWATT OR WATT METER
	KILOVAR OR VAR METER
	POWER FACTOR CONTROLLER
	POWER FACTOR METER
	DIGITAL CIRCUIT MONITORING METER
	DIGITAL POWER METER
	FREQUENCY METER
	AMMETER
	VOLTMETER
	PILOT LAMP
VS(AS)	VOLT(AMP.) SELECTOR SWITCH
	POWER FUSE
	CONTROL FUSE
	UNDERVOLTAGE RELAY
	PHASE SEQUNCE VOLTAGE RELAY
	TRANSFORMER WINDING TEMPERATURE RELAY
	INSTANTANEUOS OR TIME DELAY OVERCURRENT RELAY
	INSTANTANEUOS OR TIME DELAY OVERCURRENT GROUND RELAY
	OVERVOLTAGE RELAY
	TRIPPING COIL OR SHUNT TRIP COIL
	CLOSING COIL
	CAPACITOR
	NORMALLY OPENED (NO) CONTACT
	NORMALLY CLOSED (NC) CONTACT
	OPERATING COIL FOR RELAY OR MAGNETIC CONTACTOR
	OVERLOAD RELAY (THERMAL ELEMENT)
	ELECTRIC HANDHOLE (UNDERGROUND)
	ELECTRIC MANHOLE (UNDERGROUND)
	PULL BOX
	JUNCTION BOX
- -HV- -	UNDERGROUND HIGH VOLTAGE CABLE
—HV—	OVERHEAD HIGH VOLTAGE CABLE
	WIRING IN CONDUIT RECESSED IN CEILING OR WALL OR EXPOSED WIRING
	WIRING IN CONDUIT BURIED IN GROUND OR CONCRETE SLAB
	WIRING WITH 3 CONDUCTORS AND GROUND CONDUCTOR (FOR LIGHTING CIRCUIT) OR 3 CONDUCTORS AND GROUND CONDUCTOR (FOR RECEPTACLE CIRUIT)
	WIRING WITH n CONDUCTORS n ≥ 3, WIRING WITH NO IDENTIFIED MEANS 2 CONDUCTORS
	WIRING TURN DOWN
	WIRING TURN UP
LP-1	HOME RUN TO CIRCUIT NO.1 IN PANEL 'LP'

GENERAL ABBREVIATIONS

A	AMPARE
AAC	ALL ALUMINIUM CONDUCTOR
ACB	AIR CIRCUIT BREAKER
ACSR	ALUMINIUM CONDUCTOR STEEL REINFORCED
AF	FRAME SIZE OF CIRCUIT BREAKER IN AMPARE
AFF	ABOVE FINISHED FLOOR
AT	CIRCUIT BREAKER TRIP RATING AMPARE
AW	ALL ALUMINIUM CONDUCTOR WEATHER PROOF
BC	BARE COPPER CONDUCTOR
CB	CIRCUIT BREAKER
CO	CONDUIT ONLY (EMPTY CONDUIT)
DIA	DIAMETER
DDE	DOUBLE DEAD END
DE	DEAD END
DS	DISCONNECTING SWITCH
EMT	ELECTRICAL METALLIC TUBING
EOL	END OF LINE
FR	FIRE RESISTANCE CABLE
GRD. OR G.	GROUND
HV	HIGH VOLTAGE
HRC	HIGH RUPTURING CAPACITY
IC	INTERRUPTING CAPACITY
IMC	INTERMEDIATE METALLIC CONDUIT
LC	LOCAL SWITCH
LV	LOW VOLTAGE
LTG	LIGHTING
NIC	NOT IN CONTRACT
REC	RECEPTACLE
RSC	RIGID STEEL CONDUIT
PS	POWER SUPPLY
V	VOLT
W	WATT
Wp	WEATHERPROOF
FR	FIRE RESISTANCE
LSOH	LOW SMOKE ZERO HALOGEN

GENERAL NOTES

UNLESS OTHERWISE INDICATED THE WIRING SHALL BE
1. FOR LIGHTING CIRCUIT
- 2x2.5 Sq.mm. IEC01+2.5 Sq.mm. IEC01G., 1/2"UPVC FOR EXPOSED INSTALLATION OR RECESSED IN CEILING OR WALL
- 2x2.5 Sq.mm. IEC01+2.5 Sq.mm. IEC01G., 1/2"UPVC FOR CONCEALED IN CONCRETE SLAB

2. FOR RECEPTACLE CIRCUIT
- 2x4 Sq.mm. IEC01+2.5 Sq.mm. IEC01G., 1/2"UPVC FOR EXPOSED INSTALLATION OR RECESSED IN CEILING OR WALL
- 2x4 Sq.mm. IEC01+2.5 Sq.mm. IEC01G., 1/2"UPVC FOR CONCEALED IN CONCRETE SLAB

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์ธนรัฐ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR, CHARTERED SQUARE BUILDING, 152 NORTH SATHON ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ภูกิตติ์ เทพอำนวยกุล ภ-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ศักดา ศิริศรีศักดิ์ สย. 5690

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สุวิช นาคประกอบ สฟก. 2199
กฤษณท์ ปั้นมณี ภฟก. 26155

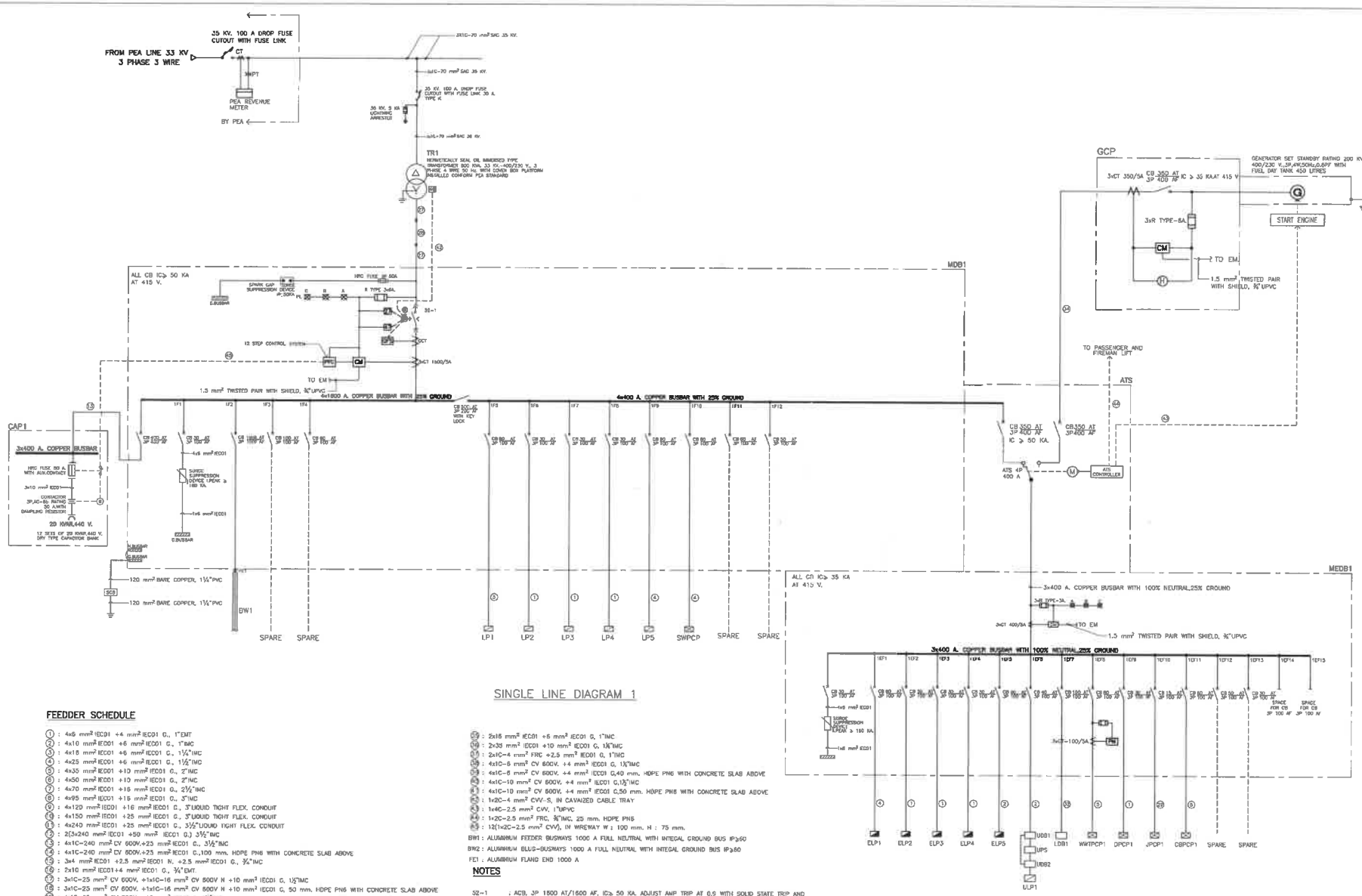
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังสโทัย สก. 2004
ธงชัย นาคฤทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
สวัสชัย ไวยปิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิยังสโทัย ภส. 1932
ศักดาวรรณ ลีทัศน์ ภส. 4158

สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และอักษรย่อ

N.T.S.

EE-01



SINGLE LINE DIAGRAM 1

FEEDDER SCHEDULE

① : 4x6 mm² IEC01 +4 mm² IEC01 G., 1" EMT
② : 4x10 mm² IEC01 +6 mm² IEC01 G., 1" IMC
③ : 4x18 mm² IEC01 +6 mm² IEC01 G., 1¼" IMC
④ : 4x25 mm² IEC01 +6 mm² IEC01 G., 1½" IMC
⑤ : 4x35 mm² IEC01 +10 mm² IEC01 G., 2" IMC
⑥ : 4x50 mm² IEC01 +10 mm² IEC01 G., 2" IMC
⑦ : 4x70 mm² IEC01 +16 mm² IEC01 G., 2½" IMC
⑧ : 4x95 mm² IEC01 +16 mm² IEC01 G., 3" IMC
⑨ : 4x120 mm² IEC01 +16 mm² IEC01 G., 3" LIQUID TIGHT FLEX. CONDUIT
⑩ : 4x150 mm² IEC01 +25 mm² IEC01 G., 3" LIQUID TIGHT FLEX. CONDUIT
⑪ : 4x240 mm² IEC01 +25 mm² IEC01 G., 3½" LIQUID TIGHT FLEX. CONDUIT
⑫ : 2(3x240 mm² IEC01 +50 mm² IEC01 G.) 3½" IMC
⑬ : 4x1C-240 mm² CV 600V.+25 mm² IEC01 G., 3½" IMC
⑭ : 4x1C-240 mm² CV 600V.+25 mm² IEC01 G.,100 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE
⑮ : 3x4 mm² IEC01 +2.5 mm² IEC01 N. +2.5 mm² IEC01 G., ¾" IMC
⑯ : 2x10 mm² IEC01+4 mm² IEC01 G., ¾" EMT.
⑰ : 3x1C-25 mm² CV 600V. +1x1C-16 mm² CV 600V N +10 mm² IEC01 G. 1½" IMC
⑱ : 3x1C-25 mm² CV 600V. +1x1C-16 mm² CV 600V N +10 mm² IEC01 G. 50 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE
⑲ : 4x1C-35 mm² CV 600V. +10 mm² IEC01 G. 2½" IMC
⑳ : 4x1C-35 mm² CV 600V. +10 mm² IEC01 G. 75 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE
㉑ : 4x1C-150 mm² CV 600V. +25 mm² IEC01 G. 3" IMC
㉒ : 4x1C-150 mm² CV 600V. +25 mm² IEC01 G. 100 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE
㉓ : 2(4x1C-120 mm² CV 600V. +35 mm² IEC01 G. 3" IMC)
㉔ : 2(4x1C-120 mm² CV 600V. +35 mm² IEC01 G. 100 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE)
㉕ : 2(4x1C-150 mm² CV 600V. +50 mm² IEC01 G. 3" IMC)
㉖ : 2(4x1C-150 mm² CV 600V. +50 mm² IEC01 G. 100 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE)
㉗ : 4(4x1C-240 mm² CV 600V.) 3½" IMC
㉘ : 4(4x1C-240 mm² CV 600V. 113 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE)
㉙ : 4x1C-4 mm² FRC +2.5 mm² IEC01 G. 1" IMC
㉚ : 4x1C-16 mm² FRC +6 mm² IEC01 G. 1¼" IMC
㉛ : 4x1C-16 mm² FRC +6 mm² IEC01 G. 40 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE
㉜ : 4x1C-35 mm² FRC +10 mm² IEC01 G. 2" IMC
㉝ : 4x1C-35 mm² FRC +10 mm² IEC01 G. 63 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB COVER
㉞ : 4x1C-240 mm² FRC +50 mm² IEC01 G. 3½" IMC
㉟ : 2x16 mm² IEC01 +6 mm² IEC01 G. 1" IMC
㊱ : 2x35 mm² IEC01 +10 mm² IEC01 G. 1½" IMC
㊲ : 2x1C-4 mm² FRC +2.5 mm² IEC01 G. 1" IMC
㊳ : 4x1C-6 mm² CV 600V. +4 mm² IEC01 G. 1¼" IMC
㊴ : 4x1C-6 mm² CV 600V. +4 mm² IEC01 G.40 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE
㊵ : 4x1C-10 mm² CV 600V. +4 mm² IEC01 G.1½" IMC
㊶ : 4x1C-10 mm² CV 600V. +4 mm² IEC01 G.50 mm. HDPE PN6 WITH CONCRETE SLAB ABOVE
㊷ : 1x2C-4 mm² CVV-S, IN CAVIAZED CABLE TRAY
㊸ : 1x4C-2.5 mm² CVV, 1" UPVC
㊹ : 1x2C-2.5 mm² FRC, ¾" IMC, 25 mm. HDPE PN6
㊺ : 12(1x2C-2.5 mm² CVV), IN WIREWAY W : 100 mm. H : 75 mm.

BW1 : ALUMINIUM FEEDER BUSWAYS 1000 A FULL NEUTRAL WITH INTEGAL GROUND BUS IP≥60
BW2 : ALUMINIUM BLUG-BUSWAYS 1000 A FULL NEUTRAL WITH INTEGAL GROUND BUS IP≥60
FE1 : ALUMINIUM FLANG END 1000 A

NOTES

52-1 : ACB, JP 1600 AT/1600 AF, IC≥ 50 KA. ADJUST AMP TRIP AT 0.9 WITH SOLID STATE TRIP AND GROUND FAULT PROTECTION. AUXILIARY CONTACT AND RECLOSING DEVICE WITH MOTOR OPERATED TO SWITCH ON CB IN CASE OF NOMINAL POWER SUPPLY

- THE VENTILATION OF C-BANK PANEL SHALL BE ADEQUATE TO DISPOSE OF THE C-BANK FULL LOAD LOSS WITHOUT CREATING TEMPERATURE RISE WHICH IS IN EXCESS OF THE C-BANK RATING
- MDB1, MDB2 & MEDB SHALL BE INSTALLED AUTOMATIC FIRE EXTINGUISHING SYSTEM

: FAULT INDICATOR
: VOLTAGE INDICATOR
: INDOOR BOLT-ON TERMINATOR
: OUTDOOR BOLT-ON TERMINATOR
CM : CIRCUIT DIGITAL MONITERING METER
PLC : PROGRAMMABLE LOGIC CONTROL DEVICE
PFC : POWER FACTOR CONTROL SYSTEM
: HOUR COUNTER
SGB : SYSTEM GROUND BOX
HGB : HIGH VOLTS GROUND BOX
: KILOWATT HOUR METER SINGLE PHASE 15(45)A 230 V 1 PHASE 2 WIRE
: KILOWATT HOUR METER SINGLE PHASE 30(100)A 230 V 1 PHASE 2 WIRE
: KILOWATT HOUR METER 3 PHASE 220/380V. 30(100)A 230/400 V 3 PHASE 4 WIRE

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

399/1 หมู่ 1 กมเบศร์สุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design is vitre

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กมลงค์ธนรัฐ ส-ภก. 2780

TEL : 02.1156 711

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHORN ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย กฤติทธิ์ เทพธำนวยสกุล ส-ภก 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BADE DESIGN BILAND

นาย ศักดา ชีวิตรัตกิ์ ตย. 6690

บริษัท เบด้า ดีไซน์ จำกัด
ต่านน นากระและ อำเภอ เขตจรัญ จังหวัดกรุงเทพ 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0581 E-mail : penxplan.engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อารีย นากประกอบ ชช.ก. 2198
กฤชนนท์ บันมสมี ภฟก. 26165

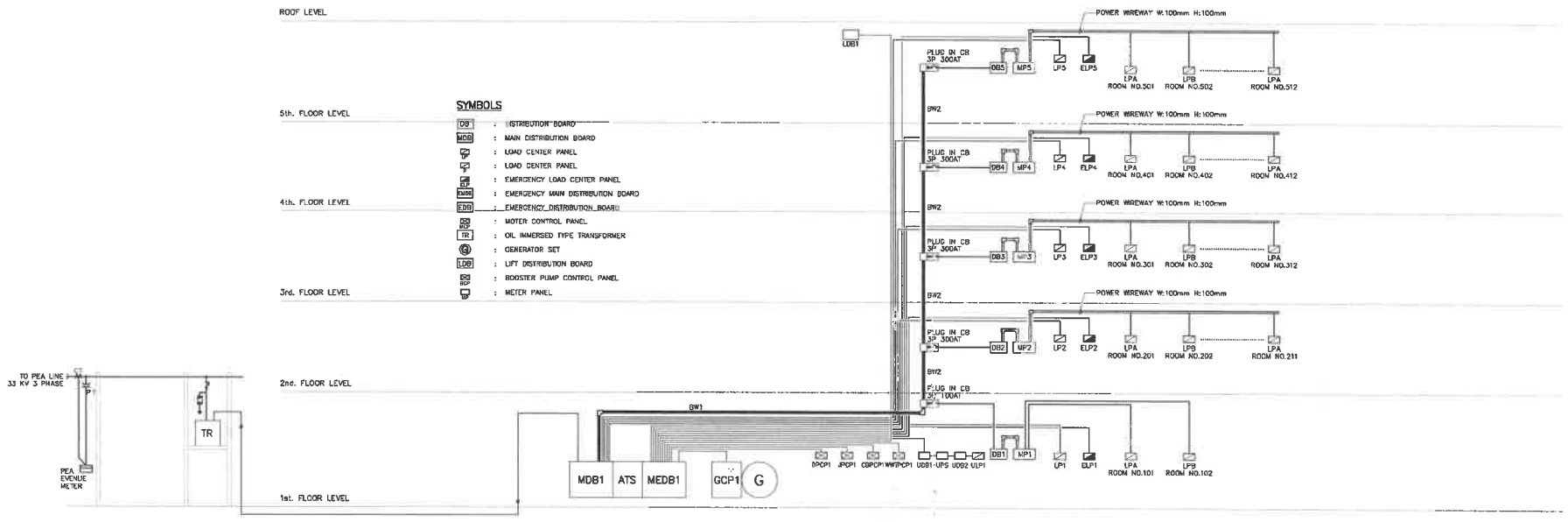
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติภัทร์ จุณิยังเจริญ ชก. 2084
ธงชัย นากสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และพื้นแวดล้อม:
อรัชชัย ไชยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุณิยังเจริญ ภส. 1932
พัฒตาวรรณ ลีทัศน์ ภส. 4155

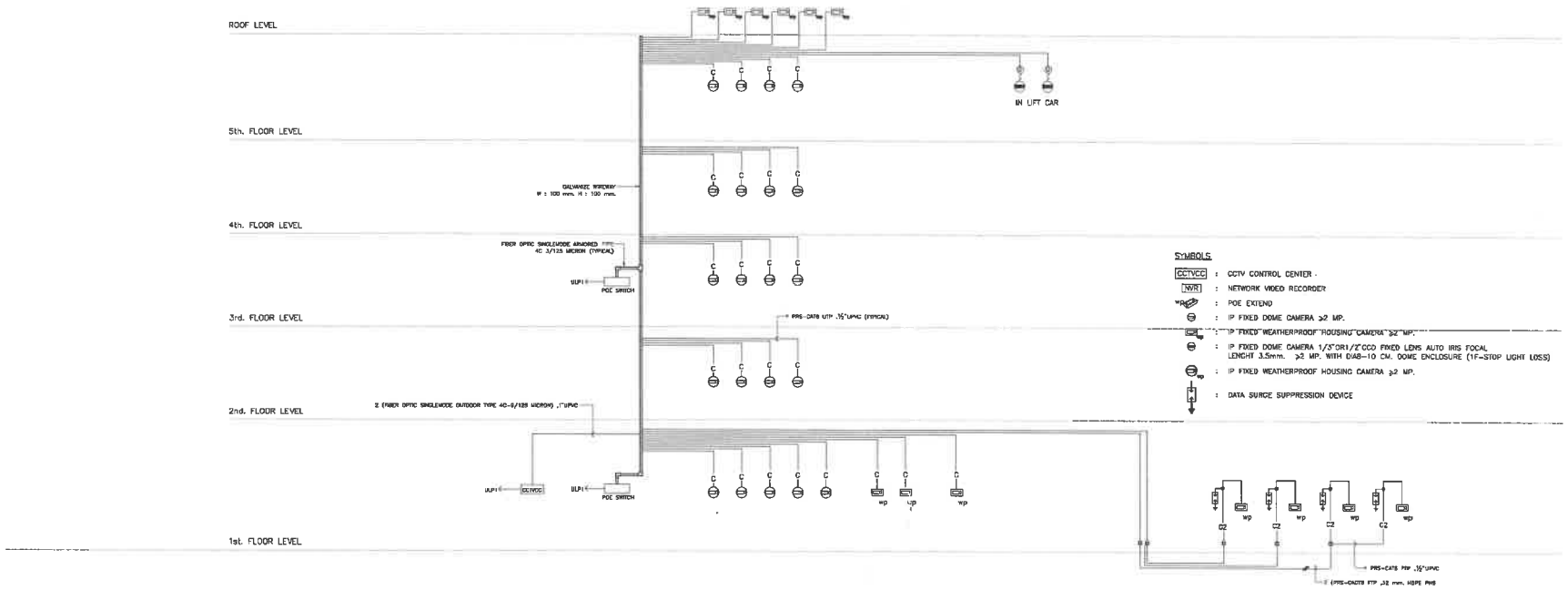
SINGLE LINE DIAGRAM

N.T.S.

EE-02



ไดอะแกรมระบบไฟฟ้ากำลัง



ไดอะแกรมระบบโทรทัศน์วงจรปิด

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

a I U
design to drive

สถปนิก:
นาย ปรัญญา กมงค์สเร็ฐ

สถาปนิกอาวุโส ชั้น 3 เขตที่ 102 อาคาร พระราม 4 ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120
T : 02 1982 711
E : admin@aiudesign.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5808-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภกิจ์ เทพอำนวยกุล ส.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BBP
BANG BOON PRAPA

นาย สักการ ชีวิตศักดิ์ สย. 6590

บริษัท บีเอ็ม พีเพ็น จำกัด 29 ซอยสุขุมวิท 1
ถนนสุขุมวิท ตำบลบางจาก อำเภอพระโขนง กรุงเทพฯ 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ธวัช นาคม่วงถอม สฟก. 2190
กฤชนนท์ ปั้นมณี ภฟก. 28155

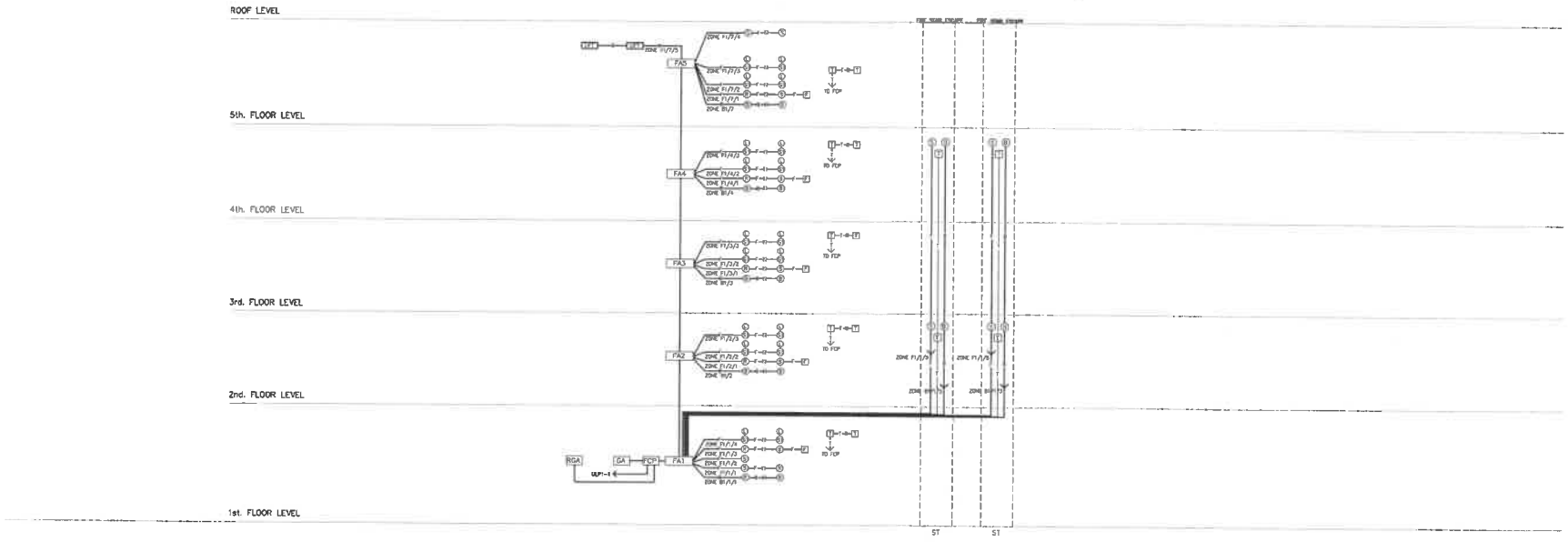
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติก้อง จุณิจังหรัพัย ศก. 2004
ธงชัย นาครุทธ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ธวัชชัย โรจนิยา วส. 78
เกียรติศักดิ์ จุณิจังหรัพัย ภส. 1932
ณัฐศาสระณ ศิริทิน ภส. 4153

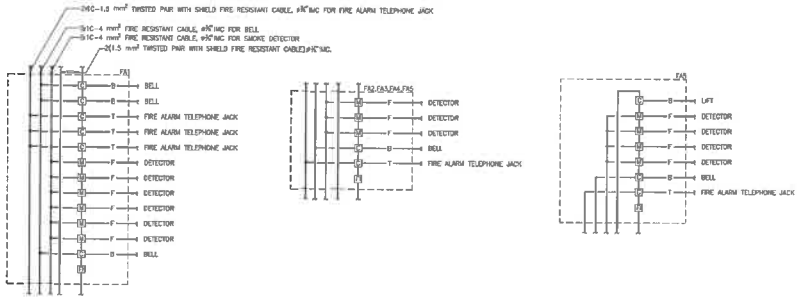
ไดอะแกรมระบบไฟฟ้ากำลัง และระบบโทรทัศน์วงจรปิด

N.T.S.

EE-03



ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



SYMBOLS

FCP	:	FIRE ALARM CONTROL PANEL WITH SOFTWARE FOR DISPLAY ON PC AT CASSIA 1 CONTROL RM.
FA	:	FIRE ALARM TERMINAL BOX
F	:	MANUAL STATION WITH KEY OPERETED AND TELEPHONE JACK
M	:	MONITOR MODULE
C	:	CONTROL MODULE
F	:	FIRE ALARM MANUAL STATION
GA	:	GRAPHIC ANNUNCIATOR
RGA	:	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
T	:	FIRE ALARM TELEPHONE JACK
SS	:	SUPERVISORY SWITCH
FS	:	FLOW SWITCH
FI	:	FAULT ISOLATOR MODULE
LIFT	:	LIFT CONTROLLER
L	:	LED LAMP WITH PLATE
B	:	FIRE ALARM BELL
R	:	COMBINATION RATE OF RISE AND FIXED TEMPERATURE DETECTOR
H	:	HEAT DETECTOR
S	:	PHOTO ELECTRIC SMOKE DETECTOR
S	:	PHOTO ELECTRIC SMOKE DETECTOR WITH AUXILIARY CONTACT
S AD	:	ADDRESSABLE PHOTO ELECTRIC SMOKE DETECTOR
R	:	COMBINTION RATE OF RISE AND FIXED TEMPERATURE DETECTOR WITH AUXILIARY CONTACT
D	:	FIRE ALARM SPEAKER
FB	:	FIRE ALARM STROBE LIGHT
—TP—	:	2x(1.5mm² TWISTED PAIR WITH SHIELD FIRE RESISTANT CABLE), 1"EMT
—F—	:	2x1.5 mm² IEC01,½"UPVC
—F1—	:	5x1.5 mm² IEC01,½"UPVC
—F2—	:	5x1.5 mm² IEC01,¾"UPVC
—B—	:	1x2C-2.5 mm² FRC, ¾"EMT
—B1—	:	2(1x2C-2.5 mm² FRC), 1¼"EMT
—T—	:	1.5 mm² TWSTIES PAIR FIRE RESISTANT CABLE, ¾"EMT
—S—	:	1x2C-2.5 mm² FR, ¾"EMT

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เวลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

399/1 หมู่ 1 ศาบสหรัฐบุรพ, ต.เชิงทะเล, อ.เวลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กงจงศักดิ์รัฐ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1A/01 14th. FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 265-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย กุลดิทธิ์ เกษรน้ำนวลกุล ส-ภส 84

วิศวกรโครงสร้าง

นาย สักกาย สิริศักดิ์ ลข. 6690

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-6354581 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อริน นาคประเทอง ลฟก. 2199
กฤชนนท์ ปั้นแป้ ภฟก. 26165

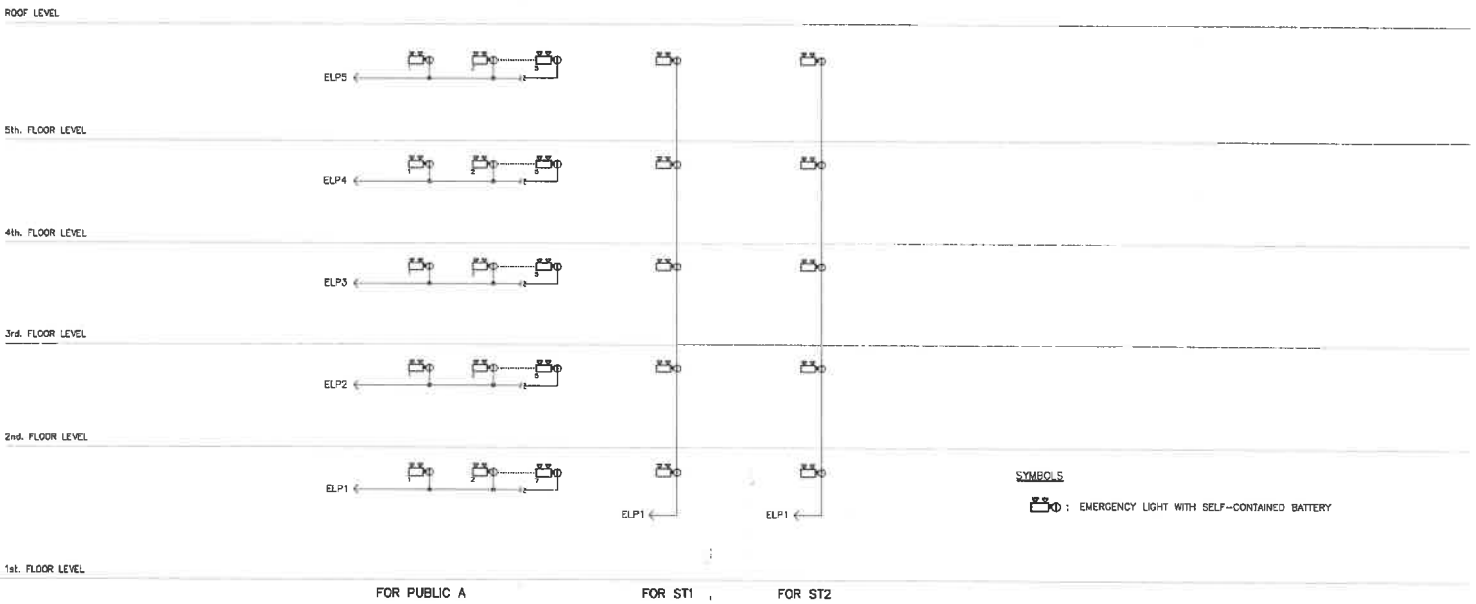
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิธังสโรจน์ ลก. 2004
ธงชัย มานาถุทย์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และพื้นที่ต่อเนื่อง:
อรัญชัย โรยปิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิธังสโรจน์ ภส. 1932
จัดดาวรรณ์ ตั้งทัศน์ ภส. 4158

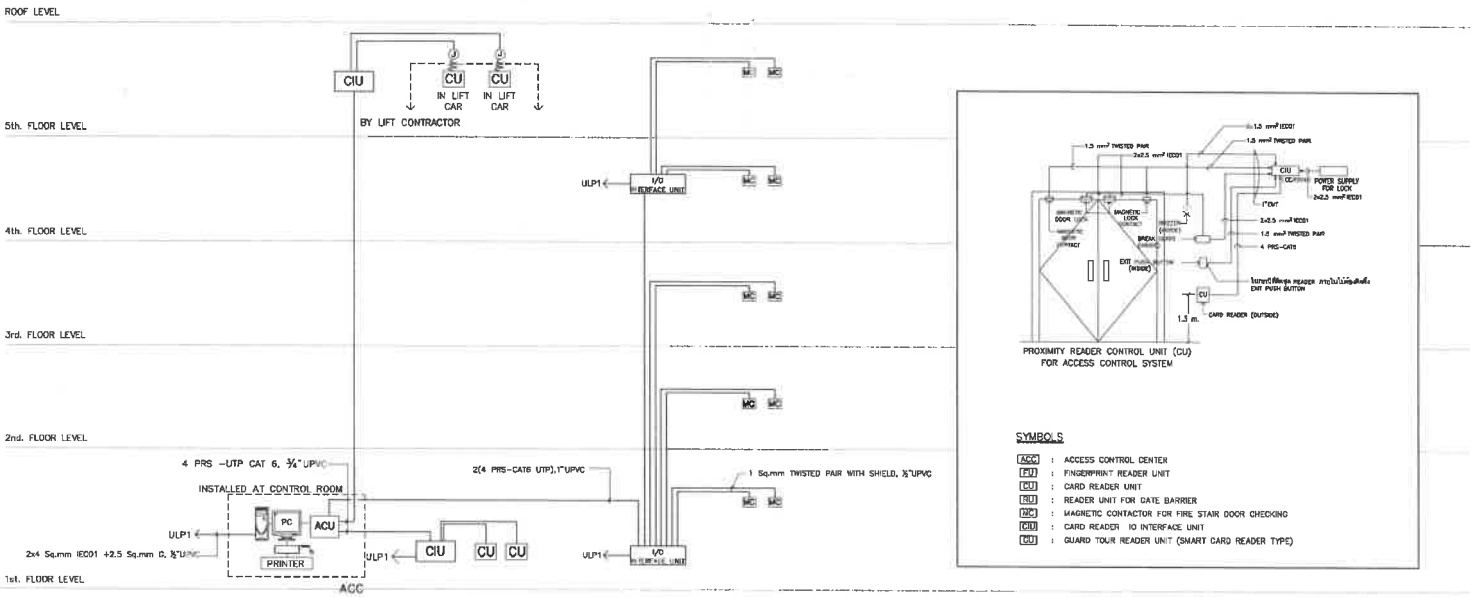
ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

N.T.S.

EE-04



ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน



ไดอะแกรมระบบควบคุมการเข้าออก

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปรีชญา กมลจงสง่ารัฐ ส.ผ. 0700

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGKOK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย กุลวัทธ์ เทพธำนรกฤต ส.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย พักการ ชีรศักดิ์ สย. 6690

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
ชวิช มาศประกอบ ภฟก. 2189
กฤชนนท์ ปั้นเงิน ภฟก. 26155

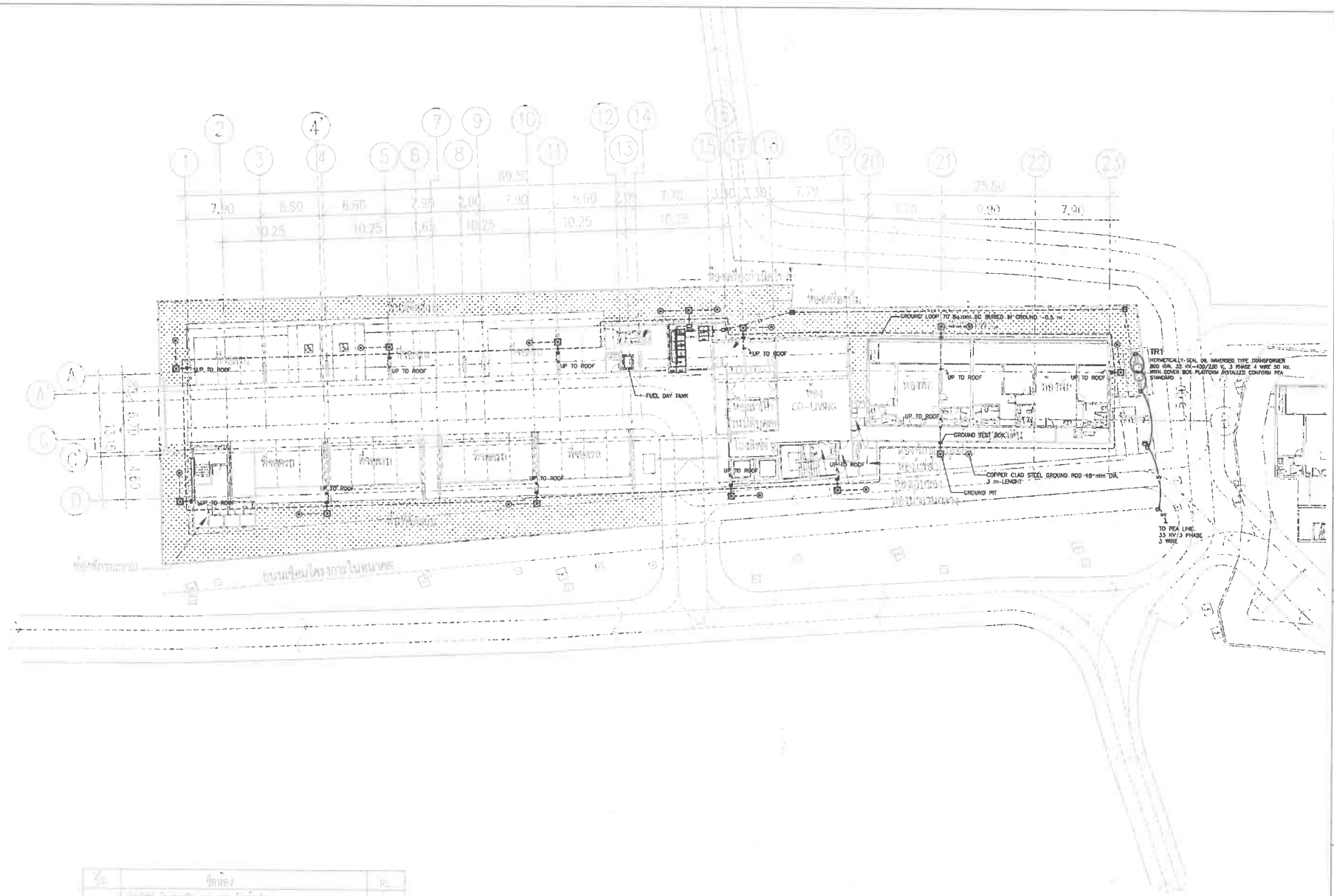
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬิมังคลัชัย สก. 2004
ธงชัย พรากฤทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
ชวิชัย ไวยนิยา วส. 78
เกียรติศักดิ์ จุฬิมังคลัชัย ภส. 1332
สัตตวรรษ ศิริทัศน์ ภส. 4158

ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และระบบควบคุมการเข้าออก

N.T.S.

EE-05



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
1	ปั๊มน้ำดี, ปั๊มสระน้ำ, ห้อง ฮว. ฮว., ปั๊มดับเพลิง	-0.25
	บันได, ห้องเก็บของ, ห้องจักรระบายอากาศ, ห้องจักรระบายควัน	-0.20
	ช่องไฟฟ้า, ช่องท่อน้ำทิ้ง, ช่องสะพานประปาสด, จำนวนงาน, ห้องน้ำสระน้ำ	-0.20
	ห้องทั่ว	-0.10

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และระบบรากสายดิน ชั้นที่ 1

มาตราส่วน

A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 คฤหสถีสุขุมวิท, ต.เชิงทะเล, อ.กะทู้, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณรงค์ชนศรุ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 268-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภลัพธ์ เทพชำเกยนลุกุล ส.ภก 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ศักดา ศิริศิลักดิ์ สต. 5690

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0581 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อวิช มาคประกอบ สฟก. 2199
กฤชนนท์ บั้นเกี่ย ภฟก. 28155

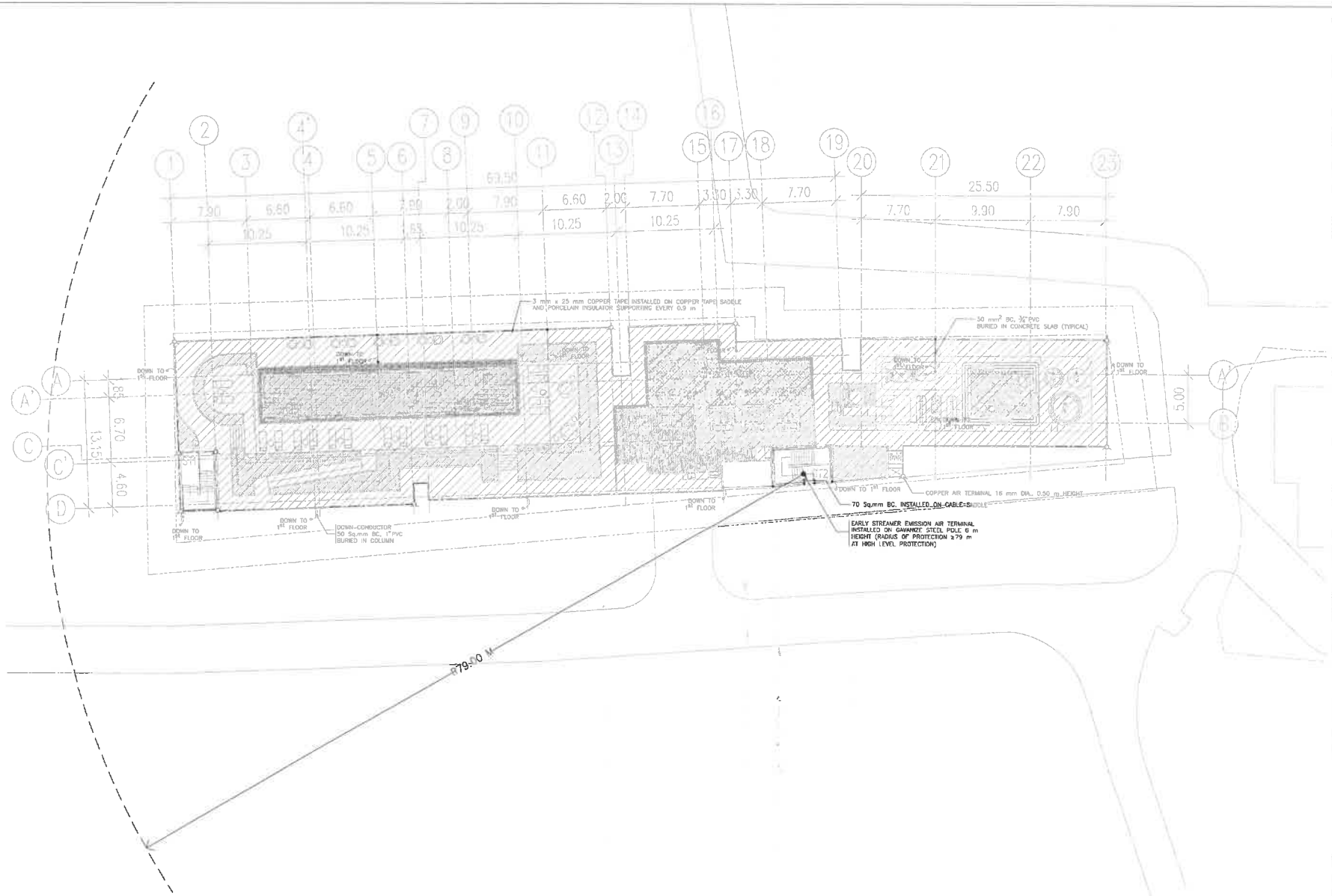
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬิตังสโรจน์ สก. 2004
ธงชัย นาถสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรวัชชัย โรจนิยา สส. 76
เกียรติศักดิ์ จุฬิตังสโรจน์ ภส. 1332
ชัดดาวรณ ทีทัน ภส. 4158

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง และระบบรากสายดิน ชั้นที่ 1

1:400@A3

EE-06



ชั้น	ที่ตั้ง	ม.
[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]

แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซีไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กงงส์ธนสุข ส.ถล. 3700 ภ.สถ. 5021

อาคารทองประเสริฐ ชั้น 3 เลขที่ 1028/5 ถนน พระราม 4 แขวง รุ่งมหานคร เขต คลอง เตยเขตวัฒนา 10120
t : 02 1163 311
e: admin@tj-gninvtrro.com

ผู้ออกแบบ

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERCO SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 286-6866-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภลิขิต เทพชำนะยลกุล ช.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย อักกาย ชีรศรีศักดิ์ ศย. 6690

บริษัท แอลิค ซีซี่ จำกัด 20 ซ.วิภาวดี 32
ต.ในเมือง อ.เมือง จังหวัด นนทบุรี 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อรัชชา นาคประกอบ ลพก. 2199
กฤชนนท์ บั้นเกิ้ม ภพก. 28155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬิยังสโพธิ์ ลก. 2004
องอาจ นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรวุฒาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย โรยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุฬิยังสโพธิ์ ภส. 1932
สัตตวรรณ ลีทัศน์ ภส. 4153

แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นดาดฟ้า

1: 400@A3

EE-07

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, S10, S12, โถงห้องจ่าย	-0.25
	ห้องน้ำ, ห้องประชุม, ห้องพักระหว่างรอ, ห้องพักผู้ป่วย	-0.20
	ห้องน้ำคน, ห้องสำรองไฟ, ห้องพยาบาลรอง, สำนักงาน, ห้องผู้ป่วยนอก	-0.20
	ทั้งหมด	-0.30

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 1

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

389/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.เมือง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา เบ็งคะสุนทร์ ส.ถ. 3390

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
19/18 14-01 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย คุณสิทธิ์ เทพรำเพยพฤกษ์ ส.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย สักการ ศิริศรีศักดิ์ สย. 5990

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0381 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อริร นาคประกอบ ฟฟก. 2199
กฤชนนท์ บันเทนี ภฟก. 26155

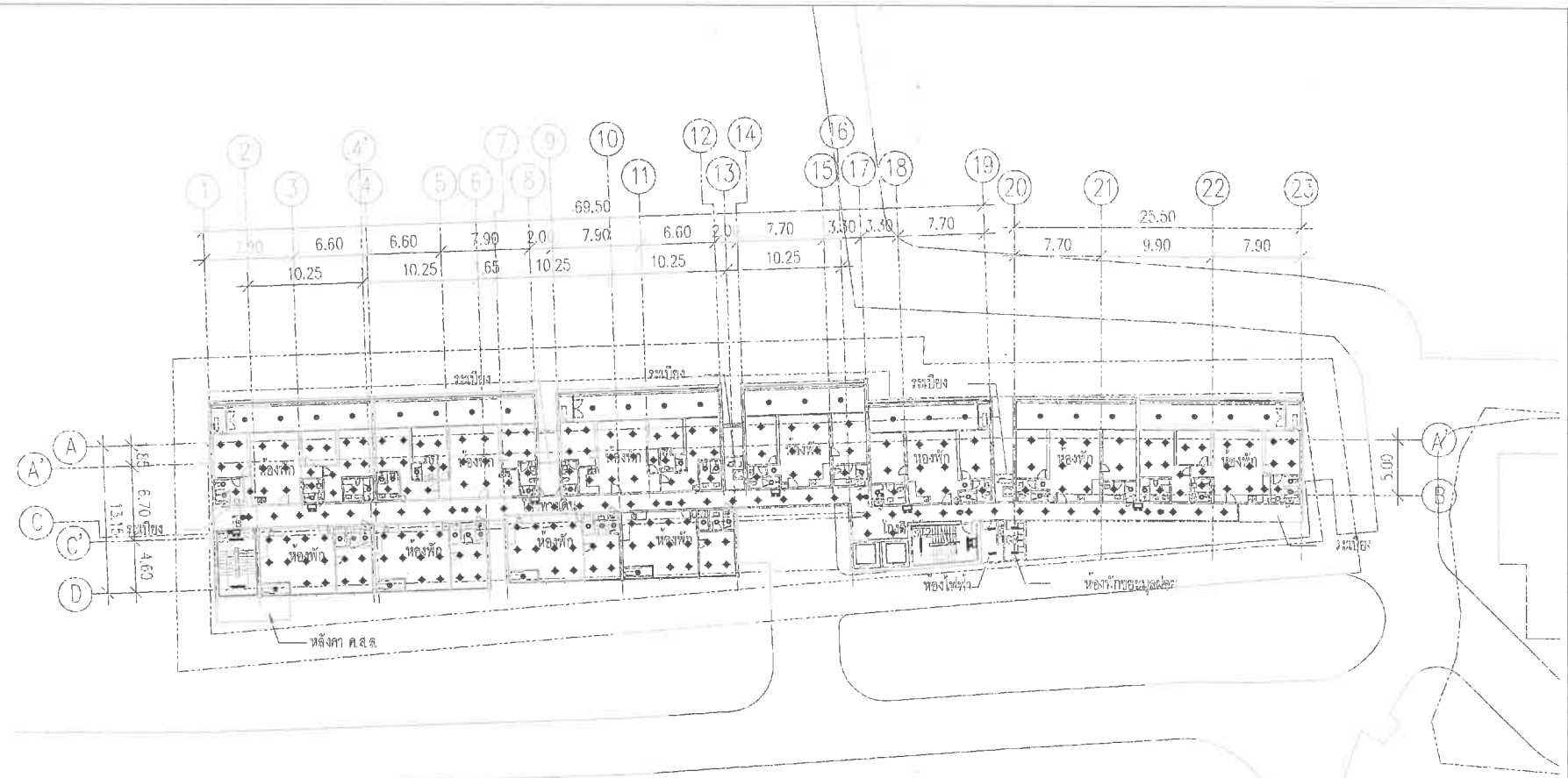
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติภัทร์ วุฒิรังสโรจน์ ชก. 2004
ธงชัย นวาธุรที ภก. 5225

วิศวกรวุฒาภิบาล และเพิ่มเติมคล้อม:
ธวัชชัย โรยเนิยา วร. 76
เกียรติภัทร์ วุฒิรังสโรจน์ ภส. 1932
ศิลปาระณ ศิริทัศน์ ภส. 4158

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 1

1:400DA3

EE-08



ชั้น	รายการ	สี
2	ไฟฟ้าฟ้า โคมดาวน์ไลท์ 3วัต, 5วัต	2.75
	ท่อร้อย ท่อร้อยสาย ตลอดประเภทอลูมิเนียม ติดเพดาน	3.00
	หลังคา ค.ส.ล.	2.00
	ระเบียง	2.50

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 2

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนเทศบาลนคร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design in vitro

สถาปนิก:
นาย ปฏิญญา ณงค์ชยเศรฐ ส.ถ. 5780

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ภูกิตติ์ เหมธำรงยศกุล ส.ภ.ส 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ศักดา วิทศักดิ์ ส.ย. 5690

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0581 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อรัช นาคประกอบ สฟก. 2199
กฤชเมฆ บันธแน่ ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติภักดิ์ จุฬิรังสโรจน์ สก. 2994
สงวัย มงคลฤทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรวุฒาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย โรยนิยา วส. 76
เกียรติภักดิ์ จุฬิรังสโรจน์ ภส. 1932
ณัฐดาวรรณ ธีรัศมิ์ ภส. 4158

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 2

1:400DA3

EE-09

ชั้น	ชื่อห้อง	ค่า
	โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ST, ST2,	5.28
	ห้องพัก, ห้องน้ำ-ซักผ้า, ห้องซักรีดระบุแผ่นป้าย ห้องไฟฟ้า	5.86
	ระเบียง	5.30

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 3

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design in view

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กองคัสนัฐ ส-ภก. 6790

บ.ดีไซน์อินวิว จำกัด ชั้น 1 เลขที่ 102-[illegible] ถนน พระราม 4 แขวง [illegible] เขต [illegible] กรุงเทพมหานคร 10120
โ. 02 1180 711
[illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. 02 266-6898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภลิทธิ์ เกษร่ำนรยอดฤต ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANGE DESIGN CO.,LTD.

นาย ทักษาย ชีรศรีศักดิ์ สย. 6690

บริษัท แบ็ง ดีไซน์ จำกัด [illegible]
[illegible] ถนนสาทรใต้ ตำบล [illegible] อำเภอ [illegible] จังหวัด นครปฐม 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-6591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สวิช นาคประดอบ สฟก. 2199
กฤชนนท์ ปันมณี ภฟก. 26155

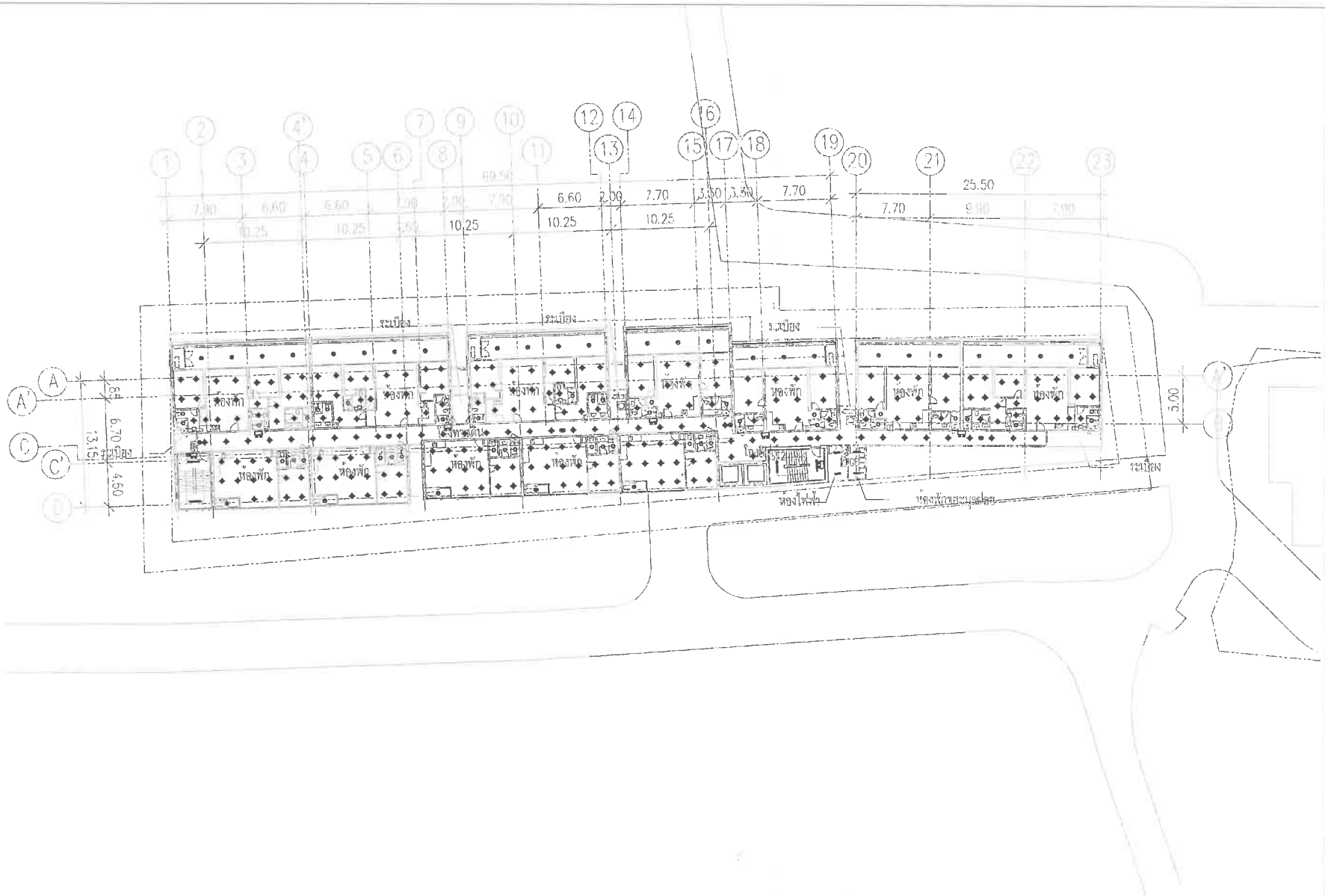
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ ตุมิธังสไพบูย สก. 2094
ธงชัย นาคาฤทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และพื้นฐานคลื่นวิทยุ:
ธวัชชัย ไชยปินา วส. 76
เกียรติศักดิ์ ตุมิธังสไพบูย ภส. 1532
ชัดดาวรรณ สีทัพน์ ภส. 4158

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 3

1:400@A3

EE-10



ลำดับ	รายการ	ขนาด
	โคมดาวน์ไลท์ ขนาด 9W	6.70
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องสำรองอุปโภค, ห้องไฟฟ้า	9.50
	ระเบียง	6.70

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 4

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.เกาะสมุย จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 กม.เศรษฐกิจ, ต.เชิงทะเล, อ.เกาะสมุย, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณมงคลเลิศ ส.ผ.ส. 5790

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5896-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย สุนริทธิ์ เทพชำนาญกุล ส.ภก 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ชัยกาล ชีวิตชีวิตกิต ชย. 6690

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อริช นาคประถม สฟก. 2199
กฤษณพงศ์ ปั้นงแก้ว ภฟก. 26155

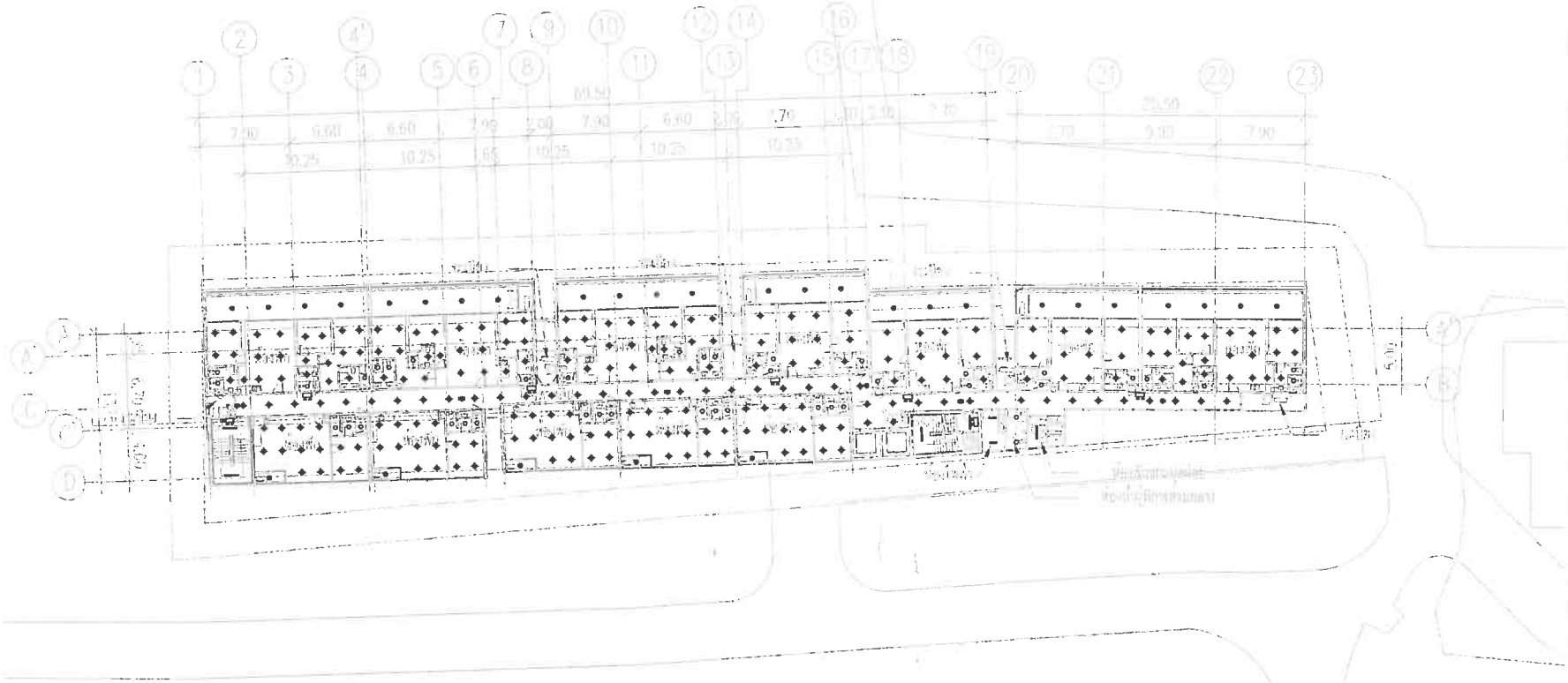
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิรังสรรโชติ สก. 2004
องอาจ นาถกุลชี ภก. 5225

วิศวกรวุฒิสภาคาร และสิ่งแวดล้อม:
อรวัชชัย โกษมิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิรังสรรโชติ ภส. 1932
ศิลปาวรรณ สีทัตน์ ภส. 4159

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 4

1:400@A3

EE-11



ชั้น	ชื่อห้อง	พื้น
5	โถงลิฟต์ โถงหนีไฟ S.H. S.D.	11.25
	บันไดหนีไฟ ห้องอเนกประสงค์ ห้องซักรีดและอุปกรณ์ ห้องเก็บของ	11.80
	ระเบียง	11.30

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 5

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง,
จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design to shine

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กมลศรีเมฐ ส.ถล. 3700 สถฟก. 5-1

บ.ดีเอ็ม ดีไซน์ จำกัด ชั้น 3 เซอร์ที 1525 ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
T. 02 1196 717
E. dm@dmdesignstudio.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5838-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ภูภิสิทธิ์ เทพอำนวยลาภ ส.ภล 64

วิศวกรโครงสร้าง

BAND BOREN SRIJAN

นาย สักกราช ศิริพิสิทธิ์ ลข. 5690

บริษัท แบ็นด์ โบ๊ร์น ศรีเจริญ จำกัด
ต่างหาดบางทะเล อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 11960

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อาชิร นาคประกอบ สฟก. 2190
กฤชเมฆ์ บันเมฆ์ ภฟก. 26155

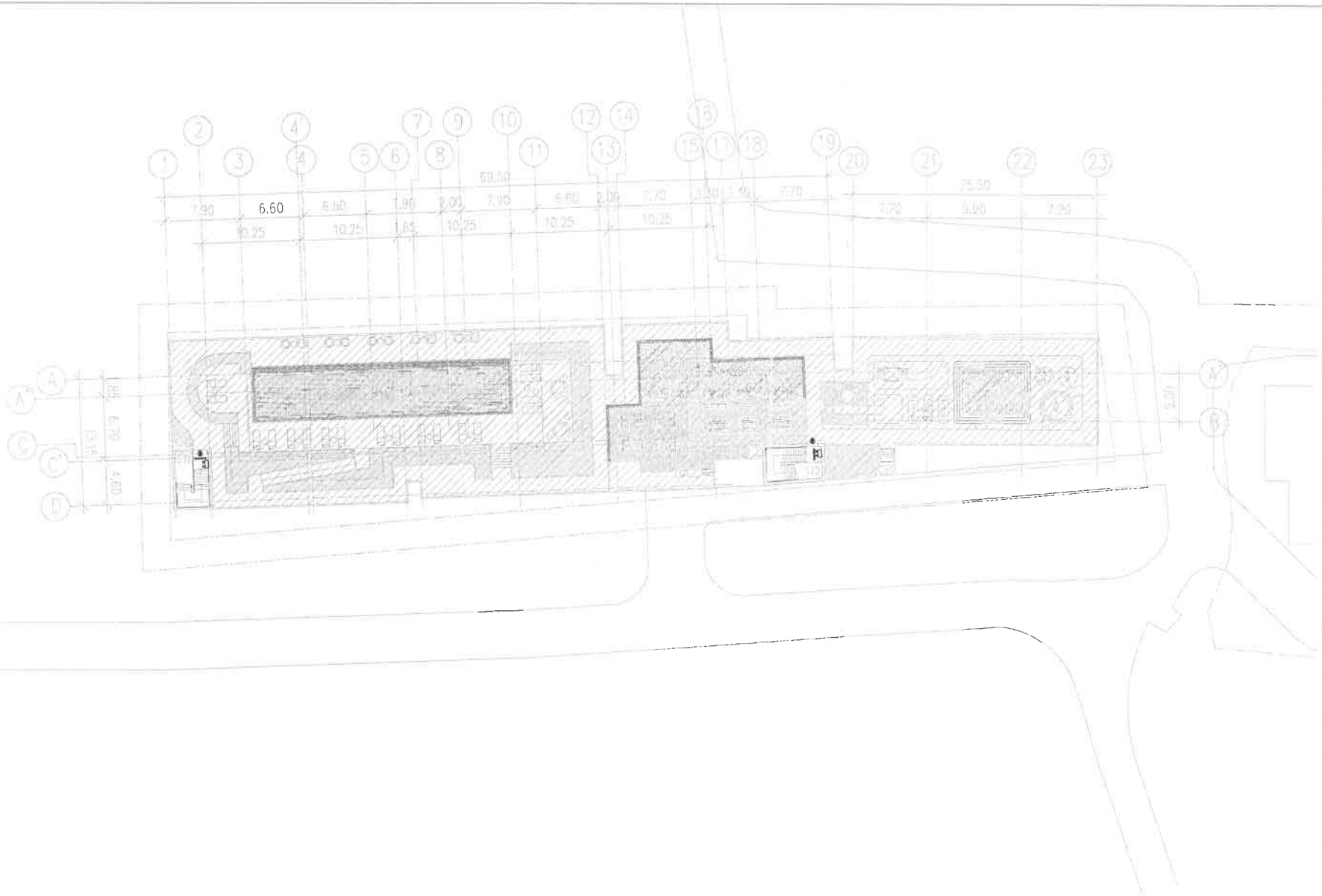
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุณิยังกโยธิน ลก. 2004
ธงชัย นากาสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย โรจนินิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุณิยังกโยธิน ภส. 1932
ศิตดาวรรณ สิทธิหน่ง ภส. 4158

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 5

1:400@A3

EE-12



ชั้น	ชื่อห้อง	P.
ดาดฟ้า	ชั้นดาดฟ้าหลัง รม. ชาย	14.85
	ระเบียงดาดฟ้า	15.50
	หลังคาโรงจอดรถ	16.00

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 ซอย 1 ถนนศรีจุลเกร็ด ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design to vitre

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณยงค์ธนรัฐ ส-ถ. 3760
ส-ภก. 531

อาคารทองธุรกิจ ชั้น 3 เลขที่ 1028/5 ถนน พระราม 4 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10120
t : 02 1166 311
e: admin@vitre.co.th

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5899-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภลิศิทธิ์ เทพธำนวยลาภ ส-ภส 64

วิศกรโครงสร้าง

นาย ชัยกาล ชีวิตวิศิวิศิวิศิ์ สย. 6680

บริษัท เอสิค ดีไซน์ จำกัด 20 ซีวิทเนต์ 32
ซ.ร่วม นางกรเลต ซ.นาย เมือง จังหวัด นนทบุรี 11000

วิศกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0060
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan engineering.com

วิศกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อาริย นากประกอบ สฟก. 2199
กฤชนนท์ ปันธสปี ภฟก. 26155

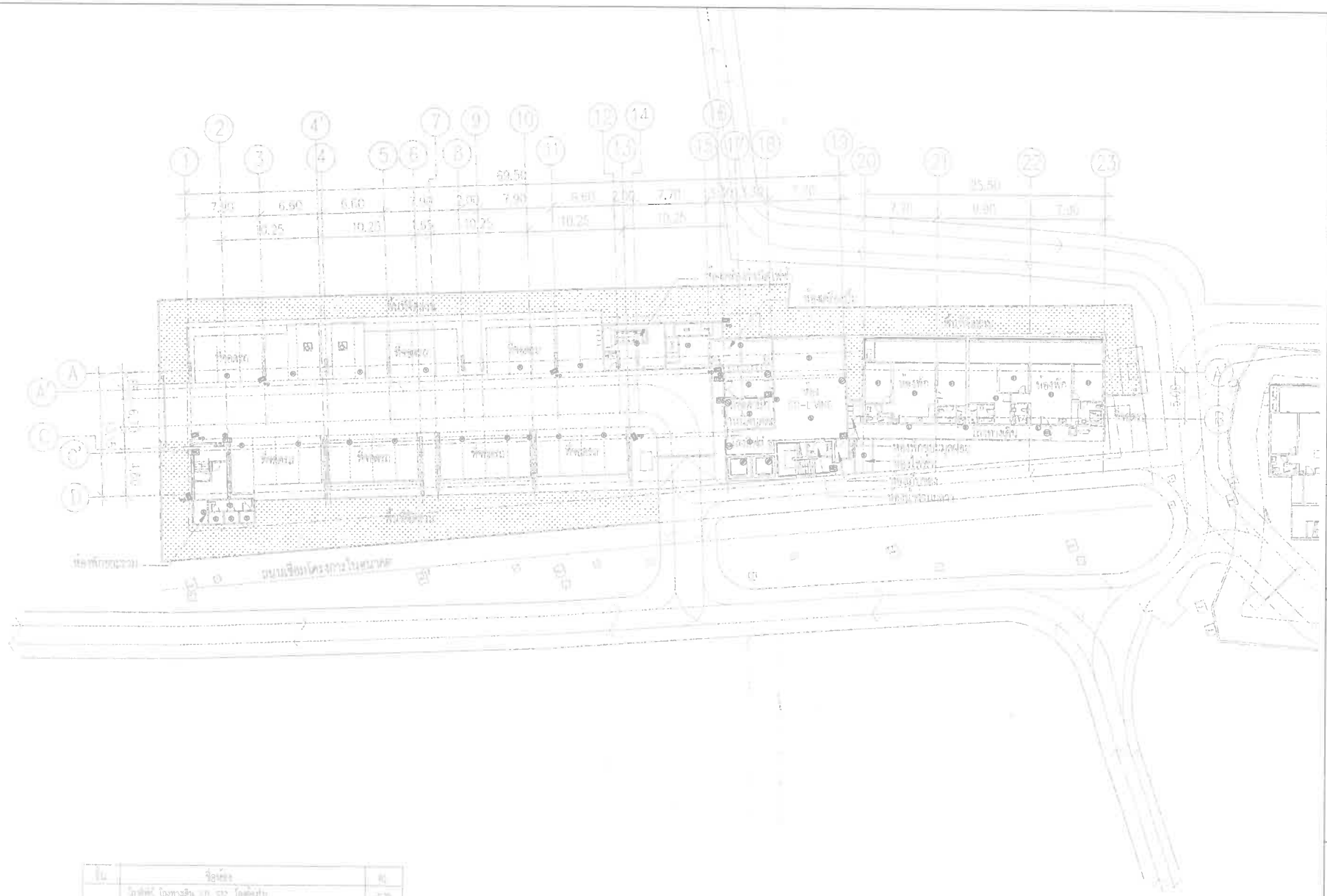
วิศกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิธังสโรจน์ สก. 2004
ธงชัย นานาสุทธิ์ ภก. 5225

วิศกรวุฒาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรัชชัย ไชยปิยา วส. 75
เกียรติศักดิ์ วุฒิธังสโรจน์ ภส. 1932
ศิลตาระณ ชิทัตน์ ภส. 4153

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นดาดฟ้า

1:400@A3

EE-13



ชั้น	ชื่อห้อง	ค่า
	ลิฟต์ดับเพลิง ลิฟ, ร.ว. โถงลิฟต์	-0.25
	ประตู, ห้องน้ำชาย, ห้องน้ำระบบสูบน้ำ, ห้องพักแรงงาน	-0.25
	ห้องไฟฟ้า, ห้องเครื่องปั๊ม, ห้องแยกประเภทขยะ, ห้องพักคน, ห้องน้ำหญิงกลาง	-0.25
	โถงหนีไฟ	-0.35

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 1

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 กมลศรีคุนทช, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I u
design in unity

สถาปนิก:
นาย ปัญญา กมลง่ำธนสุข

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
เลขที่ 14-11, 14น, FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHORI ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL. : 02 266-5808-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย กุกลิศร์ เทพอำนวยกุล ส-กล 84

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANG DESIGN CO.,LTD.

นาย ศักการ สิริสรีศักดิ์ ชย. 5890

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-6591 E-mail pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สาริช นาคประกอบ ชฟก. 2199
กฤชนนท์ เบ็นเล็ม ภฟก. 26156

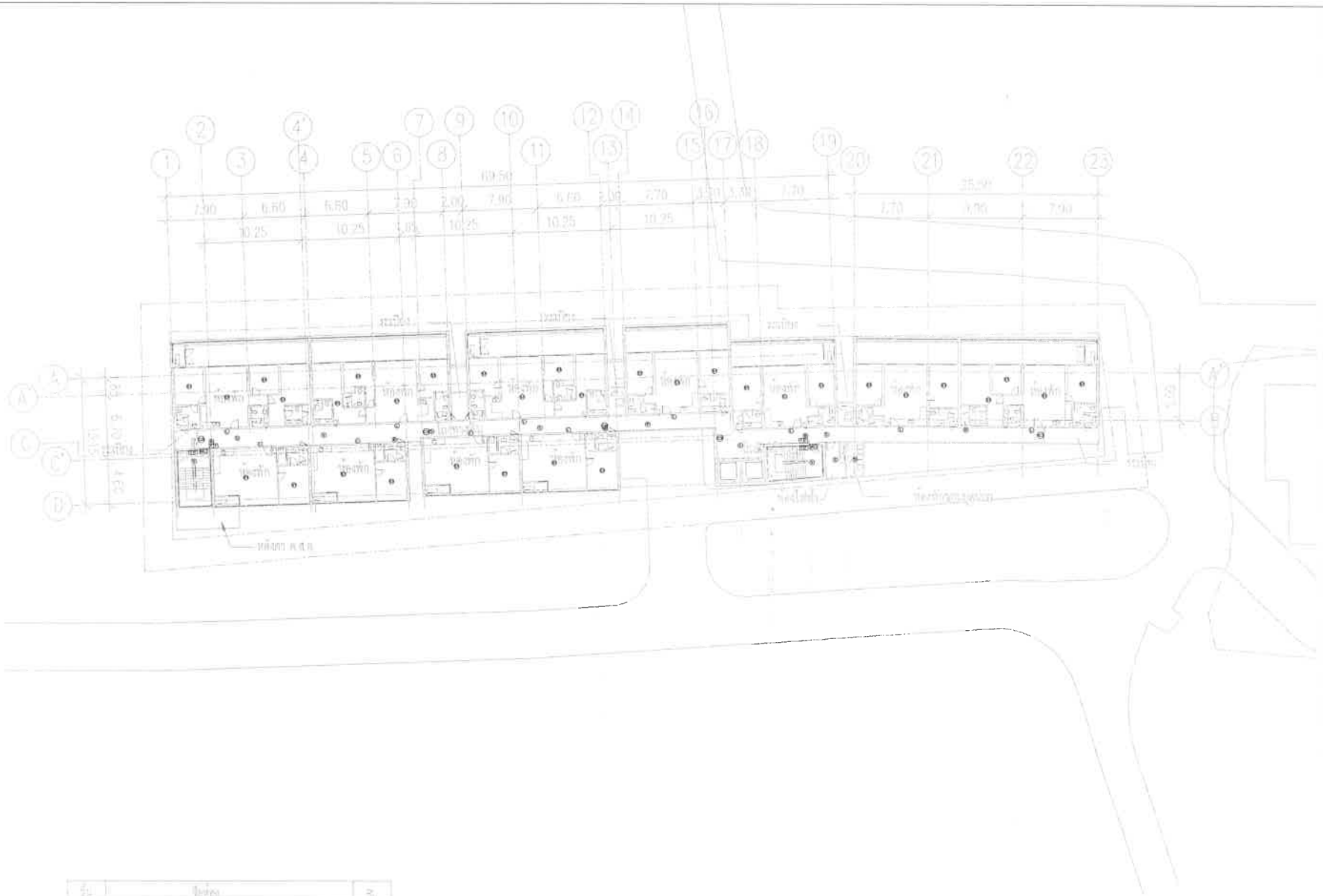
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬิรังสโรจน์ ชก. 2064
ธงชัย นาวารุจน์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม:
อรวัชย์ โรยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุฬิรังสโรจน์ ภส. 1932
อัครวรรณ ศิริทัศน์ ภส. 4153

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 1

1:400@A3

EE-14



ชั้น	ปีกห้อง	ส.
5	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, บร. บธ.	2.75
	ห้องน้ำ, ห้องเก็บของ, ห้องเครื่องระบบสูบน้ำ, ห้องไฟฟ้า	2.60
	ห้องพักพนักงาน	2.40
	ระเบียง	2.30

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 2

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

360/1 หมู่1 กมลศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กะทู้, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I u
design to utility

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณงค์ธนรัฐ ส-สถ. 3780

บ.ดีไอยู ดีไซน์ จำกัด 8 เลขที่ 102-3/5 ถนน พระราม 4 ซอย 1 ทุ่มลงมาง เขต ห.ยะ กรุ.เทพมหานคร 10120
T : 02 1188 711
E : info@duidesign.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 14/01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6880-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย กุกลิทธิ์ เทพเจ้าหวยกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANTO DESIGN BUILDER

นาย ศักดา ชิรศิศักดิ์ สย. 6699

บริษัท แบริ ดีไซน์ จำกัด 20 ซอยสุขุมวิท 26
ตำบล บางจะเกร ตำบลบางนา จังหวัดสมุทรปราการ 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0581 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อริช นาคประกอบ ลฟก. 2199
กฤชนนท์ ปันแน่ ภฟก. 28156

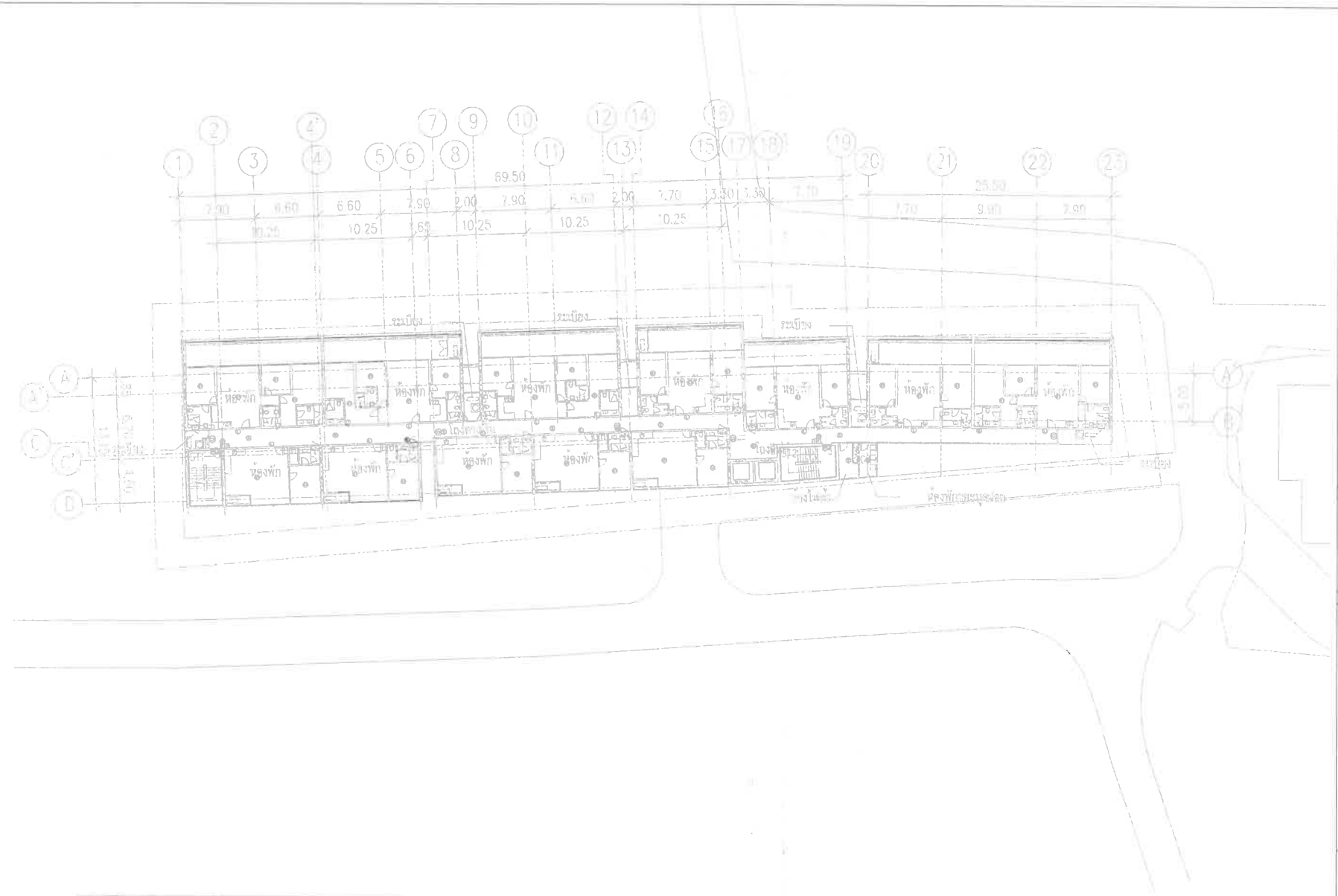
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ ดุลยิ่งลโรจน์ ลก. 2904
สงวัย นากฤทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรดูแลกับดัก และเพิ่งเวลล์ล้อม:
อรัชชัย ไวยนิยา วล. 76
เกียรติศักดิ์ ดุลยิ่งลโรจน์ ภล. 1932
พิตตาวรรณ ศิริศักดิ์ ภล. 4158

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 2

1:400@A3

EE-15



ชั้น	รีดน้ำฝน	ที่
5	โรงสีฟ้า โดยทางเดิน ชั้น 5 ชั้น	5.70
	ทางเดิน ห้องเก็บของ ห้องซักรีดบนดาดฟ้า ห้องน้ำ	5.80
	ระเบียง	5.70

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 3

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design in mind

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณ มงคลเศรฐ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1421, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย กุลิศศิ์ เทพช่วยยกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย ชักการ ชีวิตสิริศักดิ์ วย. 6690

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0060
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อาชิช นาคประกอบ ฟฟก. 2199
สกุรณนท์ ปัมมณี ภฟก. 26155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬิยังเจริญ ฉก. 2054
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และเพลิงไหม้:
อรัชชัย ไชยนิยา วส. 78
เกียรติศักดิ์ จุฬิยังเจริญ ภส. 1932
ชัยดาวรรณ ศิริกนก ภส. 4158

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 3

1:400DA3

EE-16

ลำดับ	รายการ	ขนาด
3	โทรทัศน์, โทรศัพท์, CPU, TDL	A.25
	ห้องพัก, ห้องสำนักงาน, ห้องพักพนักงาน, ห้องโถง	A.30
	ระเบียง	A.30

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงใหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 4

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

380/1 หมู่1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.ถลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design in unity

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กงแก้วสุข ส-สถ. 5700 สมาชิก 5204

อาคารสาธร-ซอย ชั้น 8 เลขที่ 102-105 ถนนสาธรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขต ยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
t : 02 1186 711
e : info@diudesign.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-9898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ภูกลิทธิ์ เทพพ่วงรอดกุล ส-ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANTO DESIGN BUILDING

นาย สักการ ชีวิตศักดิ์ สย. 5699

บริษัท บันโต ดีไซน์ จำกัด 21 ซอยนนท์ 22
ตำบล บางพระ อำเภอ เมือง จังหวัด นนทบุรี 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อาชิช นาคประทับ ลฟก. 2159
กฤชณนท์ บันเมฆี ภฟก. 28155

วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ วุฒิรังเจริญ ลก. 2004
องอาจ นาคาจุฑร์ ภก. 5225

วิศวกรวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร และเพลิงไหม้:
อรวิชัย ไชยนิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ วุฒิรังเจริญ ภส. 1932
ชัยสวรรณ ลีลาจันท์ ภส. 4158

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงใหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 4

1:400@A3

EE-17

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 5

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่ตั้ง
ต.เชิงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

390/1 หมู่ 1 ถนนศรีสุนทร, ต.เชิงทะเล, อ.กลาง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U
design to utility

สถาปนิก:
นาย ปริญญา ณางค์ธเสฐ

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย กุลลัทธิ์ เทพอำนวยลาภ ส.ภส 64

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย ศักดิ์การ ชีรศิริศักดิ์ สย. 5690

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0591 E-mail pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
สวิร นาคประกอบ สฟก. 2199
กฤตเมท์ บันเทิ ภฟก. 26155

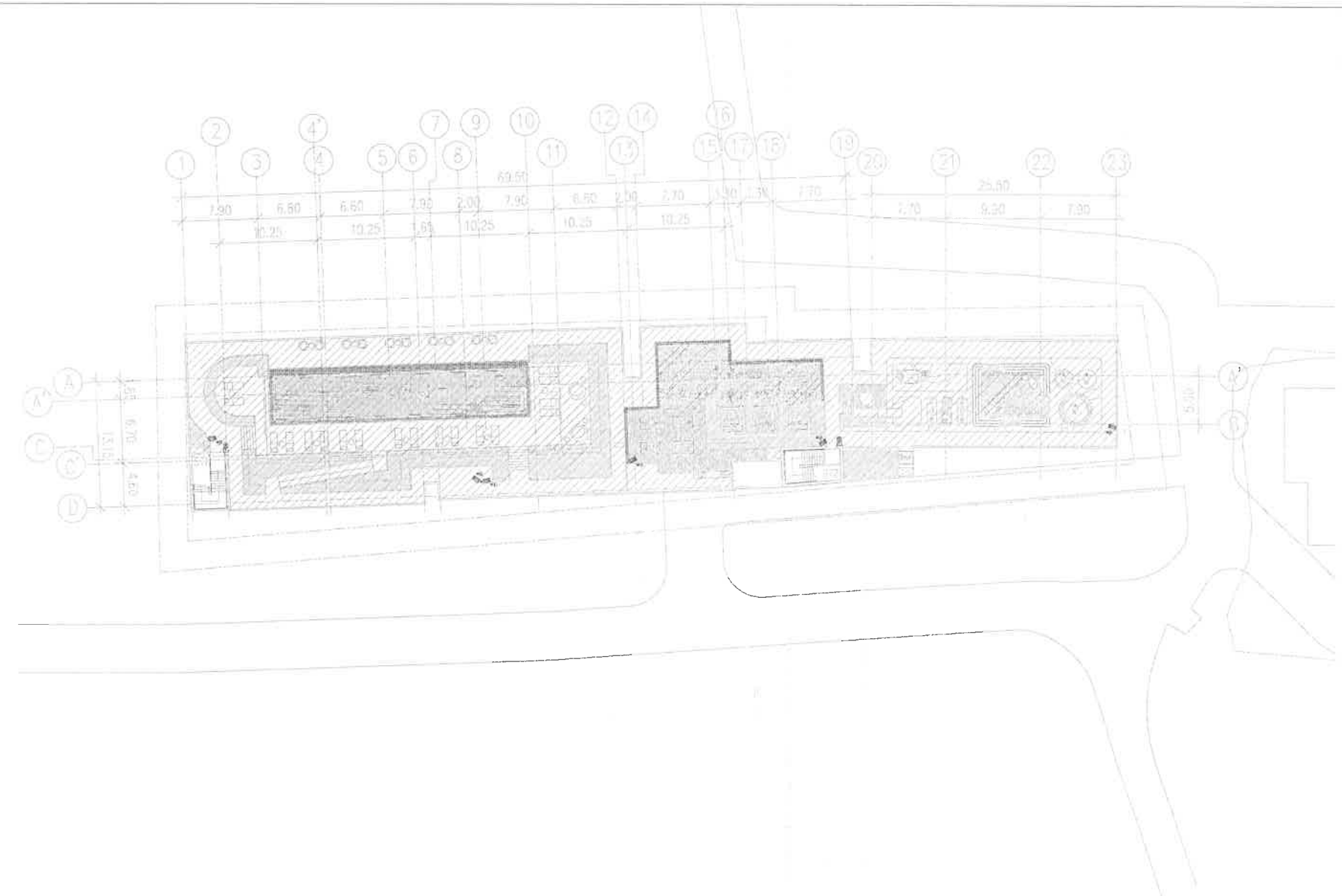
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬิรังสรรค์ไทย สก. 2064
ธงชัย นาถจุฑา ภก. 5225

วิศวกรวุฒิบาล และสิ่งแวดล้อม:
สวัสดิ์ โรยเมิยา วส. 76
เกียรติศักดิ์ จุฬิรังสรรค์ไทย ภส. 1932
ชัยสวาง ศรีทัพน์ ภส. 4158

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด และระบบควบคุมการเข้าออก ชั้นที่ 5

A3 1:400

EE-18



ชั้น	รีดห้อง	ซม.
ดาดฟ้า	ห้องปั๊มลมดับเพลิง, ปั๊ม, ถังน้ำ	14.85
	ห้องระบายควัน	15.85
	หลังคาห้องเครื่อง	16.00

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน A1 1 : 200
A3 1 : 400

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์ (Seaside)
(เพื่อการค้า)

5 ชั้น

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

3807/1 หมู่ 1 ถ.เลศจิรายุทธ, ต.เชิงทะเล, อ.กะทู้, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

สถาปนิก:
นาย ปริญญา กมงเศรษฐี ส.ถ.ภ. 3780
สมาชิก FCA

อ.เคราพงรัตนะ ชั้น 3 เลขที่ 1028/5 ถนน พระราม 4 แขวง ทุ่งมหาเมฆ เขต สาทร กรุงเทพมหานคร 10120
t: 02 1155 311
e: admin@ydc@gmail.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHORN ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ภูกลิทธิ์ เทพธำนวยกุล ส.ภ.ก 64

วิศวกรโครงสร้าง

นาย ฉัตกาย ชีวิตศักดิ์ ลย. 8590

บริษัท เบลิค ดีไซน์ จำกัด 20 ซีวานนท์ 32
ตำบล บางกะปิ อำเภอ ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพฯ 11000

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitthaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-635-0501 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร:
อาจิต นาคประกอบ ลฟก. 2199
กฤชมนต์ บันมณี ภฟก. 28155

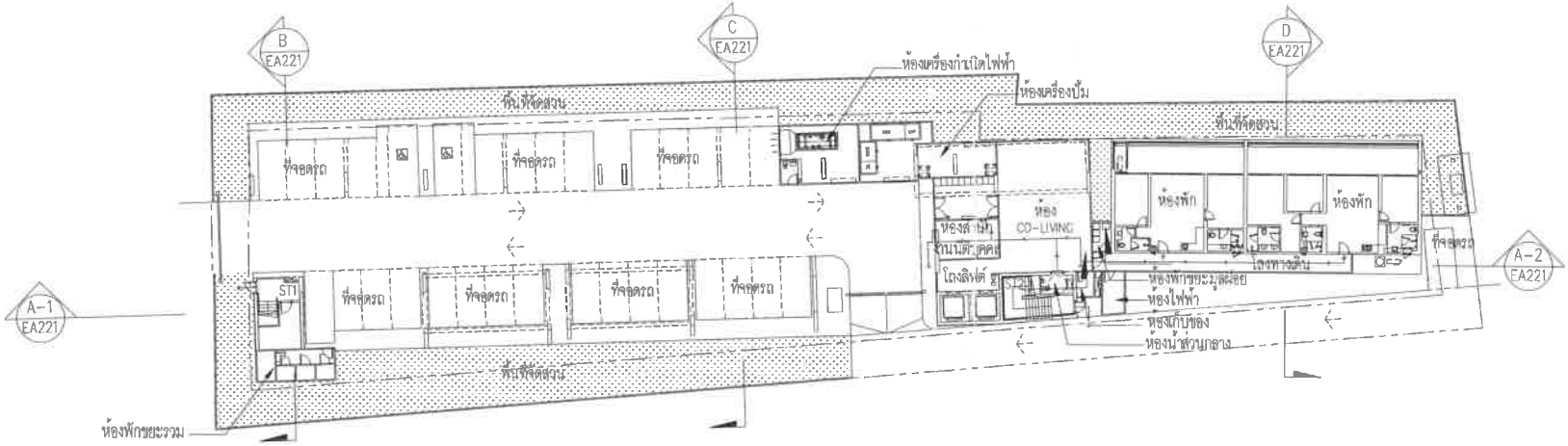
วิศวกรเครื่องกล:
เกียรติศักดิ์ จุฬิยังเจริญ ลก. 2004
ธงชัย นาคสุทธิ์ ภก. 5225

วิศวกรวุฒิสาธารณูปโภค และสิ่งแวดล้อม:
สวัสดิ์ ไวยนิยา วส. 78
เกียรติศักดิ์ จุฬิยังเจริญ กส. 1932
ศิตดาวรรณ ชิงศักดิ์ ภส. 4155

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นดาดฟ้า

1:400@A3

EE-19



เส้นทางหนีไฟ

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
1	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2, โถงต้อนรับ	-0.25
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องพักขยะรวม	-0.20
	ห้องไฟฟ้า, ห้องเครื่องปั๊ม, ห้องอนามัยประสงค์, สำนักงาน, ห้องน้ำส่วนกลาง	-0.20
	ที่จอดรถ	-0.30

ผังแสดงเส้นทางหนีไฟพื้นชั้น 1

1

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เจริญนคร จ.ภูเก็ต ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

ออกแบบ

design in vitro

สถาปนิก
นาย ปริญญา วงศ์ศุภศรี

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHORN ROAD, SI RIM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภวิทย์ ลาภอำนวยสุข

วิศวกรโครงสร้าง

BS
BOOS DESIGN CO.,LTD.

นาย ภักดี พิชิตชัยกิจ

วิศวกรระบบ

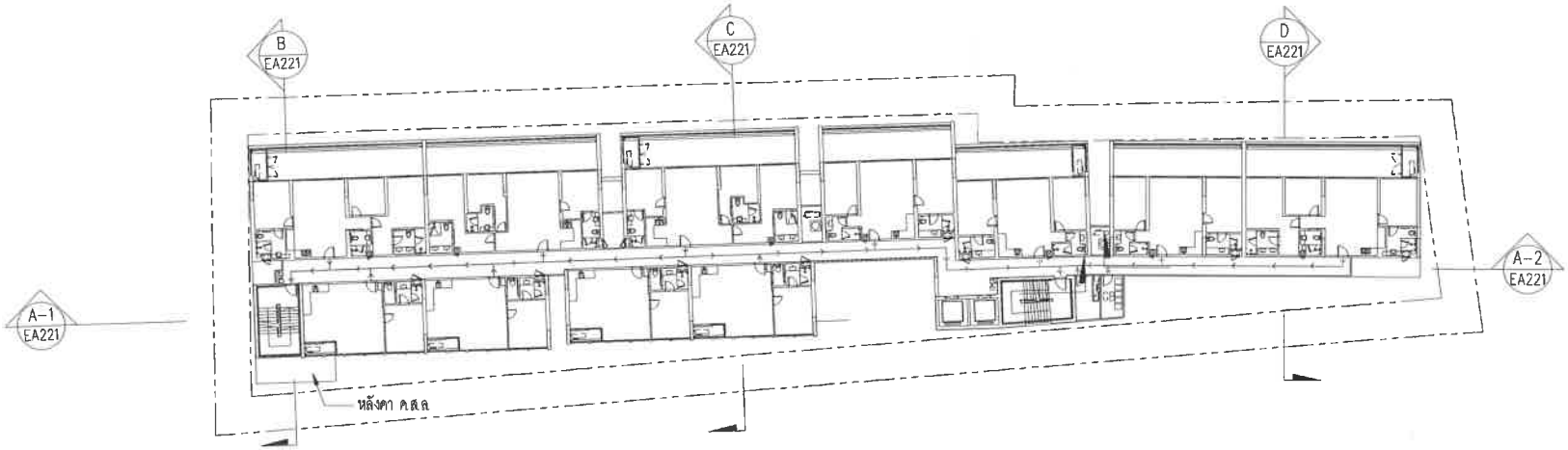
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-236-8681 E-mail : pen. plan.engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า พลังงาน และ โทรคมนาคม
อรัชฐ มาศประกอบ
กฤชนนท์ ปันแจ้ง

วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ จุติมังโยธิน
ธรรม์ ม เกตุนิ

วิศวกรวิศวกรรมโยธา และ จิ้นอวดเฮ้ง
อรัชฐ โยธิยา
เกียรติศักดิ์ จุติมังโยธิน
พิพัฒน์วณ ชิลิศิลป์

TITLE	ผังแสดงเส้นทางหนีไฟชั้น 1
DRAWN BY	NPP
APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN
DRAWING NO.	E/A501
REV	-
SCALE	1:100 @ A3
DATE	18 ม.ค. 2562
JOB NO.	010
FILE NAME	010 EA501-506 Fire Escape Plan_500



ผังแสดงเส้นทางหนีไฟพื้นชั้น 2

1

→ เส้นทางหนีไฟ

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
2	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	2.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	2.80
	หลังคา ค.ส.ล.	2.40
	ระเบียง	2.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เจริญผล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

อาคารเลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท ต.เจริญผล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

design in stone

สถาปนิก
นาย ปริญญา อรรคอัครรัฐ ผ.สถ. 3030

บริษัท ดีไซน์ อิน สโตน จำกัด ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
T. 02 110 2111
e: admin@d-i-s-group.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHORN ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6868-69
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภสิทธิ์ เพ็ชร์อำนวยมงคล ส.ภท.64

วิศวกรโครงสร้าง

SD
SAMPO DESIGN CO.,LTD.

นาย สักการ สิริสิริศักดิ์ สย. 8950

บริษัท แซมโป ดีไซน์ จำกัด 29 สีลมพลาซ่า
ตำบล บางรัก อำเภอ บางรัก จังหวัด กรุงเทพฯ 10500

วิศวกรงานระบบ

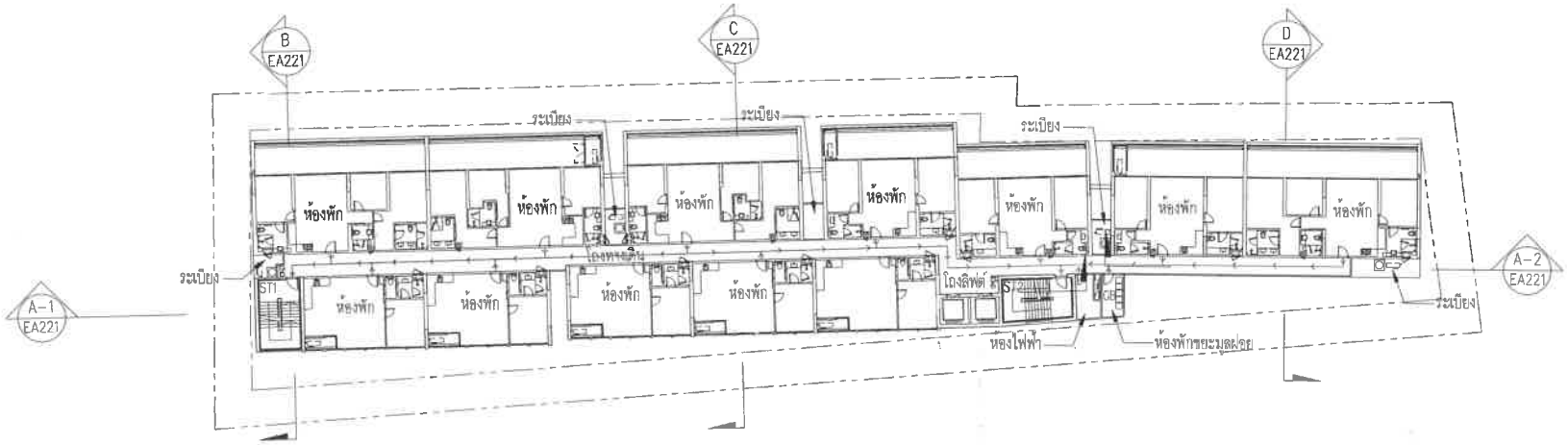
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-235-6581 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟฟ้าสื่อสาร
ชัชวี ทวีคประเสริฐ ลพก. 2139
กฤตธนนท์ ปันเอมี ภพก. 9215

วิศวกรเครื่องกล
เรียงพัฒ์ศักดิ์ ศุภปิยะโชติ ภส. 2504
ชงจับ ช ตนุเบ้ ภส. 5225

วิศวกรดูแลปริมาณ และจัดเตรียมเอกสาร
ธวัชชัย โชยนิยา ผส. 75
เรียงพัฒ์ศักดิ์ ศุภปิยะโชติ ภส. 1242
รัตนาวรรณ สิริศักดิ์ ผส. 4158

NORTH	DRAWING	ผังแสดงเส้นทางหนีไฟชั้น 2	
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:50 @ A3	E/A502	.
DATE	[illegible]		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA501-506 Fire Escape Plan_500		



ผังแสดงเส้นทางหนีไฟพื้นชั้น 3

1

เส้นทางหนีไฟ

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2	5.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	5.80
	ระเบียง	5.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซีไซด์

ที่อยู่
ต.เจริญสุข อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

เลขที่ 1 ถนนวิชิตสงคราม ต.เจริญสุข อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U design in utero

สถาปนิก
นาย ปริญญา งามสง่าสมรัง

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHORN ROAD, SI.OM.
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6868-69
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภวิทย์ เลขอำนวยเลขที่ ภ-ภน 84

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BADIN DESIGN CO.,LTD.

นาย ภัทการ สิริศรีศักดิ์ สย. 9150

บริษัท เบสิค ดีไซน์ จำกัด 207 ซีไซด์ ...
ตำบล เกาะแก้ว อำเภอ ถลาง จังหวัด ภูเก็ต ...

วิศวกรระบบ

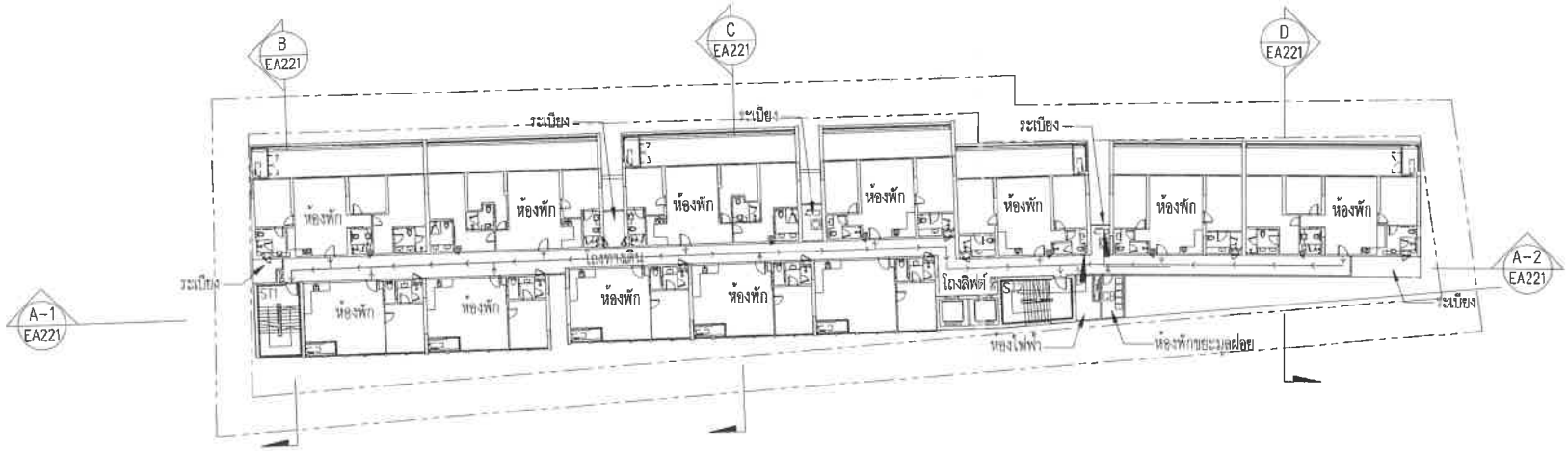
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawatdiya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX. 02-236-8581 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และไฟส่อง
นิรัช ขาคงเงิน สฟก. 2120
กฤชณพล ปันมณี สฟก. 2010

วิศวกรสื่อสาร
เกียรติศักดิ์ ภูติอังโรจัย ภก. 2054
สรชัย ...ศุภนิติ ภก. 62_5

วิศวกรสุขาภิบาล และ ... จินนวงศ์ลอง
ธวัชชัย ไวยเกียา ...
เกียรติศักดิ์ ภูติอังโรจัย ภส. ...
...ศรณ์ สิริศักดิ์ ภส. 4158

PROJECT	DRAWING		
	ผังแสดงเส้นทางหนีไฟชั้น 3		
DRAWN BY	HTP	APPROVED BY	PTI
CHECKED BY	PTI	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:200 @ A1	E/A503	
DATE	[illegible]		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA501-506 Fire Escape Plan_500		



ผังแสดงเส้นทางหนีไฟพื้นชั้น 4

1

→ เส้นทางหนีไฟ

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ST1, ST2,	8.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	8.80
	ระเบียง	8.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.บางพระ อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

เลขที่ 120/1 หมู่ 1 ถนนศรีอุทัย ต.บางพระ อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

สถาปนิก

สถาปนิก
นาย ปริญญา วงศ์ศรีรัฐ สถ.ม. 3110

อาคารสงเคราะห์ ชั้น 4 เลขที่ 1 ถนนพระราม 4 แขวง ทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
T : 02 350 2518
E : admin@d-u-design-inter.com

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHORN ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5888-90
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภรัศมิ์ เลขอำนวยสกุล ภ.ม.ล 94

วิศวกรโครงสร้าง

BANGO DESIGN CO.,LTD.

นาย เมิญการ สิริศิริกิจ สย. 9100

บริษัท แบ็คดีไซน์ จำกัด 99 ศิริพงษ์ ซอย 2
ตำบล บางกระสอ อำเภอ เมือง จังหวัด นนทบุรี 11000

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitlaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0881 E-mail : pmc@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า สื่อสาร และเสียงตาม
อภิชา ขาคประกอบ ลฟก. 2129
กฤชพล ปันเจนี ลฟก. 2185

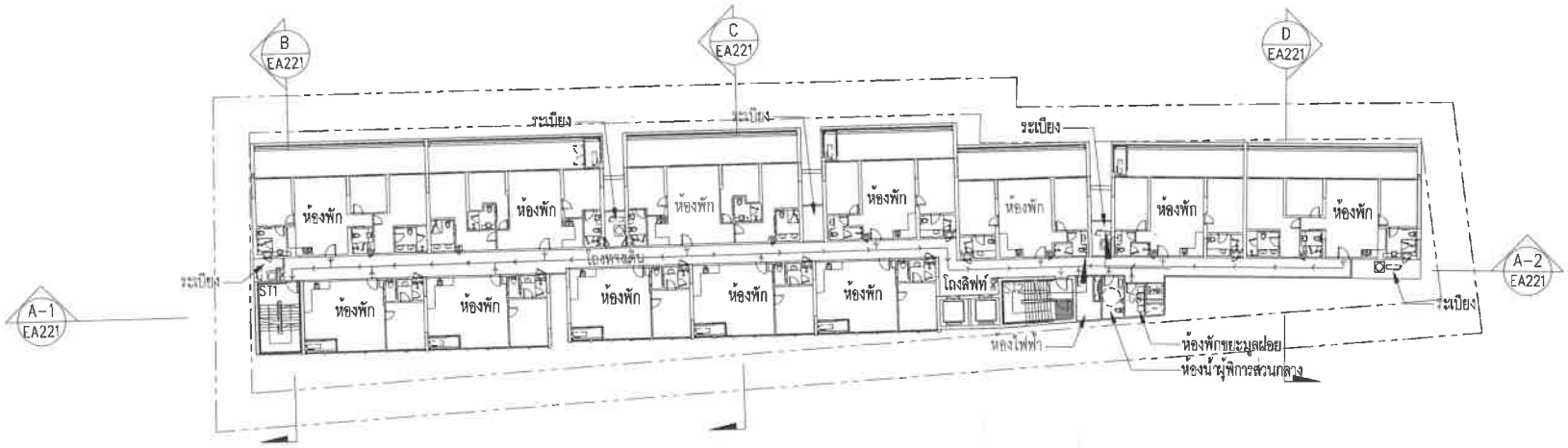
วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ ตุลิโรจนไพบูลย์ ลก. 2094
ณรัชพล เกตุนที ลก. 5225

วิศวกรดูแลวิศวกรรม และ ซึ่งแวดล้อม
อรัญชิต ไวยเมียา ลส. 7[illegible]
เกียรติศักดิ์ ตุลิโรจนไพบูลย์ สส. 1342
ณัฐพล ธีรทิตย์ สส. 4168

NORTH

DRAWING
ผังแสดงเส้นทางหนีไฟชั้น 3

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:200@A3	E/A503	.
DATE	10-2022		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA501-506 Fire Escape Plan_500		



ผังแสดงเส้นทางหนีไฟพื้นชั้น 5

1

→ เส้นทางหนีไฟ

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
5	โถงลิฟท์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	11.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องพักขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	11.80
	ระเบียง	11.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สถาปนิก

สถาปนิก
นาย ปริญญา งามวัฒนรัฐ

ผู้ปรึกษา ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5888-89
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย คุณวิทย์ เจนอำนวยสกุล

วิศวกรโครงสร้าง

BANG DESIGN CO.,LTD.

นาย มีชัยการ ลิขิตพิศิทธิ์

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-632-9581 E-mail : info@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร
ชัยชาติ ประเทศ
กฤษณะ ชันแก้ว

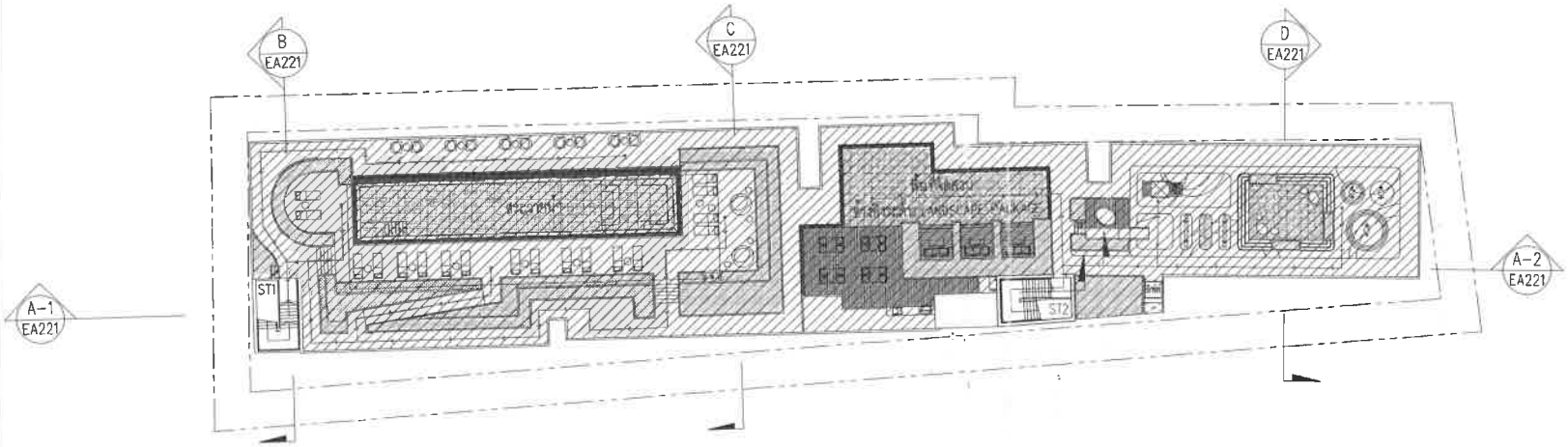
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ คุณิตะโชติพัย
อรชัย นาคคุณี

วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง
ชัยชัย โรจนิยา
เกียรติศักดิ์ คุณิตะโชติพัย
พีรพล ประสม วิทิตศิร์

NORTH

DRAWING
ผังแสดงเส้นทางหนีไฟชั้น 5

DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PH
CHECKED BY	PH	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:50	E/A505	-
DATE	Nov 2012		
JOB NO.	010		
FILE NAME	010 EA501-505 Fire Escape Plan_500		



ผังแสดงเส้นทางหนีไฟพื้นชั้นดาดฟ้า 1

→ เส้นทางหนีไฟ

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
ดาดฟ้า	พื้นชั้นดาดฟ้า ST1, ST2	14.85
	ระดับยอดระนาบ	15.85
	หลังคาห้องเครื่อง	16.00

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เจริญประเทศ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

อาคาร เอ็ม 1 ถนนเจ้าฟ้าเพชร ต.เจริญประเทศ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ฯ. 110

สถาปนิก

design in stress

สถาปนิก
นาย เชิญญา งามศรีสกุล

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING
152 NORTH SATHON ROAD, SI LOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6866-69
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภวัฒน์ เลขธำรงวณกุล

วิศวกรโครงสร้าง

SABIN DESIGN CO.,LTD.

นาย สักการ สิริวชิรศักดิ์

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawittaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-0581 E-mail : pen_plan@engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า แสงสว่าง และสื่อสาร
ชัชวี บางประกอบ
กฤชนนท์ ปันนสิทธิ์

วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ ศุภมิตรสวัสดิ์
ธงชัย ม.ศ.วัฒ์

วิศวกรสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม
ชนัชชิต โชยปิยา
เกียรติศักดิ์ ศุภมิตรสวัสดิ์
พิเชต ทวะสม วิทัศน์

NORTH	DRAWING
	ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ ชั้นดาดฟ้า
DRAWN BY	MTP
APPROVED BY	
CHECKED BY	PH
DRAWING NO.	E/A506
REV	.
SCALE	1:50 @ A1
DATE	18-2-52
JOB NO.	010
FILE NAME	010 EA501-506 Fire Escape Plan_500

ภาคผนวกที่ 3-4
แบบระบบระบายอากาศ

สารบัญแบบ

ระบบระบายอากาศ	
เลขที่แบบ	รายการแบบ
AC-01	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และอักษรย่อ
AC-02	แผนผังระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 1
AC-03	แผนผังระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 2
AC-04	แผนผังระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 3
AC-05	แผนผังระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 4
AC-06	แผนผังระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 5
AC-07	แผนผังหลังคาดาดฟ้า

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	SUPPLY AIR DUCT TO ABOVE
	SUPPLY AIR DUCT TO BELOW
	EXHAUST AIR DUCT TO ABOVE
	EXHAUST AIR DUCT BELOW
80"x10"	RECTANGULAR AIR DUCT (80"WIDE,10"DEEP)
	FLEXIBLE AIR DUCT
	4 WAY SQUARE CEILING DUFFUSER W/OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER
	3 WAY SQUARE CEILING DUFFUSER W/OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER
	ROUND CEILING DUFFUSER W/OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER
	LINEAR SLOT DIFFUSER
	RETURN AIR GRILLE
	EXHAUST AIR GRILLE
	HAND OPERATED DAMPER
	MOTOR OPERATED DAMPER
	FIRE DAMPER
	FAN COIL UNIT (WALL MOUNTED TYPE .)
	FAN COIL UNIT (CEILING MOUNTED TYPE.)
	FAN COIL UNIT (CEILING CONCEALED, DUCTED TYPE COMPLETE WITH RETURN CHAMBER & RETURN AIR GRILLE)
	FAN COIL UNIT (4-WAY CEILING CASSETTE TYPE)
	MINI-SIROCCO CENTRIFUGAL
	CENTRIFUGAL FAN (SINGLE WIDTH SINGLE INLET)
	CEILING MOUNT FAN W/FLEXIBLE DUCT
	AXIAL FLOW FAN
	WALL MOUNT OR WINDOW MOUNT FAN
	JET FAN
	HEAT RECOVERY VENTILATOR
	CONDENSING UNIT (UPWARD)
	CONDENSING UNIT
EAG.,SAG.	EXHAUST AIR GRILLE , SUPPLY AIR GRILLE
FAG.	FRESH AIR GRILLE WITH INSECT SCREEN
T	THERMOSTAT WITH FAN SPEED CONTROL & ON-OFF SWITCH
	REFRIGERANT LINE
	CONDENSATE DRAIN LINE

อักษรย่อ

อักษรย่อ	รายละเอียด
AT	AMPARE TRIP
BHP	BRAKE HORSE POWER
BTUH	BRITISH THERMAL UNIT PER HOUR
°C	CELCIUS DEGREE
CB	CIRCUIT BREAKER
CDU	CONDENSING UNIT
CFM	CUBIC FOOT PER MINUTE
DB	DRY BULB
EA	EXHAUST AIR
EAG	EXHAUST AIR GRILLE
EF	EXHAUST FAN
EMT	ELECTRIC METALLIC TUBE
FAG	FRESH AIR GRILLE
FCU	FAN COIL UNIT
FD	FIRE DAMPER
FL	FLOOR
FPM	FEET PER MINUTE
GPM	GALLON PER MINUTE
HP	HORSE POWER
IMC	INTERMEDIATE METAL CONDUIT
IN.	INCH
RAG	RETURN AIR GRILLE
RH	RELATIVE HUMIDITY
RPM	REVOLUTIONS PER MINUTE
SAG , SAR.	SUPPLY AIR GRILLE , SUPPLY AIR REGISTER
SCD	4-WAY SQUARE CEILING DIFFUSER W/VOLUME CONTROL DAMPER
°C	CELCIUS DEGREE
SLD	SLOT DIFFUSER W/ADJUSTABLE DAMPER
SP	STATIC PRESSURE
VD	VOLUME DAMPER
CHW	CHILLED WATER
CDW	CONDENSER WATER
CHS	CHILLED WATER SUPPLY
CHR	CHILLED WATER RETURN
CDS	CONDENSER WATER SUPPLY
CDR	CONDENSER WATER RETURN

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงพแพ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

อาคารที่ 1 หมู่ 1 ถนนศรีวุนนท์, ต.เวียงพแพ, อ.เมือง, จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

ดอ ปนิก.
นาย ปริญญา ณ ระนัก[illegible] สถ.ม. [illegible]
สมค. 504

สำนักงานใหญ่ชั้น 3 เลขที่ 1035/5 ถนนพระราม 4 แขวง คุ้มพระนคร เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
T. 02 1150 [illegible]
E-mail : [illegible]

ผู้ให้บริการปรึกษา

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 1401, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย ศุภศิริ เพชรอ เพชรสุก สถ.ม. 04

วิศวกรโครงสร้าง

BD
BANG DESIGN CO.,LTD.

นาย อัครกร วิริยะศิลป์ วย. 1650

บริษัท แบ็ง ดีไซน์ จำกัด 29 ซอยสุขุมวิท [illegible]
ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัด กรุงเทพฯ 11260

วิศวกรออกแบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
54 Soi Suksawatdiya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0691 E-mail : [illegible]

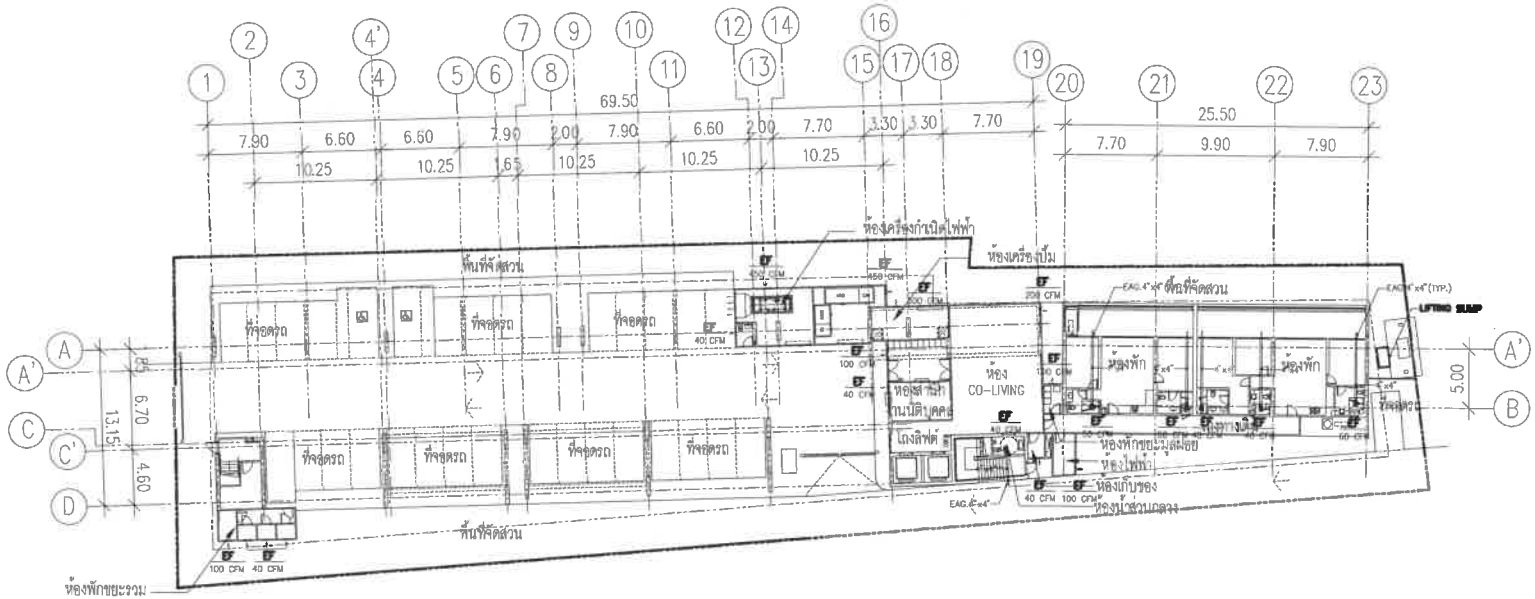
วิศวกรไฟฟ้ากำลัง และสื่อสาร
นวิช นาคประกอบ ฟฟ.ภ. [illegible]
กฤรนนท์ ปันคณี ภฟ.ภ. 29155

วิศวกรสนามเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ วุฒิอัครโชติ ชก. 2704
ชนิต นามงาม ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และระบายน้ำ
ชนิชย์ โรจนิยา ชภ. 75
เกียรติศักดิ์ วุฒิอัครโชติ ภส. 1572
ชัยศรวรรณ ลีลัศคม ภส. 415

NORTH | DRAWING
สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และอักษรย่อ

DRAWN BY	[illegible]	APPR. BY	PN
CHECKED BY	[illegible]	DRAWING NO.	REV.
SCALE	N.T.S.	AC-01	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
1	โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ST1, ST2, โถงต้อนรับ	-0.25
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะรวม	-0.20
	ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊ม ห้องอเนกประสงค์, สำนักงาน, ห้องน้ำส่วนกลาง	-0.20
	ที่จอดรถ	-0.30

แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน A1 1 : 250
A3 1 : 500

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงพะเยา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

เลขที่ 119/1 ถนนเทวีสุนทร ต.เวียงพะเยา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83110

สถาปนิก

d I U design is user

ผู้ออกแบบ
นายปริญญา ณรงค์ไพบูลย์ สถ.ภ. 101 สถ.ภ. 804

สถาปนิกพร้อมกัน ชั้น 14 เลขที่ 1750/5 ถนนพระราม 4 แขวงวัฒนา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
T : 02 115 211
E : info@diudesign.co.th

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1409, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 238-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นายศุภฤทธิ์ ขยายประสิทธิ์ ภ.ภ. 01

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นายสักการ วิชาลิศักดิ์ ภ.ว. 4257

บริษัท แบ็ง ดีไซน์ จำกัด 20 ซอยนนท์ 2
ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 11110

วิศวกรวางระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukasawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-235-0581 E-mail : eng@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท ชาคประสบ สฟก. 21
กฤษณพล ปิยเกษี ภฟก. 25195

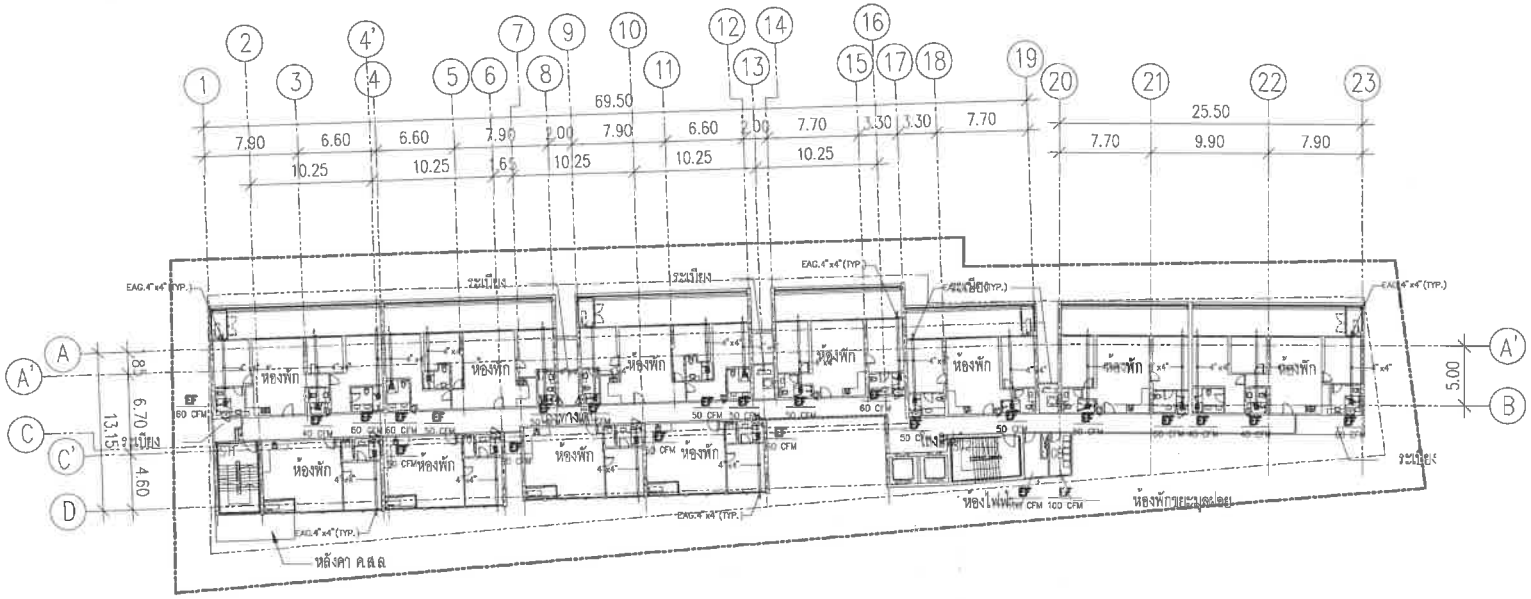
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ จุฬิอัครไพบูลย์ สก. 2
พรชัย มหาเมฆชัย สก. 7125

วิศวกรสุขาภิบาลดับเพลิง และ ปรับอากาศ
สวัสดิ์ ไชยมิยา ส.ว. 76
เกียรติศักดิ์ จุฬิอัครไพบูลย์ ส.ว. 1512
ศิลปวรรณ ลิ้มศิลป์ ส.ว. 415

NORTH

DRAWING
แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 1

DRAWN BY	MP	APPR. BY	PN
CHECKED BY	[illegible]	DRAWING NO.	REV.
SCALE	1:400/A3	AC-02	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
2	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน ST1, ST2.	2.75
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	2.80
	หลังคา คสล.	2.40
	ระเบียง	2.30

แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 2

มาตราส่วน A1 1 : 260
A3 1 : 520

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.บึงทะเล อ.สามร้อยยอด จ.ชุมพร 86110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สำนักงานใหญ่ ถนนศรีอุทัย, ต.บึงทะเล, อ.สามร้อยยอด, จ.ชุมพร 86110

ออกแบบ

d I U design to vitro

ดอ เปมิก
นาย บริญญา ณ ระนอง สถาปนิก 504

ตารางเคหอินทร์ชั้น 1 เลขที่ 1025/6 ถนนพระราม 4 แขวง ทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
T : 02 110 7311
E : info@duiarchitects.co.th

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED

UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-6888-99
E-mail : info_landscapetectonix.com

นาย ศุภมิตร์ เทพอ เรืองสกุล ส.ถ. 01

วิศวกรโครงสร้าง

BD

นาย สักการ วิริยะศักดิ์ ส.ย. 0350

บริษัท บีดี ดีไซน์ จำกัด 20 สีลมคอมเพล็กซ์
ห้องเลขที่ 2.6 ชั้นที่ 2 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก 10500

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitthaya, North Sathorn Rd.Bangkok Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-0891 E-mail : bangkok@planengineering.com

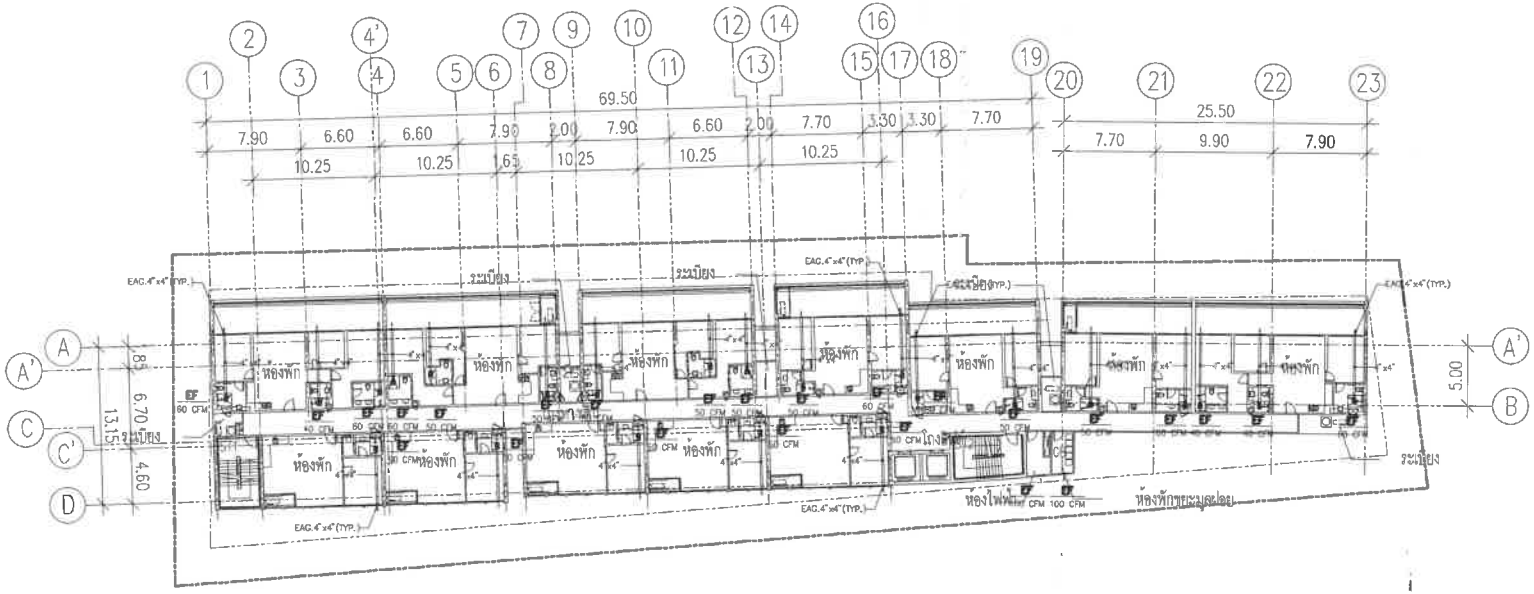
วิศวกรไฟฟ้า แสงสว่าง และสื่อสาร
นพิธ นาคประทีปทอง สพก. 21079
กฤตนนท์ ปันแก้ว สพก. 29166

วิศวกรสนามอาคาร
เกียรติศักดิ์ จุรัตอังกูรโชย สก. 2034
พงษ์ศิ นาคอุทัย สก. 7325

วิศวกรสุขาภิบาล และระบายน้ำ
ชวัชชัย โชคชัยวา วส. 78
เกียรติศักดิ์ จุรัตอังกูรโชย ส.ว. 1052
ชัยลาภรรณ ลิขิตศาร์ ส.ว. 417

NORTH	DRAWING แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 2
DRAWN BY	DATE
CHECKED BY	FILE
SCALE	1:400@A3
DATE	
JOB NO.	
FILE NAME	

AC-03



แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 3

มาตราส่วน A1 1 : 250
A3 1 : 500

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน, ST1, ST2,	5.75
	ห้องพัก, ห้องเก็บของ, ห้องทิ้งขยะมูลฝอย, ห้องไฟฟ้า	5.80
	ระเบียง	5.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สถาปนิก

d I U design to inspire

ผู้ออกแบบ

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5456-59
E-mail : info@landscapetectonix.com

วิศวกรโครงสร้าง

BD STUDIO DESIGN CO.,LTD.

บริษัท สตูดิโอ ดีไซน์ จำกัด

วิศวกรออกแบบระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-6350561 E-mail : info@plan-engineering.com

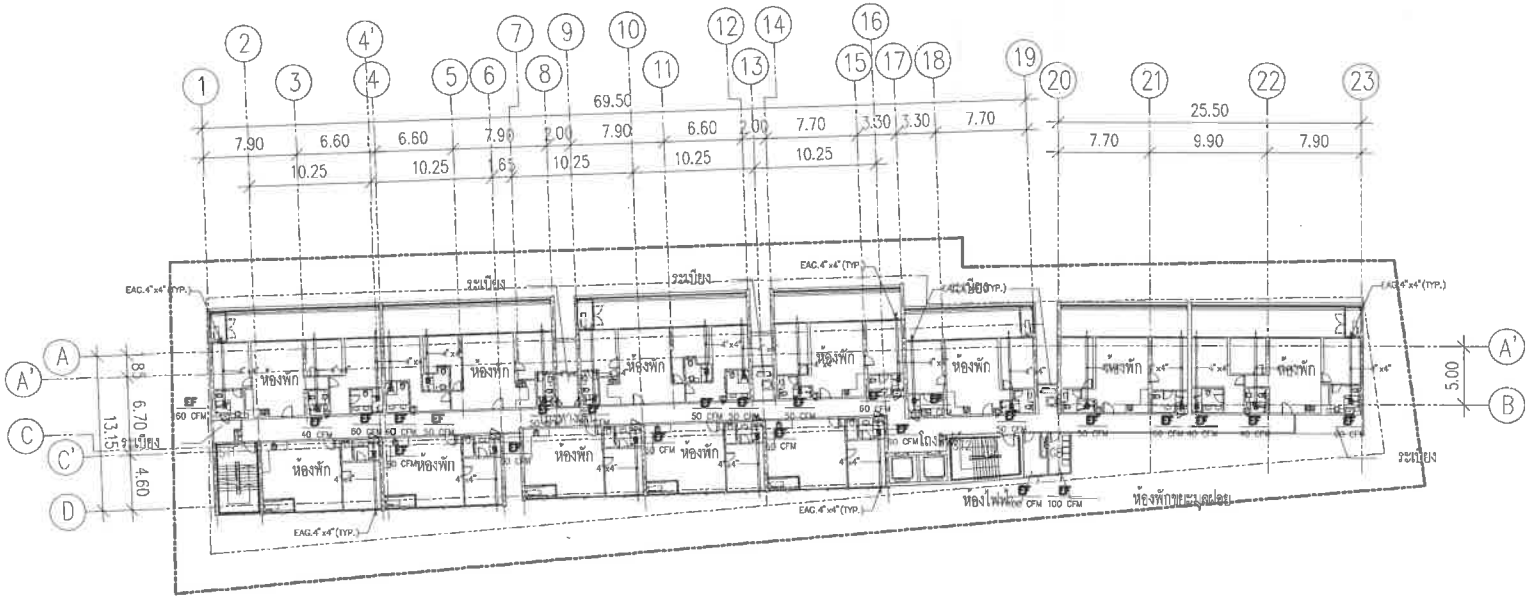
โครงการไฟฟ้า สื่อสาร และเครื่องกล
ยุวัช มาศประกอบ
กฤษณพงศ์ บัณฑรี

วิศวกรสนามกล
เกียรติศักดิ์ จุฬามัธยมโกษ
ธนวัฒ ขาวเจริญ

วิศวกรสุขาภิบาล และวิศวกรเชี่ยวชาญ
ชนวัฒ โรจนวิชา
เกียรติศักดิ์ จุฬามัธยมโกษ
ศักดิ์สวรรณ์ ลีฬิตา

DRAWING
แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 3

SCALE 1:400@A3
DATE
JOB NO.
FILE NAME
AC-04



ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ST1, ST2,	8.75
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	8.80
	ระเบียง	8.30

แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 4

มาตราส่วน A1 1 : 260
A3 1 : 520

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.เวียงทะเล อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

[illegible]

สถาปนิก

d i u
design in vitro

ถอ.เปรีย
นาย ปริญญา [illegible]

[illegible]

ภูมิสถาปนิก

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 14-01, 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD, SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 236-5898-99
E-mail : info@landscapetectonix.com

นาย [illegible]

วิศวกรโครงสร้าง

BD
[illegible]

นาย [illegible]

[illegible]

วิศวกรงานระบบ

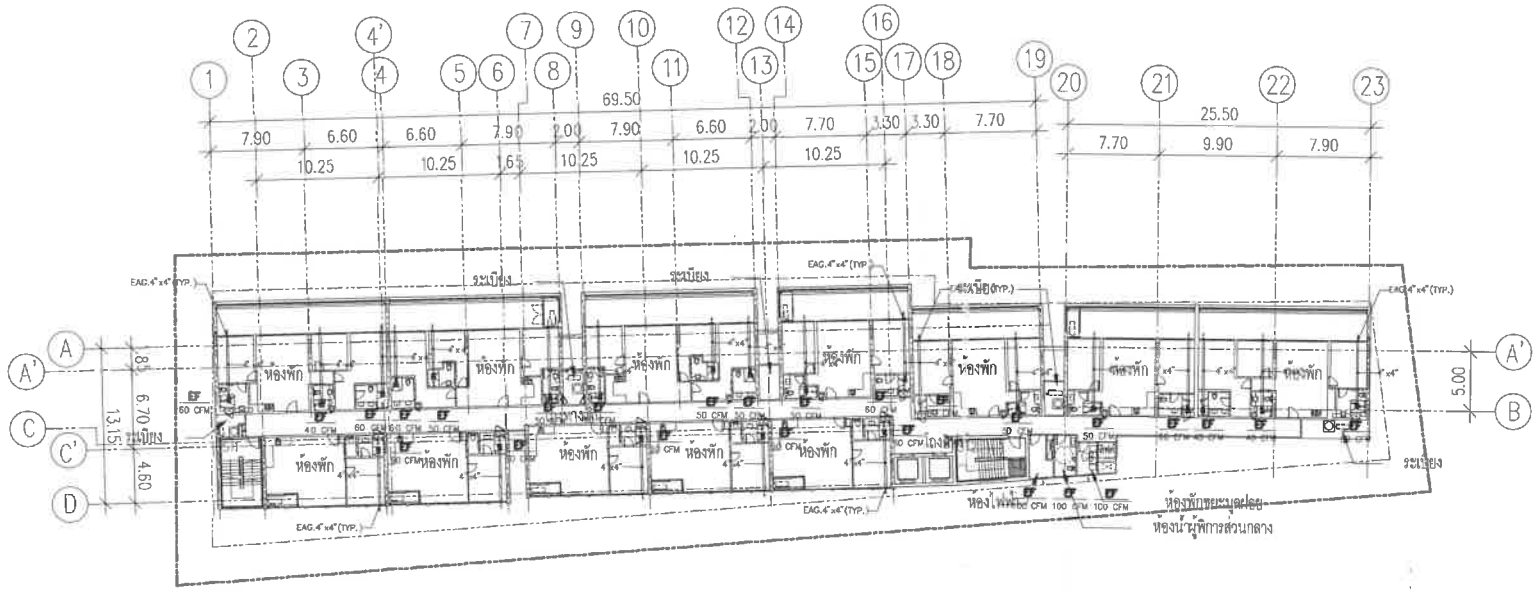
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX 02-635-0891 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้าแสงสว่าง และซื่อสาร
[illegible]
กรุงเทพฯ [illegible] ภฟก. 29155

วิศวกรเครื่องกล
[illegible]
[illegible] ภก. 5225

วิศวกรสุขาภิบาล และกำจัดขยะ
[illegible]
[illegible] ภก. 1962
[illegible] ภก. 41[illegible]

NORTH	DRAWING		
	แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 4		
DRAWN BY	NTP	APPROVED BY	PN
CHECKED BY	PN	DRAWING NO.	REV
SCALE	1:400@A3	AC-05	
DATE	[illegible]		
JOB NO.			
FILE NAME			



แปลนระบบระบายอากาศ ชั้นที่ 5

มาตราส่วน A1 1 : 250
A3 1 : 520

ชั้น	ชื่อห้อง	RL
3	โถงลิฟต์, โถงทางเดิน ST1, ST2,	11.75
	ห้องพัก ห้องเก็บของ ห้องพักขยะมูลฝอย ห้องไฟฟ้า	11.80
	ระเบียง	11.30

โครงการ

โครงการอาคารชุด
ซี ไซด์

ที่ตั้ง
ต.บางพลี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

สถาปนิก

d I U design in view

ผู้ออกแบบ
นายปิญญา ณะวิเชียร

ผู้ออกแบบปรับ

TECTONIX
LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401 14th FLOOR
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5388-39
E-mail : info@landscapetectonix.com

วิศวกรโครงสร้าง

SD

บริษัท ณภัทร ดีไซน์ จำกัด

วิศวกรวางระบบ

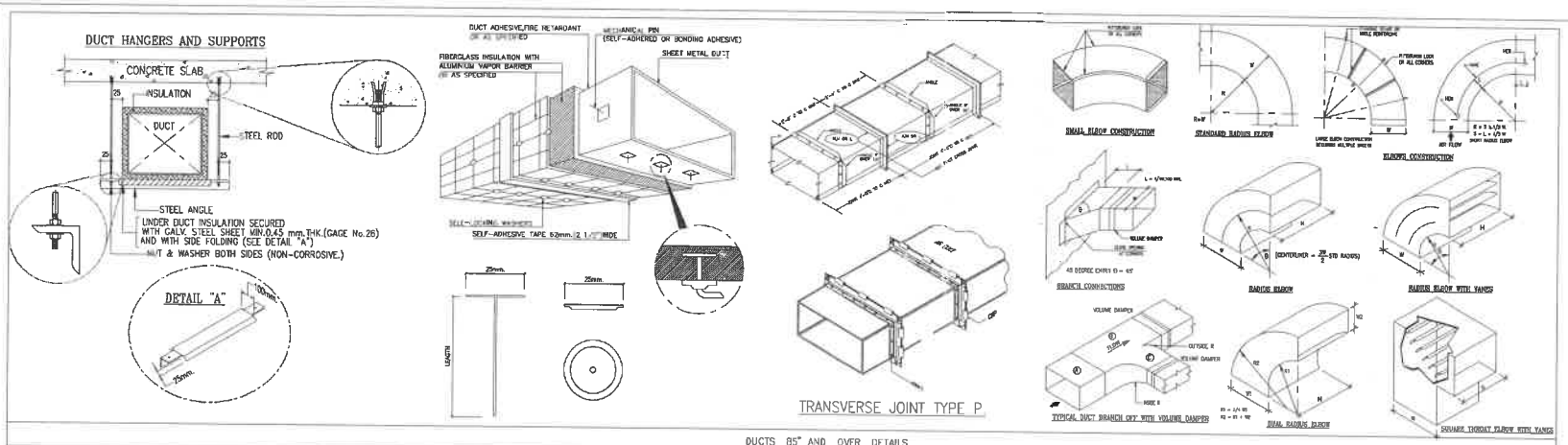
PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Suksawitsya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0060
FAX.02-6350561 E-mail : pen@plan-engineering.com

วิศวกรไฟฟ้า สื่อสาร และสื่อสาร
นายชาตประกอบ
กฤษณพงศ์ ปันเดชี

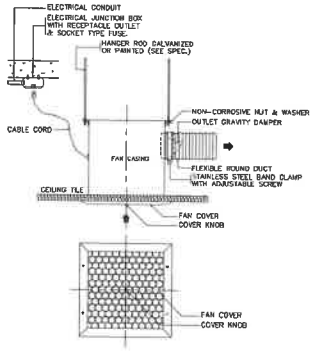
วิศวกรสุขาภิบาล
เกียรติศักดิ์ ชูเชิดสกุล
ธนวัฒ ชาตะพุทธิ์

โครงสร้างสุขาภิบาล และสื่อสารพร้อม
อรัชชัย ใจยมิตร
เกียรติศักดิ์ ชาติชัยสกุลไพบูลย์
ศิลปวรรณ ลิขิตชง

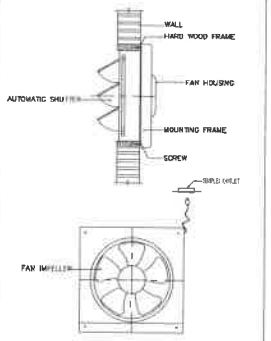
DRAWING	DRAWING
[redacted]	
DRAWN BY	NTP
APPR BY	PN
CHECKED BY	SH
DRAWING NO.	
REV	
SCALE	1:400@A3
DATE	
JOB NO.	
FILE NAME	
	AC-06



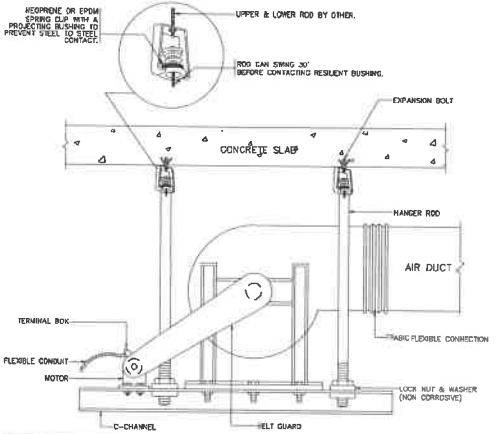
DUCTS 85" AND OVER DETAILS



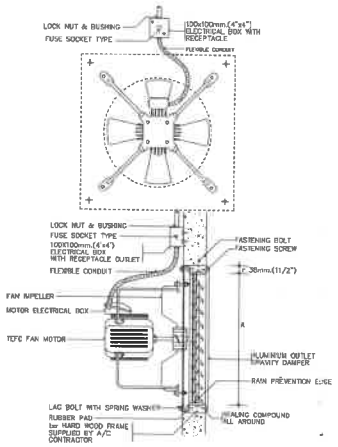
CEILING EXHAUST FAN



EXHAUST FAN (WALL TYPE)

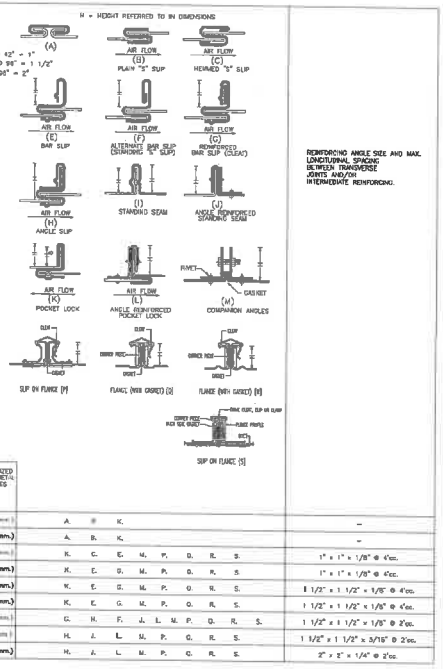


AIR HANDLING FLOOR MOUNTED (VERTICAL)



1. MOUNTING STEEL PLATE SHALL ALWAYS BE INSTALLED WHEN FAN IS TO BE MOUNTED ON FLAMMABLE WALL.
2. DIMENSION "A" SHALL BE IN ACCORDANCE WITH MANUFACTURER'S RECOMMENDATION AND SHOP DRAWING SHOWING BLOCK OUT LOCATION SHALL BE SUBMITTED PRIOR TO THE CONSTRUCTION

PROPELLER FAN (INDUSTRIAL TYPE)



DIMENSIONS OF LONGEST SIDE OF DUCT	GALVANIZED STEEL METAL GAUGES		
THRU 12"	[illegible]	A. K.	–
13" THRU 18"	(0.55 mm.)	A. B. K.	–
19" THRU 30"	[illegible]	K. C. E. M. P. Q. R. S.	1" x 1" x 1/8" @ 4'oc.
31" THRU 42"	(0.70 mm.)	K. E. G. M. P. Q. R. S.	1" x 1" x 1/8" @ 4'oc.
43" THRU 54"	(0.70 mm.)	K. E. G. M. P. Q. R. S.	1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" @ 4'oc.
55" THRU 60"	(0.85 mm.)	K. E. G. M. P. Q. R. S.	1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" @ 4'oc.
61" THRU 84"	[illegible]	G. H. F. J. L. M. P. Q. R. S.	1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" @ 2'oc.
85" THRU 96"	[illegible]	H. J. L. M. P. Q. R. S.	1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" @ 2'oc.
OVER 96"	(1.20 mm.)	H. A. L. M. P. Q. R. S.	2" x 2" x 1/4" @ 2'oc.

TYPICAL DUCT CONNECTION CROSS JOINTS DETAILS

โครงการ

โครงการอาคารชุด ซี ไซด์

ที่อยู่
ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110

เจ้าของโครงการ

LAGUNA GRANDE LIMITED

[illegible]

สถาปนิก

d I U design in vitro

[illegible]

ผู้ดูแลการปลูก

TECTONIX

LANDSCAPE TECTONIX LIMITED
UNIT 1401 14th FLOOR,
CHARTERED SQUARE BUILDING,
152 NORTH SATHON ROAD SILOM,
BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL : 02 266-5899-98
E-mail : info.landscapetectonix.com

[illegible]

วิศวกรโครงสร้าง

SD

[illegible]

วิศวกรงานระบบ

PLAN ENGINEERING CO.,LTD.
64 Soi Sukapiwitaya, North Sathorn Rd.Bangkok
Thailand. 10500 Tel.02-237-0080
FAX.02-635-0681 E-mail: tanc@plan-engineering.com

[illegible]

[illegible]

[illegible]

SCALE	M.T.S.
DATE	[illegible]
JOB NO.	AC-07
FILE NAME	

ภาคผนวกที่ 3-5
สำเนาใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิกและวิศวกรของโครงการ

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 4
รายการคำนวณ

- **ภาคผนวกที่ 4-1** รายการคำนวณระบบน้ำใช้และระบบบำบัดน้ำเสีย
- **ภาคผนวกที่ 4-2** รายการคำนวณระบบระบายน้ำ
- **ภาคผนวกที่ 4-3** รายการคำนวณระบบไฟฟ้า
- **ภาคผนวกที่ 4-4** รายงานคำนวณระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- **ภาคผนวกที่ 4-5** รายงานคำนวณ OTTV & RTTV
- **ภาคผนวกที่ 4-6** รายงานคำนวณโครงสร้างอาคารและรายการคำนวณต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว
- **ภาคผนวกที่ 4-7** รายงานคำนวณดินขุด-ดินถม
- **ภาคผนวกที่ 4-8** รายการคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ภาคผนวกที่ 4-1
รายการคำนวณระบบน้ำใช้
และระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้

โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

1. หาปริมาณน้ำใช้ของห้องพัก

1.1. มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 49 ห้อง แบ่งเป็น

- 1 ห้องนอน ขนาดพื้นที่ 60.20 ตร.ม. (มากกว่า 35.0 ตร.ม.) จำนวน 20 ห้อง คิดผู้อยู่อาศัย 5 คน/ห้อง
- 2 ห้องนอน จำนวน 12 ห้อง คิดผู้อยู่อาศัย 5 คน/ห้อง
- 3 ห้องนอน จำนวน 17 ห้อง คิดผู้อยู่อาศัย 5 คน/ห้อง

1.2.	อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน
1.3.	ปริมาณน้ำใช้ของห้องพัก	=	$5 \times 49 \times \frac{200}{1,000}$	
		=	49.0	ลบ.ม./วัน

2. หาปริมาณน้ำใช้ของพนักงาน

2.1.	จำนวนพนักงานรวม	=	10	คน
2.2.	อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
2.3.	ปริมาณน้ำใช้	=	$\frac{50 \times 10}{1,000}$	
		=	0.5	ลบ.ม./วัน

3. ปริมาณน้ำใช้สำหรับการล้างห้องขยะ

3.1.	มีห้องขยะทั้งหมด	=	9	ห้อง
3.2.	ใช้น้ำล้าง	=	50	ลิตร/วัน/ห้อง
3.3.	ปริมาณน้ำใช้ล้างห้องน้ำ	=	$\frac{50 \times 9}{1,000}$	
		=	0.45	ลบ.ม./วัน

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

4. น้ำเติมสระว่ายน้ำ

4.1.	พื้นที่ผิวของสระว่ายน้ำ	=	127.62	ตร.ม.
4.2.	อัตราการระเหยของน้ำเฉลี่ย	=	4.8	ลิตร/ตร.ม./วัน
4.3.	ปริมาณน้ำเติมสระว่ายน้ำ	=	$\frac{127.62 \times 4.8}{1,000}$	
		=	0.61	ลบ.ม./วัน

5. ปริมาณน้ำใช้รวมของโครงการ = 49.0+0.5+0.45+0.61

= 50.56 ลบ.ม./วัน

6. ออกแบบให้มีถังสำรองน้ำใช้ใต้ดิน ขนาดความจุ 112.0 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง

สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน = $\frac{112.0}{50.56}$

= 2 วัน

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

1. ปริมาณน้ำเสียรวมที่ต้องการบำบัด

1.1. ปริมาณน้ำใช้รวม (ไม่รวมสระว่ายน้ำ)

- น้ำใช้จากห้องพัก 49 ห้อง = $\frac{\text{49 ห้อง x 5 คน x 200 ลิตร/คน/วัน}}{1,000}$
  = 49.0 ลบ.ม./วัน
- น้ำใช้จากพนักงาน = $\frac{\text{10 คน x 80 ลิตร/คน/วัน}}{1,000}$
  = 0.50 ลบ.ม./วัน
- น้ำใช้ล้างห้องขยะ 9 ห้อง ห้องละ 50 ลิตร/วัน = $\frac{9 \times 50}{1,000}$
  = 0.45 ลบ.ม./วัน
- รวมน้ำใช้ = 49.0 + 0.50 + 0.45
  = 49.95. ลบ.ม./วัน

1.2. ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น 80% ของปริมาณน้ำใช้ = 49.95 x 0.8
= 39.96 ลบ.ม./วัน

1.3. เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศขนาดบำบัด = 40.0 ลบ.ม./วัน

- คิดค่า BOD ที่มีอยู่ในน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดฯ = 250 มก./ลิตร
- คิดค่า BOD ที่มีอยู่ในน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดฯ = 20 มก./ลิตร
- ดังนั้น ประสิทธิภาพการกำจัด BOD = $\frac{250-20}{250}$
  = 92%
- ภาระ BOD ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม = $\frac{40 \times 250}{1,000}$
  = 10.0 กก./วัน
- ออกแบบให้ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 1.)

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

2. เนื่องจากห้องพักตั้งแต่ LINE 20 ถึง 23 อยู่ห่างจากตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียรวมมาก ดังนั้น จึงออกแบบให้มีบ่อรวบรวมน้ำเสีย แล้วจึงสูบส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสียรวม

2.1. หาขนาดบ่อรวบรวมน้ำเสีย

- น้ำใช้จากห้องพัก 2 ห้อง/ชั้น ทั้งหมด 5 ชั้น = $\frac{\text{5 ชั้น x 2 ห้อง/ชั้น x 5 คน/ห้อง x 200 ลิตร/คน/วัน}}{1,000}$

= 10.0 ลบ.ม./วัน

- น้ำใช้ล้างห้องขยะ 5 ห้อง ห้องละ 50 ลิตร/วัน = $\frac{50 \times 5}{1,000}$

= 0.25 ลบ.ม./วัน

2.2. ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น 80% ของปริมาณน้ำใช้ = (10.0 + 0.25) x 0.8

= 8.20 ลบ.ม./วัน

2.3. ออกแบบให้มีบ่อรวบรวมน้ำเสีย ขนาดความจุ = 12.07 ลบ.ม.
พร้อมชุดเครื่องสูบส่งน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด

2.4. ขนาดเครื่องสูบส่งน้ำเสีย จะต้องสามารถสูบส่งน้ำเสียภายใน 24 ชั่วโมง ได้อย่างน้อย

= $\frac{12.07}{24 \times 60}$

= 8.38 ลิตร/ชั่วโมง

2.5. เลือกใช้เครื่องสูบส่งน้ำเสียแบบจุ่มมีอัตราสูบ 200 ลิตร/นาที ที่ความสูง 5.0 เมตร มอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ จำนวน 2 ชุด สลับกันทำงานโดยอัตโนมัติควบคุมด้วยลูกลอย และ Timer ให้ทำงานทุก 2 ชั่วโมง นานครั้งละ 2 นาที

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

3. หาขนาดถังดักไขมัน

3.1. สำหรับห้องพัก LINE 1 ถึง LINE 19

- จำนวนคนทั้งหมดของห้องพัก 39 ห้อง	=	39 x 5	
	=	195	คน
- อัตราการใช้น้ำเตรียมอาหารและล้างจานเฉลี่ย	=	30	ลิตร/คน/วัน
- ระยะเวลาที่ต้องกักเก็บในถังดักไขมัน	=	3	ชั่วโมง
- ระยะเวลาการใช้น้ำ	=	12	ชั่วโมง/วัน
- ขนาดถังดักไขมันที่ต้องใช้	=	$\frac{195 \times 30 \times 3}{12 \times 1,000}$	
	=	1.46	ลบ.ม.

- เลือกใช้ถังดักไขมันแบบฝังดินขนาด 1.60 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด

3.2. สำหรับห้องพัก LINE 19 ถึง LINE 23

- จำนวนคนทั้งหมดของห้องพัก 5 ชั้นๆ ละ 2 ห้อง	=	5 x 2 x 5	
	=	50	คน
- อัตราการใช้น้ำเตรียมอาหารและล้างจานเฉลี่ย	=	30	ลิตร/คน/วัน
- ระยะเวลาที่ต้องกักเก็บในถังดักไขมัน	=	3	ชั่วโมง
- ระยะเวลาการใช้น้ำ	=	12	ชั่วโมง/วัน
- ขนาดถังดักไขมันที่ต้องใช้	=	$\frac{50 \times 30 \times 3}{12 \times 1,000}$	
	=	0.375	ลบ.ม.

- ออกแบบให้มีบ่อดักไขมันขนาดความจุรวม 1.12 ลบ.ม. อยู่ในถังรวบรวมน้ำเสีย

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

เอกสารแนบ 1.

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้า : น้ำทิ้งรวมจากห้องน้ำ ภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

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

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design) (24ชั่โมง/วัน)	40.00	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	10.00	กก.บีโอดี/วัน
ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	92.00 %	

หน่วยการบำบัดประกอบไปด้วย (unit treatment)

1 : ถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation tank)

2 : ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank)

3 : ถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank)

1.ถังแยกกาก-เก็บตะกอน

เพื่อแยกกากตะกอนหนัก-เบาออกจากน้ำเสีย และเก็บตะอนส่วนเกิน

ปริมาณน้ำเสียจากอาคาร,F	40.00	ลบ.ม./วัน
ระยะเวลาในการกักเก็บ, RT	6.00	ชั่วโมง
ปริมาตรของถังแยกกาก-เก็บตะกอน	(F*RT/24)	
	10.00	ลบ.ม.

2.ถังเติมอากาศหลัก

น้ำหนักบรรทุก บีโอดี.(BOD loading,Lr)	10.00	กก.บีโอดี/วัน
	0.42	กก.บีโอดี/ชม.
ค่าความเข้มเข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS)	4000.00	มก./ล.
ค่าสัดส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ (F/M ratio)	0.30	กก.บีโอดี/กก.mlss
ปริมาตรถังเติมอากาศ (V):	น้ำหนักบรรทุก บีโอดี.กก. / MLSS * (F/M ratio)	
	8.33	ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention time)	5.00	ชม.
น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ	33.33	กก.MLSS
กำหนดการถ่ายน้ำหนักตะกอนออกในแต่ละวันเทียบกับน้ำหนักบรรทุก บีโอดี	6.67	เปอร์เซนต์
	2.22	กก.MLSS
เวลากักตะกอน/อายุสลัดจ์ (Solid retention time/sludge aged):	น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียในถังเติมอากาศ / น้ำหนักตะกอนแบคทีเรียที่ออกจากระบบ/วัน	
	15.00	วัน
ปริมาตรบรรทุก บีโอดี/ลบ.ม.(volume loading rate)	1.20	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)	11.67	กก.ออกซิเจน/วัน
	0.49	กก.ออกซิเจน/ชม.

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

ตัวคูณปลอดภัย	1.50	เท่า
ค่าออกซิเจนที่ต้องใช้	0.73	กก.ออกซิเจน/ชม.
ค่าออกซิเจนที่ใช้จริง	1.30	กก.ออกซิเจน/ชม.
เทียบค่าน้ำหนักออกซิเจน/น้ำหนักบรรทุก บีโอดี	3.12	เท่า
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) : required	30.00	วัตต์/ลบ.ม.
<u>เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ AT-1 รุ่น</u>	TOS-15 BER3	
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. ที่ 3.5 ม.
ไฟฟ้า (electricity)	380-3-50	
จำนวนเครื่อง	1.00	เครื่อง
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูรูมิ/ญี่ปุ่น	
การควบคุมใช้ timer/manual		
ค่าผสมกวน/ลบ.ม.(mixing power/cu.m) :duty operation quantity	180.00	วัตต์/ลบ.ม.

<u>3.ถังตกตะกอน</u>

อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ (overflow rate/sq.m)	24.00	ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
ความลึกน้ำ (water depth)	2.10	ม.
ต้องการพื้นที่ผิวไหลล้นของถังตกตะกอน (surface area required)	1.67	ตร.ม.
เลือกใช้ถังเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)	2.50	ม.
พื้นที่ผิวไหลล้นใช้จริง (actual surface area use)	3.91	ตร.ม.
ปริมาตรบรรจุน้ำในส่วนตกตะกอน (water volume,V)	7.68	ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกัก (retention time)	4.61	ชม.
ความยาวรวมของเวียร์น้ำล้น 2 ด้าน (weir length)	2.54	ม./ถัง
weir loading	47.24	ลบ.ม./ม.
อัตราน้ำหนักตะกอนจมตัว/ตร.ม.ในถังตกตะกอน(sludge loading rate)	1.71	กก.MLSS/ตร.ม.-ชั่วโมง
คำนวณสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเติมอากาศโดยใช้ สมดุลมวลแบคทีเรียของถังเติมอากาศ		
ความเข้มข้นของ SS ในถังเติมอากาศ	4000.00	มก./ล.
ความเข้มข้นของ SS ที่ก้นถังตกตะกอน	10000.00	มก./ล.
สัดส่วนอัตราการเวียนตะกอนกลับ ต่อ อัตราการไหลเฉลี่ย	4000 (Q+Qr) = 10000Qr	
Qr/Q ratio	66.67 %	
<u>เครื่องสูบตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอน (SP1)</u>		
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
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้	ซูรูมิ/ญี่ปุ่น	
การควบคุมใช้ timer/manual		

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

คำนวณหาปริมาณตะกอนส่วนเกิน (Excess sludge)

Yobs	Y/(1+kdA)	
Maximum yeild coefficient,Y	0.31	กก.vss/กก. BOD/วัน
Endogenous decay rate ,kd	0.05	1/วัน
Sludge aged ,A	15.00	วัน
Yobs	0.18	กก.vss/กก. BOD/วัน
มวลของปริมาณตะกอนที่เผาระเหยได้ ,Px	Yobs x BOD load	กก.vss/วัน
	1.78	กก.vss/วัน
มวลรวมของตะกอนแข็งแขวนลอย,Px = 80%	2.22	กก. SS/วัน
ความเข้มข้นของตะกอนก้นถัง (1-8 %)	10000-80,000	มก/ล.
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	2.22	กก./วัน
(คิดที่ความเข้มข้นของตะกอนก้นถังภายหลังการย่อย 8 %)	0.0278	ลบ.ม./วัน
เวลากักเก็บตะกอน	60.00	วัน
ปริมาณถังเก็บตะกอนที่ต้องการ	1.67	ลบ.ม.
(บำบัดตะกอนส่วนเกินใช้วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในส่วนถังเติมอากาศและถังแยกกาก)		
ปริมาณสูบตะกอนทิ้งจากส่วนแยกกากตะกอน เดือนละครั้ง / ครั้งละ	0.83	ลบ.ม.

ระบบบำบัดน้ำเสีย

เลือกใช้ถังสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาส เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด (Tank diameter)		2.50	เมตร
ใช้ความยาวรวมหัวท้าย 7.40 เมตร จำนวน 1 ใบ	ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน	10.81	ลบ.ม.
	ส่วนเติมอากาศ	10.34	ลบ.ม.
	ส่วนตกตะกอน	7.68	ลบ.ม.
	ปริมาตรบำบัดรวม	28.83	ลบ.ม.

เอกสารอ้างอิง

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

2 Wastewater Engineering , Metcalf & Eddy , Third edition

3 การควบคุมดูแลระบบบัดนำเสีย ,คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมสิงแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537

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

.....

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 4-2
รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

รายการคำนวณหาขนาดบ่อหน่วงน้ำ

โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

พื้นที่รับน้ำฝน 2,508 ตร.ม.

1 ปริมาณน้ำฝน

1.1 ปริมาณน้ำฝน ก่อนการพัฒนาโครงการ (Q1)

จาก	Q	=	2.78×10^{-7} CIA			
เมื่อ	Q	=	ปริมาณน้ำฝน, ลบ.ม./วินาที (CMS)			
	C	=	COEFFICIENT OF RUN-OFF	=	0.30	
	I	=	INTENSITY OF RAINFALL	;	มิลลิเมตร/ชั่วโมง	
	A	=	CATCHMENT AREA	=	2,508	ตร.ม.
	Q1	=	$2.78 \times 10^{-7} \times 0.3 \times 145.3 \times 2,508$			
		=	0.0304	ลบ.ม./วินาที		

1.2 ปริมาณน้ำฝน หลังการพัฒนาโครงการ (Q2)

จาก	Q	=	2.78×10^{-7} CIA			
เมื่อ	Q	=	ปริมาณน้ำฝน, ลบ.ม./วินาที (CMS)			
	C	=	COEFFICIENT OF RUN-OFF	=	0.65	
	I	=	INTENSITY OF RAINFALL	;	มิลลิเมตร/ชั่วโมง	
	A	=	CATCHMENT AREA	=	2,508	ตร.ม.
	Q2	=	$2.78 \times 10^{-7} \times 0.65 \times 145.3 \times 2,508$			
		=	0.0659	ลบ.ม./วินาที		

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

อัตราการไหลของน้ำผิวดินและปริมาณน้ำผิวดินก่อนการพัฒนาโครงการ

Tc (นาที)	ความเข้มฝน (มม./ชม.)	อัตราการไหลน้ำฝน (ลบ.ม./วินาที)	ปริมาณน้ำฝน (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝนสะสม (ลบ.ม.)
15	145.3	0.0304	27.3528	27.3528
30	109.4	0.0229	41.1892	68.5420
45	84.39	0.0177	47.6594	116.2014
60	71.8	0.0150	54.0655	170.2669
120	46.5	0.0097	70.0292	240.2961
180	33	0.0069	74.5472	314.8433

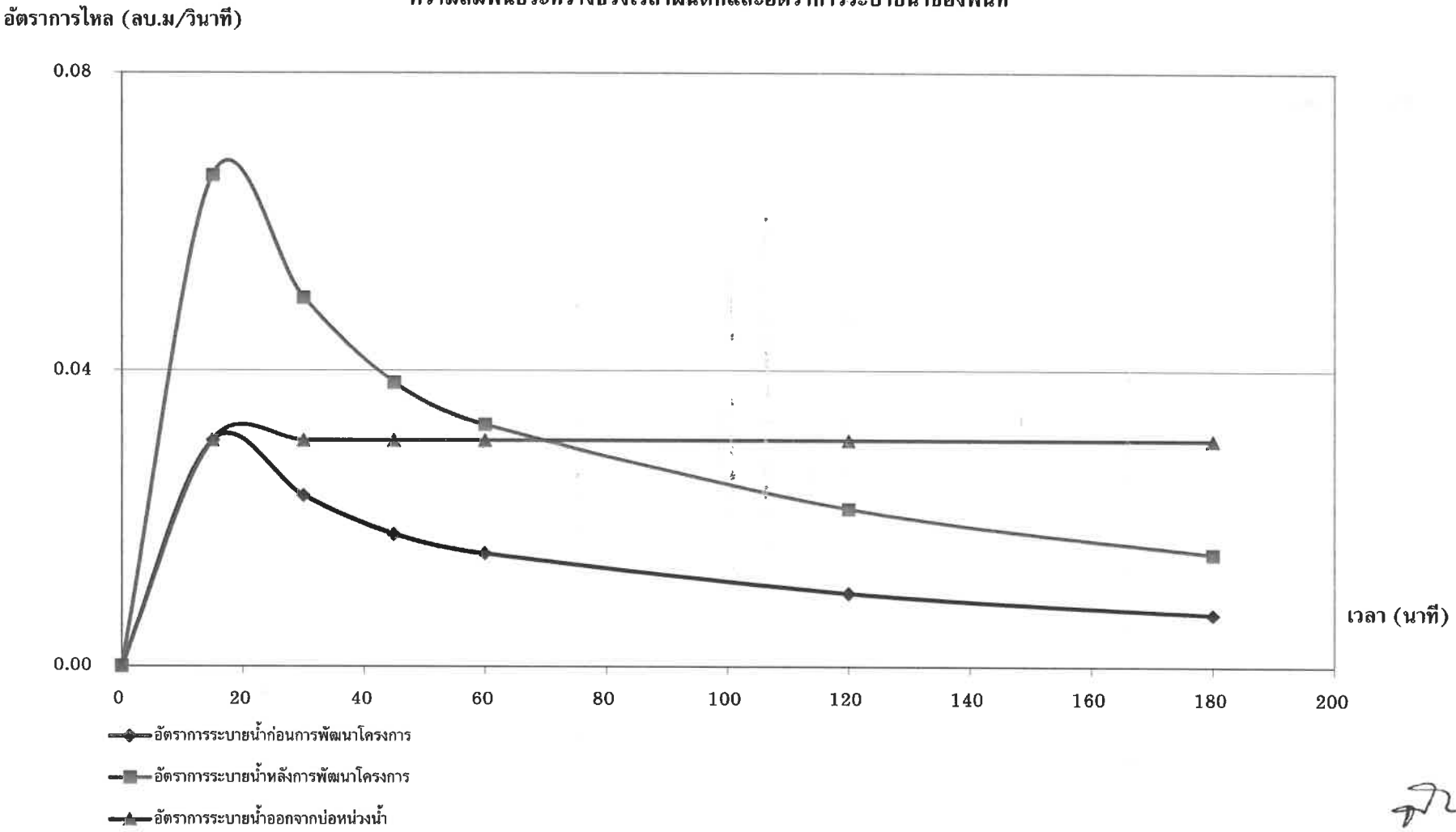
อัตราการไหลของน้ำผิวดินและปริมาณน้ำผิวดินหลังการพัฒนาโครงการ

Tc (นาที)	ความเข้มฝน (มม./ชม.)	อัตราการไหลน้ำฝน (ลบ.ม./วินาที)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำสะสม (ลบ.ม)	ปริมาณน้ำระบายออก (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำระบายออกสะสม (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำต้องเก็บกัก (ลบ.ม.)
15	145.3	0.0658	59.26439	59.26439	27.45	27.45	31.8144
30	109.4	0.0496	44.62164	103.88603	27.45	54.9	48.9860
45	84.39	0.0382	34.42066	138.30669	27.45	82.35	55.9567
60	71.8	0.0325	29.28550	167.59219	27.45	109.8	57.7922
120	46.5	0.0211	75.86494	243.45713	109.8	219.6	23.8571
180	33	0.0150	53.83964	297.29677	109.8	329.4	-32.1032

<u>หมายเหตุ</u> : ระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.0304 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ)
จากตารางอัตราการไหลของน้ำผิวดินและปริมาณน้ำผิวดินหลังการพัฒนาโครงการจะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำที่ต้องเก็บกักสูงสุดอยู่ที่ 57.79 ลบ.ม

นายธวัชชัย ไวยนิยา
วส.76

ความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลาฝนตกและอัตราการระบายน้ำของพื้นที่



นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

2 ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำ

จากตารางอัตราการไหลของน้ำผิวดินและปริมาณน้ำผิวดินหลังการพัฒนาโครงการจะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำที่ต้องเก็บกักสูงสุดอยู่ที่ 57.79 ลบ.ม.

ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำของโครงการต้องไม่น้อยกว่า	=	57.79	ลบ.ม.
ปริมาตรบ่อที่ออกแบบ	=	58.80	ลบ.ม.
		(ได้เวลาเก็บกักนานกว่า 180 นาที)	

3 คำนวณ OVERFLOW

$$Q = \frac{0.312}{n} D^{8/3} S^{1/2}$$

$$0.0326 = \frac{0.312}{0.015} D^{8/3} 0.0033^{1/2}$$

$$D = 0.27 \text{ m.}$$

เลือกใช้ท่อ Overflow คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.20 M. จะไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา OK.

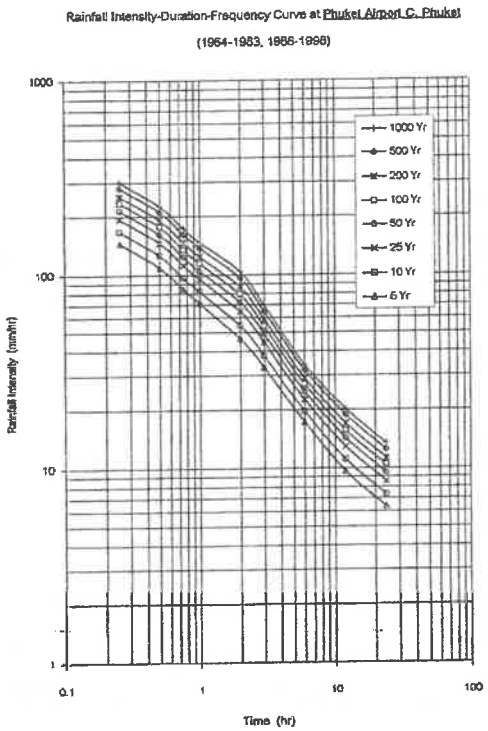
นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน-ช่วงเวลา-ความถี่ฝนและเปอร์เซ็นต์ การแผ่กระจายฝนสูงสุด 24 ชั่วโมง จังหวัดภูเก็ต



ตารางและกราฟความเข้มฝน - ช่วงเวลา - ความถี่การเกิดซ้ำ (Rainfall intensity duration curve) จังหวัดภูเก็ต

Time	Rainfall Intensity (mm/hr)								
(hr)	2 yr	5 yr	10 yr	25 yr	50 yr	100 yr	200 yr	500 yr	1000 yr
0.25	112.7	145.3	167.0	194.3	214.6	234.7	254.7	281.2	301.1
0.5	84.8	109.4	125.7	146.3	161.5	176.7	191.8	211.7	226.7
0.75	66.4	84.9	97.1	112.5	124.0	135.3	146.7	161.6	172.9
1	55.9	71.8	82.2	95.5	105.3	115.1	124.8	137.6	147.3
2	34.4	46.5	54.5	64.7	72.2	79.7	87.1	96.9	104.4
3	25.3	33.0	38.1	44.5	49.2	54.0	58.7	64.9	69.6
6	13.7	17.3	19.6	22.6	24.8	27.0	29.2	32.0	34.2
12	7.4	9.6	11.1	12.9	14.3	15.6	17.0	18.8	20.1
24	4.9	6.3	7.3	8.6	9.5	10.4	11.3	12.5	13.4

ที่มา : ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน-ช่วงเวลา-ความถี่ฝนและเปอร์เซนต์การแผ่กระจายฝนสูงสุด 24 ชั่วโมง ของภาคใต้ เขียนโดย นายพิสิษฐ บำเพ็ญกิจ, นางจิรา สุขกล่ำ, สำนักงานกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

นายธวัชชัย ไวยนิยา

วส.76

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 4-3
รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

รายการคำนวณโหลดไฟฟ้าเพื่อหาขนาดหม้อแปลงไฟฟ้า TR1

โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

ITEM	UNIT TYPE	AREA M2	AREA LOAD/SQ M (VA/SQ M)	AREA LOAD (VA)	OTHER LOAD (VA)	SUB TOTAL LOAD (VA)	NO.UNIT	DEMAND FACTOR	TOTAL (VA)
1	ROOM TYPE 3A	90.13	90	8,112	3,000	11,112	9	0.9	90,005
2	ROOM TYPE 3B	90.13	90	8,112	3,000	11,112	1	0.9	10,001
3	ROOM TYPE 3B	90.13	90	8,112	3,000	11,112	7	0.8	62,226
4	ROOM TYPE 2A	67.75	90	6,098	3,000	9,098	3	0.8	21,834
5	ROOM TYPE 2A	67,75	90	6,098	3,000	9,098	6	0.7	38,210
6	ROOM TYPE 2B	67.75	90	6,098	3,000	9,098	4	0.7	25,473
7	ROOM TYPE 1A	55.46	90	4,991	3,000	7,991	10	0.6	47,948
8	ROOM TYPE 1A	55.46	90	4,991	3,000	7,991	9	0.6	43,154
								TOTAL LOAD (VA)	**338,849**

รวมโหลดห้องพัก	=	338,849	VA.			
โหลดสำหรับไฟส่วนกลาง	=	70,000	VA.			
โหลดสำหรับ PUMP	=	50,000	VA.			
โหลดสำหรับ LIFT	=	30,000	VA.			
โหลด SPARE	=	100,000	VA.			
รวมโหลดทั้งหมด	=	588,849	VA.	=	588.85	KVA.
UTILIZATION FACTOR	=	588.85 x 1.25		=	736.06	KVA.

เลือกหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด **800 KVA.** **จำนวน 1 ชุด ชนิด HERMATICALLY SEAL OIL IMMERSED TYPE TRANSFORMER**

เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด **200 KVA.** **จำนวน 1 ชุด ชนิด PRIME RATING พร้อมถังน้ำมัน 450 ลิตร**
ในกรณีที่ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าดับ จะจ่ายโหลดได้ 10 ชั่วโมง

นายธวิช นาคประกอบ

สฟก.2199

รายการคำนวณระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

โหลดไฟแสงสว่างของโครงการต่อพื้นที่

1.โหลดไฟแสงสว่างห้องพักอาศัย

ITEM	UNIT TYPE	AREA (Sq.M.)	NO.UNIT	AREA LIGHTING LOAD (W./Sq.M.)	TOTAL (W.)
1	ROOM TYPE 3A	90.13	9	9.00	7,300.53
2	ROOM TYPE 3B	90.13	8	9.00	6,489.36
3	ROOM TYPE 2A	67.75	9	9.00	5,487.75
4	ROOM TYPE 2B	67.75	4	9.00	2,439.00
5	ROOM TYPE A	55.46	19	9.00	9,483.66
					31,200.30

2.โหลดไฟแสงสว่างของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป

ITEM	UNIT TYPE	AREA (Sq.M.)	NO.UNIT	AREA LIGHTING LOAD (W./Sq.M.)	TOTAL (W.)
1	สำนักงาน	16.64	1	11.00	183.04
2	ห้องเมนไฟฟ้า	52.39	1	10.00	523.90
3	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	30.37	1	10.00	303.70
4	ห้องเครื่องปั๊ม	17.96	1	10.00	179.60
5	ห้องน้ำ	13.02	1	8.00	104.16
6	บันได	104.37	1	8.00	834.96
7	ทางเดิน	640.94	1	8.00	5127.52
8	ห้อง CO-LIVING และโถงลิฟต์	95.90	1	10.00	959.00
9	ห้องขยะ	42.03	1	8.00	336.24
10	ห้องเก็บของ	12.70	1	8.00	101.60
11	ห้อง Mail Box	17.94	1	8.00	143.52
12	ลานจอดรถ	977.00	1	5.00	4885.00
					13,682.24

โหลดไฟแสงสว่างห้องพักอาศัย	=	31,200.30	W.
โหลดไฟแสงสว่างพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปและสำนักงาน	=	13,682.24	W.
รวมโหลดไฟแสงสว่างของโครงการทั้งหมด	=	44,882.54	W.
พื้นที่ใช้งานรวมทั้งหมดของโครงการ	=	5,487.96	Sq.M.
โหลดไฟแสงสว่างทั้งหมด/พื้นที่ใช้งานรวมทั้งหมด	=	8.18	W./Sq.M.

สรุป ระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน

นายธวิช นาคประกอบ

สฟก.2199

ความเข้มของแสงสว่าง

โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

ความเข้มของแสงสว่างภายในโครงการฯ จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าแสดงในตารางดังต่อไปนี้

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสงสว่าง ลักซ์ (LUX)
1	ที่จอดรถ	60
2	ช่องทางเดินภายในอาคารอยู่อาศัยรวม	100
3	ห้องพักในอาคารอยู่อาศัยรวม	100
4	ห้องน้ำ ห้องส้วมของสำนักงาน หรืออาคารอยู่อาศัยรวม	100
5	ช่องทางเดินภายในสำนักงาน	200
6	ห้องประชุม	500
7	ห้องเก็บของ	200
8	บริเวณที่ทำงานในสำนักงาน	500
9	ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องงานอื่น	100

นายธวิช นาคประกอบ

สฟก.2199

ตารางประเมินค่าไฟฟ้าทั้งหมด

โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

ลำดับ	ลักษณะการใช้ไฟฟ้า	ประเมินการใช้ไฟฟ้า	ประเมินระยะเวลาการใช้ไฟฟ้า		ประเมินหน่วยการใช้ไฟฟ้า		*** อัตราค่าไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้า	หมายเหตุ
		(กิโลวัตต์)	(ชั่วโมง/วัน)	(ชั่วโมง/เดือน)	Peak (หน่วย)	Off-Peak (หน่วย)	Peak (บาท/หน่วย)	Off-Peak (บาท/หน่วย)	(บาท)	
1	ระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร	44.88	10	300	8,886.24	4,577.76	5.1135	2.6037	57,358.90	
2	ระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางภายนอก	15.00	9	270	1,377.00	2,673.00	5.1135	2.6037	14,000.98	
	อาคาร									
3	ระบบเต้ารับไฟฟ้า	80.00	6	180	9,504.00	4,896.00	5.1135	2.6037	61,346.42	
4	ระบบปรับอากาศ	281.17	8	240	33,740.40	33,740.40	5.1135	2.6037	260,381.41	
5	ระบบไฟฟ้าจ่ายน้ำร้อน	570.00	2	60	17,100.00	17,100.00	5.1135	2.6037	131,964.12	
6	ระบบ Pump (Package Booter Pump)	15.00	10	300	2,250.00	2,250.00	5.1135	2.6037	17,363.70	
7	ระบบ Lift	30.00	4	120	2,160.00	1,440.00	5.1135	2.6037	14,794.49	
8	ระบบ Pump สระว่ายน้ำ									
	- Circulation Pump	3.00	18	540	810.00	810.00	5.1135	2.6037	6,250.93	
	- Jacuzzi Pump	2.00	8	240	240.00	240.00	5.1135	2.6037	1,852.13	
9	ระบบบำบัดน้ำเสีย									
	- AT-1 (Aerator)	3.00	16	480	950.40	489.60	5.1135	2.6037	6,134.64	
	- SRP-1 (Sludge Return Pump)	0.25	16	480	79.20	40.80	5.1135	2.6037	511.22	
10	Retension Tank	3.00	1	30	59.40	30.60	5.1135	2.6037	383.42	
11	Sewage Lifting Station	1.50	8	240	237.60	122.40	5.1135	2.6037	1,533.66	
12	Irrigation Pump	0.80	6	180	95.04	48.96	5.1135	2.6037	613.46	
	รวม	**1049.60**			**77,489.28**	**68,459.52**			**574,489.49**	

ค่าบริการ	**312.24**
รวมเป็นเงิน	**574,801.73**
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	**40,236.12**
รวมเป็นเงินทั้งสิน	**615,037.85**

ประเมินค่าบำรุงรักษาลิฟต์

- ลิฟต์โดยสารที่ใช้ในโครงการมีจำนวน 2 ชุด จำนวนชั้นจอด 5 ชั้น ออกแบบใช้ลิฟต์ชนิดไม่มีห้องเครื่อง ขนาดน้ำหนักบรรทุก 15 คน (1000 kg) ความเร็ว 60 m/ min
- ค่าบำรุงรักษาแบบไม่รวมอะไหล่ต่อ 1 ชุด 33,000 บาท/ ปี เพิ่มปีละ 5 %
- ค่าบำรุงรักษาแบบรวมอะไหล่ต่อ 1 ชุด 45,000 บาท/ ปี เพิ่มปีละ 5 %

นายธวิช นาคประกอบ
สฟก.2199

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 4-4
รายงานคำนวณระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

รายการคำนวณขนาดเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศ

โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

ตารางขนาดเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศสำหรับห้องพักแต่ละแบบ

แบบห้อง / พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง	รายละเอียดขนาดเครื่องปรับอากาศ (บีทียู/ชั่วโมง)			
		ห้องพักผ่อน	ห้องนอนใหญ่	ห้องนอนกลาง	ห้องนอนเล็ก
1B / 60.2	20	24,000	-	9,500	-
2A - 1a / 101.0	6	24,000	12,500	12,500	-
2A - 1b / 101.8	2	24,000	12,500	12,500	-
2A - 2 / 98.4	4	24,000	12,500	12,500	-
3A - 1a / 132.8	5	36,000	18,000	9,500	9,500
3A - 2 / 130.3	4	36,000	18,000	9,500	9,500
3B - 1a / 132.9	4	36,000	18,000	9,500	9,500
3B - 2 / 130.1	4	36,000	18,000	9,500	9,500

ขนาดเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศสำหรับส่วนสำนักงานและพื้นที่ส่วนกลาง

<u>ส่วนสำนักงานประกอบด้วย</u>

1. สำนักงานนิติบุคคล
   - ใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 12,500 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด
2. ห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก (MDB)
   - ใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 18,000 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด

<u>พื้นที่ส่วนกลางประกอบด้วย</u>

1. ห้อง CO-LIVING และโถงลิฟต์
   - ใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 24,000 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด

สรุปขนาดและจำนวนเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศทั้งหมดของโครงการ

1. เครื่องปรับอากาศขนาด 9,500 บีทียู/ชั่วโมง = 64 ชุด
2. เครื่องปรับอากาศขนาด 12,500 บีทียู/ชั่วโมง = 25 ชุด
3. เครื่องปรับอากาศขนาด 18,000 บีทียู/ชั่วโมง = 19 ชุด
4. เครื่องปรับอากาศขนาด 24,000 บีทียู/ชั่วโมง = 36 ชุด
5. เครื่องปรับอากาศขนาด 36,000 บีทียู/ชั่วโมง = 17 ชุด

∴ ขนาดเครื่องปรับอากาศทั้งหมดของโครงการ = 228.208 ตัน

นายเกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโวทัย

สก.2004

ตารางเปรียบเทียบอัตราการระบายอากาศโดยวิธีกล ตามแบบกับ พรบ. ควบคุมอาคาร ฉบับที่ 33
สำหรับพื้นที่ที่มีการปรับภาวะอากาศ
โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

ชั้น	ห้อง	พื้นที่ (ตร.ม.)	อัตราการระบายอากาศรวม (ลบ.ฟุต/นาที) / (ลบ.ม./ชม.)	อัตราการระบายอากาศ ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	
				ตามแบบ	ข้อบัญญัติฯ
ชั้น 1	- สำนักงานนิติบุคคล	16.64	40/68	4.08	2
	- ห้อง CO-LIVING และโถงลิฟต์	95.90	200/340	3.54	2
	- ห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB)	24.70	450/765	30.97	2

นายเกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโวทัย
สก.2004

ตารางเปรียบเทียบอัตราการระบายอากาศโดยวิธีกล ตามแบบกับ พรบ. ควบคุมอาคาร ฉบับที่ 33
สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีการปรับภาวะอากาศ
โครงการ อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น

ชั้น	ห้อง	พื้นที่ (ตร.ม.)	ความสูงเพดาน (ม.)	อัตราการระบายอากาศรวม (ลบ.ฟุต/นาที) / (ลบ.ม./ชม.)	จำนวนเท่าของปริมาตรห้อง/ชั่วโมง ตามแบบ	ข้อบัญญัติฯ
ชั้น 1	- ห้องขยะเปียก	3.75	2.75	100/170	16.48	4
	- ห้องขยะแห้ง	1.85	2.75	40/68	16.70	4
	- ห้องขยะรีไซเคิล	1.85	2.75	40/68	16.70	4
	- ห้องขยะอันตราย	1.85	2.75	40/68	16.70	4
	- ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	27.69	2.75	450/765	10.00	4
	- ห้องเครื่องปั๊มน้ำ	17.96	2.75	300/510	10.32	4
	- ห้องตู้จดหมาย	17.94	2.75	100/170	3.44	2
	- ห้องน้ำที่จอดรถ	2.73	2.75	40/68	9.05	4
	- ห้องน้ำส่วนกลาง	4.04	2.40	40/68	7.01	4
	- ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	6.25	2.75	100/170	9.90	4
	- ห้องพักขยะมูลฝอย	3.71	2.75	100/170	16.67	4
	- ห้องเก็บของ	2.90	2.75	40/68	8.52	2
	- ห้องน้ำห้องพักแขก 2 ห้องนอน					
	o ห้องน้ำ	4.48	2.40	50/85	7.90	2
	o ห้องน้ำ	4.94	2.40	60/102	8.60	2
	- ห้องน้ำห้องพักแขก 3 ห้องนอน					
	o ห้องน้ำ	5.62	2.40	60/102	7.56	2
	o ห้องน้ำ	3.36	2.40	40/68	8.43	2
	o ห้องน้ำ	5.33	2.40	60/102	7.97	2
ชั้น 2 - 5	- ห้องพักขยะประจำชั้น	6.25	2.75	100/170	9.89	4
	- ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	6.03	2.75	100/170	10.25	4
	- ห้องน้ำห้องพักแขก 1 ห้องนอน					
	o ห้องน้ำ	5.37	2.40	60/102	7.90	2
	- ห้องน้ำห้องพักแขก 2 ห้องนอน					
	o ห้องน้ำ	4.46	2.40	50/85	7.94	2
	o ห้องน้ำ	4.94	2.40	60/102	8.60	2
	- ห้องน้ำห้องพักแขก 3 ห้องนอน					
	o ห้องน้ำ	5.33	2.40	60/102	7.97	2
	o ห้องน้ำ	3.36	2.40	40/68	8.43	2
	o ห้องน้ำ	5.62	2.40	60/102	7.56	2
	o ห้องน้ำ	4.98	2.40	60/102	8.53	2
	o ห้องน้ำ	3.85	2.40	50/85	9.20	2
	o ห้องน้ำ	3.98	2.40	50/85	8.90	2
ชั้น 5	- ห้องน้ำผู้พิการ	6.25	2.40	100/170	9.89	2
	- ห้องพักขยะประจำชั้น	4.48	2.75	100/170	13.80	4

นายเกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโวทัย
สก.2004

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 4-5
รายการคำนวณ OTTV&RTTV

โครงการ	อาคารชุด ซี ไซด์ (Seaside) (เพื่อการค้า) 5 ชั้น
ที่ตั้ง	Phuket
ประเภทอาคาร	อาคารชุดพักอาศัย
พื้นที่ใช้สอยอาคาร	

ค่ามาตรฐาน OTTV	30.00	W/m^2
ค่ามาตรฐาน RTTV	10.00	W/m^2

การคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านเปลือกอาคาร

ค่า OTTV ตามการออกแบบ	15.39	W/m^2	<< ผ่าน >>
ค่า RTTV ตามการออกแบบ	6.74	W/m^2	<< ผ่าน >>

นายเกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโวทัย

สก.2004

OTTV

การคำนวณหาการถ่ายเทความร้อนของผนังทึบแต่ละด้าน ประเภทอาคาร: อาคารชุดพักอาศัย

ทิศและมุมเบี่ยง	แบบผนัง	มุมเอียง (องศา)	พื้นที่ผนัง (m^2)	U ($W/m^2.^oC$)	แอลฟา	DSH ($kJ/m^2.^oC$)	TDeq ΔT	SHGC	SC	ESR (W/m^2)	Q (W)	ค่า OTTV (W/m^2)
เหนือ	ผนัง 1			1.428	0.30	71.90						เหนือ
	ผนัง 2		38.05	0.766	0.30	113.57	4.80				139.96	
	หน้าต่าง 1		11.88	5.990			3.00	0.77	0.92	80.68	892.47	
	ประตู 1			#N/A			#N/A	#N/A	0.52			
N	รวม		49.93								1,032.44	20.68
ตะวันออก	ผนัง 1		332.64	1.428	0.30	71.90	5.50				2,611.85	ตะวันออก
	ผนัง 2			0.766	0.30	113.57						
	หน้าต่าง 1		382.31	5.990			3.00	0.77	0.40	106.98	19,467.32	
	หน้าต่าง2		39.90	#N/A			#N/A	#N/A	0.72	106.98		
	ประตู 1		18.91	#N/A			#N/A	#N/A		106.98		
E	รวม		773.76								22,079.17	28.53
ใต้	ผนัง 3		19.81	2.688	0.30	662.40	5.90				314.15	ใต้
	ผนัง 2		69.46	0.766	0.30	113.57	5.70				303.41	
	หน้าต่าง 1		14.12	5.990			3.00	0.77	0.40	116.26	759.35	
	ประตู 1			#N/A			#N/A	#N/A	0.68			
S	รวม		103.39								1,376.91	13.32
ตะวันตก	ผนัง 1		216.38	1.428	0.30	71.90	5.40				1,668.10	ตะวันตก
	ผนัง 2		25.92	0.766	0.30	113.57	5.40				107.26	
	ผนัง 3		24.31	2.688	0.30	662.40	5.60				365.91	
	หน้าต่าง 1		77.01	5.990			3.00	0.77	0.40	102.86	3,823.65	
	หน้าต่าง2		707.55	#N/A			#N/A	#N/A	0.72	102.86		
W	รวม		1,051.17								5,964.92	5.67

รวมพื้นที่ผนัง	1,978.25 m^2	Q รวม	30,453.44	Watt
พื้นที่ผนังทึบ	726.57 m^2	**OTTV =**	**15.39**	**Watt / m^2**
พื้นที่ผนังโปร่งแสง	1,251.68 m^2	**ค่ามาตรฐาน =**	**30.00**	**Watt / m^2**
WWR =	0.63	**สรุป: ผ่าน**		

นายเกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโวทัย

สก.2004

RTTV

การคำนวณหาการถ่ายเทความร้อนของหลังคา ประเภทอาคาร: อาคารชุดพักอาศัย

ทิศและมุมเบี่ยง	หลังคา	มุมเอียง (องศา)	พื้นที่หลังคา (m^2)	U ($W/m^2.^oC$)	แอลฟา	DSH ($kJ/m^2.^oC$)	TDeq ΔT	SHGC	SC	ESR (W/m^2)	Q (W)	ค่า RTTV (W/m^2)
แนวระนาบ	หลังคา 1	0	1,460.00	0.443	0.70	344.23	15.20				9,835.86	แนวระนาบ
HOR	รวม		1,460.00								9,835.86	6.74
เหนือ												
N	รวม		0.00								0.00	
ตะวันออก												
E	รวม		0.00								0.00	
ใต้												
S	รวม		0.00								0.00	
ตะวันตก												
W	รวม		0.00								0.00	

รวมพื้นที่หลังคา	1,460.00 m^2	Q รวม	9,835.86	Watt
พื้นที่หลังคาทึบ	1,460.00 m^2	**RTTV =**	**6.74**	**Watt / m^2**
พื้นที่หลังคาโปร่งแสง	0.00 m^2	**ค่ามาตรฐาน =**	**10.00**	**Watt / m^2**
SRR =	0.00	**สรุป:** ผ่าน		

นายเกียรติศักดิ์ วุฒิอังสโวทัย

สก.2004

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

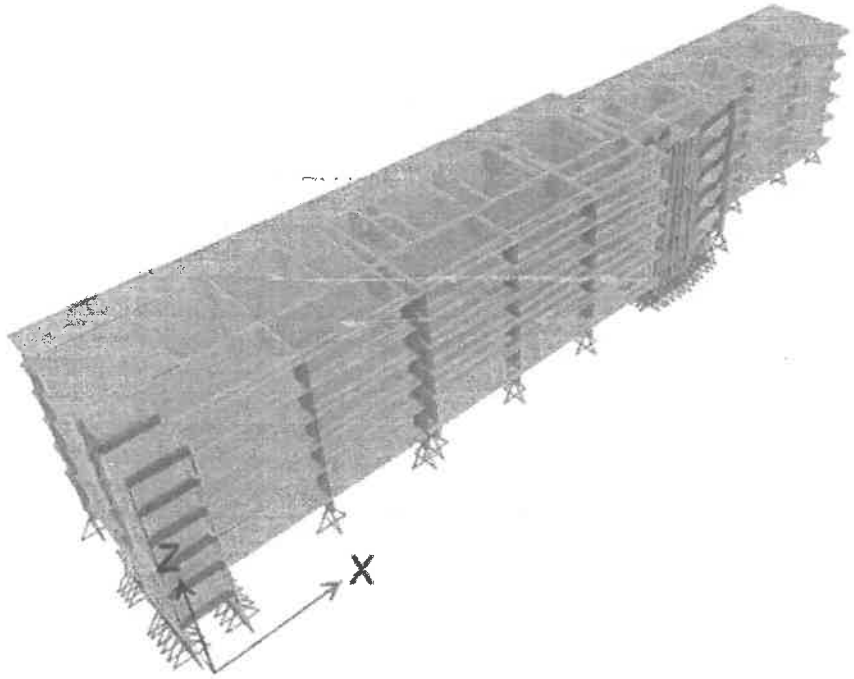
ภาคผนวกที่ 4-6
รายการคำนวณโครงสร้างอาคารและ
รายการคำนวณต้านแรงสั่นสะเทือน
ของแผ่นดินไหว

รายการคำนวณออกแบบโครงสร้างต้านทานแผ่นดินไหว

โครงการอาคารชุดซีไซด์ (Seaside) สูง 5 ชั้น (เพื่อการค้า)

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง

จังหวัดภูเก็ต



ผู้ออกแบบโครงสร้าง นายสักการ สิริศรีศักดิ์ ส.ย. 6690

ข้อกำหนดการออกแบบโครงสร้าง

1.0 ข้อกำหนดและมาตรฐานการออกแบบ (codes and standards)

1.1 มาตรฐานสำหรับอาคาร คสล.โดยวิธีกำลังของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยวสท.1008-38 (EIT1008-38)

1.2 มาตรฐานสำหรับอาคารเหล็กรูปพรรณ ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย วสท.1015-40 (EIT1015-40)

1.3 ACI 318-99 Building Code Requirements for Structural Concrete

1.4 AISC Manual of Steel Construction 9th Edition, Allowable Stress Design

1.5 มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว, มยผ.1302 กรมโยธาธิการและผังเมือง, กระทรวงมหาดไทย

1.6 มาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร, มยผ.1311-50 กรมโยธาธิการและผังเมือง, กระทรวงมหาดไทย

1.7 American Society of civil engineer ASCE 7-05

2.0 วัสดุ (materials)

คอนกรีตกำลังอัดประลัยทรงกระบอกที่ 28 วัน ;

f'c = 320 kg / cm2 สำหรับคอนกรีตโครงสร้างทั่วไป

f'c = 280 kg / cm2 สำหรับคอนกรีตโครงสร้างฐานราก

เหล็กเสริมกำลังดึงที่จุดคลากเหล็กข้ออ้อย TIS24-2527

เกรด SD40 ;fy = 4,000 kg / cm2

เกรด SR24 ;fy = 2,400 kg / cm2

เหล็กรูปพรรณกำลังดึงที่จุดคลากของเหล็ก A36 หรือเทียบเท่า

(JIS G 3101 SS400) ;

Fy = 2,400 kg / cm2

ลวดเชื่อม AWS E70XX, Fwv = 1470 kg / cm2

3.0 น้ำหนักออกแบบ (loading)

น้ำหนักในแต่ละชนิดตามรายการจะนำมาทำการคูณค่าสัมประสิทธิ์ตามข้อกำหนด

1) น้ำหนักบรรทุกคงที่ (DL)

ประเภทและส่วนต่างๆของอาคาร	น้ำหนักบรรทุกคงที่ (kg/m2)
หน่วยน้ำหนักของคอนกรีตเสริมเหล็ก	2,400
หน่วยน้ำหนักของเหล็กรูปพรรณ	7,854
วัสดุปูพื้น+ กำแพง (super imposed)	300
ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	180
ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น	360
ฝ้าเพดาน	14-26
กระเบื้องลอนคู่	15
แปเหล็ก	5

.....

(นายสักการ สิริศรีหักดิ์)

สย.6690

สามัญวิศวกร

2) น้ำหนักบรรทุกจร (LL)

น้ำหนักบรรทุกจรตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) อกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

	ประเภทและส่วนต่างๆของอาคาร	น้ำหนักบรรทุกจร (kg/m2)
(1)	หลังคา	30
(2)	กันสาดหรือหลังคาคอนกรีต	100
(3)	ที่พักอาศัยโรงเรียนอนุบาลห้องน้ำห้องส้วม	150
(4)	ห้องแถวตึกแถวที่ใช้พักอาศัยอาคารชุดหอพักโรงแรมและห้องคนไข้พิเศษของโรงพยาบาล	200
(5)	สำนักงานธนาคาร	250
(6)	(ก) อาคารพาณิชย์ส่วนของห้องแถวตึกแถวที่ใช้เพื่อการพาณิชย์มหาวิทยาลัยวิทยาลัยโรงเรียนโรงพยาบาล	300
	(ข) ห้องโถงบันไดช่องทางเดินของอาคารชุดหอพักโรงแรมสำนักงานและธนาคาร	300
(7)	(ก) ตลาดอาคารสรรพสินค้าหอประชุมโรงมหรสพภัตตาคารห้องประชุมห้องอ่านหนังสือในห้องสมุดหรือหอสมุดที่จอดหรือเก็บรถยนต์นั่งหรือรถจักรยานยนต์	400
	(ข) ห้องโถงบันไดช่องทางเดินของอาคารพาณิชย์มหาวิทยาลัย วิทยาลัยและโรงเรียน	400
(8)	(ก) คลังสินค้าโรงกีฬาพิพิธภัณฑ์อัตเจันทร์โรงงานอุตสาหกรรมโรงพิมพ์ห้องเก็บเอกสารและพัสดุ	500
	(ข) ห้องโถงบันไดช่องทางเดินของตลาดอาคารสรรพสินค้าห้องประชุมหอประชุมโรงมหรสพภัตตาคารห้องสมุดและหอสมุด	500
(9)	ห้องเก็บหนังสือของห้องสมุดหรือหอสมุด	600
(10)	ที่จอดหรือเก็บรถยนต์บรรทุกเปล่า	800

3) แรงลม (Wind Load)

แรงลมที่ใช้ออกแบบจะใช้ตามมาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร, มยผ.1311-50 กรมโยธาธิการและผังเมือง, กระทรวงมหาดไทย

พารามิเตอร์	ค่าคงที่
ความเร็วลม (Wind speed)	25 m/s (Hourly mean wind speed)
ค่าประกอบเนื่องจากสภาพภูมิประเทศ (Exposure type)	B
ค่าประกอบความสำคัญของอาคาร(Importance factor)	1.15

.....

(นายศักการ สิริศรีศักดิ์)

สย.6690

สามัญวิศวกร

4) แรงแผ่นดินไหว (Earthquake Load)

แรงแผ่นดินไหวที่ใช้ออกแบบจะใช้ตามมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว, มยผ.1302 กรมโยธาธิการและผังเมือง, กระทรวงมหาดไทย

โดยคำนวณแรงเฉือนที่ฐานอาคาร (Seismic Base Shear, V) จากวิธีแรงสถิตเทียบเท่า

$$V = CsW$$

โดยที่ Cs คือ สัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแรงแผ่นดินไหว

W คือ น้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผลของอาคาร (Dead Load + Super Imposed + 0.25Live Load)

สัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแรงแผ่นดินไหว (Cs) จะต้องคำนวณจาก

$$Cs = Sa\ (I/R)$$

โดยที่ Sa คือ ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการออกแบบ Sa ที่คาบการสั่นพื้นฐานของอาคาร

R คือ ตัวประกอบปรับผลตอบสนอง = 4.0

I คือ ตัวประกอบความสำคัญของอาคาร = 1.25

ค่าคาบการสั่นพื้นฐาน (Fundamental Period, T) ในทิศทางแกนหลักของอาคารสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สามารถคำนวณได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

$$T = 0.02H$$

โดยที่ H คือความสูงของอาคารวัดจากพื้นดิน มีหน่วยเป็นเมตร

แรงแผ่นดินไหวที่ใช้ออกแบบจะใช้ตามมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว, มยผ.1302 กรมโยธาธิการและผังเมือง, กระทรวงมหาดไทย โดยวิธีแรงสถิตเทียบเท่า

พารามิเตอร์	ค่าคงที่	หมายเหตุ
ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัม Ss	0.313	ตารางที่ 1.4-1
ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัม Ss	0.129	ตารางที่ 1.4-1
ค่าประกอบความสำคัญของอาคาร (Importance factor)	1.25	
ค่าตัวประกอบปรับผลตอบสนอง(Response Modification Factor (R)	4.0	กำแพงรับแรงเฉือนแบบธรรมดา(Ordinary Reinforced Concrete Shear Wall)

(นายสักการ สิริสรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

5. การรวมแรง (load combination)

สำหรับการออกแบบโครงสร้างเหล็กให้เป็นไปตามมาตรฐาน AISC (ASD-89)

1. D	โดย
2. DL+LL	DL - Dead Load
3. DL+Lr	LL - Live Load
4. D+0.75(L+Lr)	Lr– Roof Live Load
5. D+(W หรือ 0.7E)	W – Wind Load
6. D+0.75(W หรือ 0.7E)+0.75(L+Lr)	E –Earthquak
7. 0.6D+(W or 0.7E)	

สำหรับการออกแบบคอนกรีตโดย วิธีกำลัง ให้เป็นไปตาม มาตรฐานACI318-99

1. 1.4DL+1.7LL	โดย
2. 0.75(1.4DL+1.7LL+1.7W)	DL - Dead Load
3. 0.9DL+1.3LL	LL - Live Load
4. 0.75(1.4DL+1.7LL+1.7E)	Lr– Roof Live Load
5. 0.9D+1.43LL	W – Wind Load
6. 1.4DL+1.7LL+1.7H	E –Earthquak
7. 0.9DL+1.7H	H – Earth Load
8. 1.4DL+1.7LL+1.7F	F – Fluid Pressure
9. 0.9DL+1.4F	T - Temperature
10. 0.75(1.4DL+1.4T+1.7LL)	
11. 1.4(DL+T)	

.....

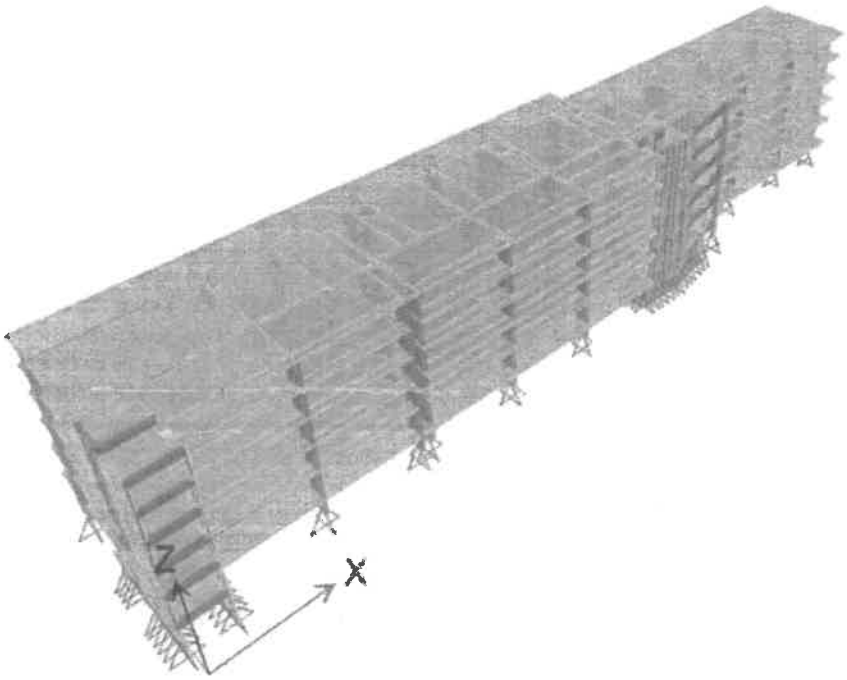
(นายศักการ สิริศรีศักดิ์)

สย.6690

สามัญวิศวกร

ETABS® 2016

Integrated Building Design Software



Summary Report

Model File: HA, Revision 0
25/12/2565

(นายสักการ สิริศรีรักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

1 Structure Data

This chapter provides model geometry information, including items such as story levels, point coordinates, and element connectivity.

1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Data

Name	Height m	Elevation m	Master Story	Similar To	Splice Story
6FL	3	17.5	No	None	No
5FL	3	14.5	No	None	No
4FL	3	11.5	No	None	No
3FL	3	8.5	No	None	No
2FL	3.5	5.5	No	None	No
1FL	2	2	No	None	No
FDN	0	0	No	None	No

(นายสักการ สิริศาศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

2 Loads

This chapter provides loading information as applied to the model.

2.1 Load Patterns

Table 2.1 - Load Patterns

Name	Type	Self Weight Multiplier	Auto Load
Dead	Dead	1	
Live	Reducible Live	0	
SDL	Superimposed Dead	0	
Wx	Wind	0	ASCE 7-05
Wy	Wind	0	ASCE 7-05
Ex	Seismic	0	ASCE 7-05
Ey	Seismic	0	ASCE 7-05

2.2 Functions

2.2.1 Response Spectrum Functions

Table 2.2 - Response Spectrum Function - User

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
RS	0.1	0.075	5
RS	0.2	0.128	
RS	0.5	0.191	
RS	1	0.199	
RS	2	0.168	
RS	3	0.094	
RS	4	0.053	
RS	5	0.037	
RS	6	0.028	

2.3 Load Cases

Table 2.3 - Load Cases - Summary

Name	Type
Dead	Linear Static
Live	Linear Static
SD	Linear Static
Wx	Linear Static
Wy	Linear Static
RSX	Response Spectrum
RSX-1	Response Spectrum
RSY-1	Response Spectrum
RSY	Response Spectrum
EX	Linear Static
EY	Linear Static

(นายศักการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

3 Analysis Results

This chapter provides analysis results.

3.1 Structure Results

Table 3.1 - Base Reactions

Load Case/Combo	FX tonf	FY tonf	FZ tonf	MX tonf-m	MY tonf-m	MZ tonf-m	X m	Y m	Z m
Dead	0	0	6886	103249	-302293	0.03874	0	0	0
Live	0	0	3665	56475	-154816	0.02855	0	0	0
SD	0	0	3267	49454	-143601	0.01623	0	0	0
Wx	-4	0	0	0.01118	-7	53	0	0	0
Wy	0	-17	0	35	0.007582	-832	0	0	0
EX 1	-477	0	0	-4	-6307	7204	0	0	0
EX 2	-477	0	0	-4	-6307	7204	0	0	0
EX 3	-477	0	0	-4	-6307	7204	0	0	0
EY 1	0	-277	0	3728	0	-12044	0	0	0
EY 2	0	-277	0	3728	0	-12071	0	0	0
EY 3	0	-277	0	3728	0	-12017	0	0	0
DL	0	0	10153	152702	-445894	0.05497	0	0	0
ASD-1	0	0	13819	209177	-600709	0.08352	0	0	0
ASD-2	-3	0	13819	209177	-600715	40	0	0	0
ASD-3	3	0	13819	209177	-600704	-40	0	0	0
ASD-4	0	13	13819	209203	-600709	-624	0	0	0
ASD-5	0	13	13819	209151	-600709	624	0	0	0
EX_{com} Max	-477	-83	0	1114	-6307	3598	0	0	0
EX_{com} Min	-477	-83	0	1114	-6307	3582	0	0	0
EY_{com} Max	-143	-277	0	3727	-1892	-9856	0	0	0
EY_{com} Min	-143	-277	0	3727	-1892	-9910	0	0	0
ASD-6	-4	0	10153	152702	-445901	53	0	0	0
ASD-7	4	0	10153	152702	-445886	-53	0	0	0
ASD-8	0	-17	10153	152737	-445894	-832	0	0	0
ASD-9	0	17	10153	152668	-445894	832	0	0	0
ASD-10 Max	-334	-58	10153	153482	-450309	2519	0	0	0
ASD-10 Min	-334	-58	10153	153482	-450309	2508	0	0	0
ASD-11 Max	334	58	10153	151922	-441478	-2508	0	0	0
ASD-11 Min	334	58	10153	151922	-441478	-2519	0	0	0
ASD-12 Max	-100	-194	10153	155311	-447218	-6899	0	0	0
ASD-12 Min	-100	-194	10153	155311	-447218	-6937	0	0	0
ASD-13 Max	100	194	10153	150093	-444569	6937	0	0	0
ASD-13 Min	100	194	10153	150093	-444569	6900	0	0	0
ASD-14 Max	-250	-44	12902	195643	-565317	1889	0	0	0
ASD-14 Min	-250	-44	12902	195643	-565317	1881	0	0	0
ASD-15 Max	250	44	12902	194474	-558694	-1881	0	0	0
ASD-15 Min	250	44	12902	194474	-558694	-1889	0	0	0
ASD-16 Max	-75	-145	12902	197015	-562999	-5175	0	0	0
ASD-16 Min	-75	-145	12902	197015	-562999	-5203	0	0	0
ASD-17 Max	75	145	12902	193102	-561012	5203	0	0	0
ASD-17 Min	75	145	12902	193102	-561012	5175	0	0	0
ASD-18 Max	-334	-58	6092	92401	-271951	2519	0	0	0
ASD-18 Min	-334	-58	6092	92401	-271951	2508	0	0	0
ASD-19 Max	334	58	6092	90842	-263121	-2508	0	0	0
ASD-19 Min	334	58	6092	90842	-263121	-2519	0	0	0

(นายสักการ สิริมรักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Load Case/Combo	FX tonf	FY tonf	FZ tonf	MX tonf-m	MY tonf-m	MZ tonf-m	X m	Y m	Z m
ASD-20 Max	-100	-194	6092	94230	-268861	-6899	0	0	0
ASD-20 Min	-100	-194	6092	94230	-268861	-6937	0	0	0
ASD-21 Max	100	194	6092	89013	-266212	6937	0	0	0
ASD-21 Min	100	194	6092	89013	-266212	6899	0	0	0
ASD-22	-4	0	6092	91621	-267543	53	0	0	0
ASD-23	4	0	6092	91621	-267529	-53	0	0	0
ASD-24	0	-17	6092	91656	-267536	-832	0	0	0
ASD-25	0	17	6092	91587	-267536	832	0	0	0
ENV_{ASD} Max	334	194	13819	209203	-263121	6937	0	0	0
ENV_{ASD} Min	-334	-194	6092	89013	-600715	-6937	0	0	0
SD-1	0	0	14215	213783	-624251	0.07696	0	0	0
SD-2	0	0	20446	309791	-887438	0.1255	0	0	0
SD-3	-5	0	15334	232343	-665588	67	0	0	0
SD-4	5	0	15334	232343	-665569	-67	0	0	0
SD-5	0	-22	15334	232387	-665578	-1061	0	0	0
SD-6	0	22	15334	232299	-665578	1061	0	0	0
SD-7 Max	-477	-83	15849	240832	-696195	3599	0	0	0
SD-7 Min	-477	-83	15849	240832	-696195	3582	0	0	0
SD-8 Max	477	83	15849	238604	-683581	-3582	0	0	0
SD-8 Min	477	83	15849	238604	-683581	-3598	0	0	0
SD-9 Max	-143	-277	15849	243445	-691780	-9856	0	0	0
SD-9 Min	-143	-277	15849	243445	-691780	-9910	0	0	0
SD-10 Max	143	277	15849	235991	-687996	9910	0	0	0
SD-10 Min	143	277	15849	235991	-687996	9856	0	0	0
SD-11	-5	0	9138	137432	-401314	69	0	0	0
SD-12	5	0	9138	137432	-401295	-69	0	0	0
SD-13	0	-22	9138	137477	-401304	-1082	0	0	0
SD-14	0	22	9138	137387	-401304	1082	0	0	0
SD-15 Max	-477	-83	9138	138546	-407612	3599	0	0	0
SD-15 Min	-477	-83	9138	138546	-407612	3582	0	0	0
SD-16 Max	477	83	9138	136318	-394997	-3582	0	0	0
SD-16 Min	477	83	9138	136318	-394997	-3598	0	0	0
SD-17 Max	-143	-277	9138	141159	-403196	-9856	0	0	0
SD-17 Min	-143	-277	9138	141159	-403196	-9910	0	0	0
SD-18 Max	143	277	9138	133705	-399412	9910	0	0	0
SD-18 Min	143	277	9138	133705	-399412	9856	0	0	0
ENV_{SD} Max	477	277	20446	309791	-394997	9910	0	0	0
ENV_{SD} Min	-477	-277	9138	133705	-887438	-9910	0	0	0
MASS	0	0	11070	166821	-484598	0.06211	0	0	0

Table 3.2 - Centers of Mass and Rigidity

Story	Diaphragm	Mass X kgf-s²/m	Mass Y kgf-s²/m	XCM m	YCM m	Cumulative X kgf-s²/m	Cumulative Y kgf-s²/m	XCCM m	YCCM m	XCR m	YCR m
1FL	D2	0	0	45.3375	15.1379	0	0	0	0		

Table 3.3 - Diaphragm Center of Mass Displacements

Story	Diaphragm	Load Case/Combo	UX m	UY m	RZ rad	Point	X m	Y m	Z m
1FL	D2	Dead	-1.2E-05	0.000176	-3E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	Live	-2.089E-07	0.000113	-2E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD	-6E-06	7E-05	-1E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	Wx	6E-06	2E-06	6.981E-08	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	Wy	1E-06	1.6E-05	-1E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	EX 1	0.000387	3.3E-05	-5E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	EX 2	0.000387	3.3E-05	-5E-06	131	45.3375	15.1379	2

(นายสุทธิ สิทธิรักษ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Diaphragm	Load Case/Combo	UX m	UY m	RZ rad	Point	X m	Y m	Z m
1FL	D2	EX 3	0.000387	3.3E-05	-5E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	EY 1	3.6E-05	0.000574	-9E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	EY 2	3.7E-05	0.000574	-1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	EY 3	3.5E-05	0.000574	-9E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	DL	-1.8E-05	0.000246	-4E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-1	-1.8E-05	0.000359	-6E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-2	-1.3E-05	0.000361	-6E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-3	-2.2E-05	0.000358	-6E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-4	-1.7E-05	0.000371	-6E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-5	-1.9E-05	0.000347	-5E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	EX_{com} Max	0.000398	0.000205	-8E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	EX_{com} Min	0.000397	0.000205	-8E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	EY_{com} Max	0.000153	0.000584	-1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	EY_{com} Min	0.000151	0.000584	-1.1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-6	-1.2E-05	0.000248	-4E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-7	-2.3E-05	0.000244	-4E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-8	-1.6E-05	0.000262	-4E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-9	-1.9E-05	0.00023	-3E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-10 Max	0.000261	0.000389	-9E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-10 Min	0.00026	0.000389	-9E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-11 Max	-0.000295	0.000102	2E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-11 Min	-0.000296	0.000102	2E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-12 Max	9E-05	0.000655	-1.1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-12 Min	8.8E-05	0.000655	-1.1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-13 Max	-0.000123	-0.000163	4E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-13 Min	-0.000125	-0.000163	4E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-14 Max	0.000191	0.000438	-9E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-14 Min	0.000191	0.000438	-9E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-15 Max	-0.000226	0.000223	-1E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-15 Min	-0.000226	0.000223	-1E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-16 Max	6.3E-05	0.000637	-1.1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-16 Min	6.2E-05	0.000637	-1.1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-17 Max	-9.7E-05	2.4E-05	1E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-17 Min	-9.8E-05	2.4E-05	2.828E-07	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-18 Max	0.000268	0.000291	-7E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-18 Min	0.000267	0.000291	-8E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-19 Max	-0.000288	4E-06	3E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-19 Min	-0.000289	4E-06	3E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-20 Max	9.7E-05	0.000556	-9E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-20 Min	9.5E-05	0.000556	-1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-21 Max	-0.000116	-0.000261	6E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-21 Min	-0.000118	-0.000261	5E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-22	-5E-06	0.00015	-2E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-23	-1.6E-05	0.000145	-2E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-24	-9E-06	0.000164	-3E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ASD-25	-1.2E-05	0.000131	-2E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ENV_{ASD} Max	0.000268	0.000655	6E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ENV_{ASD} Min	-0.000296	-0.000261	-1.1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-1	-2.5E-05	0.000344	-5E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-2	-2.5E-05	0.000537	-8E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-3	-1.1E-05	0.000405	-6E-06	131	45.3375	15.1379	2

(นายอภิการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Diaphragm	Load Case/Combo	UX m	UY m	RZ rad	Point	X m	Y m	Z m
1FL	D2	SD-4	-2.6E-05	0.0004	-6E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-5	-1.7E-05	0.000423	-7E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-6	-2E-05	0.000382	-6E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-7 Max	0.000376	0.000613	-1.4E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-7 Min	0.000376	0.000613	-1.4E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-8 Max	-0.000418	0.000203	1E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-8 Min	-0.000419	0.000203	1E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-9 Max	0.000132	0.000992	-1.7E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-9 Min	0.00013	0.000992	-1.7E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-10 Max	-0.000172	-0.000176	5E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-10 Min	-0.000174	-0.000176	4E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-11	-8E-06	0.000224	-3E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-12	-2.3E-05	0.000219	-3E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-13	-1.4E-05	0.000242	-4E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-14	-1.7E-05	0.0002	-3E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-15 Max	0.000382	0.000426	-1.1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-15 Min	0.000381	0.000426	-1.1E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-16 Max	-0.000413	1.6E-05	5E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-16 Min	-0.000413	1.6E-05	4E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-17 Max	0.000137	0.000805	-1.4E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-17 Min	0.000135	0.000805	-1.4E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-18 Max	-0.000167	-0.000363	8E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	SD-18 Min	-0.000169	-0.000363	7E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ENV_{SD} Max	0.000382	0.000992	8E-06	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	ENV_{SD} Min	-0.000419	-0.000363	-1.7E-05	131	45.3375	15.1379	2
1FL	D2	MASS	-1.8E-05	0.000274	-4E-06	131	45.3375	15.1379	2

3.2 Story Results

Table 3.4 - Story Max/Avg Displacements

Story	Load Case/Combo	Direction	Maximum m	Average m	Ratio
1FL	Dead	Y	0.000208	0.000133	1.571
1FL	Live	X	3.8E-05	1E-05	3.865
1FL	Live	Y	0.000141	8.4E-05	1.679
1FL	SD	X	2.2E-05	8E-06	2.57
1FL	SD	Y	7.8E-05	5.5E-05	1.427
1FL	Wx	X	1.7E-05	9E-06	1.926
1FL	Wy	X	6E-06	1E-06	4.902
1FL	Wy	Y	2.2E-05	1.2E-05	1.782
1FL	EX 1	X	0.000454	0.000334	1.362
1FL	EX 1	Y	0.000282	7E-05	4.015
1FL	EX 2	X	0.000454	0.000334	1.362
1FL	EX 2	Y	0.000282	7E-05	4.015
1FL	EX 3	X	0.000454	0.000334	1.362
1FL	EX 3	Y	0.000282	7E-05	4.015
1FL	EY 1	X	0.000229	7.9E-05	2.914
1FL	EY 1	Y	0.000698	0.000424	1.646
1FL	EY 2	X	0.000229	7.9E-05	2.909
1FL	EY 2	Y	0.000698	0.000425	1.645
1FL	EY 3	X	0.000228	7.8E-05	2.92
1FL	EY 3	Y	0.000698	0.000424	1.646
1FL	DL	X	6.3E-05	2E-05	3.099
1FL	DL	Y	0.000286	0.000187	1.529
1FL	ASD-1	Y	0.000428	0.000271	1.575
1FL	ASD-2	Y	0.000429	0.000272	1.578
1FL	ASD-3	Y	0.000426	0.000271	1.573
1FL	ASD-4	Y	0.000443	0.000281	1.577

(นายศักการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Maximum m	Average m	Ratio
1FL	ASD-5	Y	0.000412	0.000262	1.574
1FL	EX_{com} Max	X	0.000523	0.00036	1.452
1FL	EX_{com} Max	Y	0.000346	6.8E-05	5.1
1FL	EX_{com} Min	X	0.000523	0.00036	1.451
1FL	EX_{com} Min	Y	0.000346	6.8E-05	5.109
1FL	EY_{com} Max	X	0.000366	0.000183	1.994
1FL	EY_{com} Max	Y	0.000738	0.000413	1.786
1FL	EY_{com} Min	X	0.000364	0.000183	1.994
1FL	EY_{com} Min	Y	0.000738	0.000413	1.788
1FL	ASD-6	Y	0.000288	0.000188	1.533
1FL	ASD-7	X	7.6E-05	3.2E-05	2.343
1FL	ASD-7	Y	0.000284	0.000186	1.524
1FL	ASD-8	Y	0.000306	0.0002	1.535
1FL	ASD-9	X	6E-05	2.2E-05	2.771
1FL	ASD-9	Y	0.000267	0.000175	1.523
1FL	ASD-10 Max	X	0.000388	0.000252	1.538
1FL	ASD-10 Max	Y	0.000527	0.000245	2.15
1FL	ASD-10 Min	X	0.000387	0.000252	1.538
1FL	ASD-10 Min	Y	0.000527	0.000245	2.151
1FL	ASD-11 Max	X	0.000348	0.000253	1.376
1FL	ASD-11 Max	Y	0.000318	0.000153	2.078
1FL	ASD-11 Min	X	0.000348	0.000253	1.376
1FL	ASD-11 Min	Y	0.000318	0.000153	2.078
1FL	ASD-12 Max	X	0.000277	0.000127	2.182
1FL	ASD-12 Max	Y	0.000803	0.000479	1.677
1FL	ASD-12 Min	X	0.000276	0.000126	2.184
1FL	ASD-12 Min	Y	0.000803	0.000479	1.678
1FL	ASD-13 Max	X	0.000237	0.000131	1.811
1FL	ASD-13 Max	Y	0.000235	8.3E-05	2.841
1FL	ASD-13 Min	X	0.000238	0.000131	1.811
1FL	ASD-13 Min	Y	0.000235	8.3E-05	2.829
1FL	ASD-14 Max	X	0.000325	0.000199	1.632
1FL	ASD-14 Max	Y	0.000573	0.000294	1.95
1FL	ASD-14 Min	X	0.000325	0.000199	1.632
1FL	ASD-14 Min	Y	0.000573	0.000294	1.951
1FL	ASD-15 Max	X	0.000281	0.000205	1.37
1FL	ASD-15 Max	Y	0.000325	0.000197	1.651
1FL	ASD-15 Min	X	0.000281	0.000205	1.371
1FL	ASD-15 Min	Y	0.000325	0.000197	1.651
1FL	ASD-16 Max	X	0.000242	0.000104	2.32
1FL	ASD-16 Max	Y	0.00078	0.00047	1.66
1FL	ASD-16 Min	X	0.000241	0.000104	2.328
1FL	ASD-16 Min	Y	0.00078	0.000469	1.661
1FL	ASD-17 Max	X	0.000145	8.9E-05	1.624
1FL	ASD-17 Max	Y	0.000123	5.1E-05	2.415
1FL	ASD-17 Min	X	0.000145	9E-05	1.625
1FL	ASD-17 Min	Y	0.000122	5.1E-05	2.418
1FL	ASD-18	X	0.000379	0.000252	1.503

(นายสักการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Maximum m	Average m	Ratio
	Max				
1FL	ASD-18 Max	Y	0.000413	0.00017	2.424
1FL	ASD 18 Min	X	0.000378	0.000252	1.503
1FL	ASD-18 Min	Y	0.000413	0.00017	2.425
1FL	ASD-19 Max	X	0.000355	0.000253	1.404
1FL	ASD-19 Max	Y	0.000247	8.6E-05	2.866
1FL	ASD-19 Min	X	0.000355	0.000253	1.404
1FL	ASD-19 Min	Y	0.000247	8.6E-05	2.867
1FL	ASD-20 Max	X	0.000268	0.000127	2.106
1FL	ASD-20 Max	Y	0.000689	0.000403	1.707
1FL	ASD-20 Min	X	0.000267	0.000127	2.108
1FL	ASD-20 Min	Y	0.000689	0.000403	1.708
1FL	ASD-21 Max	X	0.000244	0.00013	1.883
1FL	ASD-21 Max	Y	0.000348	0.000167	2.086
1FL	ASD-21 Min	X	0.000245	0.00013	1.883
1FL	ASD-21 Min	Y	0.000348	0.000167	2.082
1FL	ASD-22	Y	0.000174	0.000113	1.536
1FL	ASD-23	X	5E-05	2.3E-05	2.201
1FL	ASD-23	Y	0.00017	0.000112	1.521
1FL	ASD-24	Y	0.000192	0.000125	1.539
1FL	ASD-25	X	3.4E-05	1.3E-05	2.692
1FL	ASD-25	Y	0.000152	0.0001	1.519
1FL	ENV_{ASD} Max	X	0.000388	0.000256	1.512
1FL	ENV_{ASD} Max	Y	0.000803	0.000506	1.588
1FL	ENV_{ASD} Min	X	0.000355	0.000256	1.385
1FL	ENV_{ASD} Min	Y	0.000348	0.000188	1.849
1FL	SD-1	X	8.9E-05	2.9E-05	3.099
1FL	SD-1	Y	0.000401	0.000262	1.529
1FL	SD-2	Y	0.000641	0.000405	1.582
1FL	SD-3	Y	0.000483	0.000305	1.585
1FL	SD-4	Y	0.000478	0.000303	1.578
1FL	SD-5	Y	0.000506	0.00032	1.584
1FL	SD-6	Y	0.000455	0.000288	1.579
1FL	SD-7 Max	X	0.000587	0.000374	1.572
1FL	SD-7 Max	Y	0.000829	0.000392	2.117
1FL	SD-7 Min	X	0.000587	0.000373	1.571
1FL	SD-7 Min	Y	0.000829	0.000392	2.118
1FL	SD-8 Max	X	0.000484	0.000357	1.356
1FL	SD-8 Max	Y	0.00047	0.000242	1.936
1FL	SD-8 Min	X	0.000484	0.000357	1.357
1FL	SD-8 Min	Y	0.00047	0.000242	1.938
1FL	SD-9 Max	X	0.000429	0.000194	2.209
1FL	SD-9 Max	Y	0.001223	0.000726	1.686
1FL	SD-9 Min	X	0.000428	0.000193	2.211
1FL	SD-9 Min	Y	0.001223	0.000725	1.687
1FL	SD-10 Max	X	0.000305	0.000174	1.756
1FL	SD-10 Max	Y	0.000259	7.5E-05	3.48
1FL	SD-10 Min	X	0.000306	0.000174	1.756
1FL	SD-10 Min	Y	0.000259	7.5E-05	3.456
1FL	SD-11	Y	0.00026	0.000169	1.535
1FL	SD-12	X	7.3E-05	3.3E-05	2.243
1FL	SD-12	Y	0.000255	0.000168	1.522
1FL	SD-13	Y	0.000284	0.000185	1.537
1FL	SD-14	X	5.2E-05	1.9E-05	2.692

(นายศักการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Maximum m	Average m	Ratio
1FL	SD-14	Y	0.000232	0.000153	1.52
1FL	SD-15 Max	X	0.000542	0.00036	1.506
1FL	SD-15 Max	Y	0.000602	0.000251	2.395
1FL	SD-15 Min	X	0.000542	0.00036	1.505
1FL	SD-15 Min	Y	0.000602	0.000251	2.397
1FL	SD-16 Max	X	0.000506	0.000361	1.402
1FL	SD-16 Max	Y	0.00036	0.000133	2.715
1FL	SD-16 Min	X	0.000507	0.000361	1.402
1FL	SD-16 Min	Y	0.00036	0.000133	2.716
1FL	SD-17 Max	X	0.000384	0.000182	2.112
1FL	SD-17 Max	Y	0.000996	0.000584	1.704
1FL	SD-17 Min	X	0.000383	0.000181	2.113
1FL	SD-17 Min	Y	0.000996	0.000584	1.706
1FL	SD-18 Max	X	0.000348	0.000185	1.878
1FL	SD-18 Max	Y	0.000485	0.000229	2.115
1FL	SD-18 Min	X	0.000349	0.000186	1.878
1FL	SD-18 Min	Y	0.000485	0.00023	2.111
1FL	ENV_{SD} Max	X	0.000587	0.000382	1.535
1FL	ENV_{SD} Max	Y	0.001223	0.000764	1.602
1FL	ENV_{SD} Min	X	0.000507	0.000368	1.376
1FL	ENV_{SD} Min	Y	0.000485	0.000259	1.869
1FL	MASS	Y	0.000322	0.000208	1.544

Table 3.5 - Story Drifts

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
6FL	Dead	X	6.8E-05	180	96.75	10.55	17.5
6FL	Dead	Y	0.000335	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	Live	X	8.8E-05	180	96.75	10.55	17.5
6FL	Live	Y	0.000272	1	14.35	6.95	17.5
6FL	SD	Y	0.000188	1	14.35	6.95	17.5
6FL	Wx	X	1.578E-07	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	Wx	Y	2.763E-07	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	Wy	X	1E-06	4	4.1	3.9	17.5
6FL	Wy	Y	2E-06	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	EX 1	X	0.000456	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	EX 1	Y	0.000416	49	96.75	19.3	17.5
6FL	EX 2	X	0.000456	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	EX 2	Y	0.000416	49	96.75	19.3	17.5
6FL	EX 3	X	0.000456	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	EX 3	Y	0.000416	49	96.75	19.3	17.5
6FL	EY 1	X	0.000123	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	EY 1	Y	0.000644	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	EY 2	X	0.000123	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	EY 2	Y	0.000644	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	EY 3	X	0.000123	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	EY 3	Y	0.000644	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	DL	X	0.0001	180	96.75	10.55	17.5
6FL	DL	Y	0.000522	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-1	X	0.000188	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-1	Y	0.000787	1	14.35	6.95	17.5
6FL	ASD-2	X	0.000188	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-2	Y	0.000787	1	14.35	6.95	17.5
6FL	ASD-3	X	0.000188	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-3	Y	0.000787	1	14.35	6.95	17.5
6FL	ASD-4	X	0.000189	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-4	Y	0.000788	1	14.35	6.95	17.5
6FL	ASD-5	X	0.000188	180	96.75	10.55	17.5

(นายกฤติการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
6FL	ASD-5	Y	0.000786	1	14.35	6.95	17.5
6FL	EX_{com} Max	X	0.000455	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	EX_{com} Max	Y	0.000412	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	EX_{com} Min	X	0.000455	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	EX_{com} Min	Y	0.000412	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	EY_{com} Max	X	0.000134	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	EY_{com} Max	Y	0.000709	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	EY_{com} Min	X	0.000134	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	EY_{com} Min	Y	0.000709	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	ASD-6	X	0.0001	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-6	Y	0.000522	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-7	X	0.0001	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-7	Y	0.000521	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-8	X	0.000101	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-8	Y	0.000524	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-9	X	0.0001	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-9	Y	0.00052	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-10 Max	X	0.000297	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	ASD-10 Max	Y	0.00081	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-10 Min	X	0.000297	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	ASD-10 Min	Y	0.00081	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-11 Max	X	0.000378	178	96.75	22.275	17.5
6FL	ASD-11 Max	Y	0.000627	49	96.75	19.3	17.5
6FL	ASD-11 Min	X	0.000378	178	96.75	22.275	17.5
6FL	ASD-11 Min	Y	0.000627	49	96.75	19.3	17.5
6FL	ASD-12 Max	Y	0.001014	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-12 Min	Y	0.001014	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-13 Max	X	0.000149	49	96.75	19.3	17.5
6FL	ASD-13 Max	Y	0.00026	114	96.75	18.2788	17.5
6FL	ASD-13 Min	X	0.000149	49	96.75	19.3	17.5
6FL	ASD-13 Min	Y	0.00026	114	96.75	18.2788	17.5
6FL	ASD-14 Max	X	0.000211	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	ASD-14 Max	Y	0.000934	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-14 Min	X	0.000211	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	ASD-14 Min	Y	0.000934	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-15 Max	X	0.000361	114	96.75	18.2788	17.5
6FL	ASD-15 Max	Y	0.00073	53	88.85	18.5	17.5
6FL	ASD-15 Min	X	0.000361	114	96.75	18.2788	17.5
6FL	ASD-15 Min	Y	0.00073	53	88.85	18.5	17.5
6FL	ASD-16 Max	Y	0.001087	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-16 Min	Y	0.001087	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-17 Max	X	0.000193	114	96.75	18.2788	17.5
6FL	ASD-17 Max	Y	0.000464	53	88.85	18.5	17.5
6FL	ASD-17 Min	X	0.000193	114	96.75	18.2788	17.5
6FL	ASD-17 Min	Y	0.000463	53	88.85	18.5	17.5
6FL	ASD-18 Max	X	0.000306	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	ASD-18 Max	Y	0.000601	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-18 Min	X	0.000306	88	-0.15	24.325	17.5

(นายสัญญาร สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
6FL	ASD-18 Min	Y	0.000601	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-19 Max	X	0.000346	178	96.75	22.275	17.5
6FL	ASD-19 Max	Y	0.000465	49	96.75	19.3	17.5
6FL	ASD-19 Min	X	0.000346	178	96.75	22.275	17.5
6FL	ASD-19 Min	Y	0.000465	49	96.75	19.3	17.5
6FL	ASD-20 Max	Y	0.000805	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-20 Min	Y	0.000805	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-21 Max	X	0.000116	178	96.75	22.275	17.5
6FL	ASD-21 Max	Y	0.000194	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	ASD-21 Min	X	0.000116	178	96.75	22.275	17.5
6FL	ASD-21 Min	Y	0.000194	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	ASD-22	X	6E-05	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-22	Y	0.000313	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-23	X	6E-05	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-23	Y	0.000313	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-24	X	6.1E-05	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-24	Y	0.000315	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ASD-25	X	6E-05	180	96.75	10.55	17.5
6FL	ASD-25	Y	0.000311	4	4.1	3.9	17.5
6FL	ENV_{ASD} Max	X	0.000308	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	ENV_{ASD} Max	Y	0.001087	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ENV_{ASD} Min	X	0.000378	178	96.75	22.275	17.5
6FL	ENV_{ASD} Min	Y	0.000194	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	SD-1	X	0.000141	180	96.75	10.55	17.5
6FL	SD-1	Y	0.00073	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-2	X	0.00029	180	96.75	10.55	17.5
6FL	SD-2	Y	0.001183	1	14.35	6.95	17.5
6FL	SD-3	X	0.000218	180	96.75	10.55	17.5
6FL	SD-3	Y	0.000888	1	14.35	6.95	17.5
6FL	SD-4	X	0.000218	180	96.75	10.55	17.5
6FL	SD-4	Y	0.000887	1	14.35	6.95	17.5
6FL	SD-5	X	0.000218	180	96.75	10.55	17.5
6FL	SD-5	Y	0.000889	1	14.35	6.95	17.5
6FL	SD-6	X	0.000217	180	96.75	10.55	17.5
6FL	SD-6	Y	0.000886	1	14.35	6.95	17.5
6FL	SD-7 Max	X	0.00042	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	SD-7 Max	Y	0.001299	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-7 Min	X	0.00042	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	SD-7 Min	Y	0.001299	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-8 Max	X	0.000589	49	96.75	19.3	17.5
6FL	SD-8 Max	Y	0.001008	49	96.75	19.3	17.5
6FL	SD-8 Min	X	0.000589	49	96.75	19.3	17.5
6FL	SD-8 Min	Y	0.001008	49	96.75	19.3	17.5
6FL	SD-9 Max	Y	0.001591	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-9 Min	Y	0.001591	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-10 Max	X	0.000268	114	96.75	18.2788	17.5
6FL	SD-10 Max	Y	0.000488	53	88.85	18.5	17.5
6FL	SD-10 Min	X	0.000268	114	96.75	18.2788	17.5
6FL	SD-10 Min	Y	0.000488	53	88.85	18.5	17.5
6FL	SD-11	X	9E-05	180	96.75	10.55	17.5
6FL	SD-11	Y	0.00047	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-12	X	9E-05	180	96.75	10.55	17.5
6FL	SD-12	Y	0.000469	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-13	X	9.1E-05	180	96.75	10.55	17.5
6FL	SD-13	Y	0.000472	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-14	X	9E-05	180	96.75	10.55	17.5

(นายกฤษ สิริศรีศักดิ์)
ส.0690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
6FL	SD-14	Y	0.000467	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-15 Max	X	0.000436	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	SD-15 Max	Y	0.000881	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-15 Min	X	0.000436	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	SD-15 Min	Y	0.000881	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-16 Max	X	0.000497	178	96.75	22.275	17.5
6FL	SD-16 Max	Y	0.000681	49	96.75	19.3	17.5
6FL	SD-16 Min	X	0.000497	178	96.75	22.275	17.5
6FL	SD-16 Min	Y	0.000681	49	96.75	19.3	17.5
6FL	SD-17 Max	Y	0.001173	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-17 Min	Y	0.001173	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	SD-18 Max	X	0.000169	178	96.75	22.275	17.5
6FL	SD-18 Max	Y	0.000255	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	SD-18 Min	X	0.000169	178	96.75	22.275	17.5
6FL	SD-18 Min	Y	0.000255	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	ENV_{SD} Max	X	0.000436	88	-0.15	24.325	17.5
6FL	ENV_{SD} Max	Y	0.001591	11	-0.15	20.45	17.5
6FL	ENV_{SD} Min	X	0.000589	49	96.75	19.3	17.5
6FL	ENV_{SD} Min	Y	0.000255	2	-0.1	3.9	17.5
6FL	MASS	X	0.000122	160	96.75	10.55	17.5
6FL	MASS	Y	0.000587	11	-0.15	20.45	17.5
5FL	Dead	X	5.5E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	Dead	Y	0.000316	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	Live	X	5.9E-05	77	4.1	5.7	14.5
5FL	Live	Y	0.000221	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	SD	Y	0.00017	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	Wx	Y	3.038E-07	93	-0.1	7.5	14.5
5FL	Wy	X	1E-06	4	4.1	3.9	14.5
5FL	Wy	Y	2E-06	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	EX 1	X	0.000496	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	EX 1	Y	0.000423	58	96.75	13	14.5
5FL	EX 2	X	0.000496	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	EX 2	Y	0.000423	58	96.75	13	14.5
5FL	EX 3	X	0.000496	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	EX 3	Y	0.000423	58	96.75	13	14.5
5FL	EY 1	X	0.00012	4	4.1	3.9	14.5
5FL	EY 1	Y	0.00066	87	-0.1	12.6333	14.5
5FL	EY 2	X	0.00012	4	4.1	3.9	14.5
5FL	EY 2	Y	0.00066	87	-0.1	12.6333	14.5
5FL	EY 3	X	0.00012	4	4.1	3.9	14.5
5FL	EY 3	Y	0.00066	87	-0.1	12.6333	14.5
5FL	DL	X	7.5E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	DL	Y	0.000487	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-1	X	0.000134	76	4.1	4.8	14.5
5FL	ASD-1	Y	0.000707	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	ASD-2	X	0.000134	76	4.1	4.8	14.5
5FL	ASD-2	Y	0.000707	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	ASD-3	X	0.000133	76	4.1	4.8	14.5
5FL	ASD 3	Y	0.000707	6	0.1	4.8	14.6
5FL	ASD-4	X	0.000134	76	4.1	4.8	14.5
5FL	ASD-4	Y	0.000708	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	ASD-5	X	0.000133	76	4.1	4.8	14.5
5FL	ASD-5	Y	0.000705	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	EX_{com} Max	X	0.000493	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	EX_{com} Max	Y	0.000418	87	-0.1	12.6333	14.5
5FL	EX_{com} Min	X	0.000493	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	EX_{com} Min	Y	0.000418	87	-0.1	12.6333	14.5
5FL	EY_{com} Max	X	0.000139	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	EY_{com} Max	Y	0.000726	87	-0.1	12.6333	14.5

(นายกฤการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
5FL	EY_{com} Min	X	0.000139	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	EY_{com} Min	Y	0.000726	87	-0.1	12.6333	14.5
5FL	ASD-6	X	7.5E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	ASD-6	Y	0.000487	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-7	X	7.5E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	ASD-7	Y	0.000486	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-8	X	7.6E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	ASD-8	Y	0.000489	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-9	X	7.4E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	ASD-9	Y	0.000484	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-10 Max	X	0.000303	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-10 Max	Y	0.000779	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	ASD-10 Min	X	0.000303	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-10 Min	Y	0.000779	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	ASD-11 Max	X	0.000387	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-11 Max	Y	0.000596	110	96.75	15.215	14.5
5FL	ASD-11 Min	X	0.000387	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-11 Min	Y	0.000596	110	96.75	15.215	14.5
5FL	ASD-12 Max	Y	0.000995	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	ASD-12 Min	Y	0.000994	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	ASD-13 Max	X	0.000139	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-13 Max	Y	0.000224	110	96.75	15.215	14.5
5FL	ASD-13 Min	X	0.000139	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-13 Min	Y	0.000224	110	96.75	15.215	14.5
5FL	ASD-14 Max	X	0.00019	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-14 Max	Y	0.00087	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-14 Min	X	0.00019	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-14 Min	Y	0.00087	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-15 Max	X	0.000328	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-15 Max	Y	0.000664	58	96.75	13	14.5
5FL	ASD-15 Min	X	0.000328	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-15 Min	Y	0.000664	58	96.75	13	14.5
5FL	ASD-16 Max	Y	0.001032	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-16 Min	Y	0.001032	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-17 Max	X	0.000143	11	-0.15	20.45	14.5
5FL	ASD-17 Max	Y	0.000384	58	96.75	13	14.5
5FL	ASD-17 Min	X	0.000143	11	-0.15	20.45	14.5
5FL	ASD-17 Min	Y	0.000384	58	96.75	13	14.5
5FL	ASD-18 Max	X	0.00032	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-18 Max	Y	0.000584	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	ASD-18 Min	X	0.00032	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-18 Min	Y	0.000584	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	ASD-19 Max	X	0.000371	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-19 Max	Y	0.000448	58	96.75	13	14.5
5FL	ASD-19 Min	X	0.000371	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-19 Min	Y	0.000448	58	96.75	13	14.5

(นายศิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
5FL	ASD-20 Max	Y	0.0008	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	ASD-20 Min	Y	0.0008	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	ASD-21 Max	X	0.000122	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-21 Max	Y	0.000217	83	-0.1	13.3	14.5
5FL	ASD-21 Min	X	0.000122	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ASD-21 Min	Y	0.000217	83	-0.1	13.3	14.5
5FL	ASD-22	X	4.5E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	ASD-22	Y	0.000292	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-23	X	4.5E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	ASD-23	Y	0.000292	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-24	X	4.6E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	ASD-24	Y	0.000294	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ASD-25	X	4.4E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	ASD-25	Y	0.00029	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ENV_{ASD} Max	X	0.00032	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ENV_{ASD} Max	Y	0.001032	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	ENV_{ASD} Min	X	0.000387	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ENV_{ASD} Min	Y	0.000217	83	-0.1	13.3	14.5
5FL	SD-1	X	0.000105	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	SD-1	Y	0.000681	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	SD-2	X	0.000205	76	4.1	4.8	14.5
5FL	SD-2	Y	0.001056	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	SD-3	X	0.000154	76	4.1	4.8	14.5
5FL	SD-3	Y	0.000792	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	SD-4	X	0.000153	76	4.1	4.8	14.5
5FL	SD-4	Y	0.000791	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	SD-5	X	0.000155	76	4.1	4.8	14.5
5FL	SD-5	Y	0.000795	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	SD-6	X	0.000152	76	4.1	4.8	14.5
5FL	SD-6	Y	0.000789	6	-0.1	4.8	14.5
5FL	SD-7 Max	X	0.000407	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-7 Max	Y	0.001221	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	SD-7 Min	X	0.000407	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-7 Min	Y	0.001221	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	SD-8 Max	X	0.00058	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-8 Max	Y	0.000932	58	96.75	13	14.5
5FL	SD-8 Min	X	0.00058	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-8 Min	Y	0.000932	58	96.75	13	14.5
5FL	SD-9 Max	Y	0.001529	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	SD-9 Min	Y	0.001528	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	SD-10 Max	X	0.000225	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-10 Max	Y	0.0004	58	96.75	13	14.5
5FL	SD-10 Min	X	0.000225	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-10 Min	Y	0.0004	58	96.75	13	14.5
5FL	SD-11	X	6.8E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	SD-11	Y	0.000438	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	SD-12	X	6.7E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	SD-12	Y	0.000438	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	SD-13	X	6.9E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	SD-13	Y	0.000441	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	SD-14	X	6.6E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	SD-14	Y	0.000435	81	-0.1	11.3	14.5
5FL	SD-15 Max	X	0.000455	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-15 Max	Y	0.000856	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	SD-15 Min	X	0.000455	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-15 Min	Y	0.000856	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	SD-16 Max	X	0.000531	88	-0.15	24.325	14.5

(นายนิติการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
5FL	SD-16 Max	Y	0.000656	58	96.75	13	14.5
5FL	SD-16 Min	X	0.000531	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-16 Min	Y	0.000656	58	96.75	13	14.5
5FL	SD-17 Max	Y	0.001164	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	SD-17 Min	Y	0.001163	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	SD-18 Max	X	0.000177	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-18 Max	Y	0.000289	83	-0.1	13.3	14.5
5FL	SD-18 Min	X	0.000177	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	SD-18 Min	Y	0.000289	83	-0.1	13.3	14.5
5FL	ENV_{SD} Max	X	0.000455	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ENV_{SD} Max	Y	0.001529	86	-0.1	11.9667	14.5
5FL	ENV_{SD} Min	X	0.00058	88	-0.15	24.325	14.5
5FL	ENV_{SD} Min	Y	0.000289	83	-0.1	13.3	14.5
5FL	MASS	X	9E-05	2	-0.1	3.9	14.5
5FL	MASS	Y	0.000541	81	-0.1	11.3	14.5
4FL	Dead	X	5.3E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	Dead	Y	0.000283	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	Live	X	4.7E-05	4	4.1	3.9	11.5
4FL	Live	Y	0.000187	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD	Y	0.000148	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	Wx	X	2.574E-07	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	Wx	Y	3.469E-07	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	Wy	X	2E-06	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	Wy	Y	2E-06	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	EX 1	X	0.000484	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	EX 1	Y	0.000409	112	96.75	17.2575	11.5
4FL	EX 2	X	0.000484	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	EX 2	Y	0.000409	112	96.75	17.2575	11.5
4FL	EX 3	X	0.000484	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	EX 3	Y	0.000409	112	96.75	17.2575	11.5
4FL	EY 1	X	9.7E-05	4	4.1	3.9	11.5
4FL	EY 1	Y	0.000634	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	EY 2	X	9.7E-05	4	4.1	3.9	11.5
4FL	EY 2	Y	0.000634	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	EY 3	X	9.7E-05	4	4.1	3.9	11.5
4FL	EY 3	Y	0.000634	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	DL	X	7.1E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	DL	Y	0.00043	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-1	X	0.000118	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-1	Y	0.000617	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-2	X	0.000118	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-2	Y	0.000618	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-3	X	0.000118	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-3	Y	0.000617	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-4	X	0.000119	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-4	Y	0.000619	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-5	X	0.000117	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-5	Y	0.000616	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	EX_{com} Max	X	0.000481	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	EX_{com} Max	Y	0.000396	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	EX_{com} Min	X	0.000481	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	EX_{com} Min	Y	0.000396	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	EY_{com} Max	X	0.000136	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	EY_{com} Max	Y	0.000696	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	EY_{com} Min	X	0.000136	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	EY_{com} Min	Y	0.000696	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	ASD-6	X	7.1E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-6	Y	0.000431	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-7	X	7.1E-05	2	-0.1	3.9	11.5

(นายบุญการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
4FL	ASD-7	Y	0.00043	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-8	X	7.3E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-8	Y	0.000433	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-9	X	7E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-9	Y	0.000428	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-10 Max	X	0.000309	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-10 Max	Y	0.000707	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-10 Min	X	0.000309	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-10 Min	Y	0.000707	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-11 Max	X	0.000367	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ASD-11 Max	Y	0.000536	112	96.75	17.2575	11.5
4FL	ASD-11 Min	X	0.000367	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ASD-11 Min	Y	0.000536	112	96.75	17.2575	11.5
4FL	ASD-12 Max	Y	0.000917	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-12 Min	Y	0.000917	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-13 Max	X	0.00013	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ASD-13 Max	Y	0.000178	110	96.75	15.215	11.5
4FL	ASD-13 Min	X	0.00013	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ASD-13 Min	Y	0.000178	110	96.75	15.215	11.5
4FL	ASD-14 Max	X	0.000215	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-14 Max	Y	0.000778	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-14 Min	X	0.000215	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-14 Min	Y	0.000778	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-15 Max	X	0.000307	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ASD-15 Max	Y	0.000576	114	96.75	18.2788	11.5
4FL	ASD-15 Min	X	0.000307	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ASD-15 Min	Y	0.000576	114	96.75	18.2788	11.5
4FL	ASD-16 Max	Y	0.000936	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-16 Min	Y	0.000936	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-17 Max	X	0.00013	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ASD-17 Max	Y	0.000307	110	96.75	15.215	11.5
4FL	ASD-17 Min	X	0.00013	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ASD-17 Min	Y	0.000307	110	96.75	15.215	11.5
4FL	ASD-18 Max	X	0.00032	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-18 Max	Y	0.000535	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-18 Min	X	0.00032	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-18 Min	Y	0.000535	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-19 Max	X	0.000354	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-19 Max	Y	0.000409	112	96.75	17.2575	11.5
4FL	ASD-19 Min	X	0.000354	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-19 Min	Y	0.000409	112	96.75	17.2575	11.5
4FL	ASD-20 Max	Y	0.000745	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	ASD-20 Min	Y	0.000745	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	ASD-21 Max	X	0.000112	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-21	Y	0.000232	11	-0.15	20.45	11.5

(นายศักดิ์การ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo Max	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
4FL	ASD-21 Min	X	0.000112	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ASD-21 Min	Y	0.000232	11	-0.15	20.45	11.5
4FL	ASD-22	X	4.3E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-22	Y	0.000259	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-23	X	4.3E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-23	Y	0.000258	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-24	X	4.4E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-24	Y	0.000261	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-25	X	4.1E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ASD-25	Y	0.000256	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ENV_{ASD} Max	X	0.00032	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ENV_{ASD} Max	Y	0.000936	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ENV_{ASD} Min	X	0.000367	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ENV_{ASD} Min	Y	0.000232	11	-0.15	20.45	11.5
4FL	SD-1	X	0.0001	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-1	Y	0.000603	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-2	X	0.000179	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-2	Y	0.00092	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-3	X	0.000135	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-3	Y	0.000691	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-4	X	0.000134	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-4	Y	0.00069	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-5	X	0.000136	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-5	Y	0.000693	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-6	X	0.000132	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-6	Y	0.000687	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-7 Max	X	0.000435	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	SD-7 Max	Y	0.001099	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-7 Min	X	0.000435	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	SD-7 Min	Y	0.001099	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-8 Max	X	0.00054	178	96.75	22.275	11.5
4FL	SD-8 Max	Y	0.000819	114	96.75	18.2788	11.5
4FL	SD-8 Min	X	0.000541	178	96.75	22.275	11.5
4FL	SD-8 Min	Y	0.000819	114	96.75	18.2788	11.5
4FL	SD-9 Max	Y	0.001399	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-9 Min	Y	0.001399	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-10 Max	X	0.000202	178	96.75	22.275	11.5
4FL	SD-10 Max	Y	0.000307	110	96.75	15.215	11.5
4FL	SD-10 Min	X	0.000202	178	96.75	22.275	11.5
4FL	SD-10 Min	Y	0.000307	110	96.75	15.215	11.5
4FL	SD-11	X	6.4E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-11	Y	0.000368	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-12	X	6.4E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-12	Y	0.000367	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-13	X	6.6E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-13	Y	0.000391	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-14	X	6.2E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-14	Y	0.000384	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-15 Max	X	0.000456	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	SD-15 Max	Y	0.000783	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-15 Min	X	0.000456	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	SD-15 Min	Y	0.000783	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	SD-16 Max	X	0.000507	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	SD-16 Max	Y	0.000598	112	96.75	17.2575	11.5
4FL	SD-16 Min	X	0.000507	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	SD-16 Min	Y	0.000598	112	96.75	17.2575	11.5
4FL	SD-17 Max	Y	0.001083	6	-0.1	4.8	11.5
4FL	SD-17 Min	Y	0.001083	6	-0.1	4.8	11.5

(นายณัฏฐการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
4FL	SD-18 Max	X	0.000162	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	SD-18 Max	Y	0.000313	11	-0.15	20.45	11.5
4FL	SD-18 Min	X	0.000162	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	SD-18 Min	Y	0.000313	11	-0.15	20.45	11.5
4FL	ENV_{SD} Max	X	0.000456	88	-0.15	24.325	11.5
4FL	ENV_{SD} Max	Y	0.001399	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	ENV_{SD} Min	X	0.000541	178	96.75	22.275	11.5
4FL	ENV_{SD} Min	Y	0.000313	11	-0.15	20.45	11.5
4FL	MASS	X	8.3E-05	2	-0.1	3.9	11.5
4FL	MASS	Y	0.000477	2	-0.1	3.9	11.5
3FL	Dead	X	3.6E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	Dead	Y	0.000228	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	Live	X	3.6E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	Live	Y	0.000144	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD	Y	0.000115	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	Wx	X	1E-06	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	Wx	Y	3.716E-07	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	Wy	X	1E-06	77	4.1	5.7	8.5
3FL	Wy	Y	3E-06	86	-0.1	11.9667	8.5
3FL	EX 1	X	0.000436	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	EX 1	Y	0.000363	112	96.75	17.2575	8.5
3FL	EX 2	X	0.000436	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	EX 2	Y	0.000363	112	96.75	17.2575	8.5
3FL	EX 3	X	0.000436	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	EX 3	Y	0.000363	112	96.75	17.2575	8.5
3FL	EY 1	Y	0.000555	74	-0.1	5.7	8.5
3FL	EY 2	Y	0.000555	74	-0.1	5.7	8.5
3FL	EY 3	Y	0.000555	74	-0.1	5.7	8.5
3FL	DL	Y	0.000343	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-1	X	8.1E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-1	Y	0.000487	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-2	X	8.2E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-2	Y	0.000487	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-3	X	8E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-3	Y	0.000486	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-4	X	8.2E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-4	Y	0.000488	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-5	X	8E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-5	Y	0.000485	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	EX_{com} Max	X	0.000434	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	EX_{com} Min	X	0.000434	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	EY_{com} Max	X	0.000124	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	EY_{com} Max	Y	0.000608	74	-0.1	5.7	8.5
3FL	EY_{com} Min	X	0.000124	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	EY_{com} Min	Y	0.000607	74	-0.1	5.7	8.5
3FL	ASD-6	Y	0.000343	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-7	Y	0.000342	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-8	Y	0.000345	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-9	Y	0.00034	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-10 Max	X	0.000292	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	ASD-10 Max	Y	0.000582	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-10 Min	X	0.000292	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	ASD-10 Min	Y	0.000582	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-11 Max	X	0.000338	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-11 Max	Y	0.000445	111	96.75	16.2563	8.5
3FL	ASD-11 Min	X	0.000338	178	96.75	22.275	8.5

(นายกการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
3FL	ASD-11 Min	Y	0.000445	111	96.75	16.2363	8.5
3FL	ASD-12 Max	Y	0.000768	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-12 Min	Y	0.000768	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-13 Max	X	0.00012	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-13 Max	Y	0.000131	110	96.75	15.215	8.5
3FL	ASD-13 Min	X	0.00012	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-13 Min	Y	0.000131	110	96.75	15.215	8.5
3FL	ASD-14 Max	X	0.00021	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	ASD-14 Max	Y	0.00063	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-14 Min	X	0.00021	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	ASD-14 Min	Y	0.00063	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-15 Max	X	0.000275	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-15 Max	Y	0.000464	111	96.75	16.2363	8.5
3FL	ASD-15 Min	X	0.000275	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-15 Min	Y	0.000464	111	96.75	16.2363	8.5
3FL	ASD-16 Max	Y	0.000769	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-16 Min	Y	0.000769	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-17 Max	X	0.000111	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-17 Max	Y	0.000229	110	96.75	15.215	8.5
3FL	ASD-17 Min	X	0.000111	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-17 Min	Y	0.000229	110	96.75	15.215	8.5
3FL	ASD-18 Max	X	0.000297	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	ASD-18 Max	Y	0.000445	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-18 Min	X	0.000297	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	ASD-18 Min	Y	0.000445	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ASD-19 Max	X	0.000323	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-19 Max	Y	0.000345	111	96.75	16.2363	8.5
3FL	ASD-19 Min	X	0.000323	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-19 Min	Y	0.000345	111	96.75	16.2363	8.5
3FL	ASD-20 Max	Y	0.000631	74	-0.1	5.7	8.5
3FL	ASD-20 Min	Y	0.000631	74	-0.1	5.7	8.5
3FL	ASD-21 Max	X	0.000105	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-21 Max	Y	0.000221	83	-0.1	13.3	8.5
3FL	ASD-21 Min	X	0.000105	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ASD-21 Min	Y	0.000221	83	-0.1	13.3	8.5
3FL	ASD-22	Y	0.000206	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-23	Y	0.000205	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-24	Y	0.000208	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ASD-25	Y	0.000203	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	ENV_{ASD} Max	X	0.000297	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	ENV_{ASD} Max	Y	0.000769	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ENV_{ASD} Min	X	0.000338	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ENV_{ASD} Min	Y	0.000221	83	-0.1	13.3	8.5
3FL	SD-1	Y	0.00048	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-2	X	0.000124	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-2	Y	0.000724	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-3	X	9.5E-05	2	-0.1	3.9	8.5

(นายสิริ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
3FL	SD-3	Y	0.000544	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-4	X	9.2E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-4	Y	0.000543	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-5	X	9.5E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-5	Y	0.000546	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-6	X	9.2E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-6	Y	0.00054	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-7 Max	X	0.000411	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	SD-7 Max	Y	0.000897	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	SD-7 Min	X	0.000411	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	SD-7 Min	Y	0.000897	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	SD-8 Max	X	0.00049	178	96.75	22.275	8.5
3FL	SD-8 Max	Y	0.000669	111	96.75	16.2363	8.5
3FL	SD-8 Min	X	0.00049	178	96.75	22.275	8.5
3FL	SD-8 Min	Y	0.000669	111	96.75	16.2363	8.5
3FL	SD-9 Max	Y	0.001162	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	SD-9 Min	Y	0.001162	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	SD-10 Max	X	0.000179	178	96.75	22.275	8.5
3FL	SD-10 Max	Y	0.00022	110	96.75	15.215	8.5
3FL	SD-10 Min	X	0.000179	178	96.75	22.275	8.5
3FL	SD-10 Min	Y	0.00022	110	96.75	15.215	8.5
3FL	SD-11	Y	0.000309	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-12	Y	0.000308	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-13	Y	0.000312	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-14	Y	0.000305	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	SD-15 Max	X	0.000424	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	SD-15 Max	Y	0.00065	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	SD-15 Min	X	0.000424	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	SD-15 Min	Y	0.00065	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	SD-16 Max	X	0.000463	178	96.75	22.275	8.5
3FL	SD-16 Max	Y	0.000504	111	96.75	16.2363	8.5
3FL	SD-16 Min	X	0.000463	178	96.75	22.275	8.5
3FL	SD-16 Min	Y	0.000504	111	96.75	16.2363	8.5
3FL	SD-17 Max	Y	0.000916	74	-0.1	5.7	8.5
3FL	SD-17 Min	Y	0.000916	74	-0.1	5.7	8.5
3FL	SD-18 Max	X	0.000152	178	96.75	22.275	8.5
3FL	SD-18 Max	Y	0.000302	83	-0.1	13.3	8.5
3FL	SD-18 Min	X	0.000152	178	96.75	22.275	8.5
3FL	SD-18 Min	Y	0.000302	83	-0.1	13.3	8.5
3FL	ENV_{SD} Max	X	0.000424	88	-0.15	24.325	8.5
3FL	ENV_{SD} Max	Y	0.001162	6	-0.1	4.8	8.5
3FL	ENV_{SD} Min	X	0.00049	178	96.75	22.275	8.5
3FL	ENV_{SD} Min	Y	0.000302	83	-0.1	13.3	8.5
3FL	MASS	X	5.4E-05	2	-0.1	3.9	8.5
3FL	MASS	Y	0.000379	2	-0.1	3.9	8.5
2FL	Dead	X	2.8E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	Dead	Y	0.000143	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	Live	X	1.7E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	Live	Y	8.8E-05	4	4.1	3.9	5.5
2FL	SD	X	9E-06	31	26	7.35	5.5
2FL	SD	Y	6.9E-05	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	Wx	X	3E-06	74	-0.1	5.7	5.5
2FL	Wy	X	2E-06	5	24.6	6.95	5.5
2FL	Wy	Y	4E-06	13	28.85	20.45	5.5
2FL	EX 1	X	0.000342	18	55.05	20.45	5.5
2FL	EX 1	Y	0.000253	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	EX 2	X	0.000342	18	55.05	20.45	5.5
2FL	EX 2	Y	0.000253	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	EX 3	X	0.000342	18	55.05	20.45	5.5

(นายชัยการ สิริสรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
2FL	EX 3	Y	0.000253	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	EY 1	Y	0.00042	31	26	7.35	5.5
2FL	EY 2	Y	0.00042	31	26	7.35	5.5
2FL	EY 3	Y	0.000421	31	26	7.35	5.5
2FL	DL	X	3.7E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	DL	Y	0.000212	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-1	X	5.4E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-1	Y	0.000299	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-2	X	5.6E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-2	Y	0.000299	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-3	X	5.3E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-3	Y	0.000299	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-4	X	5.5E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-4	Y	0.000301	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-5	X	5.4E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-5	Y	0.000297	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	EX_{com} Max	X	0.000348	18	55.05	20.45	5.5
2FL	EX_{com} Min	X	0.000348	18	55.05	20.45	5.5
2FL	EY_{com} Max	X	0.000127	5	24.6	6.95	5.5
2FL	EY_{com} Max	Y	0.000445	31	26	7.35	5.5
2FL	EY_{com} Min	X	0.000127	5	24.6	6.95	5.5
2FL	EY_{com} Min	Y	0.000445	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-6	X	3.9E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-6	Y	0.000212	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-7	X	3.5E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-7	Y	0.000212	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-8	X	3.8E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-8	Y	0.000214	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-9	X	3.6E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-9	Y	0.000209	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-10 Max	X	0.000227	18	55.05	20.45	5.5
2FL	ASD-10 Max	Y	0.00037	86	-0.1	11.9667	5.5
2FL	ASD-10 Min	X	0.000227	18	55.05	20.45	5.5
2FL	ASD-10 Min	Y	0.00037	86	-0.1	11.9667	5.5
2FL	ASD-11 Max	X	0.00026	17	47.35	20.45	5.5
2FL	ASD-11 Max	Y	0.00029	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	ASD-11 Min	X	0.00026	17	47.35	20.45	5.5
2FL	ASD-11 Min	Y	0.00029	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	ASD-12 Max	Y	0.000515	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-12 Min	Y	0.000515	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-13 Max	X	0.000106	5	24.6	6.95	5.5
2FL	ASD-13 Max	Y	0.000108	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-13 Min	X	0.000106	5	24.6	6.95	5.5
2FL	ASD-13 Min	Y	0.000108	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-14 Max	X	0.000162	19	58.35	20.45	5.5
2FL	ASD-14 Max	Y	0.000396	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-14 Min	X	0.000162	19	58.35	20.45	5.5
2FL	ASD-14 Min	Y	0.000396	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-15 Max	X	0.000204	17	47.35	20.45	5.5
2FL	ASD-15 Max	Y	0.000294	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	ASD-15 Min	X	0.000204	17	47.35	20.45	5.5

(นายศักการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
2FL	ASD-15 Min	Y	0.000294	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	ASD-16 Max	Y	0.000501	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-16 Min	Y	0.000501	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-17 Max	X	9.1E-05	77	4.1	5.7	5.5
2FL	ASD-17 Max	Y	0.000131	114	96.75	18.2788	5.5
2FL	ASD-17 Min	X	9.1E-05	76	4.1	4.8	5.5
2FL	ASD-17 Min	Y	0.000131	114	96.75	18.2788	5.5
2FL	ASD-18 Max	X	0.000234	18	55.05	20.45	5.5
2FL	ASD-18 Max	Y	0.000286	86	-0.1	11.9667	5.5
2FL	ASD-18 Min	X	0.000234	18	55.05	20.45	5.5
2FL	ASD-18 Min	Y	0.000286	86	-0.1	11.9667	5.5
2FL	ASD-19 Max	X	0.000253	18	55.05	20.45	5.5
2FL	ASD-19 Max	Y	0.000229	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	ASD-19 Min	X	0.000253	18	55.05	20.45	5.5
2FL	ASD-19 Min	Y	0.000229	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	ASD-20 Max	X	7.9E-05	5	24.6	6.95	5.5
2FL	ASD-20 Max	Y	0.000433	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-20 Min	X	7.9E-05	5	24.6	6.95	5.5
2FL	ASD-20 Min	Y	0.000433	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-21 Max	X	9.9E-05	5	24.6	6.95	5.5
2FL	ASD-21 Max	Y	0.000189	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-21 Min	X	9.9E-05	5	24.6	6.95	5.5
2FL	ASD-21 Min	Y	0.00019	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-22	X	2.4E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-22	Y	0.000127	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-23	X	2.1E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-23	Y	0.000127	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-24	X	2.3E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-24	Y	0.000129	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ASD-25	X	2.1E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	ASD-25	Y	0.000125	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	ENV_{ASD} Max	X	0.000234	18	55.05	20.45	5.5
2FL	ENV_{ASD} Max	Y	0.000515	31	26	7.35	5.5
2FL	ENV_{ASD} Min	X	0.00026	17	47.35	20.45	5.5
2FL	ENV_{ASD} Min	Y	0.00019	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-1	X	5.2E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-1	Y	0.000296	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-2	X	8.1E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-2	Y	0.000445	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-3	X	6.3E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-3	Y	0.000334	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-4	X	5.9E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-4	Y	0.000334	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-5	X	6.2E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-5	Y	0.000337	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-6	X	6E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-6	Y	0.000331	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-7 Max	X	0.000323	19	58.35	20.45	5.5
2FL	SD-7 Max	Y	0.000569	86	-0.1	11.9667	5.5
2FL	SD-7 Min	X	0.000323	19	58.35	20.45	5.5
2FL	SD-7 Min	Y	0.000569	86	-0.1	11.9667	5.5

สิริศรีทักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
2FL	SD-8 Max	X	0.000374	17	47.35	20.45	5.5
2FL	SD-8 Max	Y	0.00043	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	SD-8 Min	X	0.000374	17	47.35	20.45	5.5
2FL	SD-8 Min	Y	0.00043	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	SD-9 Max	Y	0.000774	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-9 Min	Y	0.000774	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-10 Max	X	0.000152	5	24.6	6.95	5.5
2FL	SD-10 Min	X	0.000152	5	24.6	6.95	5.5
2FL	SD-11	X	3.6E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-11	Y	0.000191	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-12	X	3.1E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-12	Y	0.00019	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-13	X	3.4E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-13	Y	0.000194	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-14	X	3.2E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-14	Y	0.000187	81	-0.1	11.3	5.5
2FL	SD-15 Max	X	0.000333	18	55.05	20.45	5.5
2FL	SD-15 Max	Y	0.000418	86	-0.1	11.9667	5.5
2FL	SD-15 Min	X	0.000333	18	55.05	20.45	5.5
2FL	SD-15 Min	Y	0.000418	86	-0.1	11.9667	5.5
2FL	SD-16 Max	X	0.000362	18	55.05	20.45	5.5
2FL	SD-16 Max	Y	0.000334	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	SD-16 Min	X	0.000362	18	55.05	20.45	5.5
2FL	SD-16 Min	Y	0.000333	112	96.75	17.2575	5.5
2FL	SD-17 Max	X	0.000112	5	24.6	6.95	5.5
2FL	SD-17 Max	Y	0.000628	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-17 Min	X	0.000112	5	24.6	6.95	5.5
2FL	SD-17 Min	Y	0.000628	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-18 Max	X	0.000142	5	24.6	6.95	5.5
2FL	SD-18 Max	Y	0.000262	31	26	7.35	5.5
2FL	SD-18 Min	X	0.000142	5	24.6	6.95	5.5
2FL	SD-18 Min	Y	0.000262	31	26	7.35	5.5
2FL	ENV_{SD} Max	X	0.000333	18	55.05	20.45	5.5
2FL	ENV_{SD} Max	Y	0.000774	31	26	7.35	5.5
2FL	ENV_{SD} Min	X	0.000374	17	47.35	20.45	5.5
2FL	ENV_{SD} Min	Y	0.000262	31	26	7.35	5.5
2FL	MASS	X	4.1E-05	31	26	7.35	5.5
2FL	MASS	Y	0.000234	81	-0.1	11.3	5.5
1FL	Dead	Y	0.000104	31	26	7.35	2
1FL	Live	X	1.9E-05	2	-0.1	3.9	2
1FL	Live	Y	7.1E-05	31	26	7.35	2
1FL	SD	X	1.1E-05	11	-0.15	20.45	2
1FL	SD	Y	3.9E-05	31	26	7.35	2
1FL	Wx	X	9E-06	74	-0.1	5.7	2
1FL	Wy	X	3E-06	76	4.1	4.8	2
1FL	Wy	Y	1.1E-05	50	70.95	8.975	2
1FL	EX 1	X	0.000227	6	-0.1	4.8	2
1FL	EX 1	Y	0.000141	52	79.05	18.5	2
1FL	EX 2	X	0.000227	6	-0.1	4.8	2
1FL	EX 2	Y	0.000141	52	79.05	18.5	2
1FL	EX 3	X	0.000227	6	-0.1	4.8	2
1FL	EX 3	Y	0.000141	52	79.05	18.5	2
1FL	EY 1	X	0.000114	4	4.1	3.9	2
1FL	EY 1	Y	0.000349	13	28.85	20.45	2
1FL	EY 2	X	0.000115	4	4.1	3.9	2
1FL	EY 2	Y	0.000349	13	28.85	20.45	2
1FL	EY 3	X	0.000114	4	4.1	3.9	2
1FL	EY 3	Y	0.000349	13	28.85	20.45	2
1FL	DL	X	3.2E-05	11	-0.15	20.45	2

(นายกฤการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
1FL	DL	Y	0.000143	31	26	7.35	2
1FL	ASD-1	Y	0.000214	31	26	7.35	2
1FL	ASD-2	Y	0.000215	31	26	7.35	2
1FL	ASD-3	Y	0.000213	31	26	7.35	2
1FL	ASD-4	Y	0.000221	31	26	7.35	2
1FL	ASD-5	Y	0.000206	31	26	7.35	2
1FL	EX_{com} Max	X	0.000262	4	4.1	3.9	2
1FL	EX_{com} Max	Y	0.000173	8	24.6	11.95	2
1FL	EX_{com} Min	X	0.000261	4	4.1	3.9	2
1FL	EX_{com} Min	Y	0.000173	8	24.6	11.95	2
1FL	EY_{com} Max	X	0.000183	4	4.1	3.9	2
1FL	EY_{com} Max	Y	0.000369	32	26	12.35	2
1FL	EY_{com} Min	X	0.000182	4	4.1	3.9	2
1FL	EY_{com} Min	Y	0.000369	32	26	12.35	2
1FL	ASD-6	Y	0.000144	31	26	7.35	2
1FL	ASD-7	X	3.8E-05	11	-0.15	20.45	2
1FL	ASD-7	Y	0.000142	31	26	7.35	2
1FL	ASD-8	Y	0.000153	31	26	7.35	2
1FL	ASD-9	X	3E-05	11	-0.15	20.45	2
1FL	ASD-9	Y	0.000133	13	28.85	20.45	2
1FL	ASD-10 Max	X	0.000194	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-10 Max	Y	0.000264	31	26	7.35	2
1FL	ASD-10 Min	X	0.000194	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-10 Min	Y	0.000264	31	26	7.35	2
1FL	ASD-11 Max	X	0.000174	4	4.1	3.9	2
1FL	ASD-11 Max	Y	0.000159	56	79.05	13	2
1FL	ASD-11 Min	X	0.000174	4	4.1	3.9	2
1FL	ASD-11 Min	Y	0.000159	56	79.05	13	2
1FL	ASD-12 Max	X	0.000139	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-12 Max	Y	0.000402	31	26	7.35	2
1FL	ASD-12 Min	X	0.000138	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-12 Min	Y	0.000402	31	26	7.35	2
1FL	ASD-13 Max	X	0.000118	4	4.1	3.9	2
1FL	ASD-13 Max	Y	0.000117	32	26	12.35	2
1FL	ASD-13 Min	X	0.000119	4	4.1	3.9	2
1FL	ASD-13 Min	Y	0.000117	32	26	12.35	2
1FL	ASD-14 Max	X	0.000163	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-14 Max	Y	0.000287	31	26	7.35	2
1FL	ASD-14 Min	X	0.000162	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-14 Min	Y	0.000287	31	26	7.35	2
1FL	ASD-15 Max	X	0.00014	11	-0.15	20.45	2
1FL	ASD-15 Max	Y	0.000163	56	79.05	13	2
1FL	ASD-15 Min	X	0.00014	11	-0.15	20.45	2
1FL	ASD-15 Min	Y	0.000163	56	79.05	13	2
1FL	ASD-16 Max	X	0.000121	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-16 Max	Y	0.00039	31	26	7.35	2
1FL	ASD-16 Min	X	0.000121	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-16 Min	Y	0.00039	31	26	7.35	2
1FL	ASD-17	X	7.2E-05	4	4.1	3.9	2

(นายศักการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
	Max						
1FL	ASD-17 Max	Y	6.1E-05	56	79.05	13	2
1FL	ASD-17 Min	X	7.3E-05	4	4.1	3.9	2
1FL	ASD-17 Min	Y	6.1E-05	56	79.05	13	2
1FL	ASD-18 Max	X	0.000189	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-18 Max	Y	0.000206	31	26	7.35	2
1FL	ASD-18 Min	X	0.000189	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-18 Min	Y	0.000206	31	26	7.35	2
1FL	ASD-19 Max	X	0.000177	4	4.1	3.9	2
1FL	ASD-19 Max	Y	0.000123	56	79.05	13	2
1FL	ASD-19 Min	X	0.000178	4	4.1	3.9	2
1FL	ASD-19 Min	Y	0.000123	56	79.05	13	2
1FL	ASD-20 Max	X	0.000134	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-20 Max	Y	0.000344	31	26	7.35	2
1FL	ASD-20 Min	X	0.000134	2	-0.1	3.9	2
1FL	ASD-20 Min	Y	0.000344	31	26	7.35	2
1FL	ASD-21 Max	X	0.000122	4	4.1	3.9	2
1FL	ASD-21 Max	Y	0.000174	32	26	12.35	2
1FL	ASD-21 Min	X	0.000122	4	4.1	3.9	2
1FL	ASD-21 Min	Y	0.000174	32	26	12.35	2
1FL	ASD-22	Y	8.7E-05	31	26	7.35	2
1FL	ASD-23	X	2.5E-05	11	-0.15	20.45	2
1FL	ASD-23	Y	8.5E-05	31	26	7.35	2
1FL	ASD-24	Y	9.6E-05	5	24.6	6.95	2
1FL	ASD-25	X	1.7E-05	11	-0.15	20.45	2
1FL	ASD-25	Y	7.6E-05	13	28.85	20.45	2
1FL	ENV_{ASD} Max	X	0.000194	2	-0.1	3.9	2
1FL	ENV_{ASD} Max	Y	0.000402	31	26	7.35	2
1FL	ENV_{ASD} Min	X	0.000178	4	4.1	3.9	2
1FL	ENV_{ASD} Min	Y	0.000174	32	26	12.35	2
1FL	SD-1	X	4.4E-05	11	-0.15	20.45	2
1FL	SD-1	Y	0.0002	31	26	7.35	2
1FL	SD-2	Y	0.00032	31	26	7.35	2
1FL	SD-3	Y	0.000242	31	26	7.35	2
1FL	SD-4	Y	0.000239	31	26	7.35	2
1FL	SD-5	Y	0.000253	31	26	7.35	2
1FL	SD-6	Y	0.000228	31	26	7.35	2
1FL	SD-7 Max	X	0.000294	2	-0.1	3.9	2
1FL	SD-7 Max	Y	0.000415	31	26	7.35	2
1FL	SD-7 Min	X	0.000293	2	-0.1	3.9	2
1FL	SD-7 Min	Y	0.000415	31	26	7.35	2
1FL	SD-8 Max	X	0.000242	11	-0.15	20.45	2
1FL	SD-8 Max	Y	0.000235	56	79.05	13	2
1FL	SD-8 Min	X	0.000242	11	-0.15	20.45	2
1FL	SD-8 Min	Y	0.000235	56	79.05	13	2
1FL	SD-9 Max	X	0.000215	2	-0.1	3.9	2
1FL	SD-9 Max	Y	0.000612	31	26	7.35	2
1FL	SD-9 Min	X	0.000214	2	-0.1	3.9	2
1FL	SD-9 Min	Y	0.000612	31	26	7.35	2
1FL	SD-10 Max	X	0.000152	4	4.1	3.9	2
1FL	SD-10 Max	Y	0.00013	32	26	12.35	2
1FL	SD-10 Min	X	0.000153	4	4.1	3.9	2
1FL	SD-10 Min	Y	0.00013	32	26	12.35	2

(นายวิทการ สิริศรีชักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X m	Y m	Z m
1FL	SD-11	Y	0.00013	31	26	7.35	2
1FL	SD-12	X	3.7E-05	11	-0.15	20.45	2
1FL	SD-12	Y	0.000128	31	26	7.35	2
1FL	SD-13	Y	0.000142	31	26	7.35	2
1FL	SD-14	X	2.6E-05	11	-0.15	20.45	2
1FL	SD-14	Y	0.000116	13	28.85	20.45	2
1FL	SD-15 Max	X	0.000271	2	-0.1	3.9	2
1FL	SD-15 Max	Y	0.000301	31	26	7.35	2
1FL	SD-15 Min	X	0.000271	2	-0.1	3.9	2
1FL	SD-15 Min	Y	0.000301	31	26	7.35	2
1FL	SD-16 Max	X	0.000253	4	4.1	3.9	2
1FL	SD-16 Max	Y	0.00018	56	79.05	13	2
1FL	SD-16 Min	X	0.000253	4	4.1	3.9	2
1FL	SD-16 Min	Y	0.00018	56	79.05	13	2
1FL	SD-17 Max	X	0.000192	2	-0.1	3.9	2
1FL	SD-17 Max	Y	0.000498	31	26	7.35	2
1FL	SD-17 Min	X	0.000191	2	-0.1	3.9	2
1FL	SD-17 Min	Y	0.000498	31	26	7.35	2
1FL	SD-18 Max	X	0.000174	4	4.1	3.9	2
1FL	SD-18 Max	Y	0.000242	32	26	12.35	2
1FL	SD-18 Min	X	0.000175	4	4.1	3.9	2
1FL	SD-18 Min	Y	0.000242	32	26	12.35	2
1FL	ENV_{SD} Max	X	0.000294	2	-0.1	3.9	2
1FL	ENV_{SD} Max	Y	0.000612	31	26	7.35	2
1FL	ENV_{SD} Min	X	0.000253	4	4.1	3.9	2
1FL	ENV_{SD} Min	Y	0.000242	32	26	12.35	2
1FL	MASS	Y	0.000161	31	26	7.35	2

Table 3.6 - Story Forces

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
6FL	Dead	Top	1007	0	0	0.02569	15504	-43734
6FL	Dead	Bottom	1171	0	0	0.02708	17604	-51399
6FL	Live	Top	1849	0	0	0.02115	28574	-80514
6FL	Live	Bottom	1849	0	0	0.02151	28576	-80514
6FL	SD	Top	791	0	0	0.01258	12058	-34084
6FL	SD	Bottom	791	0	0	0.01224	12059	-34083
6FL	Wx	Top	0	0	0	0.0001651	0	0
6FL	Wx	Bottom	0	0	0	0.0001547	-5.507E-05	-0.0002282
6FL	Wy	Top	0	0	0	0.0003517	-0.000111	0
6FL	Wy	Bottom	0	0	0	0.0003521	0.005856	0.001873
6FL	EX 1	Top	0	-170	0	2598	0.0201	0.04898
6FL	EX 1	Bottom	0	-170	0	2598	-1	-513
6FL	EX 2	Top	0	-170	0	2598	0.0201	0.04898
6FL	EX 2	Bottom	0	-170	0	2598	-1	-513
6FL	EX 3	Top	0	-170	0	2598	0.0201	0.04898
6FL	EX 3	Bottom	0	-170	0	2598	-1	-513
6FL	EY 1	Top	0	0	-105	-4570	0	0
6FL	EY 1	Bottom	0	0	-105	-4570	315	0
6FL	EY 2	Top	0	0	-105	-4570	0	0
6FL	EY 2	Bottom	0	0	-105	-4570	315	0
6FL	EY 3	Top	0	0	-105	-4570	0	0
6FL	EY 3	Bottom	0	0	-105	-4570	315	0
6FL	DL	Top	1797	0	0	0.03827	27562	-77817
6FL	DL	Bottom	1961	0	0	0.03931	29663	-85482
6FL	ASD-1	Top	3646	0	0	0.05942	58137	-158332
6FL	ASD-1	Bottom	3810	0	0	0.06082	58239	-165996
6FL	ASD-2	Top	3646	0	0	0.05954	58137	-158332

(นายกฤติ ศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
6FL	ASD-2	Bottom	3810	0	0	0.06094	58239	-165996
6FL	ASD-3	Top	3646	0	0	0.05929	56137	-158332
6FL	ASD-3	Bottom	3810	0	0	0.06071	58239	-165996
6FL	ASD-4	Top	3646	0	0	0.05968	56137	-158332
6FL	ASD-4	Bottom	3810	0	0	0.06109	58239	-165996
6FL	ASD-5	Top	3646	0	0	0.05915	56137	-158332
6FL	ASD-5	Bottom	3810	0	0	0.06056	58239	-165996
6FL	EX_{com} Max	Top	0	-170	-32	1227	0.0201	0.04898
6FL	EX_{com} Max	Bottom	0	-170	-32	1227	94	-513
6FL	EX_{com} Min	Top	0	-170	-32	1227	0.0201	0.04898
6FL	EX_{com} Min	Bottom	0	-170	-32	1227	94	-513
6FL	EY_{com} Max	Top	0	-51	-105	-3790	0.00603	0.01469
6FL	EY_{com} Max	Bottom	0	-51	-105	-3790	315	-154
6FL	EY_{com} Min	Top	0	-51	-105	-3790	0.00603	0.01469
6FL	EY_{com} Min	Bottom	0	-51	-105	-3790	315	-154
6FL	ASD-6	Top	1797	0	0	0.03843	27562	-77817
6FL	ASD-6	Bottom	1961	0	0	0.03947	29663	-85482
6FL	ASD-7	Top	1797	0	0	0.0381	27562	-77817
6FL	ASD-7	Bottom	1961	0	0	0.03916	29663	-85482
6FL	ASD-8	Top	1797	0	0	0.03862	27562	-77817
6FL	ASD-8	Bottom	1961	0	0	0.03967	29663	-85482
6FL	ASD-9	Top	1797	0	0	0.03792	27562	-77817
6FL	ASD-9	Bottom	1961	0	0	0.03896	29663	-85482
6FL	ASD-10 Max	Top	1797	-119	-22	859	27562	-77817
6FL	ASD-10 Max	Bottom	1961	-119	-22	859	29729	-85842
6FL	ASD-10 Min	Top	1797	-119	-22	859	27562	-77817
6FL	ASD-10 Min	Bottom	1961	-119	-22	859	29729	-85842
6FL	ASD-11 Max	Top	1797	119	22	-859	27562	-77817
6FL	ASD-11 Max	Bottom	1961	119	22	-859	29597	-85123
6FL	ASD-11 Min	Top	1797	119	22	-859	27562	-77817
6FL	ASD-11 Min	Bottom	1961	119	22	-859	29597	-85123
6FL	ASD-12 Max	Top	1797	-36	-74	-2653	27562	-77817
6FL	ASD-12 Max	Bottom	1961	-36	-74	-2653	29884	-85590
6FL	ASD-12 Min	Top	1797	-36	-74	-2653	27562	-77817
6FL	ASD-12 Min	Bottom	1961	-36	-74	-2653	29884	-85590
6FL	ASD-13 Max	Top	1797	36	74	2653	27562	-77817
6FL	ASD-13 Max	Bottom	1961	36	74	2653	29443	-85375
6FL	ASD-13 Min	Top	1797	36	74	2653	27562	-77817
6FL	ASD-13 Min	Bottom	1961	36	74	2653	29443	-85375
6FL	ASD-14 Max	Top	3184	-89	-17	644	48993	-138203
6FL	ASD-14 Max	Bottom	3348	-89	-17	644	51144	-146137
6FL	ASD-14 Min	Top	3184	-89	-17	644	48993	-138203
6FL	ASD-14 Min	Bottom	3348	-89	-17	644	51144	-146137
6FL	ASD-15 Max	Top	3184	89	17	-644	48993	-138203
6FL	ASD-15 Max	Bottom	3348	89	17	-644	51046	-145598
6FL	ASD-15 Min	Top	3184	89	17	-644	48993	-138203
6FL	ASD-15 Min	Bottom	3348	89	17	-644	51046	-145598
6FL	ASD-16 Max	Top	3184	-27	-55	-1990	48993	-138203
6FL	ASD-16 Max	Bottom	3348	-27	-55	-1990	51261	-145949

(นายพักดาร สิริศรีกิตติ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
6FL	ASD-16 Min	Top	3184	-27	-55	-1990	48993	-138203
6FL	ASD-16 Min	Bottom	3348	-27	-55	-1990	51261	-145949
6FL	ASD-17 Max	Top	3184	27	55	1990	48993	-138203
6FL	ASD-17 Max	Bottom	3348	27	55	1990	50930	-145787
6FL	ASD-17 Min	Top	3184	27	55	1990	48993	-138203
6FL	ASD-17 Min	Bottom	3348	27	55	1990	50930	-145787
6FL	ASD-18 Max	Top	1078	-119	-22	859	16537	-46690
6FL	ASD-18 Max	Bottom	1177	-119	-22	859	17864	-51649
6FL	ASD-18 Min	Top	1078	-119	-22	859	16537	-46690
6FL	ASD-18 Min	Bottom	1177	-119	-22	859	17864	-51649
6FL	ASD-19 Max	Top	1078	119	22	-859	16537	-46690
6FL	ASD-19 Max	Bottom	1177	119	22	-859	17732	-50930
6FL	ASD-19 Min	Top	1078	119	22	-859	16537	-46690
6FL	ASD-19 Min	Bottom	1177	119	22	-859	17732	-50930
6FL	ASD-20 Max	Top	1078	-36	-74	-2653	16537	-46690
6FL	ASD-20 Max	Bottom	1177	-36	-74	-2653	18019	-51397
6FL	ASD-20 Min	Top	1078	-36	-74	-2653	16537	-46690
6FL	ASD-20 Min	Bottom	1177	-36	-74	-2653	18019	-51397
6FL	ASD-21 Max	Top	1078	36	74	2653	16537	-46690
6FL	ASD-21 Max	Bottom	1177	36	74	2653	17577	-51182
6FL	ASD-21 Min	Top	1078	36	74	2653	16537	-46690
6FL	ASD-21 Min	Bottom	1177	36	74	2653	17577	-51182
6FL	ASD-22	Top	1078	0	0	0.02313	16537	-46690
6FL	ASD-22	Bottom	1177	0	0	0.02374	17798	-51289
6FL	ASD-23	Top	1078		0	0.0228	16537	-46690
6FL	ASD-23	Bottom	1177	0	0	0.02343	17798	-51289
6FL	ASD-24	Top	1078	0	0	0.02331	16537	-46690
6FL	ASD-24	Bottom	1177	0	0	0.02394	17798	-51289
6FL	ASD-25	Top	1078	0	0	0.02261	16537	-46690
6FL	ASD-25	Bottom	1177	0	0	0.02324	17798	-51289
6FL	ENV_{ASD} Max	Top	3646	119	74	2653	56137	-46690
6FL	ENV_{ASD} Max	Bottom	3810	119	74	2653	58239	-50930
6FL	ENV_{ASD} Min	Top	1078	-119	-74	-2653	16537	-158332
6FL	ENV_{ASD} Min	Bottom	1177	-119	-74	-2653	17577	-165996
6FL	SD-1	Top	2516	0	0	0.05358	38587	-108944
6FL	SD-1	Bottom	2746	0	0	0.05504	41529	-119675
6FL	SD-2	Top	5659	0	0	0.08953	87163	-245819
6FL	SD-2	Bottom	5888	0	0	0.09161	90107	-256549
6FL	SD-3	Top	4244	0	0	0.06736	65373	-184364
6FL	SD-3	Bottom	4416	0	0	0.0689	67581	-192412
6FL	SD-4	Top	4244	0	0	0.06694	65373	-184364
6FL	SD-4	Bottom	4416	0	0	0.06851	67581	-192412
6FL	SD-5	Top	4244	0	0	0.0676	65373	-184364
6FL	SD-5	Bottom	4416	0	0	0.06915	67581	-192412
6FL	SD-6	Top	4244	0	0	0.0667	65373	-184364
6FL	SD-6	Bottom	4416	0	0	0.06826	67581	-192412
6FL	SD-7 Max	Top	4005	-170	-32	1228	61649	-173895
6FL	SD-7 Max	Bottom	4202	-170	-32	1227	64266	-183606
6FL	SD-7 Min	Top	4005	-170	-32	1228	61649	-173895
6FL	SD-7 Min	Bottom	4202	-170	-32	1227	64266	-183606
6FL	SD-8 Max	Top	4005	170	32	-1227	61649	-173896
6FL	SD-8 Max	Bottom	4202	170	32	-1227	64078	-182580

(นายการ ชัยทัศดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
6FL	SD-8 Min	Top	4005	170	32	-1227	61649	-173895
6FL	SD-8 Min	Bottom	4202	170	32	-1227	64078	-182580
6FL	SD-9 Max	Top	4005	-51	-105	-3790	61649	-173895
6FL	SD-9 Max	Bottom	4202	-51	-105	-3790	64487	-183247
6FL	SD-9 Min	Top	4005	-51	-105	-3790	61649	-173895
6FL	SD-9 Min	Bottom	4202	-51	-105	-3790	64487	-183247
6FL	SD-10 Max	Top	4005	51	105	3790	61649	-173895
6FL	SD-10 Max	Bottom	4202	51	105	3790	63856	-182939
6FL	SD-10 Min	Top	4005	51	105	3790	61649	-173895
6FL	SD-10 Min	Bottom	4202	51	105	3790	63856	-182939
6FL	SD-11	Top	1618	0	0	0.03466	24806	-70036
6FL	SD-11	Bottom	1765	0	0	0.03558	26697	-76934
6FL	SD-12	Top	1618	0	0	0.03423	24806	-70036
6FL	SD-12	Bottom	1765	0	0	0.03518	26697	-76934
6FL	SD-13	Top	1618	0	0	0.0349	24806	-70036
6FL	SD-13	Bottom	1765	0	0	0.03584	26697	-76934
6FL	SD-14	Top	1618	0	0	0.03399	24806	-70036
6FL	SD-14	Bottom	1765	0	0	0.03492	26697	-76934
6FL	SD-15 Max	Top	1618	-170	-32	1227	24806	-70036
6FL	SD-15 Max	Bottom	1765	-170	-32	1227	26791	-77447
6FL	SD-15 Min	Top	1618	-170	-32	1227	24806	-70036
6FL	SD-15 Min	Bottom	1765	-170	-32	1227	26791	-77447
6FL	SD-16 Max	Top	1618	170	32	-1227	24806	-70036
6FL	SD-16 Max	Bottom	1765	170	32	-1227	26603	-76421
6FL	SD-16 Min	Top	1618	170	32	-1227	24806	-70036
6FL	SD-16 Min	Bottom	1765	170	32	-1227	26603	-76421
6FL	SD-17 Max	Top	1618	-51	-105	-3790	24806	-70036
6FL	SD-17 Max	Bottom	1765	-51	-105	-3790	27012	-77088
6FL	SD-17 Min	Top	1618	-51	-105	-3790	24806	-70036
6FL	SD-17 Min	Bottom	1765	-51	-105	-3790	27012	-77088
6FL	SD-18 Max	Top	1618	51	105	3790	24806	-70036
6FL	SD-18 Max	Bottom	1765	51	105	3790	26382	-76780
6FL	SD-18 Min	Top	1618	51	105	3790	24806	-70036
6FL	SD-18 Min	Bottom	1765	51	105	3790	26382	-76780
6FL	ENV_{SD} Max	Top	5659	170	105	3790	87163	-70036
6FL	ENV_{SD} Max	Bottom	5888	170	105	3790	90107	-76421
6FL	ENV_{SD} Min	Top	1618	-170	-105	-3790	24806	-245819
6FL	ENV_{SD} Min	Bottom	1765	-170	-105	-3790	26382	-256549
6FL	MASS	Top	2259	0	0	0.04356	34706	-97946
6FL	MASS	Bottom	2423	0	0	0.04469	36807	-105611
5FL	Dead	Top	2150	0	0	0.01973	32600	-93894
5FL	Dead	Bottom	2314	0	0	0.02788	34700	-101559
5FL	Live	Top	2147	0	0	0.0153	33162	-93512
5FL	Live	Bottom	2147	0	0	0.02184	33164	-93511
5FL	SD	Top	1337	0	0	0.008831	20298	-57383
5FL	SD	Bottom	1337	0	0	0.01231	20300	-57383
5FL	Wx	Top	0	0	0	0.0001001	-6.194E-05	-0.0002335
5FL	Wx	Bottom	0	0	0	0.0001101	-0.000301	-0.0005874
5FL	Wy	Top	0	0	0	0.0002477	0.005804	0.001868
5FL	Wy	Bottom	0	0	0	0.0003105	0.01645	0.006249
5FL	EX 1	Top	0	-276	0	4193	-1	-513
5FL	EX 1	Bottom	0	-276	0	4193	-2	-1348
5FL	EX 2	Top	0	-276	0	4193	-1	-513
5FL	EX 2	Bottom	0	-276	0	4193	-2	-1348
5FL	EX 3	Top	0	-276	0	4193	-1	-513
5FL	EX 3	Bottom	0	-276	0	4193	-2	-1348
5FL	EY 1	Top	0	0	-169	-7330	315	0
5FL	EY 1	Bottom	0	0	-169	-7330	821	0
5FL	EY 2	Top	0	0	-169	-7330	315	0

(นายกฤการ ศิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
5FL	EY 2	Bottom	0	0	-169	-7330	821	0
5FL	EY 3	Top	0	0	-169	-7330	315	0
5FL	EY 3	Bottom	0	0	-169	-7330	821	0
5FL	DL	Top	3487	0	0	0.02856	52897	-151277
5FL	DL	Bottom	3651	0	0	0.04019	55000	-158942
5FL	ASD-1	Top	5634	0	0	0.04387	86059	-244789
5FL	ASD-1	Bottom	5798	0	0	0.06203	88164	-252453
5FL	ASD-2	Top	5634	0	0	0.04394	86059	-244789
5FL	ASD-2	Bottom	5798	0	0	0.06211	88164	-252453
5FL	ASD-3	Top	5634	0	0	0.04379	86059	-244789
5FL	ASD-3	Bottom	5798	0	0	0.06194	88164	-252453
5FL	ASD-4	Top	5634	0	0	0.04405	86059	-244789
5FL	ASD-4	Bottom	5798	0	0	0.06226	88164	-252453
5FL	ASD-5	Top	5634	0	0	0.04368	86059	-244789
5FL	ASD-5	Bottom	5798	0	0	0.06179	88164	-252453
5FL	EX_{com} Max	Top	0	-276	-51	1994	94	-513
5FL	EX_{com} Max	Bottom	0	-276	-51	1994	245	-1348
5FL	EX_{com} Min	Top	0	-276	-51	1994	94	-513
5FL	EX_{com} Min	Bottom	0	-276	-51	1994	245	-1348
5FL	EY_{com} Max	Top	0	-83	-169	-6072	315	-154
5FL	EY_{com} Max	Bottom	0	-83	-169	-6072	821	-404
5FL	EY_{com} Min	Top	0	-83	-169	-6072	315	-154
5FL	EY_{com} Min	Bottom	0	-83	-169	-6072	821	-404
5FL	ASD-6	Top	3487	0	0	0.02866	52897	-151277
5FL	ASD-6	Bottom	3651	0	0	0.0403	55000	-158942
5FL	ASD-7	Top	3487	0	0	0.02846	52897	-151277
5FL	ASD-7	Bottom	3651	0	0	0.04008	55000	-158942
5FL	ASD-8	Top	3487	0	0	0.02881	52897	-151277
5FL	ASD-8	Bottom	3651	0	0	0.0405	55000	-158942
5FL	ASD-9	Top	3487	0	0	0.02832	52897	-151277
5FL	ASD-9	Bottom	3651	0	0	0.03988	55000	-158942
5FL	ASD-10 Max	Top	3487	-194	-35	1396	52963	-151636
5FL	ASD-10 Max	Bottom	3651	-194	-35	1396	55172	-159885
5FL	ASD-10 Min	Top	3487	-194	-35	1396	52963	-151636
5FL	ASD-10 Min	Bottom	3651	-194	-35	1396	55172	-159885
5FL	ASD-11 Max	Top	3487	194	35	-1396	52832	-150918
5FL	ASD-11 Max	Bottom	3651	194	35	-1396	54829	-157998
5FL	ASD-11 Min	Top	3487	194	35	-1396	52832	-150918
5FL	ASD-11 Min	Bottom	3651	194	35	-1396	54829	-157998
5FL	ASD-12 Max	Top	3487	-58	-118	-4250	53118	-151385
5FL	ASD-12 Max	Bottom	3651	-58	-118	-4250	55575	-159225
5FL	ASD-12 Min	Top	3487	-58	-118	-4250	53118	-151385
5FL	ASD-12 Min	Bottom	3651	-58	-118	-4250	55575	-159225
5FL	ASD-13 Max	Top	3487	58	118	4250	52677	-151169
5FL	ASD-13 Max	Bottom	3651	58	118	4250	54426	-158659
5FL	ASD-13 Min	Top	3487	58	118	4250	52677	-151169
5FL	ASD-13 Min	Bottom	3651	58	118	4250	54426	-158659
5FL	ASD-14 Max	Top	5097	-145	-27	1047	77818	-221680
5FL	ASD-14 Max	Bottom	5261	-145	-27	1047	80002	-229783
5FL	ASD-14 Min	Top	5097	-145	-27	1047	77818	-221680
5FL	ASD-14 Min	Bottom	5261	-145	-27	1047	80002	-229783
5FL	ASD-15	Top	5097	145	27	-1047	77719	-221141

(นายศักดา สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
	Max							
5FL	ASD-15 Max	Bottom	5261	145	27	-1047	79745	-228368
5FL	ASD-15 Min	Top	5097	145	27	-1047	77719	-221141
5FL	ASD-15 Min	Bottom	5261	145	27	-1047	79745	-228368
5FL	ASD-16 Max	Top	5097	-44	-89	-3188	77934	-221492
5FL	ASD-16 Max	Bottom	5261	-44	-89	-3188	80304	-229287
5FL	ASD-16 Min	Top	5097	-44	-89	-3188	77934	-221492
5FL	ASD-16 Min	Bottom	5261	-44	-89	-3188	80304	-229287
5FL	ASD-17 Max	Top	5097	44	89	3188	77603	-221330
5FL	ASD-17 Max	Bottom	5261	44	89	3188	79442	-228863
5FL	ASD-17 Min	Top	5097	44	89	3188	77603	-221330
5FL	ASD-17 Min	Bottom	5261	44	89	3188	79442	-228863
5FL	ASD-18 Max	Top	2092	-194	-35	1396	31804	-91125
5FL	ASD-18 Max	Bottom	2191	-194	-35	1396	33172	-96308
5FL	ASD-18 Min	Top	2092	-194	-35	1396	31804	-91125
5FL	ASD-18 Min	Bottom	2191	-194	-35	1396	33172	-96308
5FL	ASD-19 Max	Top	2092	194	35	-1396	31673	-90407
5FL	ASD-19 Max	Bottom	2191	194	35	-1396	32829	-94422
5FL	ASD-19 Min	Top	2092	194	35	-1396	31673	-90407
5FL	ASD-19 Min	Bottom	2191	194	35	-1396	32829	-94422
5FL	ASD-20 Max	Top	2092	-58	-118	-4250	31959	-90874
5FL	ASD-20 Max	Bottom	2191	-58	-118	-4250	33575	-95648
5FL	ASD-20 Min	Top	2092	-58	-118	-4250	31959	-90874
5FL	ASD-20 Min	Bottom	2191	-58	-118	-4250	33575	-95648
5FL	ASD-21 Max	Top	2092	58	118	4250	31518	-90658
5FL	ASD-21 Max	Bottom	2191	58	118	4250	32425	-95082
5FL	ASD-21 Min	Top	2092	58	118	4250	31518	-90658
5FL	ASD-21 Min	Bottom	2191	58	118	4250	32425	-95082
5FL	ASD-22	Top	2092	0	0	0.01724	31738	-90766
5FL	ASD-22	Bottom	2191	0	0	0.02422	33000	-95365
5FL	ASD-23	Top	2092	0	0	0.01704	31738	-90766
5FL	ASD-23	Bottom	2191	0	0	0.024	33000	-95365
5FL	ASD-24	Top	2092	0	0	0.01739	31738	-90766
5FL	ASD-24	Bottom	2191	0	0	0.02443	33000	-95365
5FL	ASD-25	Top	2092	0	0	0.01689	31738	-90766
5FL	ASD-25	Bottom	2191	0	0	0.0238	33000	-95365
5FL	ENV_{ASD} Max	Top	5634	194	118	4250	86059	-90407
5FL	ENV_{ASD} Max	Bottom	5798	194	118	4250	88164	-94422
5FL	ENV_{ASD} Min	Top	2092	-194	-118	-4250	31518	-244789
5FL	ENV_{ASD} Min	Bottom	2191	-194	-118	-4250	32425	-252453
5FL	SD-1	Top	4882	0	0	0.03999	74056	-211788
5FL	SD-1	Bottom	5111	0	0	0.05627	77000	-222516
5FL	SD-2	Top	8532	0	0	0.066	130431	-370758
5FL	SD-2	Bottom	8761	0	0	0.09339	133379	-381488
5FL	SD-3	Top	6399	0	0	0.04963	97824	-278068
5FL	SD-3	Bottom	6571	0	0	0.07018	100034	-286116
5FL	SD-4	Top	6399	0	0	0.04937	97824	-278068
5FL	SD-4	Bottom	6571	0	0	0.0699	100034	-286116
5FL	SD-5	Top	6399	0	0	0.04982	97824	-278068
5FL	SD-5	Bottom	6571	0	0	0.07044	100034	-286116

(นายนิติศักดิ์ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
5FL	SD-6	Top	6399	0	0	0.04919	97824	-278068
5FL	SD-6	Bottom	6571	0	0	0.06965	100034	-286116
5FL	SD-7 Max	Top	6331	-276	-51	1994	96733	-275557
5FL	SD-7 Max	Bottom	6528	-276	-51	1994	99409	-285589
5FL	SD-7 Min	Top	6331	-276	-51	1994	96733	-275557
5FL	SD-7 Min	Bottom	6528	-276	-51	1994	99409	-285589
5FL	SD-8 Max	Top	6331	276	51	-1994	96545	-274531
5FL	SD-8 Max	Bottom	6528	276	51	-1994	98919	-282894
5FL	SD-8 Min	Top	6331	276	51	-1994	96545	-274531
5FL	SD-8 Min	Bottom	6528	276	51	-1994	98919	-282894
5FL	SD-9 Max	Top	6331	-83	-169	-6072	96954	-275198
5FL	SD-9 Max	Bottom	6528	-83	-169	-6072	99985	-284646
5FL	SD-9 Min	Top	6331	-83	-169	-6072	96954	-275198
5FL	SD-9 Min	Bottom	6528	-83	-169	-6072	99985	-284646
5FL	SD-10 Max	Top	6331	83	169	6072	96323	-274890
5FL	SD-10 Max	Bottom	6528	83	169	6072	98343	-283837
5FL	SD-10 Min	Top	6331	83	169	6072	96323	-274890
5FL	SD-10 Min	Bottom	6528	83	169	6072	98343	-283837
5FL	SD-11	Top	3138	0	0	0.02584	47608	-136149
5FL	SD-11	Bottom	3286	0	0	0.03631	49500	-143047
5FL	SD-12	Top	3138	0	0	0.02558	47608	-136149
5FL	SD-12	Bottom	3286	0	0	0.03603	49500	-143047
5FL	SD-13	Top	3138	0	0	0.02603	47608	-136149
5FL	SD-13	Bottom	3286	0	0	0.03658	49500	-143047
5FL	SD-14	Top	3138	0	0	0.02538	47608	-136149
5FL	SD-14	Bottom	3286	0	0	0.03577	49500	-143047
5FL	SD-15 Max	Top	3138	-276	-51	1994	47702	-136662
5FL	SD-15 Max	Bottom	3286	-276	-51	1994	49745	-144395
5FL	SD-15 Min	Top	3138	-276	-51	1994	47702	-136662
5FL	SD-15 Min	Bottom	3286	-276	-51	1994	49745	-144395
5FL	SD-16 Max	Top	3138	276	51	-1994	47514	-135636
5FL	SD-16 Max	Bottom	3286	276	51	-1994	49255	-141700
5FL	SD-16 Min	Top	3138	276	51	-1994	47514	-135636
5FL	SD-16 Min	Bottom	3286	276	51	-1994	49255	-141700
5FL	SD-17 Max	Top	3138	-83	-169	-6072	47923	-136303
5FL	SD-17 Max	Bottom	3286	-83	-169	-6072	50321	-143452
5FL	SD-17 Min	Top	3138	-83	-169	-6072	47923	-136303
5FL	SD-17 Min	Bottom	3286	-83	-169	-6072	50321	-143452
5FL	SD-18 Max	Top	3138	83	169	6072	47292	-135995
5FL	SD-18 Max	Bottom	3286	83	169	6072	48679	-142643
5FL	SD-18 Min	Top	3138	83	169	6072	47292	-135995
5FL	SD-18 Min	Bottom	3286	83	169	6072	48679	-142643
5FL	ENV_{SD} Max	Top	8532	276	169	6072	130431	-135636
5FL	ENV_{SD} Max	Bottom	8761	276	169	6072	133379	-141700
5FL	ENV_{SD} Min	Top	3138	-276	-169	-6072	47292	-370758
5FL	ENV_{SD} Min	Bottom	3286	-276	-169	-6072	48679	-381488
5FL	MASS	Top	4024	0	0	0.03239	61188	-174655
5FL	MASS	Bottom	4168	0	0	0.04565	63291	-182319
4FL	Dead	Top	3202	0	0	0.02692	40696	-144054
4FL	Dead	Bottom	3456	0	0	0.03305	51798	-151718
4FL	Live	Top	2446	0	0	0.0208	37750	-106509
4FL	Live	Bottom	2446	0	0	0.02567	37753	-106509
4FL	SD	Top	1884	0	0	0.01186	28538	-80683
4FL	SD	Bottom	1884	0	0	0.01429	28540	-80683
4FL	Wx	Top	0	0	0	0.0001012	-0.0003156	-0.0005828
4FL	Wx	Bottom	0	0	0	0.0001072	-0.0008284	-0.001422
4FL	Wy	Top	0	0	0	0.0002979	0.01624	0.00623
4FL	Wy	Bottom	0	0	0	0.0003484	0.03081	0.01318
4FL	EX 1	Top	0	-361	0	5459	1348	

(นายสมบัติ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
4FL	EX 1	Bottom	0	-361	0	5458	-3	-2437
4FL	EX 2	Top	0	-361	0	5459	-1	-1348
4FL	EX 2	Bottom	0	-361	0	5458	-3	-2437
4FL	EX 3	Top	0	-361	0	5459	-1	-1348
4FL	EX 3	Bottom	0	-361	0	5458	-3	-2437
4FL	EY 1	Top	0	0	-217	-9431	821	0
4FL	EY 1	Bottom	0	0	-217	-9431	1472	0
4FL	EY 2	Top	0	0	-217	-9431	821	0
4FL	EY 2	Bottom	0	0	-217	-9431	1472	0
4FL	EY 3	Top	0	0	-217	-9431	821	0
4FL	EY 3	Bottom	0	0	-217	-9431	1472	0
4FL	DL	Top	5177	0		0.03878	78234	-224736
4FL	DL	Bottom	5341	0	0	0.04734	80338	-232401
4FL	ASD-1	Top	7622	0	0	0.05957	115984	-331246
4FL	ASD-1	Bottom	7786	0	0	0.07301	118091	-338910
4FL	ASD-2	Top	7622	0	0	0.05965	115984	-331246
4FL	ASD-2	Bottom	7786	0	0	0.07309	118091	-338910
4FL	ASD-3	Top	7622	0	0	0.0595	115984	-331246
4FL	ASD-3	Bottom	7786	0	0	0.07293	118091	-338910
4FL	ASD-4	Top	7622	0	0	0.0598	115984	-331246
4FL	ASD-4	Bottom	7786	0	0	0.07327	118091	-338910
4FL	ASD-5	Top	7622	0	0	0.05935	115984	-331246
4FL	ASD-5	Bottom	7786	0	0	0.07275	118091	-338910
4FL	EX_{com} Max	Top	0	-361	-65	2629	245	-1348
4FL	EX_{com} Max	Bottom	0	-361	-65	2629	439	-2437
4FL	EX_{com} Min	Top	0	-361	-65	2629	245	-1348
4FL	EX_{com} Min	Bottom	0	-361	-65	2629	439	-2437
4FL	EY_{com} Max	Top		-108	-217	-7793	821	-404
4FL	EY_{com} Max	Bottom	0	-108	-217	-7793	1472	-731
4FL	EY_{com} Min	Top	0	-108	-217	-7793	821	-404
4FL	EY_{com} Min	Bottom	0	-108	-217	-7793	1472	-731
4FL	ASD-6	Top	5177	0	0	0.03888	78234	-224736
4FL	ASD-6	Bottom	5341	0	0	0.04745	80338	-232401
4FL	ASD-7	Top	5177	0	0	0.03868	78234	-224736
4FL	ASD-7	Bottom	5341	0	0	0.04723	80338	-232401
4FL	ASD-8	Top	5177	0	0	0.03908	78234	-224736
4FL	ASD-8	Bottom	5341	0	0	0.04769	80338	-232401
4FL	ASD-9	Top	5177	0	0	0.03848	78234	-224736
4FL	ASD-9	Bottom	5341	0	0	0.04699	80338	-232401
4FL	ASD-10 Max	Top	5177	-253	-46	1841	78406	-225680
4FL	ASD-10 Max	Bottom	5341	-253	-46	1841	80646	-234107
4FL	ASD-10 Min	Top	5177	-253	-46	1841	78406	-225680
4FL	ASD-10 Min	Bottom	5341	-253	-46	1841	80646	-234107
4FL	ASD-11 Max	Top	5177	253	46	-1840	78063	-223793
4FL	ASD-11 Max	Bottom	5341	253	46	-1840	80031	-230695
4FL	ASD-11 Min	Top	5177	253	46	-1840	78063	-223793
4FL	ASD-11 Min	Bottom	5341	253	46	-1840	80031	-230695
4FL	ASD-12 Max	Top	5177	-76	-152	-5455	78809	-225019
4FL	ASD-12 Max	Bottom	5341	-76	-152	-5455	81368	-232913
4FL	ASD-12 Min	Top	5177	-76	-152	-5455	78809	-225019
4FL	ASD-12 Min	Bottom	5341	-76	-152	-5455	81368	-232913
4FL	ASD-13 Max	Top	5177	76	152	5455	77660	-224453
4FL	ASD-13 Max	Bottom	5341	76	152	5455	79308	-231889

(นายสุทธิการ ปรศรีกัดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
4FL	ASD-13 Min	Top	5177	76	152	5455	77660	-224453
4FL	ASD-13 Min	Bottom	5341	76	152	5455	79308	-231889
4FL	ASD-14 Max	Top	7011	-189	-34	1380	106675	-305326
4FL	ASD-14 Max	Bottom	7175	-189	-34	1380	108883	-313562
4FL	ASD-14 Min	Top	7011	-189	-34	1380	106675	-305326
4FL	ASD-14 Min	Bottom	7175	-189	-34	1380	108883	-313562
4FL	ASD-15 Max	Top	7011	189	34	-1380	106418	-303911
4FL	ASD-15 Max	Bottom	7175	189	34	-1380	108422	-311003
4FL	ASD-15 Min	Top	7011	189	34	-1380	106418	-303911
4FL	ASD-15 Min	Bottom	7175	189	34	-1380	108422	-311003
4FL	ASD-16 Max	Top	7011	-57	-114	-4091	106978	-304830
4FL	ASD-16 Max	Bottom	7175	-57	-114	-4091	109425	-312666
4FL	ASD-16 Min	Top	7011	-57	-114	-4091	106978	-304830
4FL	ASD-16 Min	Bottom	7175	-57	-114	-4091	109425	-312666
4FL	ASD-17 Max	Top	7011	57	114	4091	106116	-304406
4FL	ASD-17 Max	Bottom	7175	57	114	4091	107880	-311898
4FL	ASD-17 Min	Top	7011	57	114	4091	106116	-304406
4FL	ASD-17 Min	Bottom	7175	57	114	4091	107880	-311898
4FL	ASD-18 Max	Top	3106	-253	-46	1841	47112	-135785
4FL	ASD-18 Max	Bottom	3204	-253	-46	1841	48510	-141147
4FL	ASD-18 Min	Top	3106	-253	-46	1841	47112	-135785
4FL	ASD-18 Min	Bottom	3204	-253	-46	1841	48510	-141147
4FL	ASD-19 Max	Top	3106	253	46	-1840	46769	-133898
4FL	ASD-19 Max	Bottom	3204	253	46	-1840	47896	-137734
4FL	ASD-19 Min	Top	3106	253	46	-1840	46769	-133898
4FL	ASD-19 Min	Bottom	3204	253	46	-1840	47896	-137734
4FL	ASD-20 Max	Top	3106	-76	-152	-5455	47515	-135125
4FL	ASD-20 Max	Bottom	3204	-76	-152	-5455	49233	-139952
4FL	ASD-20 Min	Top	3106	-76	-152	-5455	47515	-135125
4FL	ASD-20 Min	Bottom	3204	-76	-152	-5455	49233	-139952
4FL	ASD-21 Max	Top	3106	76	152	5455	46366	-134559
4FL	ASD-21 Max	Bottom	3204	76	152	5455	47173	-138929
4FL	ASD-21 Min	Top	3106	76	152	5455	46366	-134559
4FL	ASD-21 Min	Bottom	3204	76	152	5455	47173	-138929
4FL	ASD-22	Top	3106	0	0	0.02337	46941	-134842
4FL	ASD-22	Bottom	3204	0	0	0.02851	48203	-139440
4FL	ASD-23	Top	3106	0	0	0.02317	46941	-134842
4FL	ASD-23	Bottom	3204	0	0	0.0283	48203	-139440
4FL	ASD-24	Top	3106	0	0	0.02356	46941	-134842
4FL	ASD-24	Bottom	3204	0	0	0.02875	48203	-139440
4FL	ASD-25	Top	3106	0	0	0.02297	46941	-134842
4FL	ASD-25	Bottom	3204	0	0	0.02806	48203	-139440
4FL	ENV_{ASD} Max	Top	7622	253	152	5455	115984	-133898
4FL	ENV_{ASD} Max	Bottom	7786	253	152	5455	118091	-137734
4FL	ENV_{ASD} Min	Top	3106	-253	-152	-5455	46366	-331246
4FL	ENV_{ASD} Min	Bottom	3204	-253	-152	-5455	47173	-338910
4FL	SD-1	Top	7247	0	0	0.05429	109528	-314631
4FL	SD-1	Bottom	7477	0	0	0.06628	112474	-325361

(นายกมลวัฒน์ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
4FL	SD-2	Top	11405	0	0	0.08964	173703	-495697
4FL	SD-2	Bottom	11634	0	0	0.1099	176653	-506426
4FL	SD-3	Top	8554	0	0	0.06736	130277	-371772
4FL	SD-3	Bottom	8726	0	0	0.08258	132490	-379819
4FL	SD-4	Top	8554	0	0	0.0671	130277	-371772
4FL	SD-4	Bottom	8726	0	0	0.0823	132490	-379819
4FL	SD-5	Top	8554	0	0	0.06761	130277	-371772
4FL	SD-5	Bottom	8726	0	0	0.08288	132490	-379819
4FL	SD-6	Top	8554	0	0	0.06685	130277	-371772
4FL	SD-6	Bottom	8726	0	0	0.082	132490	-379820
4FL	SD-7 Max	Top	8658	-361	-65	2629	131876	-377540
4FL	SD-7 Max	Bottom	8854	-361	-65	2629	134598	-387827
4FL	SD-7 Min	Top	8658	-361	-65	2629	131876	-377540
4FL	SD-7 Min	Bottom	8854	-361	-65	2629	134598	-387827
4FL	SD-8 Max	Top	8658	361	65	-2629	131386	-374845
4FL	SD-8 Max	Bottom	8854	361	65	-2629	133719	-382952
4FL	SD-8 Min	Top	8658	361	65	-2629	131386	-374845
4FL	SD-8 Min	Bottom	8854	361	65	-2629	133719	-382952
4FL	SD-9 Max	Top	8658	-108	-217	-7793	132452	-376597
4FL	SD-9 Max	Bottom	8854	-108	-217	-7793	135630	-386121
4FL	SD-9 Min	Top	8658	-108	-217	-7793	132452	-376597
4FL	SD-9 Min	Bottom	8854	-108	-217	-7793	135630	-386121
4FL	SD-10 Max	Top	8658	108	217	7793	130810	-375789
4FL	SD-10 Max	Bottom	8854	108	217	7793	132687	-384658
4FL	SD-10 Min	Top	8658	108	217	7793	130810	-375789
4FL	SD-10 Min	Bottom	8854	108	217	7793	132687	-384658
4FL	SD-11	Top	4659	0	0	0.03503	70411	-202263
4FL	SD-11	Bottom	4807	0	0	0.04274	72304	-209161
4FL	SD-12	Top	4659	0	0	0.03477	70411	-202263
4FL	SD-12	Bottom	4807	0	0	0.04247	72304	-209161
4FL	SD-13	Top	4659	0	0	0.03529	70411	-202263
4FL	SD-13	Bottom	4807	0	0	0.04306	72304	-209161
4FL	SD-14	Top	4659	0	0	0.03451	70411	-202263
4FL	SD-14	Bottom	4807	0	0	0.04215	72304	-209161
4FL	SD-15 Max	Top	4659	-361	-65	2629	70656	-203610
4FL	SD-15 Max	Bottom	4807	-361	-65	2629	72744	-211598
4FL	SD-15 Min	Top	4659	-361	-65	2629	70656	-203610
4FL	SD-15 Min	Bottom	4807	-361	-65	2629	72744	-211598
4FL	SD-16 Max	Top	4659	361	65	-2629	70166	-200915
4FL	SD-16 Max	Bottom	4807	361	65	-2629	71865	-206723
4FL	SD-16 Min	Top	4659	361	65	-2629	70166	-200915
4FL	SD-16 Min	Bottom	4807	361	65	-2629	71865	-206723
4FL	SD-17 Max	Top	4659	-108	-217	-7793	71232	-202667
4FL	SD-17 Max	Bottom	4807	-108	-217	-7793	73776	-209892
4FL	SD-17 Min	Top	4659	-108	-217	-7793	71232	-202667
4FL	SD-17 Min	Bottom	4807	-108	-217	-7793	73776	-209892
4FL	SD-18 Max	Top	4659	108	217	7793	69590	-201858
4FL	SD-18 Max	Bottom	4807	108	217	7793	70833	-208429
4FL	SD-18 Min	Top	4659	108	217	7703	60500	201868
4FL	SD-18 Min	Bottom	4807	108	217	7793	70833	-208429
4FL	ENV_{SD} Max	Top	11405	361	217	7793	173703	-200915
4FL	ENV_{SD} Max	Bottom	11634	361	217	7793	176653	-206723
4FL	ENV_{SD} Min	Top	4659	-361	-217	-7793	69590	-495697
4FL	ENV_{SD} Min	Bottom	4807	-361	-217	-7793	70833	-506426
4FL	MASS	Top	5788	0	0	0.04398	87672	-251364
4FL	MASS	Bottom	5952	0	0	0.05376	89776	-259028
3FL	Dead	Top	4435	0	0	0.03215	66794	-194213
3FL	Dead	Bottom	4599	0	0	0.03643	68896	-201878
3FL	Live	Top	2744	0	0	0.02469	42339	-119507

(นายศักดิ์ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
3FL	Live	Bottom	2744	0	0	0.02807	42341	-119506
3FL	SD	Top	2431	0	0	0.01391	36779	-103982
3FL	SD	Bottom	2431	0	0	0.01533	36781	-103982
3FL	Wx	Top	0	0	0	9.307E-05	-0.0008477	-0.001418
3FL	Wx	Bottom	0	0	0	0.000121	-0.0008702	0.004814
3FL	Wy	Top	0	0	0	0.0003522	0.03053	0.01315
3FL	Wy	Bottom	0	0	0	0.0003884	0.05195	0.01817
3FL	EX 1	Top	0	-423	0	6394	-3	-2437
3FL	EX 1	Bottom	0	-423	0	6394	-4	-3716
3FL	EX 2	Top	0	-423	0	6394	-3	-2437
3FL	EX 2	Bottom	0	-423	0	6394	-4	-3716
3FL	EX 3	Top	0	-423	0	6394	-3	-2437
3FL	EX 3	Bottom	0	-423	0	6394	-4	-3716
3FL	EY 1	Top	0	0	-251	-10902	1472	0
3FL	EY 1	Bottom	0	0	-251	-10902	2225	0
3FL	EY 2	Top	0	0	-251	-10902	1472	0
3FL	EY 2	Bottom	0	0	-251	-10902	2225	0
3FL	EY 3	Top	0	0	-251	-10902	1472	0
3FL	EY 3	Bottom	0	0	-251	-10902	2225	0
3FL	DL	Top	6866	0	0	0.04607	103572	-298195
3FL	DL	Bottom	7030	0	0	0.05176	105677	-305860
3FL	ASD-1	Top	9610	0	0	0.07076	145911	-417702
3FL	ASD-1	Bottom	9774	0	0	0.07983	148018	-425366
3FL	ASD-2	Top	9610	0	0	0.07083	145911	-417702
3FL	ASD-2	Bottom	9774	0	0	0.07992	148018	-425366
3FL	ASD-3	Top	9610	0	0	0.07069	145911	-417702
3FL	ASD-3	Bottom	9774	0	0	0.07974	148018	-425366
3FL	ASD-4	Top	9610	0	0	0.07102	145911	-417702
3FL	ASD-4	Bottom	9774	0	0	0.08012	148018	-425366
3FL	ASD-5	Top	9610	0	0	0.07049	145911	-417702
3FL	ASD-5	Bottom	9774	0	0	0.07954	148018	-425366
3FL	EX_{com} Max	Top	0	-423	-75	3123	439	-2437
3FL	EX_{com} Max	Bottom	0	-423	-75	3123	664	-3716
3FL	EX_{com} Min	Top	0	-423	-75	3123	439	-2437
3FL	EX_{com} Min	Bottom	0	-423	-75	3123	664	-3716
3FL	EY_{com} Max	Top	0	-127	-251	-8984	1472	-731
3FL	EY_{com} Max	Bottom	0	-127	-251	-8984	2224	-1115
3FL	EY_{com} Min	Top	0	-127	-251	-8984	1472	-731
3FL	EY_{com} Min	Bottom	0	-127	-251	-8984	2224	-1115
3FL	ASD-6	Top	6866	0	0	0.04616	103572	-298195
3FL	ASD-6	Bottom	7030	0	0	0.05188	105677	-305860
3FL	ASD-7	Top	6866	0	0	0.04597	103572	-298195
3FL	ASD-7	Bottom	7030	0	0	0.05163	105677	-305860
3FL	ASD-8	Top	6866	0	0	0.04642	103572	-298195
3FL	ASD-8	Bottom	7030	0	0	0.05214	105677	-305860
3FL	ASD-9	Top	6866	0	0	0.04572	103572	-298195
3FL	ASD-9	Bottom	7030	0	0	0.05137	105676	-305860
3FL	ASD-10 Max	Top	6866	-296	-53	2186	103880	-299901
3FL	ASD-10 Max	Bottom	7030	-296	-53	2186	106141	-308461
3FL	ASD-10 Min	Top	6866	-296	-53	2186	103880	-299901
3FL	ASD-10 Min	Bottom	7030	-296	-53	2186	106141	-308461
3FL	ASD-11 Max	Top	6866	296	53	-2186	103265	-296489
3FL	ASD-11 Max	Bottom	7030	296	53	-2186	105212	-303259
3FL	ASD-11 Min	Top	6866	296	53	-2186	103265	-296489
3FL	ASD-11 Min	Bottom	7030	296	53	-2186	105212	-303259
3FL	ASD-12 Max	Top	6866	-89	-176	-6289	104003	-298870

(ศักดิ์ศิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
3FL	ASD-12 Max	Bottom	7030	-89	-176	-6289	107233	-306640
3FL	ASD-12 Min	Top	6866	-89	-176	-6289	104603	-298707
3FL	ASD-12 Min	Bottom	7030	-89	-176	-6289	107233	-306640
3FL	ASD-13 Max	Top	6866	89	176	6289	102542	-297683
3FL	ASD-13 Max	Bottom	7030	89	176	6289	104120	-305080
3FL	ASD-13 Min	Top	6866	89	176	6289	102542	-297683
3FL	ASD-13 Min	Bottom	7030	89	176	6289	104120	-305080
3FL	ASD-14 Max	Top	8924	-222	-40	1640	135557	-389105
3FL	ASD-14 Max	Bottom	9088	-222	-40	1640	137781	-397440
3FL	ASD-14 Min	Top	8924	-222	-40	1640	135557	-389105
3FL	ASD-14 Min	Bottom	9088	-222	-40	1640	137781	-397440
3FL	ASD-15 Max	Top	8924	222	40	-1639	135096	-386546
3FL	ASD-15 Max	Bottom	9088	222	40	-1639	137084	-393539
3FL	ASD-15 Min	Top	8924	222	40	-1639	135096	-386546
3FL	ASD-15 Min	Bottom	9088	222	40	-1639	137084	-393539
3FL	ASD-16 Max	Top	8924	-67	-132	-4717	136099	-388209
3FL	ASD-16 Max	Bottom	9088	-67	-132	-4717	138600	-396075
3FL	ASD-16 Min	Top	8924	-67	-132	-4717	136099	-388209
3FL	ASD-16 Min	Bottom	9088	-67	-132	-4717	138600	-396075
3FL	ASD-17 Max	Top	8924	67	132	4717	134554	-387441
3FL	ASD-17 Max	Bottom	9088	67	132	4717	136265	-394904
3FL	ASD-17 Min	Top	8924	67	132	4717	134554	-387441
3FL	ASD-17 Min	Bottom	9088	67	132	4717	136265	-394904
3FL	ASD-18 Max	Top	4120	-296	-53	2186	62451	-180623
3FL	ASD-18 Max	Bottom	4218	-296	-53	2186	63871	-186117
3FL	ASD-18 Min	Top	4120	-296	-53	2186	62451	-180623
3FL	ASD-18 Min	Bottom	4218	-296	-53	2186	63871	-186117
3FL	ASD-19 Max	Top	4120	296	53	-2186	61836	-177211
3FL	ASD-19 Max	Bottom	4218	296	53	-2186	62941	-180915
3FL	ASD-19 Min	Top	4120	296	53	-2186	61836	-177211
3FL	ASD-19 Min	Bottom	4218	296	53	-2186	62941	-180915
3FL	ASD-20 Max	Top	4120	-89	-176	-6289	63174	-179429
3FL	ASD-20 Max	Bottom	4218	-89	-176	-6289	64963	-184296
3FL	ASD-20 Min	Top	4120	-89	-176	-6289	63174	-179429
3FL	ASD-20 Min	Bottom	4218	-89	-176	-6289	64963	-184296
3FL	ASD-21 Max	Top	4120	89	176	6289	61113	-178405
3FL	ASD-21 Max	Bottom	4218	89	176	6289	61849	-182736
3FL	ASD-21 Min	Top	4120	89	176	6289	61113	-178405
3FL	ASD-21 Min	Bottom	4218	89	176	6289	61849	-182736
3FL	ASD-22	Top	4120	0	0	0.02773	62143	-178917
3FL	ASD-22	Bottom	4218	0	0	0.03117	63406	-183516
3FL	ASD-23	Top	4120	0	0	0.02755	62143	-178917
3FL	ASD-23	Bottom	4218	0	0	0.03093	63406	-183516
3FL	ASD-24	Top	4120	0	0	0.02799	62143	-178917
3FL	ASD-24	Bottom	4218	0	0	0.03144	63406	-183516

(นายศักดิ์การ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
3FL	ASD-25	Top	4120	0	0	0.02729	62143	-178917
3FL	ASD-25	Bottom	4218	0	0	0.03066	63406	-183516
3FL	ENV_{ASD} Max	Top	9610	296	176	6289	145911	-177211
3FL	ENV_{ASD} Max	Bottom	9774	296	176	6289	148018	-180915
3FL	ENV_{ASD} Min	Top	4120	-296	-176	-6289	61113	-417702
3FL	ENV_{ASD} Min	Bottom	4218	-296	-176	-6289	61849	-425366
3FL	SD-1	Top	9613	0	0	0.06449	145001	-417473
3FL	SD-1	Bottom	9843	0	0	0.07246	147947	-428204
3FL	SD-2	Top	14278	0	0	0.1065	216977	-620635
3FL	SD-2	Bottom	14507	0	0	0.1202	219927	-631364
3FL	SD-3	Top	10708	0	0	0.07997	162733	-465476
3FL	SD-3	Bottom	10881	0	0	0.09029	164945	-473523
3FL	SD-4	Top	10708	0	0	0.07973	162733	-465476
3FL	SD-4	Bottom	10881	0	0	0.08998	164945	-473523
3FL	SD-5	Top	10708	0	0	0.0803	162733	-465476
3FL	SD-5	Bottom	10881	0	0	0.09063	164945	-473523
3FL	SD-6	Top	10708	0	0	0.0794	162733	-465476
3FL	SD-6	Bottom	10881	0	0	0.08964	164945	-473523
3FL	SD-7 Max	Top	10984	-423	-75	3123	167065	-479778
3FL	SD-7 Max	Bottom	11180	-423	-75	3123	169817	-490254
3FL	SD-7 Min	Top	10984	-423	-75	3123	167065	-479778
3FL	SD-7 Min	Bottom	11180	-423	-75	3123	169817	-490254
3FL	SD-8 Max	Top	10984	423	75	-3123	166186	-474904
3FL	SD-8 Max	Bottom	11180	423	75	-3123	168489	-482822
3FL	SD-8 Min	Top	10984	423	75	-3123	166186	-474904
3FL	SD-8 Min	Bottom	11180	423	75	-3123	168489	-482822
3FL	SD-9 Max	Top	10984	-127	-251	-8984	168097	-478072
3FL	SD-9 Max	Bottom	11180	-127	-251	-8984	171377	-487653
3FL	SD-9 Min	Top	10984	-127	-251	-8984	168097	-478072
3FL	SD-9 Min	Bottom	11180	-127	-251	-8984	171377	-487653
3FL	SD-10 Max	Top	10984	127	251	8984	165154	-476610
3FL	SD-10 Max	Bottom	11180	127	251	8984	166929	-485423
3FL	SD-10 Min	Top	10984	127	251	8984	165154	-476610
3FL	SD-10 Min	Bottom	11180	127	251	8984	166929	-485423
3FL	SD-11	Top	6180	0	0	0.04158	93215	-268376
3FL	SD-11	Bottom	6327	0	0	0.04674	95109	-275274
3FL	SD-12	Top	6180	0	0	0.04134	93215	-268376
3FL	SD-12	Bottom	6327	0	0	0.04642	95109	-275274
3FL	SD-13	Top	6180	0	0	0.04192	93215	-268376
3FL	SD-13	Bottom	6327	0	0	0.04708	95109	-275274
3FL	SD-14	Top	6180	0	0	0.041	93215	-268376
3FL	SD-14	Bottom	6327	0	0	0.04607	95109	-275274
3FL	SD-15 Max	Top	6180	-423	-75	3123	93654	-270813
3FL	SD-15 Max	Bottom	6327	-423	-75	3123	95773	-278990
3FL	SD-15 Min	Top	6180	-423	-75	3123	93654	-270813
3FL	SD-15 Min	Bottom	6327	-423	-75	3123	95773	-278990
3FL	SD-16 Max	Top	6180	423	75	-3123	92776	-265938
3FL	SD-16 Max	Bottom	6327	423	75	-3123	94445	-271558
3FL	SD-16 Min	Top	6180	423	75	-3123	92776	-265938
3FL	SD-16 Min	Bottom	6327	423	75	-3123	94445	-271558
3FL	SD-17 Max	Top	6180	-127	-251	-8984	94687	-269107
3FL	SD-17 Max	Bottom	6327	-127	-251	-8984	97333	-276389
3FL	SD-17 Min	Top	6180	-127	-251	-8984	94687	-269107
3FL	SD-17 Min	Bottom	6327	-127	-251	-8984	97333	-276389
3FL	SD-18 Max	Top	6180	127	251	8984	91744	-267645
3FL	SD-18 Max	Bottom	6327	127	251	8984	92885	-274159
3FL	SD-18 Min	Top	6180	127	251	8984	91744	-267645
3FL	SD-18 Min	Bottom	6327	127	251	8984	92885	-274159
3FL	ENV_{SD} Max	Top	14278	423	251	8984	216977	-265938

(นายสุกการ ศรีศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
3FL	ENV_{SD} Max	Bottom	14507	423	251	8984	219927	-271558
3FL	ENV_{SD} Min	Top	6180	-423	-251	-8984	91744	-620635
3FL	ENV_{SD} Min	Bottom	6327	-423	-251	-8984	92885	-631364
3FL	MASS	Top	7552	0	0	0.05224	114157	-328072
3FL	MASS	Bottom	7716	0	0	0.05877	116262	-335736
2FL	Dead	Top	5578	0	0	0.03548	83891	-244373
2FL	Dead	Bottom	5769	0	0	0.03804	86343	-253315
2FL	Live	Top	3042	0	0	0.02704	46927	-132504
2FL	Live	Bottom	3042	0	0	0.02886	46929	-132504
2FL	SD	Top	2978	0	0	0.01501	45019	-127282
2FL	SD	Bottom	2978	0	0	0.01573	45021	-127282
2FL	Wx	Top	0	0	0	0.0001081	-0.0008916	0.004811
2FL	Wx	Bottom	0	0	0	0.000216	0.003591	0.04032
2FL	Wy	Top	0	0	0	0.0004627	0.05151	0.01812
2FL	Wy	Bottom	0	0	0	0.0003864	0.127	0.009405
2FL	EX 1	Top	0	-464	0	7003	-4	-3716
2FL	EX 1	Bottom	0	-464	0	7003	-4	-5349
2FL	EX 2	Top	0	-464	0	7003	-4	-3716
2FL	EX 2	Bottom	0	-464	0	7003	-4	-5349
2FL	EX 3	Top	0	-464	0	7003	-4	-3716
2FL	EX 3	Bottom	0	-464	0	7003	-4	-5349
2FL	EY 1	Top	0	0	-271	-11791	2225	0
2FL	EY 1	Bottom	0	0	-271	-11791	3174	0
2FL	EY 2	Top	0	0	-271	-11791	2225	0
2FL	EY 2	Bottom	0	0	-271	-11791	3174	0
2FL	EY 3	Top	0	0	-271	-11791	2225	0
2FL	EY 3	Bottom	0	0	-271	-11791	3174	0
2FL	DL	Top	8556	0	0	0.05049	128911	-371654
2FL	DL	Bottom	8747	0	0	0.05376	131364	-380597
2FL	ASD-1	Top	11599	0	0	0.07753	175838	-504159
2FL	ASD-1	Bottom	11790	0	0	0.08262	178293	-513100
2FL	ASD-2	Top	11599	0	0	0.07761	175838	-504159
2FL	ASD-2	Bottom	11790	0	0	0.08278	178293	-513100
2FL	ASD-3	Top	11599	0	0	0.07745	175838	-504159
2FL	ASD-3	Bottom	11790	0	0	0.08246	178293	-513100
2FL	ASD-4	Top	11599	0	0	0.07788	175838	-504159
2FL	ASD-4	Bottom	11790	0	0	0.08291	178293	-513100
2FL	ASD-5	Top	11599	0	0	0.07719	175838	-504159
2FL	ASD-5	Bottom	11790	0	0	0.08233	178293	-513100
2FL	EX_{com} Max	Top	0	-464	-81	3465	664	-3716
2FL	EX_{com} Max	Bottom	0	-464	-81	3465	948	-5349
2FL	EX_{com} Min	Top	0	-464	-81	3465	664	-3716
2FL	EX_{com} Min	Bottom	0	-464	-81	3465	948	-5349
2FL	EY_{com} Max	Top	0	-139	-271	-9690	2224	-1115
2FL	EY_{com} Max	Bottom	0	-139	-271	-9690	3173	-1605
2FL	EY_{com} Min	Top	0	-139	-271	-9690	2224	-1115
2FL	EY_{com} Min	Bottom	0	-139	-271	-9690	3173	-1605
2FL	ASD-6	Top	8556	0	0	0.0506	128911	-371654
2FL	ASD-6	Bottom	8747	0	0	0.05398	131364	-380597
2FL	ASD-7	Top	8556	0	0	0.05039	128911	-371655
2FL	ASD-7	Bottom	8747	0	0	0.05354	131364	-380597
2FL	ASD-8	Top	8556	0	0	0.05096	128911	-371654
2FL	ASD-8	Bottom	8747	0	0	0.05415	131364	-380597
2FL	ASD-9	Top	8556	0	0	0.05003	128911	-371655
2FL	ASD-9	Bottom	8747	0	0	0.05337	131364	-380597
2FL	ASD-10 Max	Top	8556	-325	-57	2426	129375	-374255
2FL	ASD-10 Max	Bottom	8747	-325	-57	2426	132028	-384341
2FL	ASD-10 Min	Top	8556	-325	-57	2426	129375	-374255

(นายฉกาจ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
2FL	ASD-10 Min	Bottom	8747	-325	-57	2426	132028	-384341
2FL	ASD-11 Max	Top	8556	325	57	-2426	128446	-369054
2FL	ASD-11 Max	Bottom	8747	325	57	-2426	130700	-376852
2FL	ASD-11 Min	Top	8556	325	57	-2426	128446	-369054
2FL	ASD-11 Min	Bottom	8747	325	57	-2426	130700	-376852
2FL	ASD-12 Max	Top	8556	-97	-190	-6783	130467	-372435
2FL	ASD-12 Max	Bottom	8747	-97	-190	-6783	133585	-381720
2FL	ASD-12 Min	Top	8556	-97	-190	-6783	130467	-372435
2FL	ASD-12 Min	Bottom	8747	-97	-190	-6783	133585	-381720
2FL	ASD-13 Max	Top	8556	97	190	6783	127354	-370874
2FL	ASD-13 Max	Bottom	8747	97	190	6783	129143	-379473
2FL	ASD-13 Min	Top	8556	97	190	6783	127354	-370874
2FL	ASD-13 Min	Bottom	8747	97	190	6783	129143	-379473
2FL	ASD-14 Max	Top	10838	-243	-43	1819	164455	-472983
2FL	ASD-14 Max	Bottom	11029	-243	-43	1819	167059	-482783
2FL	ASD-14 Min	Top	10838	-243	-43	1819	164455	-472983
2FL	ASD-14 Min	Bottom	11029	-243	-43	1819	167059	-482783
2FL	ASD-15 Max	Top	10838	243	43	-1819	163757	-469082
2FL	ASD-15 Max	Bottom	11029	243	43	-1819	166063	-477166
2FL	ASD-15 Min	Top	10838	243	43	-1819	163757	-469082
2FL	ASD-15 Min	Bottom	11029	243	43	-1819	166063	-477166
2FL	ASD-16 Max	Top	10838	-73	-142	-5087	165274	-471618
2FL	ASD-16 Max	Bottom	11029	-73	-142	-5087	168227	-480817
2FL	ASD-16 Min	Top	10838	-73	-142	-5087	165274	-471618
2FL	ASD-16 Min	Bottom	11029	-73	-142	-5087	168227	-480817
2FL	ASD-17 Max	Top	10838	73	142	5087	162938	-470447
2FL	ASD-17 Max	Bottom	11029	73	142	5087	164895	-479132
2FL	ASD-17 Min	Top	10838	73	142	5087	162938	-470447
2FL	ASD-17 Min	Bottom	11029	73	142	5087	164895	-479132
2FL	ASD-18 Max	Top	5134	-325	-57	2426	77811	-225594
2FL	ASD-18 Max	Bottom	5248	-325	-57	2426	79482	-232102
2FL	ASD-18 Min	Top	5134	-325	-57	2426	77811	-225594
2FL	ASD-18 Min	Bottom	5248	-325	-57	2426	79482	-232102
2FL	ASD-19 Max	Top	5134	325	57	-2426	76882	-220392
2FL	ASD-19 Max	Bottom	5248	325	57	-2426	78155	-224614
2FL	ASD-19 Min	Top	5134	325	57	-2426	76882	-220392
2FL	ASD-19 Min	Bottom	5248	325	57	-2426	78155	-224614
2FL	ASD-20 Max	Top	5134	-97	-190	-6783	78903	-223773
2FL	ASD-20 Max	Bottom	5248	-97	-190	-6783	81040	-229481
2FL	ASD-20 Min	Top	5134	-97	-190	-6783	78903	-223773
2FL	ASD-20 Min	Bottom	5248	-97	-190	-6783	81040	-229481
2FL	ASD-21 Max	Top	5134	97	190	6783	75790	-222212
2FL	ASD-21 Max	Bottom	5248	97	190	6783	76597	-227235

(นายสกลาร สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
2FL	ASD-21 Min	Top	5134	97	190	6783	75790	-222212
2FL	ASD-21 Min	Bottom	5248	97	190	6783	76597	-227235
2FL	ASD-22	Top	5134	0	0	0.0304	77346	-222993
2FL	ASD-22	Bottom	5248	0	0	0.03247	78818	-228358
2FL	ASD-23	Top	5134	0	0	0.03019	77346	-222993
2FL	ASD-23	Bottom	5248	0	0	0.03204	78818	-228358
2FL	ASD-24	Top	5134	0	0	0.03076	77346	-222993
2FL	ASD-24	Bottom	5248	0	0	0.03264	78818	-228358
2FL	ASD-25	Top	5134	0	0	0.02983	77346	-222993
2FL	ASD-25	Bottom	5248	0	0	0.03187	78818	-228358
2FL	ENV_{ASD} Max	Top	11599	325	190	6783	175838	-220392
2FL	ENV_{ASD} Max	Bottom	11790	325	190	6783	178293	-224614
2FL	ENV_{ASD} Min	Top	5134	-325	-190	-6783	75790	-504159
2FL	ENV_{ASD} Min	Bottom	5248	-325	-190	-6783	76597	-513100
2FL	SD-1	Top	11978	0	0	0.07069	180475	-520316
2FL	SD-1	Bottom	12248	0	0	0.07526	183909	-532835
2FL	SD-2	Top	17151	0	0	0.1167	260251	-745573
2FL	SD-2	Bottom	17419	0	0	0.1243	263690	-758092
2FL	SD-3	Top	12863	0	0	0.08763	195188	-559180
2FL	SD-3	Bottom	13064	0	0	0.09352	197767	-568569
2FL	SD-4	Top	12863	0	0	0.08735	195188	-559180
2FL	SD-4	Bottom	13064	0	0	0.09297	197767	-568569
2FL	SD-5	Top	12863	0	0	0.08808	195188	-559180
2FL	SD-5	Bottom	13064	0	0	0.09374	197767	-568569
2FL	SD-6	Top	12863	0	0	0.0869	195188	-559180
2FL	SD-6	Bottom	13064	0	0	0.09275	197767	-568569
2FL	SD-7 Max	Top	13310	-464	-81	3465	202284	-582205
2FL	SD-7 Max	Bottom	13539	-464	-81	3465	205514	-594569
2FL	SD-7 Min	Top	13310	-464	-81	3465	202284	-582205
2FL	SD-7 Min	Bottom	13539	-464	-81	3465	205514	-594569
2FL	SD-8 Max	Top	13310	464	81	-3465	200956	-574774
2FL	SD-8 Max	Bottom	13539	464	81	-3465	203618	-583871
2FL	SD-8 Min	Top	13310	464	81	-3465	200956	-574774
2FL	SD-8 Min	Bottom	13539	464	81	-3465	203618	-583871
2FL	SD-9 Max	Top	13310	-139	-271	-9690	203844	-579604
2FL	SD-9 Max	Bottom	13539	-139	-271	-9690	207739	-590824
2FL	SD-9 Min	Top	13310	-139	-271	-9690	203844	-579604
2FL	SD-9 Min	Bottom	13539	-139	-271	-9690	207739	-590824
2FL	SD-10 Max	Top	13310	139	271	9690	199396	-577375
2FL	SD-10 Max	Bottom	13539	139	271	9690	201393	-587615
2FL	SD-10 Min	Top	13310	139	271	9690	199396	-577375
2FL	SD-10 Min	Bottom	13539	139	271	9690	201393	-587615
2FL	SD-11	Top	7700	0	0	0.04558	116020	-334489
2FL	SD-11	Bottom	7873	0	0	0.04867	118228	-342537
2FL	SD-12	Top	7700	0	0	0.0453	116020	-334489
2FL	SD-12	Bottom	7873	0	0	0.0481	118227	-342537
2FL	SD-13	Top	7700	0	0	0.04605	116020	-334489
2FL	SD-13	Bottom	7873	0	0	0.04889	118228	-342537
2FL	SD-14	Top	7700	0	0	0.04484	116020	-334489
2FL	SD-14	Bottom	7873	0	0	0.04788	118227	-342537
2FL	SD-15 Max	Top	7700	-464	-81	3465	116684	-338205
2FL	SD-15 Max	Bottom	7873	-464	-81	3465	119176	-347886
2FL	SD-15 Min	Top	7700	-464	-81	3465	116684	-338205
2FL	SD-15 Min	Bottom	7873	-464	-81	3465	119176	-347886
2FL	SD-16 Max	Top	7700	464	81	-3465	115356	-330773
2FL	SD-16 Max	Bottom	7873	464	81	-3465	117279	-337188
2FL	SD-16 Min	Top	7700	464	81	-3465	115356	-330773
2FL	SD-16 Min	Bottom	7873	464	81	-3465	117279	-337188
2FL	SD-17 Max	Top	7700	-139	-271	-9690	118243	333604

สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
2FL	SD-17 Max	Bottom	7873	-139	-271	-9690	121401	-344142
2FL	SD-17 Min	Top	7700	-139	-271	-9690	118243	-335604
2FL	SD-17 Min	Bottom	7873	-139	-271	-9690	121401	-344142
2FL	SD-18 Max	Top	7700	139	271	9690	113796	-333374
2FL	SD-18 Max	Bottom	7873	139	271	9690	115054	-340932
2FL	SD-18 Min	Top	7700	139	271	9690	113796	-333374
2FL	SD-18 Min	Bottom	7873	139	271	9690	115054	-340932
2FL	ENV_{SD} Max	Top	17151	464	271	9690	260251	-330773
2FL	ENV_{SD} Max	Bottom	17419	464	271	9690	263690	-337188
2FL	ENV_{SD} Min	Top	7700	-464	-271	-9690	113796	-745573
2FL	ENV_{SD} Min	Bottom	7873	-464	-271	-9690	115054	-758092
2FL	MASS	Top	9317	0	0	0.05725	140642	-404781
2FL	MASS	Bottom	9508	0	0	0.06098	143096	-413723
1FL	Dead	Top	6773	0	0	0.03864	101819	-296933
1FL	Dead	Bottom	6886	0	0	0.03874	103249	-302293
1FL	Live	Top	3665	0	0	0.02917	56474	-154816
1FL	Live	Bottom	3665	0	0	0.02855	56475	-154816
1FL	SD	Top	3267	0	0	0.01603	49453	-143601
1FL	SD	Bottom	3267		0	0.01623	49454	-143601
1FL	Wx	Top	0	-4	0	53	0.003594	0.04036
1FL	Wx	Bottom	0	-4	0	53	0.01118	-7
1FL	Wy	Top	0	0	-17	-832	0.1266	0.009363
1FL	Wy	Bottom	0	0	-17	-832	35	0.007582
1FL	EX 1	Top	0	-477	0	7204	-4	-5349
1FL	EX 1	Bottom	0	-477	0	7204	-4	-6307
1FL	EX 2	Top	0	-477	0	7204	-4	-5349
1FL	EX 2	Bottom	0	-477	0	7204	-4	-6307
1FL	EX 3	Top	0	-477	0	7204	-4	-5349
1FL	EX 3	Bottom	0	-477	0	7204	-4	-6307
1FL	EY 1	Top	0	0	-277	-12044	3174	0
1FL	EY 1	Bottom	0	0	-277	-12044	3728	0
1FL	EY 2	Top	0	0	-277	-12071	3174	0
1FL	EY 2	Bottom	0	0	-277	-12071	3728	0
1FL	EY 3	Top	0	0	-277	-12017	3174	0
1FL	EY 3	Bottom	0	0	-277	-12017	3728	0
1FL	DL	Top	10040	0	0	0.05467	151272	-440534
1FL	DL	Bottom	10153	0	0	0.05497	152702	-445894
1FL	ASD-1	Top	13706	0	0	0.08385	207746	-595350
1FL	ASD-1	Bottom	13819	0	0	0.08352	209177	-600709
1FL	ASD-2	Top	13706	-3	0	40	207746	-595350
1FL	ASD-2	Bottom	13819	-3	0	40	209177	-600715
1FL	ASD-3	Top	13706	3	0	-40	207746	-595350
1FL	ASD-3	Bottom	13819	3	0	-40	209177	-600704
1FL	ASD-4	Top	13706	0	-13	-624	207746	-595350
1FL	ASD-4	Bottom	13819	0	-13	-624	209203	-600709
1FL	ASD-5	Top	13706	0	13	624	207746	-595350
1FL	ASD-5	Bottom	13819	0	13	624	209151	-600709
1FL	EX_{com} Max	Top	0	-477	-83	3599	948	-5349
1FL	EX_{com} Max	Bottom	0	-477	-83	3598	1114	-6307
1FL	EX_{com} Min	Top	0	-477	-83	3582	948	-5349
1FL	EX_{com} Min	Bottom	0	-477	-83	3582	1114	-6307
1FL	EY_{com} Max	Top	0	-143	-277	-9856	3173	-1605
1FL	EY_{com} Max	Bottom	0	-143	-277	-9856	3727	-1892
1FL	EY_{com} Min	Top	0	-143	-277	-9910	3173	-1605
1FL	EY_{com} Min	Bottom	0	-143	-277	-9910	3727	-1892
1FL	ASD-6	Top	10040	-4	0	53	151272	-440534
1FL	ASD-6	Bottom	10153	-4	0	53	152702	-445901
1FL	ASD-7	Top	10040	4	0	-53	151272	-440534
1FL	ASD-7	Bottom	10153	4	0	-53	152702	-445886

(นายสุทธิ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
1FL	ASD-8	Top	10040	0	-17	-832	151272	-440534
1FL	ASD-8	Bottom	10153	0	-17	-832	152737	-445894
1FL	ASD-9	Top	10040	0	17	832	151272	-440534
1FL	ASD-9	Bottom	10153	0	17	832	152668	-445894
1FL	ASD-10 Max	Top	10040	-334	-58	2519	151935	-444279
1FL	ASD-10 Max	Bottom	10153	-334	-58	2519	153482	-450309
1FL	ASD-10 Min	Top	10040	-334	-58	2508	151935	-444279
1FL	ASD-10 Min	Bottom	10153	-334	-58	2508	153482	-450309
1FL	ASD-11 Max	Top	10040	334	58	-2508	150608	-436790
1FL	ASD-11 Max	Bottom	10153	334	58	-2508	151922	-441478
1FL	ASD-11 Min	Top	10040	334	58	-2519	150608	-436790
1FL	ASD-11 Min	Bottom	10153	334	58	-2519	151922	-441478
1FL	ASD-12 Max	Top	10040	-100	-194	-6899	153493	-441658
1FL	ASD-12 Max	Bottom	10153	-100	-194	-6899	155311	-447218
1FL	ASD-12 Min	Top	10040	-100	-194	-6937	153493	-441658
1FL	ASD-12 Min	Bottom	10153	-100	-194	-6937	155311	-447218
1FL	ASD-13 Max	Top	10040	100	194	6937	149050	-439411
1FL	ASD-13 Max	Bottom	10153	100	194	6937	150093	-444569
1FL	ASD-13 Min	Top	10040	100	194	6900	149050	-439411
1FL	ASD-13 Min	Bottom	10153	100	194	6900	150093	-444569
1FL	ASD-14 Max	Top	12789	-250	-44	1889	194125	-559454
1FL	ASD-14 Max	Bottom	12902	-250	-44	1889	195643	-565317
1FL	ASD-14 Min	Top	12789	-250	-44	1881	194125	-559454
1FL	ASD-14 Min	Bottom	12902	-250	-44	1881	195643	-565317
1FL	ASD-15 Max	Top	12789	250	44	-1881	193129	-553838
1FL	ASD-15 Max	Bottom	12902	250	44	-1881	194474	-558694
1FL	ASD-15 Min	Top	12789	250	44	-1889	193129	-553838
1FL	ASD-15 Min	Bottom	12902	250	44	-1889	194474	-558694
1FL	ASD-16 Max	Top	12789	-75	-145	-5175	195293	-557489
1FL	ASD-16 Max	Bottom	12902	-75	-145	-5175	197015	-562999
1FL	ASD-16 Min	Top	12789	-75	-145	-5203	195293	-557489
1FL	ASD-16 Min	Bottom	12902	-75	-145	-5203	197015	-562999
1FL	ASD-17 Max	Top	12789	75	145	5203	191961	-555804
1FL	ASD-17 Max	Bottom	12902	75	145	5203	193102	-561012
1FL	ASD-17 Min	Top	12789	75	145	5175	191961	-555804
1FL	ASD-17 Min	Bottom	12902	75	145	5175	193102	-561012
1FL	ASD-18 Max	Top	6024	-334	-58	2519	91427	-268065
1FL	ASD-18 Max	Bottom	6092	-334	-58	2519	92401	-271951
1FL	ASD-18 Min	Top	6024	-334	-58	2508	91427	-268065
1FL	ASD-18 Min	Bottom	6092	-334	-58	2508	92401	-271951
1FL	ASD-19 Max	Top	6024	334	58	-2508	90099	-260576
1FL	ASD-19 Max	Bottom	6092	334	58	-2508	90842	-263121
1FL	ASD-19 Min	Top	6024	334	58	-2519	90099	-260576
1FL	ASD-19 Min	Bottom	6092	334	58	-2519	90842	-263121
1FL	ASD-20	Top	6024	-100	-194	-6899	92984	-265444

(นายศักดิ์ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
	Max							
1FL	ASD-20 Max	Bottom	6092	-100	-194	-6899	94230	-268861
1FL	ASD-20 Min	Top	6024	-100	-194	-6937	92984	-265444
1FL	ASD-20 Min	Bottom	6092	-100	-194	-6937	94230	-268861
1FL	ASD-21 Max	Top	6024	100	194	6937	88542	-263197
1FL	ASD-21 Max	Bottom	6092	100	194	6937	89013	-266212
1FL	ASD-21 Min	Top	6024	100	194	6899	88542	-263197
1FL	ASD-21 Min	Bottom	6092	100	194	6899	89013	-266212
1FL	ASD-22	Top	6024	-4	0	53	90763	-264321
1FL	ASD-22	Bottom	6092	-4	0	53	91621	-267543
1FL	ASD-23	Top	6024	4	0	-53	90763	-264321
1FL	ASD-23	Bottom	6092	4	0	-53	91621	-267529
1FL	ASD-24	Top	6024	0	-17	-832	90763	-264321
1FL	ASD-24	Bottom	6092	0	-17	-832	91656	-267536
1FL	ASD-25	Top	6024	0	17	832	90763	-264321
1FL	ASD-25	Bottom	6092	0	17	832	91587	-267536
1FL	ENV_{ASD} Max	Top	13706	334	194	6937	207746	-260576
1FL	ENV_{ASD} Max	Bottom	13819	334	194	6937	209203	-263121
1FL	ENV_{ASD} Min	Top	6024	-334	-194	-6937	88542	-595350
1FL	ENV_{ASD} Min	Bottom	6092	-334	-194	-6937	89013	-600715
1FL	SD-1	Top	14056	0	0	0.07654	211780	-616748
1FL	SD-1	Bottom	14215	0	0	0.07696	213783	-624251
1FL	SD-2	Top	20287	0	0	0.1261	307786	-879935
1FL	SD-2	Bottom	20446	0	0	0.1255	309791	-887438
1FL	SD-3	Top	15216	-5	0	67	230840	-659951
1FL	SD-3	Bottom	15334	-5	0	67	232343	-665588
1FL	SD-4	Top	15216	5	0	-67	230840	-659951
1FL	SD-4	Bottom	15334	5	0	-67	232343	-665569
1FL	SD-5	Top	15216	0	-22	-1061	230840	-659951
1FL	SD-5	Bottom	15334	0	-22	-1061	232387	-665578
1FL	SD-6	Top	15216	0	22	1061	230840	-659951
1FL	SD-6	Bottom	15334	0	22	1061	232299	-665578
1FL	SD-7 Max	Top	15714	-477	-83	0	238948	-688806
1FL	SD-7 Max	Bottom	15849	-477	-83	3599	240832	-696195
1FL	SD-7 Min	Top	15714	-477	-83	3583	238948	-688806
1FL	SD-7 Min	Bottom	15849	-477	-83	3582	240832	-696195
1FL	SD-8 Max	Top	15714	477	83	-3582	237052	-678108
1FL	SD-8 Max	Bottom	15849	477	83	-3582	238604	-683581
1FL	SD-8 Min	Top	15714	477	83	-3598	237052	-678108
1FL	SD-8 Min	Bottom	15849	477	83	-3598	238604	-683581
1FL	SD-9 Max	Top	15714	-143	-277	-9856	241173	-685062
1FL	SD-9 Max	Bottom	15849	-143	-277	-9856	243445	-691780
1FL	SD-9 Min	Top	15714	-143	-277	-9910	241173	-685062
1FL	SD-9 Min	Bottom	15849	-143	-277	-9910	243445	-691780
1FL	SD-10 Max	Top	15714	143	277	9910	234827	-681852
1FL	SD-10 Max	Bottom	15849	143	277	9910	235991	-687996
1FL	SD-10 Min	Top	15714	143	277	9856	234827	-681852
1FL	SD-10 Min	Bottom	15849	143	277	9856	235991	-687996
1FL	SD-11	Top	9036	-5	0	69	136145	-396481
1FL	SD-11	Bottom	9138	-5	0	69	137432	-401314
1FL	SD-12	Top	9036	5	0	-69	136145	-396481
1FL	SD-12	Bottom	9138	5	0	-69	137432	-401295
1FL	SD-13	Top	9036	0	-22	-1082	136145	-396481
1FL	SD-13	Bottom	9138	0	-22	-1082	137477	-401304
1FL	SD-14	Top	9036	0	22	1082	136144	-396481
1FL	SD-14	Bottom	9138	0	22	1082	137387	-401304
1FL	SD-15 Max	Top	9036	-477	-83	3599	137093	-401830

(นายสมพงศ์ ตันสกุลชัยกิจ)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
1FL	SD-15 Max	Bottom	9138	-477	-83	3599	138546	-407612
1FL	SD-15 Min	Top	9036	-477	-83	3582	137093	-401830
1FL	SD-15 Min	Bottom	9138	-477	-83	3582	138546	-407612
1FL	SD-16 Max	Top	9036	477	83	-3582	135196	-391132
1FL	SD-16 Max	Bottom	9138	477	83	-3582	136318	-394997
1FL	SD-16 Min	Top	9036	477	83	-3598	135196	-391132
1FL	SD-16 Min	Bottom	9138	477	83	-3598	136318	-394997
1FL	SD-17 Max	Top	9036	-143	-277	-9856	139318	-398086
1FL	SD-17 Max	Bottom	9138	-143	-277	-9856	141159	-403196
1FL	SD-17 Min	Top	9036	-143	-277	-9910	139318	-398086
1FL	SD-17 Min	Bottom	9138	-143	-277	-9910	141159	-403196
1FL	SD-18 Max	Top	9036	143	277	9910	132971	-394876
1FL	SD-18 Max	Bottom	9138	143	277	9910	133705	-399412
1FL	SD-18 Min	Top	9036	143	277	9856	132971	-394876
1FL	SD-18 Min	Bottom	9138	143	277	9856	133705	-399412
1FL	ENV_{SD} Max	Top	20287	477	277	9910	307786	-391132
1FL	ENV_{SD} Max	Bottom	20446	477	277	9910	309791	-394997
1FL	ENV_{SD} Min	Top	9036	-477	-277	-9910	132971	-879935
1FL	ENV_{SD} Min	Bottom	9138	-477	-277	-9910	133705	-887438
1FL	MASS	Top	10956	0	0	0.06197	165390	-479238
1FL	MASS	Bottom	11070	0	0	0.06211	166821	-484598

Table 3.7 - Story Stiffness

Story	Load Case	Shear X tonf	Drift X m	Stiffness X kgf/m	Shear Y tonf	Drift Y m	Stiffness Y kgf/m
6FL	EX 1	170	0.001117	152308074.93	0	0.000624	0
5FL	EX 1	276	0.001272	217358671.73	0	0.000644	0
4FL	EX 1	361	0.001268	284545058.9	0	0.000622	0
3FL	EX 1	423	0.001176	359771597.38	0	0.000547	0
2FL	EX 1	464	0.001083	428326939.05	0	0.000452	0
1FL	EX 1	477	0.000334	1429920236	0	0.000151	0
6FL	EX 2	170	0.001117	152308074.93	0	0.000624	0
5FL	EX 2	276	0.001272	217358671.73	0	0.000644	0
4FL	EX 2	361	0.001268	284545058.9	0	0.000622	0
3FL	EX 2	423	0.001176	359771597.38	0	0.000547	0
2FL	EX 2	464	0.001083	428326939.05	0	0.000452	0
1FL	EX 2	477	0.000334	1429920236	0	0.000151	0
6FL	EX 3	170	0.001117	152308074.93	0	0.000624	0
5FL	EX 3	276	0.001272	217358671.73	0	0.000644	0
4FL	EX 3	361	0.001268	284545058.9	0	0.000622	0
3FL	EX 3	423	0.001176	359771597.38	0	0.000547	0
2FL	EX 3	464	0.001083	428326939.05	0	0.000452	0
1FL	EX 3	477	0.000334	1429920236	0	0.000151	0
6FL	EY 1	0	0.000186	0	105	0.001464	71819951.06
5FL	EY 1	0	0.000195	0	169	0.001495	113283304.95
4FL	EY 1	0	0.000159	0	217	0.001434	151284439

สิริกาญจนา สิริกาญจนา (ชัยกิต)
ชด.6690
สามัญวิศวกร

Story	Load Case	Shear X tonf	Drift X m	Stiffness X kgf/m	Shear Y tonf	Drift Y m	Stiffness Y kgf/m
							96
3FL	EY 1	0	0.000101	0	251	0.001249	200875540.51
2FL	EY 1	0	9.7E-05	0	271	0.001061	255635477.68
1FL	EY 1	0	0.000115	0	277	0.000424	652574098.86
6FL	EY 2	0	0.000186	0	105	0.001464	71821414.9
5FL	EY 2	0	0.000195	0	169	0.001495	112835446.6
4FL	EY 2	0	0.000159	0	217	0.001434	151285827.06
3FL	EY 2	0	0.000101	0	251	0.001249	200877419.83
2FL	EY 2	0	9.7E-05	0	271	0.001061	255625819.59
1FL	EY 2	0	0.000116	0	277	0.000425	652245610.42
6FL	EY 3	0	0.000186	0	105	0.001464	71818487.27
5FL	EY 3	0	0.000195	0	169	0.001495	112831163.38
4FL	EY 3	0	0.000158	0	217	0.001434	151283032.87
3FL	EY 3	0	0.0001	0	251	0.001249	200873661.22
2FL	EY 3	0	9.7E-05	0	271	0.001061	255645136.5
1FL	EY 3	0	0.000115	0	277	0.000424	652902918.33

3.3 Modal Results

Table 3.8 - Modal Periods and Frequencies

Case	Mode	Period sec	Frequency cyc/sec	Circular Frequency rad/sec	Eigenvalue rad²/sec²
Modal	1	0.856	1.169	7.3444	53.9396
Modal	2	0.742	1.348	8.469	71.7235
Modal	3	0.497	2.014	12.6522	160.0779
Modal	4	0.279	3.583	22.5097	506.6882
Modal	5	0.24	4.173	26.2196	687.468
Modal	6	0.188	5.314	33.3867	1114.6734
Modal	7	0.144	6.952	43.6788	1907.8365
Modal	8	0.143	7.016	44.0837	1943.3693
Modal	9	0.138	7.232	45.4369	2064.5133
Modal	10	0.126	7.96	50.0135	2501.352
Modal	11	0.115	8.665	54.4437	2964.1131
Modal	12	0.108	9.228	57.9792	3361.5832
Modal	13	0.102	9.81	61.6369	3799.1064
Modal	14	0.097	10.339	64.9615	4220.002
Modal	15	0.096	10.447	65.6394	4308.5342
Modal	16	0.088	11.34	71.251	5076.7094
Modal	17	0.084	11.969	75.2007	5655.1392
Modal	18	0.082	12.218	76.7698	5893.6076
Modal	19	0.074	13.465	84.6039	7157.8192
Modal	20	0.072	13.815	86.7991	7534.087
Modal	21	0.069	14.486	91.0196	8284.5706
Modal	22	0.067	14.911	93.6877	8777.3915
Modal	23	0.064	15.569	97.8208	9568.9049
Modal	24	0.064	15.604	98.0451	9612.8444
Modal	25	0.062	16.077	101.0147	10203.9764

(นายศักการ สิริสวัสดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Case	Mode	Period sec	Frequency cyc/sec	Circular Frequency rad/sec	Eigenvalue rad²/sec²
Modal	26	0.06	16.684	104.8302	10989.3723
Modal	27	0.054	18.522	116.376	13543.3752
Modal	28	0.053	18.973	119.2133	14211.8156
Modal	29	0.052	19.202	120.6492	14556.2334
Modal	30	0.051	19.6	123.1516	15166.3049
Modal	31	0.05	19.837	124.6381	15534.655
Modal	32	0.049	20.511	128.8729	16608.2333
Modal	33	0.047	21.476	134.936	18207.7374
Modal	34	0.045	22.332	140.317	19688.8504
Modal	35	0.044	22.79	143.1968	20505.3343
Modal	36	0.043	23.026	144.6748	20930.8099
Modal	37	0.043	23.355	146.745	21534.1071
Modal	38	0.043	23.432	147.2257	21675.4033
Modal	39	0.043	23.518	147.7693	21835.7761
Modal	40	0.04	24.736	155.4345	24159.8911
Modal	41	0.039	25.373	159.4222	25415.4507
Modal	42	0.039	25.464	159.9968	25598.988
Modal	43	0.039	25.671	161.2955	26016.2456
Modal	44	0.039	25.866	162.5325	26416.8003
Modal	45	0.038	26.325	165.4075	27359.6493
Modal	46	0.037	27.299	171.5238	29420.4301
Modal	47	0.036	28.168	176.9827	31322.8592
Modal	48	0.035	28.495	179.0424	32056.1783
Modal	49	0.034	29.02	182.3392	33247.5853
Modal	50	0.034	29.07	182.6524	33361.9007

Table 3.9 - Modal Participating Mass Ratios (Part 1 of 2)

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	Sum UX	Sum UY	Sum UZ
Modal	1	0.856	0.0112	0.49	0	0.0112	0.49	0
Modal	2	0.742	0.2163	0.1986	0	0.2274	0.6886	0
Modal	3	0.497	0.5112	0.0421	0	0.7386	0.7308	0
Modal	4	0.279	0	0.0015	0	0.7386	0.7323	0
Modal	5	0.24	0.0327	0.0481	0	0.7713	0.7804	0
Modal	6	0.188	0.0889	0.0774	0	0.8601	0.8578	0
Modal	7	0.144	0.0423	0.0225	0	0.9025	0.8804	0
Modal	8	0.143	0.0001	0.002	0	0.9026	0.8824	0
Modal	9	0.138	0.0097	0.0023	0	0.9123	0.8847	0
Modal	10	0.126	0.0009	0.0079	0	0.9132	0.8926	0
Modal	11	0.115	0.0155	0.0011	0	0.9287	0.8937	0
Modal	12	0.108	0.0017	0.0152	0	0.9305	0.909	0
Modal	13	0.102	0.0265	0.001	0	0.957	0.9099	0
Modal	14	0.097	0.0092	0.0059	0	0.9662	0.9158	0
Modal	15	0.096	0.0094	0.0051	0	0.9756	0.9209	0
Modal	16	0.088	8.962E-06	0.0001	0	0.9756	0.921	0
Modal	17	0.084	0.0001	0.0064	0	0.9757	0.9274	0
Modal	18	0.082	0.001	0.0063	0	0.9767	0.9337	0
Modal	19	0.074	0.0015	0.0007	0	0.9782	0.9344	0
Modal	20	0.072	0.0001	0.003	0	0.9783	0.9374	0
Modal	21	0.069	0.0001	0.0005	0	0.9784	0.9379	0
Modal	22	0.067	0.0018	0.0001	0	0.9802	0.938	0
Modal	23	0.064	0.0009	0.0022	0	0.9811	0.9402	0
Modal	24	0.064	0.0004	0.0126	0	0.9814	0.9528	0
Modal	25	0.062	0.0024	2.987E-05	0	0.9838	0.9528	0
Modal	26	0.06	0.0043	0.0003	0	0.9881	0.9531	0
Modal	27	0.054	6.626E-06	0.0063	0	0.9881	0.9595	0
Modal	28	0.053	0.002	0.0059	0	0.9901	0.9653	0
Modal	29	0.052	0.0001	0.0002	0	0.9903	0.9655	0

นายภักดี สิริวัฒนาดิ์
สย.6690
สามัญวิศวกร

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	Sum UX	Sum UY	Sum UZ
Modal	30	0.051	0.0008	0.0001	0	0.991	0.9656	0
Modal	31	0.05	5.866E-06	0.0005	0	0.9911	0.9661	0
Modal	32	0.049	0.0001	0.0003	0	0.9911	0.9664	0
Modal	33	0.047	0.0002	0.007	0	0.9913	0.9734	0
Modal	34	0.045	0	0	0	0.9913	0.9734	0
Modal	35	0.044	0.0001	0.0005	0	0.9914	0.9739	0
Modal	36	0.043	0.0001	1.438E-06	0	0.9915	0.9739	0
Modal	37	0.043	0.0003	0.0002	0	0.9918	0.9741	0
Modal	38	0.043	0.0001	0.0016	0	0.9919	0.9758	0
Modal	39	0.043	0.0004	0.002	0	0.9923	0.9778	0
Modal	40	0.04	6.284E-06	0.0002	0	0.9923	0.9779	0
Modal	41	0.039	1.057E-05	0.005	0	0.9924	0.9829	0
Modal	42	0.039	1.813E-05	0.0004	0	0.9924	0.9832	0
Modal	43	0.039	0	0.0002	0	0.9924	0.9835	0
Modal	44	0.039	0	0.0002	0	0.9924	0.9837	0
Modal	45	0.038	0	1.688E-05	0	0.9924	0.9838	0
Modal	46	0.037	0	0.0007	0	0.9924	0.9845	0
Modal	47	0.036	0.0005	0.0002	0	0.9928	0.9846	0
Modal	48	0.035	0.0001	0.0006	0	0.9929	0.9852	0
Modal	49	0.034	2.461E-05	0.0006	0	0.9929	0.9858	0
Modal	50	0.034	1.803E-06	0.0001	0	0.9929	0.986	0

Table 3.9 - Modal Participating Mass Ratios (Part 2 of 2)

Case	Mode	RX	RY	RZ	Sum RX	Sum RY	Sum RZ
Modal	1	0.1809	0.0026	0.236	0.1809	0.0026	0.236
Modal	2	0.0807	0.0881	0.2912	0.2616	0.0906	0.5273
Modal	3	0.0127	0.1758	0.1786	0.2742	0.2664	0.7058
Modal	4	0.0167	0.0072	0.0018	0.291	0.2736	0.7077
Modal	5	0.1497	0.1047	0.0328	0.4407	0.3783	0.7405
Modal	6	0.1627	0.2146	0.0031	0.6034	0.5929	0.7436
Modal	7	0.0457	0.0916	0.04	0.6491	0.6845	0.7836
Modal	8	0.0066	0.0001	0.0908	0.6557	0.6846	0.8744
Modal	9	0.0014	0.0406	0.0009	0.657	0.7252	0.8753
Modal	10	0.0134	0.0023	0.0051	0.6704	0.7276	0.8805
Modal	11	0.003	0.0523	0.0004	0.6733	0.7798	0.8809
Modal	12	0.0478	0.004	0.0035	0.7212	0.7838	0.8844
Modal	13	0.003	0.0841	0	0.7242	0.8679	0.8844
Modal	14	0.0125	0.0287	0.0032	0.7367	0.8966	0.8876
Modal	15	0.0124	0.0322	0.0007	0.7491	0.9288	0.8883
Modal	16	0.0003	0.0009	0.0014	0.7494	0.9297	0.8896
Modal	17	0.0182	0.0006	0.0041	0.7677	0.9303	0.8937
Modal	18	0.0172	0.0036	0.0082	0.7848	0.9339	0.9019
Modal	19	0.0021	0.0013	0.003	0.787	0.9352	0.9049
Modal	20	0.0084	0.0003	0.0224	0.7954	0.9355	0.9273
Modal	21	0.0017	0.0004	0.0007	0.797	0.9359	0.9281
Modal	22	2.852E-05	0.0052	0.0008	0.7971	0.9412	0.9289
Modal	23	0.0103	0.0024	0.0006	0.8074	0.9435	0.9295
Modal	24	0.04	0.0006	0.0015	0.8474	0.9442	0.9309
Modal	25	0.0003	0.007	4.744E-05	0.8476	0.9511	0.931
Modal	26	0.0012	0.0138	0.0004	0.8489	0.9649	0.9313
Modal	27	0.0155	2.047E-06	0.0065	0.8644	0.9649	0.9378
Modal	28	0.0201	0.0061	0.0152	0.8844	0.9711	0.953
Modal	29	0.0006	0.0006	0.0005	0.885	0.9717	0.9534
Modal	30	0.0005	0.0018	0.0011	0.8855	0.9735	0.9545
Modal	31	0.0015	0.0001	0.0003	0.887	0.9736	0.9548
Modal	32	0.0005	0.0002	4.428E-05	0.8875	0.9738	0.9549
Modal	33	0.0259	0.0005	0.0012	0.9134	0.9743	0.9561
Modal	34	0	0.0001	0.0005	0.9134	0.9744	0.9566
Modal	35	0.002	0.0003	0.0013	0.9153	0.9747	0.9579
Modal	36	1.935E-05	0.0003	0.0007	0.9154	0.975	0.9586

การ สิริกรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Case	Mode	RX	RY	RZ	Sum RX	Sum RY	Sum RZ
Modal	37	0.0008	0.0007	0.0006	0.9161	0.9758	0.9592
Modal	38	0.0051	0.0002	0.0041	0.9212	0.9759	0.9634
Modal	39	0.0077	0.0013	0.003	0.9289	0.9772	0.9664
Modal	40	0.0003	1.23E-05	0.0001	0.9292	0.9772	0.9665
Modal	41	0.0162	2.907E-05	0.0004	0.9454	0.9772	0.9669
Modal	42	0.0008	3.728E-05	0.0021	0.9461	0.9773	0.969
Modal	43	0.0013	3.542E-06	0.0013	0.9474	0.9773	0.9703
Modal	44	0.0009	5.046E-06	3.01E-05	0.9483	0.9773	0.9703
Modal	45	0.0001	1.692E-06	0.003	0.9484	0.9773	0.9734
Modal	46	0.0026	0	0.0011	0.9509	0.9773	0.9745
Modal	47	0.0006	0.0014	0.0004	0.9516	0.9787	0.9748
Modal	48	0.0018	0.0002	0.0001	0.9534	0.9789	0.975
Modal	49	0.0014	4.924E-05	0.0001	0.9549	0.979	0.9751
Modal	50	0.0003	3.877E-06	6.347E-06	0.9552	0.979	0.9751

Table 3.10 - Modal Load Participation Ratios

Case	Item Type	Item	Static %	Dynamic %
Modal	Acceleration	UX	100	99.29
Modal	Acceleration	UY	100	98.6
Modal	Acceleration	UZ	0	0

Table 3.11 - Modal Direction Factors

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	RZ
Modal	1	0.856	0.014	0.705	0	0.28
Modal	2	0.742	0.313	0.287	0	0.4
Modal	3	0.497	0.644	0.051	0	0.305
Modal	4	0.279	0.046	0.139	0	0.815
Modal	5	0.24	0.263	0.381	0	0.356
Modal	6	0.188	0.56	0.412	0	0.028
Modal	7	0.144	0.092	0.035	0	0.873
Modal	8	0.143	0.112	0.019	0	0.869
Modal	9	0.138	0.099	0.008	0	0.893
Modal	10	0.126	0.09	0.254	0	0.656
Modal	11	0.115	0.962	0.009	0	0.03
Modal	12	0.108	0.127	0.395	0	0.478
Modal	13	0.102	0.914	0.048	0	0.038
Modal	14	0.097	0.043	0.006	0	0.951
Modal	15	0.096	0.223	0.013	0	0.764
Modal	16	0.088	0.004	0.001	0	0.994
Modal	17	0.084	0.115	0.282	0	0.603
Modal	18	0.082	0.048	0.216	0	0.736
Modal	19	0.074	0.095	0.136	0	0.768
Modal	20	0.072	0.073	0.111	0	0.816
Modal	21	0.069	0.341	0.043	0	0.616
Modal	22	0.067	0.344	0.085	0	0.571
Modal	23	0.064	0.083	0.412	0	0.505
Modal	24	0.064	0.092	0.354	0	0.553
Modal	25	0.062	0.749	0.146	0	0.105
Modal	26	0.06	0.678	0.191	0	0.131
Modal	27	0.054	0	0.046	0	0.953
Modal	28	0.053	0.025	0.136	0	0.839
Modal	29	0.052	0.001	0.005	0	0.994
Modal	30	0.051	0.002	0.002	0	0.996
Modal	31	0.05	0.008	0.008	0	0.984
Modal	32	0.049	0.001	0	0	0.999
Modal	33	0.047	0.002	0.345	0	0.653
Modal	34	0.045	0.001	0.001	0	0.998
Modal	35	0.044	0.076	0.087	0	0.837

(นายอักการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	RZ
Modal	36	0.043	0.262	0.108	0	0.63
Modal	37	0.043	0.001	0.002	0	0.997
Modal	38	0.043	0.009	0.03	0	0.962
Modal	39	0.043	0.008	0.104	0	0.887
Modal	40	0.04	0.006	0.037	0	0.958
Modal	41	0.039	0	0.185	0	0.815
Modal	42	0.039	0.01	0.182	0	0.807
Modal	43	0.039	0.003	0.228	0	0.769
Modal	44	0.039	0.001	0.056	0	0.943
Modal	45	0.038	0	0.001	0	0.998
Modal	46	0.037	0.004	0.138	0	0.858
Modal	47	0.036	0.012	0.032	0	0.955
Modal	48	0.035	0.019	0.069	0	0.911
Modal	49	0.034	0.003	0.099	0	0.898
Modal	50	0.034	0	0.005	0	0.994

(นายสักการ สิริศรีศักดิ์)
สย.6690
สามัญวิศวกร

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 4-7
รายงานคำนวณดินขุด-ดินถม

รายการคำนวณดินขุด ดินถม **โครงการ อาคารชุดซีไซด์**

ฐานราก/ถังใต้ดิน	ขนาด(m)			จำนวน (No.)	ปริมาณคอนกรีต (m^3)	ปริมาณดินขุด (m^3)	ปริมาณดินถมกลับ (m^3)
	กว้าง	ยาว	ลึก				
F1	0.80	0.80	0.7	27	12	44	32
F2	0.70	1.75	0.7	1	1	3	2
F3	1.80	2.10	0.7	2	5	11	6
F6	1.75	2.80	0.9	2	9	20	11
F7	2.10	2.50	0.9	6	28	62	34
F8	1.75	3.85	0.9	4	24	51	27
F8A	2.00	4.40	0.9	1	8	16	8
F12	2.80	3.85	1.0	13	140	270	130
F14	3.50	4.90	1.0	3	51	89	38
F44	4.50	13.20	1.0	1	59	86	27
Water treatment Tank	4.80	10.5	2.5	1	-	269	143
Retention Tank	4.80	10.5	2.5	1	-	269	143
Water Tank	4.50	14.6	2.5	1	-	343	179
ปริมาณรวมทั้งโครงการ						**1,490**	**747**

(นายสัญญาณ สิริศรีศักดิ์)
สย.(๑๑)
สามัญวิศวกร

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

[redacted]

ภาคผนวกที่ 4-8
รายการคำนวณพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ตารางแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์
ของบริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์ส่วนบุคคล	ทรัพย์ส่วนกลาง
1	ห้องชุด 2A-2	98.40	1	98.40		✓	
	ห้องชุด 3B-1	132.90	1	132.90		✓	
	สำนักงานนิติบุคคล	16.53	-	16.53			✓
	ห้องจดหมาย	17.61	-	17.61			✓
	ห้องเก็บของ 1	10.01	-	10.01			✓
	ห้องเก็บของ 2	2.90	-	2.90			✓
	ห้องน้ำส่วนกลาง	4.04	-	4.04			✓
	ห้องน้ำพนักงาน	2.72	-	2.72			✓
	โถงลิฟต์	11.35	-	11.35			✓
	บันได ST-1	9.38	-	9.38			✓
	บันได ST-2	15.50	-	15.50			✓
	โถงทางเดิน	77.01	-	77.01			✓
	ห้องไฟฟ้า	6.25	-	6.25			✓
	ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	27.69	-	27.69			✓
	ห้อง MDB	24.69	-	24.69			✓
	ห้องพักขยะมูลฝอย	3.78	-	3.78			✓
	ห้องพักขยะรวม	16.06	-	16.06			✓

[redacted]

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์ส่วนบุคคล	ทรัพย์ส่วนกลาง
	ห้องเครื่องปั๊ม	17.95	-	17.95			✓
	ห้อง Co-Living	83.56	-	83.56			✓
	ที่จอดรถและทางเดินรถภายในอาคาร	896.85	-	896.85			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1		**-**	**1,475.18**			
2	ห้องพัก 1B	59.97	4	239.88		✓	
	ห้องพัก 2A-1	100.44	2	200.88		✓	
	ห้องพัก 2A-2	97.88	1	97.88		✓	
	ห้องพัก 3A-2	129.85	1	129.85		✓	
	ห้องพัก 3B-1	132.45	1	132.45		✓	
	ห้องพัก 3B-2	129.95	2	259.90		✓	
	โถงลิฟต์	12.47	-	12.47			✓
	บันได ST-1	20.50	-	20.50			✓
	บันได ST-2	20.21	-	20.21			✓
	โถงทางเดิน	216.44	-	216.44			✓
	ห้องไฟฟ้า	6.02	-	6.02			✓
	ห้องพักขยะมูลฝอย	6.25	-	6.25			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2		**11**	**1,342.73**			
3	ห้องพัก 1B	59.97	5	299.85		✓	
	ห้องพัก 2A-1	100.44	2	200.88		✓	
	ห้องพัก 2A-2	97.88	1	97.88		✓	

[redacted]

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์ส่วนบุคคล	ทรัพย์ส่วนกลาง
	ห้องพัก 3A-2	129.85	2	259.70		✓	
	ห้องพัก 3B-1	132.45	1	132.45		✓	
	ห้องพัก 3B-2	129.95	1	129.95		✓	
	โถงลิฟต์	12.47	-	12.47			✓
	บันได ST-1	20.50	-	20.50			✓
	บันได ST-2	20.21	-	20.21			✓
	โถงทางเดิน	229.04	-	229.04			✓
	ห้องไฟฟ้า	6.02	-	6.02			✓
	ห้องพักขยะมูลฝอย	6.25	-	6.25			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3		**12**	**1,415.20**			
4	ห้องพัก 1B	59.97	5	299.85		✓	
	ห้องพัก 2A-1	100.44	2	200.88		✓	
	ห้องพัก 2A-2	97.88	1	97.88		✓	
	ห้องพัก 3A-2	129.85	2	259.70		✓	
	ห้องพัก 3B-1	132.45	1	132.45		✓	
	ห้องพัก 3B-2	129.95	1	129.95		✓	
	โถงลิฟต์	12.47	-	12.47			✓
	บันได ST-1	20.50	-	20.50			✓
	บันได ST-2	20.21	-	20.21			✓
	โถงทางเดิน	215.15	-	215.15			✓

[redacted]

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์ส่วนบุคคล	ทรัพย์ส่วนกลาง
	ห้องไฟฟ้า	6.02	-	6.02			✓
	ห้องพักขยะมูลฝอย	6.25	-	6.25			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4		**12**	**1,401.31**			
5	ห้องพัก 1B	59.97	5	299.85		✓	
	ห้องพัก 2A-1	100.44	1	100.44		✓	
	ห้องพัก 2A-2	97.88	2	195.76		✓	
	ห้องพัก 3A-1	132.31	2	264.62		✓	
	ห้องพัก 3B-1	132.45	1	132.45		✓	
	ห้องพัก 3B-2	129.95	1	129.95		✓	
	โถงลิฟต์	12.47	-	12.47			✓
	บันได ST-1	20.50	-	20.50			✓
	บันได ST-2	20.21	-	20.21			✓
	โถงทางเดิน	231.68	-	231.68			✓
	ห้องไฟฟ้า	6.02	-	6.02			✓
	ห้องพักขยะมูลฝอย	4.47	-	4.47			✓
	ห้องน้ำส่วนกลาง	6.24	-	6.24			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 5		**12**	**1,424.66**			
ดาดฟ้า	บันได ST-1	20.50	-	20.50			✓
	บันได ST-2	20.21	-	20.21			✓
	สระว่ายน้ำ	127.62	-	127.62			✓

[redacted]

.....

ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนห้อง (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุม (ตร.ม.)	ทรัพย์ส่วนบุคคล	ทรัพย์ส่วนกลาง
	พื้นที่จัดสวน (คิดเป็นพื้นที่สีเขียว 138.78 ตารางเมตร)	1,325.32	-	1,325.32			✓
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นดาดฟ้า		**-**	**1,493.65**			
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารภายในโครงการทั้งหมด			**49**	**8,552.73**	**1,475.18**		

[redacted]

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม

[redacted]

หนังสือรับรอง ใบประกอบวิชาชีพ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 5
รายงานผลการเจาะสำรวจดิน

PCD (PKT)
RECEIVED
2 9 SEP 2008

SOIL REPORT

SUBSURFACE INVESTIGATION
FOR
ANGSANA PHUKET HOTEL
PROJECT
AT
PHUKET PROVINCE

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED

Print from email dated 23/9/08

CONTENTS

		Page
1)	INTRODUCTION	1
2)	SUBSURFACE INVESTIGATION PROCEDURE	1
3)	LABORATORY TESTING PROGRAMME	2
4)	SOIL CONDITION	2
5)	GROUND WATER CONDITION	3
6)	RECOMMENDATION	4
7)	GENERAL	5
8)	APPENDIX	10

October 4, 2007

1. INTRODUCTION

The subsurface investigation for **ANGSANA PHUKET HOTEL PROJECT** located at Phuket Province has been completed. Total of seven (7) borings, namely BH-1 to 6 and 5/1, were performed at the site to the depth of about 14 to 30.5 m. The location of site and boreholes is shown in Figure 1 and 2 respectively. The exact boreholes' location was marked at the site by the client. The cross sectional soil profile along boreholes is presented in Figure 3.

The purpose of this report is to describe the soil condition encountered at the site, to analyze and evaluate the test data obtained and to submit the recommendations regarding feasible type of foundations.

2. SUBSURFACE INVESTIGATION PROCEDURE

The boreholes were carried out by skid mounted rotary type drilling rigs with hydraulic feed head and adjustable speed.

The boring was advanced initially by power auger in the first few meters and afterwards wash boring and rotary drilling method were used till the end of boring with steel casing and bentonite slurry for stabilizing the hole against any upheave.

The disturbed samples were collected in the clayey and sandy material using standard split spoon sampler during the performance of the standard penetration test carried out according to ASTM D 1586 at the depth of 1.0, 1.5, 2.0, 3.0 m and every 1.5 m intervals.

In a standard penetration test, a 2 inches O.D. split barrel sampler was driven into the soil stratum with a 140 lbs safety hammer falling through a distance of 30 inches successively until a total penetration of 18 inches was achieved. The number of blows in the last 12 inches penetration was counted as the standard penetration resistance SPT N VALUE.

Pocket penetrometer was used to find undrained shear strength on all cohesive soil samples in the field. The ground water level was also measured one day after the completion of boring operation.

3. LABORATORY TESTING PROGRAMME

The laboratory testing programme includes the following:

1) Natural water content tests on all samples
2) Unit weight tests on all samples when feasible
3) Atterberg limit tests on selected soil samples
4) Sieve analysis tests on selected soil samples
5) Unconfined compression tests on all soil samples when feasible

The testing procedures were conducted in accordance with ASTM specification. The summary of test results were presented in the appendix of this report.

4. SOIL CONDITION

The typical subsoil can be described briefly with depth as follows:-

- **BH-1, 2, 3, 4**

DEPTH, m.				SOIL TYPE	SPT N VALUE, blows/ft
BH-1	BH-2	BH-3	BH-4		
0 – 3.0	0 – 2.0	0 – 4.5	0 – 9.0	Very loose to loose sand	1 – 10
3.0 – 4.5	2.0 – 4.5	4.5 – 6.0		Medium dense sand	11 – 19
4.5 – 7.5	4.5 – 7.5	-	-	Soft decayed wood	1 – 4
-	-	6.0 – 10.5	-	Very loose to loose sand	3 – 6
-	-	10.5 – 13.5	-	Stiff sandy clayey silt	10 – 12
7.5 – 13.5	7.5 – 13.5	13.5 – 15.0	9.0 – 15.0	Soft to medium stiff sandy clayey silt	1 – 8
13.5 – 18.0	13.5 – 25.5	-	15.0 – 16.5	Stiff to very stiff sandy clayey silt	10 – 31
18.0 – 19.5	-	15.0 – 16.5	16.5 – 19.5	Medium dense silty sand	27 – 33
-	25.5 – 30.45	-		Hard sandy clayey silt	53 – 89
-	-	-	19.5 – 24.0	Dense silty sand	40 – 47
19.5 – 27.45	-	16.5 – 27.05	24.0 – 26.72	Very dense silty sand	50/12" – 50/1"
-	-	-	>26.72	Rock Surface or Boulder?	-

- **BH-5, 5/1, 6**

DEPTH, m.			SOIL TYPE	SPT N VALUE, blows/ft
BH-5	BH-5/1	BH-6		
0 – 1.5	0 – 2.0	0 – 1.0	Loose sand	9 – 11
1.5 – 6.0	2.0 – 6.0	1.0 – 7.5	Medium dense sand	11 – 34
6.0 – 9.0	6.0 – 9.0	7.5 – 9.0	Loose sand	3 – 7
9.0 – 12.0	9.0 – 12.0	9.0 – 10.5	Soft to medium stiff clayey silt	1 – 7
12.0 – 13.5	-	10.5 – 13.5	Stiff to very stiff clayey silt	9 – 20
13.5 – 15.0	12.0 – 13.8	-	Medium dense silty sand	15 – 28
15.0 – 16.0	13.8 – 13.96	13.5 – 21.13	Very dense silty sand	51/12" – 50/5"
>16.0	>13.96		Rock Surface or Boulder?	-

The detail of each layer can be seen in the respective log of boring and summary of test result.

5. GROUND WATER CONDITION

The phreatic levels measured in boreholes 24 hrs after boring operation were between 0.5 and 3.5 m below borehole surface at the time of investigation.

However, significant fluctuation of these levels should be anticipated throughout the year depending upon amount of rainfall, evaporation and runoff.

6. RECOMMENDATION

Based on available soil data from seven (7) boreholes performed for ANGSANA PHUKET HOTEL PROJECT, 3 – 5 storey building, located at Phuket Province, the recommendations could be presented as follows:-

1) The uppermost soil layer consisted of very loose to loose sand layer overlying the soft to medium stiff clayey silt layer to the depth of about 12 – 15 m. The pile foundation becomes necessary for this project.

2) Underneath the soft to medium stiff clayey silt layer was non-uniform soil profile in soil type and compactness at the same depth, see Figure 3. It may be silty sand or sandy clayey silt material. In addition, the SPT N VALUES indicating the compactness were highly varied at the same depth. The distance between each borehole was rather far. So, the pile capacity should be designed separately for each borehole.

3) The pile tip may be selected to penetrate into the very stiff sandy clayey silt or dense silty sand or very dense silty sand layer.

4) If the pile tip is selected to embed into the very stiff sandy clayey silt layer, the expected blow count during pile driving is not relatively high because the pile is designed as the friction pile behavior.

5) The several pilot piles should be driven first to locate the exact pile tip at each zone before ordering the pile length.

6) The pile load tests (static or dynamic) should be conducted to verify the designed allowable load per pile.

7) Table 1 presents the predicted ultimate and allowable load of single driven pile for each borehole.

GENERAL

The analysis and recommendations submitted in this report are based on available information. Since significant variations in soil conditions may occur between the boring locations, it is recommended that footing excavation and pile driving operations should be inspected by an experienced soil engineer to assure that the bearing capacity conforms with the design and specifications.

The suggestions and recommendations herein are based on available data obtained from limited specified soil information, the homogeneity of soil formation assumption, and equations involved in the calculations which are believed to be reliable. However, such prediction or recommendations should be verified by full-scale test of investigation during construction period to obtain more precise reliable data. Construction method must be adopted to best suit the analysis method assumption. We do not make any representations as to its accuracy or completeness. Any, data or design criterion is only current solutions which are subjected to change or revise.

This report has been prepared in order to aid in the evaluation of the site conditions only, to assist the engineers in the design or the project, based on our understanding of the design details, criteria & utilization of the project as outlined herein. If our understanding of the design and utilization is not correct, we should be promptly informed of the correct data so that we may revise our recommendations as appropriate.

TABLE 1 : RECOMMENDED PILE CAPACITY FOR SINGLE DRIVEN PRESTRESSED CONCRETE PILE

Borehole No.	Pile Size (m.)	Pile Tip Depth* (m.)	Accumulated Skin Friction (t/m)	Friction Load (t)	Ultimated End Bearing Capacity (t/m²)	Ultimated End Bearing Load (t)	Ultimated Pile Load (t)	Allowable Load (t)
BH-1	□ - 0.30 x 0.30	19.5 - 20	45	54	600	54	108	43
	□ - 0.35 x 0.35	19.5 - 20	45	63	600	74	137	55
BH-2	□ - 0.30 x 0.30	19.5	45	54	90	8	62	25
		22.5	62	74	100	9	83	33
		25.5	80	96	200	18	114	46
	□ - 0.35 x 0.35	19.5	45	63	90	11	74	30
		22.5	62	87	100	12	99	40
		25.5	80	112	200	25	137	55
BH-3	□ - 0.30 x 0.30	16.5 - 17	35	42	520	47	89	36
	□ - 0.35 x 0.35	16.5 - 17	35	49	520	64	113	45
BH-4	□ - 0.30 x 0.30	19.5 - 20	38	46	420	38	84	34
	□ - 0.35 x 0.35	19.5 - 20	38	53	420	51	104	42
BH-5	□ - 0.30 x 0.30	15 - 15.5	32	38	600	54	92	37
	□ - 0.35 x 0.35	15 - 15.5	32	45	600	74	119	48
BH-5/1	□ - 0.30 x 0.30	13.5 - 14	22	26	600	54	80	32
	□ - 0.35 x 0.35	13.5 - 14	22	31	600	74	105	42
BH-6	□ - 0.30 x 0.30	13.5 - 14	28	34	500	45	79	32
	□ - 0.35 x 0.35	13.5 - 14	28	39	500	61	100	40
		*Pile tip depth is referred to borehole surface at the time of investigation.						

Note:
1) The pile tip is recommended to penetrate into the dense to very dense silty sand layer except at the depth of 19.5, 22.5 and 25.5 m of BH-2 being the very stiff to hard sandy clayey silt layer.
2) The pile top is assumed at the depth of 1.0 m below borehole surface.
3) The factor of safety of 2.5 is applied to obtain allowable load.

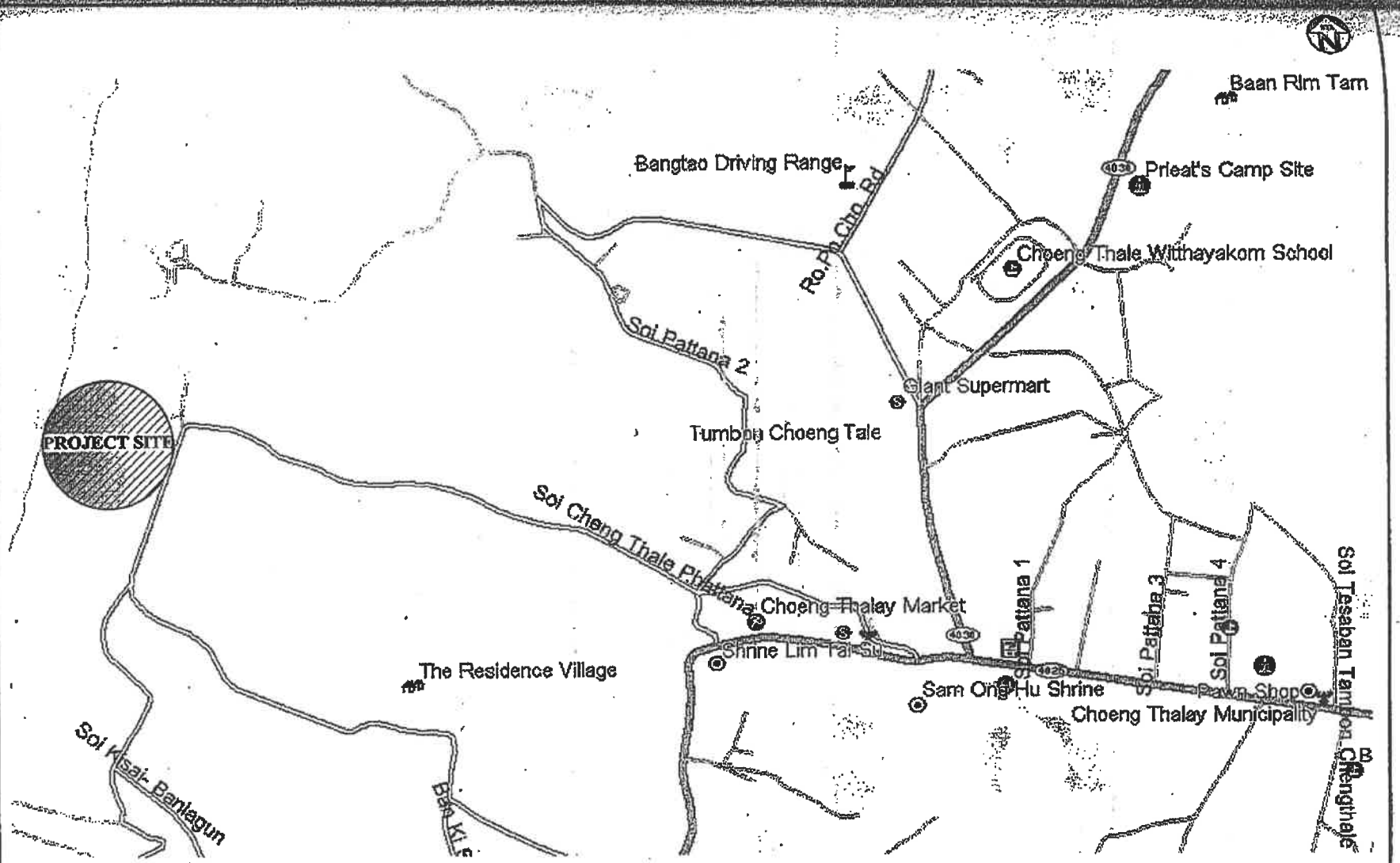
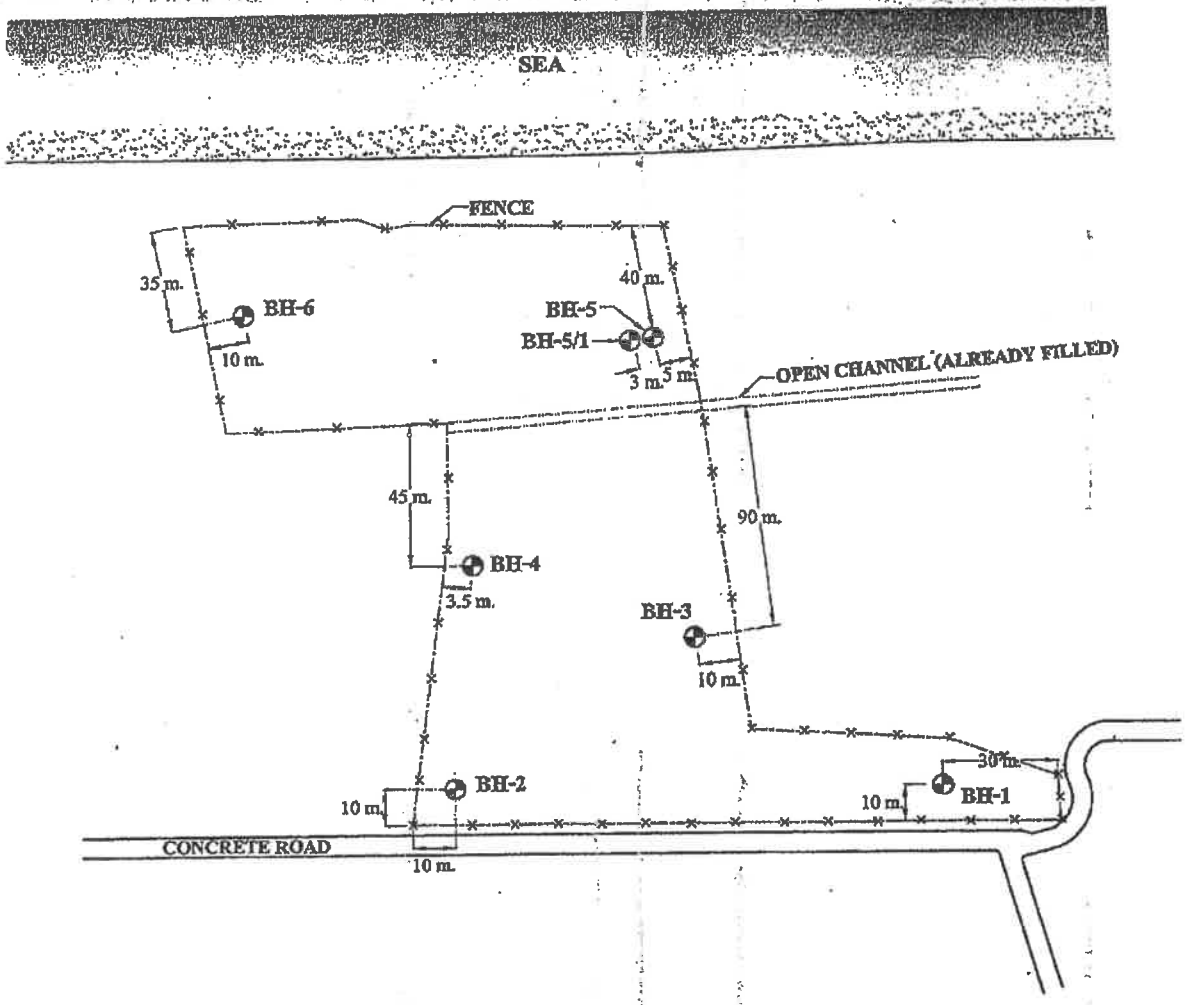


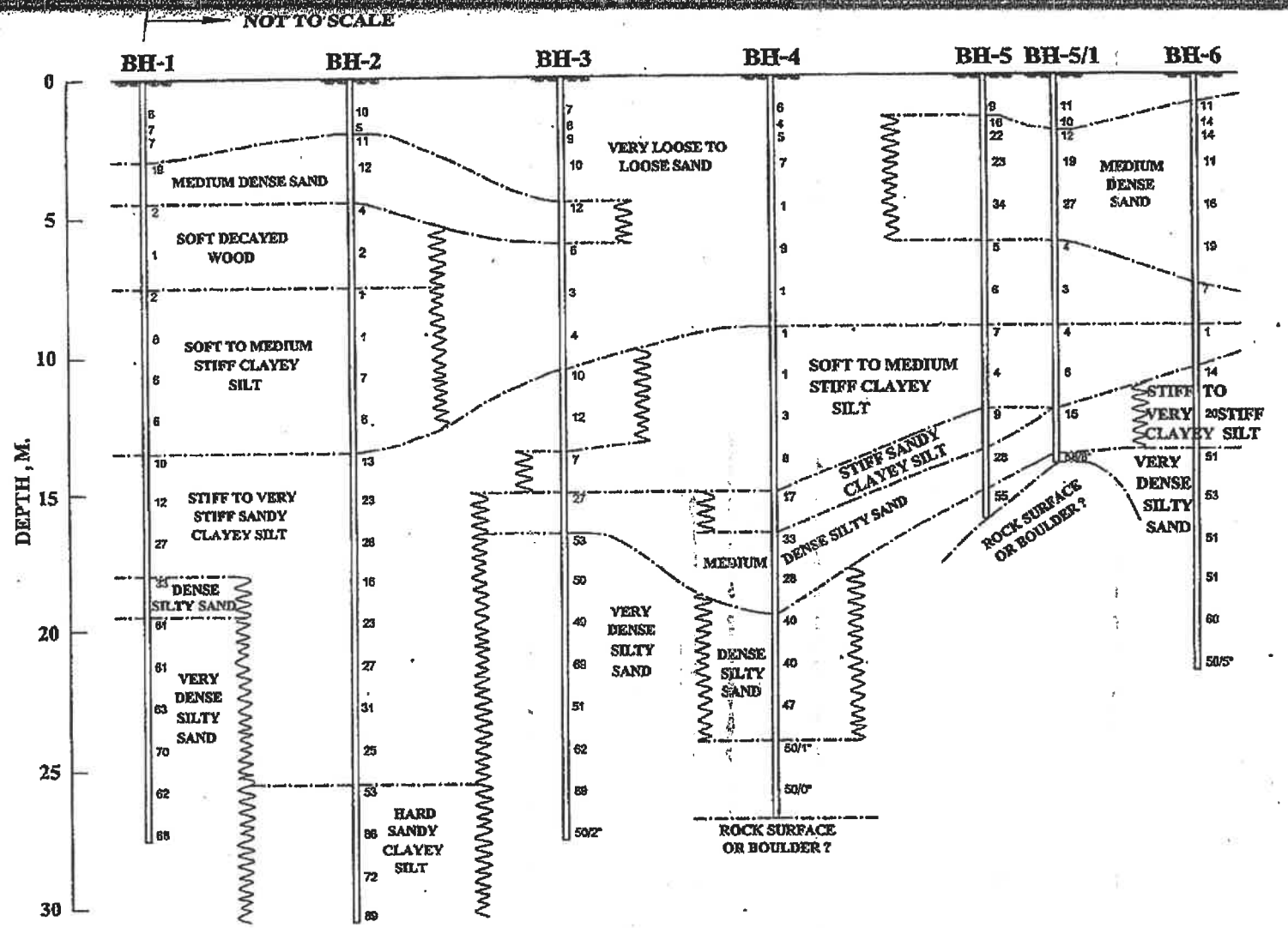
FIGURE 1 LOCATION OF SITE FOR ANGSANA PHUKET HOTEL PROJECT AT PHUKET PROVINCE



NOT TO SCALE

THE EXACT BOREHOLES' LOCATION WAS MARKED AND SURVEYED AT THE SITE BY THE CLIENT.

FIGURE 2 LOCATION OF BOREHOLES FOR ANGSANA PHUKET HOTEL PROJECT AT PHUKET PROVINCE



NOTE : THE NUMBER BESIDE THE BOREHOLE DENOTES THE SPT N VALUES , BLOWS/FT

FIGURE 3 CROSS SECTIONAL SOIL PROFILE ALONG BOREHOLE NO BH-1, 2, 3, 4, 5, 5/1 AND 6

APPENDIX

1) Summary of Test Results

2) Log of Borings

3) List of Terms Used

4) Characteristics Pertinent to Embankments & Foundations

5) Unified Soil Classification

6) Principles for Design of Pile Foundation

7) Reference

SUMMARY OF TEST RESULTS

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED
SUMMARY OF TEST RESULTS

PROJECT: [illegible] LOCATION: [illegible]

DATE: [illegible] BORING No. [illegible] JOB No. [illegible] BY: [illegible] OBSERVED WT: [illegible]

SAMPLE No.	DEPTH M. FROM	DEPTH M. TO	WATER CONTENT %	ATTERBERG LIMIT % LL.	PL.	PI.	WET UNIT WEIGHT	SIEVE ANALYSIS % FINER No. 3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200	CLASSIFICATION	UNDRAINED SHEAR STRENGTH Qu/2	Qu'/2	FIELD VANE SHEAR Qv	Qv'	UU TEST Su	POCKET PENETRATION 1/2 Qp	STANDARD PENETRATION (N) (blows/ft)	
SS-01	1.00	1.45	7.50										SM-SP							6	
SS-02	1.50	1.95	23.40							100	91	8	SM-SP							7	
SS-03	2.00	2.45	20.70										SM-SP							7	
SS-04	3.00	3.45	21.20										SM-SP							19	
SS-05	4.50	4.95	71.00				1.54		100	92	66	42	Decayed Wood	1.60						2	
SS-06	6.00	6.45		(No Recovery)									(Decayed Wood)							1	
SS-07	7.50	7.95	40.10				1.94			100	90	80	MH	2.29					3.8	2	
SS-08	9.00	9.45	33.00	54.80	37.60	17.20							MH						3.8	8	
SS-09	10.50	10.95	39.00				1.91	100	97	89	71	60	MH	2.70						6	
SS-10	12.00	12.45	37.00					100	95	82	63	55	MH							6	
SS-11	13.50	13.95	37.60	55.60	39.20	16.40							MH							10	
SS-12	15.00	15.45	33.10	59.30	39.50	19.80							MH							12	
SS-13	16.50	16.95	31.20					100	97	84	67	54	MH							27	
SS-14	18.00	18.45	26.50	52.40	38.10	14.30							SM							33	
SS-15	19.50	19.95	24.80					100	98	82	58	44	SM							61	
SS-16	21.00	21.45	18.60					100	94	75	48	34	SM							61	
SS-17	22.50	22.95		(No Recovery)									(SM)							63	
SS-18	24.00	24.45	18.00				1.99	100	92	69	43	29	SM							70	
SS-19	25.50	25.95	27.50	46.30	32.10	14.20	1.96						SM							62	
SS-20	27.00	27.45	17.00					100	91	69	43	30	SM							68	

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED
SUMMARY OF TEST RESULTS

PROJECT ANGSANA PHUKET HOTEL | LOCATION PHUKET PROVINCE

DATE 18/09/07 | BORING No. BH-2 | JOB No. 11688 | BY CK | OBSERVED W.L. -0.80 M.

SAMPLE No.	DEPTH M.		WATER CONTENT %	ATTERBERG LIMIT %			WET UNIT WEIGHT t/m³	SIEVE ANALYSIS % FINER					CLASSIFICATION	UNDRAINED SHEAR STRENGTH, t/m²						STANDARD PENETRATION (N) (blow/ft)	
														UNCONFINED SHEAR		FIELD VANE SHEAR		UU TEST	POCKET PENETRATION		
	FROM	TO		LL.	PL.	PI.		No. 3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200		Qu/2	Qu'/2	Qv	Qv'	Su	1/2 Qp		
SS-01	1.00	1.45	11.00										SM-SP							10	
SS-02	1.50	1.95	20.80							100	84	9	SM-SP							5	
SS-03	2.00	2.45	21.80										SM-SP							11	
SS-04	3.00	3.45	25.40							100	82	6	SM-SP							12	
SS-05	4.50	4.95	77.70						100	91	68	32	Decayed Wood							4	
SS-06	6.00	6.45	67.20						100	93	67	28	Decayed Wood							2	
SS-07	7.50	7.95		(No Recovery)									(MH)							1	
SS-08	9.00	9.45	44.30	71.10	48.70	22.40							MH							1	
SS-09	10.50	10.95	44.60						100	92	69	59	MH							7	
SS-10	12.00	12.45	43.70	78.50	52.20	26.30							MH							8	
SS-11	13.50	13.95	37.10				1.90						MH							13	
SS-12	15.00	15.45	33.80	59.20	38.80	20.40							MH							23	
SS-13	16.50	16.95	33.70				1.93	100	99	87	68	59	MH							28	
SS-14	18.00	18.45	31.40										MH							16	
SS-15	19.50	19.95	35.00				1.90	100	94	80	63	54	MH	1.80						23	
SS-16	21.00	21.45	34.30	52.70	36.50	16.20	1.92						MH							27	
SS-17	22.50	22.95	30.60				1.91		100	89	64	52	MH							31	
SS-18	24.00	24.45	39.30				1.82						MH							25	
SS-19	25.50	25.95	21.90						100	95	76	58	ML							53	
SS-20	27.00	27.45	23.40	46.70	32.10	14.60							ML							86	
SS-21	28.50	28.95	22.00					100	99	89	66	50	ML							72	

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED
SUMMARY OF TEST RESULTS

PROJECT ANGSANA PHUKET HOTEL | LOCATION PHUKET PROVINCE

DATE 18/09/07 | BORING No. BH-2 | JOB No. 11688 | BY CK | OBSERVED W.L. -0.80 M.

SAMPLE No.	DEPTH M.		WATER CONTENT %	ATTERBERG LIMIT %			WET UNIT WEIGHT t/m^3	SIEVE ANALYSIS % FINER					CLASSIFICATION	UNDRAINED SHEAR STRENGTH, t/m^2						STANDARD PENETRATION (N) (blow/ft)
														UNCONFINED SHEAR		FIELD VANE SHEAR		UU TEST	POCKET PENETRATION	
	FROM	TO		LL.	PL.	PI.		No. 3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200		Qu/2	Qu'/2	Qv	Qv'	Su	1/2 Qp	
SS-22	30.00	30.45	23.30										ML							89

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED
SUMMARY OF TEST RESULTS

PROJECT ANGSANA PHUKET HOTEL | LOCATION PHUKET PROVINCE

DATE 18/09/07 | BORING No. BH-3 | JOB No. 11688 | BY CK | OBSERVED W.L. -3.50 M.

SAMPLE No.	DEPTH M.		WATER CONTENT %	ATTERBERG LIMIT %			WET UNIT WEIGHT t/m³	SIEVE ANALYSIS % FINER					CLASSIFICATION	UNDRAINED SHEAR STRENGTH, t/m²						STANDARD PENETRATION (N) (blow/ft)	
														UNCONFINED SHEAR		FIELD VANE SHEAR		UU TEST	POCKET PENETRATION		
	FROM	TO		LL.	PL.	PI.		No. 3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200		Qu/2	Qu'/2	Qv	Qv'	Su	1/2 Qp		
SS-01	1.00	1.45	6.80										SM-SP							7	
SS-02	1.50	1.95	7.60							100	80	8	SM-SP							8	
SS-03	2.00	2.45	7.70										SM-SP							9	
SS-04	3.00	3.45	6.50							100	50	5	SM-SP							10	
SS-05	4.50	4.95	15.80										SM-SP							12	
SS-06	6.00	6.45	33.30										SM							6	
SS-07	7.50	7.95	22.70						100	98	62	16	SM							3	
SS-08	9.00	9.45	21.00										SM							4	
SS-09	10.50	10.95	24.30				2.01						MH						7.5	10	
SS-10	12.00	12.45	30.80				1.92		100	95	68	60	MH	4.30					6.3	12	
SS-11	13.50	13.95	38.30	58.20	40.20	18.00							MH							7	
SS-12	15.00	15.45	30.40						100	94	61	44	SM							27	
SS-13	16.50	16.95	22.20						100	92	52	36	SM							53	
SS-14	18.00	18.45	20.60	36.90	26.80	10.10							SM							50	
SS-15	19.50	19.95	18.90						100	96	57	42	SM							49	
SS-16	21.00	21.45	17.30				2.04						SM							69	
SS-17	22.50	22.95	17.70						100	92	50	34	SM							51	
SS-18	24.00	24.45	16.50	45.70	30.40	15.30							SM							62	
SS-19	25.50	25.95	13.90						100	89	48	32	SM							89	
SS-20	27.00	27.05	13.00										SM							50/2"	

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED
SUMMARY OF TEST RESULTS

PROJECT ANGSANA PHUKET HOTEL | LOCATION PHUKET PROVINCE

DATE 18/09/07 | BORING No. BH-4 | JOB No. 11688 | BY CK | OBSERVED W.L. -3.50 M.

SAMPLE No.	DEPTH M.		WATER CONTENT %	ATTERBERG LIMIT %			WET UNIT WEIGHT t/m³	SIEVE ANALYSIS % FINER					CLASSIFICATION	UNDRAINED SHEAR STRENGTH, t/m²						STANDARD PENETRATION (N) (blow/ft)	
														UNCONFINED SHEAR		FIELD VANE SHEAR		UU TEST	POCKET PENETRATION		
	FROM	TO		LL.	PL.	PI.		No. 3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200		Qu/2	Qu'/2	Qv	Qv'	Su	1/2 Qp		
SS-01	1.00	1.45	7.60							100	93	9	SM-SP							6	
SS-02	1.50	1.95	7.20										SM-SP							4	
SS-03	2.00	2.45	6.70							100	96	14	SM							5	
SS-04	3.00	3.45	9.90										SM							7	
SS-05	4.50	4.95	25.80						100	97	36	6	SM-SP							1	
SS-06	6.00	6.45	19.50										SM-SP							9	
SS-07	7.50	7.95	33.00						100	99	94	16	SM							1	
SS-08	9.00	9.45	32.40						100	94	69	52	MH							1	
SS-09	10.50	10.95		(No Recovery)									(MH)							1	
SS-10	12.00	12.45	37.90	58.00	36.30	21.70							MH							3	
SS-11	13.50	13.95	42.50						100	82	65	58	MH							8	
SS-12	15.00	15.45	36.80						100	87	66	55	MH							17	
SS-13	16.50	16.95	23.20						100	79	48	33	SM							33	
SS-14	18.00	18.45	23.70										SM							28	
SS-15	19.50	19.95	17.50					100	89	73	42	30	SM							40	
SS-16	21.00	21.45	13.60										SM							40	
SS-17	22.50	22.95	14.10					94	79	58	36	25	SM							47	
SS-18	24.00	24.03		(No Recovery)									(SM)							50/1"	
SS-19	25.50	25.50		(No Recovery)									(SM)							50/0"	

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED
SUMMARY OF TEST RESULTS

PROJECT ANGSANA PHUKET HOTEL | LOCATION PHUKET PROVINCE

DATE 18/09/07 | BORING No. BH-5 | JOB No. 11688 | BY CK | OBSERVED W.L. -1.40 M.

SAMPLE No.	DEPTH M.		WATER CONTENT %	ATTERBERG LIMIT %			WET UNIT WEIGHT t/m³	SIEVE ANALYSIS % FINER					CLASSIFICATION	UNDRAINED SHEAR STRENGTH, t/m²						STANDARD PENETRATION (N) (blow/ft)	
														UNCONFINED SHEAR		FIELD VANE SHEAR		UU TEST	POCKET PENETRATION		
	FROM	TO		LL.	PL.	PI.		No. 3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200		Qu/2	Qu'/2	Qv	Qv'	Su	1/2 Qp		
SS-01	1.00	1.45	5.60										SP							9	
SS-02	1.50	1.95	12.60						100	98	27	4	SP							16	
SS-03	2.00	2.45	13.20										SP							22	
SS-04	3.00	3.45	14.00						100	97	51	17	SM							23	
SS-05	4.50	4.95	26.30										SM							34	
SS-06	6.00	6.45	22.40							100	67	9	SM-SP							5	
SS-07	7.50	7.95	20.10					100	97	87	43	14	SM							6	
SS-08	9.00	9.45	35.10	56.00	38.10	17.90	1.80						MH	2.60					6.3	7	
SS-09	10.50	10.95	32.90					100	96	80	66	55	MH							4	
SS-10	12.00	12.45		(No Recovery)									(MH)							9	
SS-11	13.50	13.95	26.00					100	99	84	48	28	SM							28	
SS-12	15.00	15.45	20.60										SM							55	

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED
SUMMARY OF TEST RESULTS

PROJECT ANGSANA, PHUKET HOTEL | LOCATION PHUKET PROVINCE

DATE 18/09/07 | BORING No. BH-5/1 | JOB No. 11688 | BY CK | OBSERVED W.L. -1.80 M.

SAMPLE No.	DEPTH M.		WATER CONTENT %	ATTERBERG LIMIT %			WET UNIT WEIGHT t/m³	SIEVE ANALYSIS % FINER					CLASSIFICATION	UNDRAINED SHEAR STRENGTH, t/m²						STANDARD PENETRATION (N) (blow/ft)	
														UNCONFINED SHEAR		FIELD VANE SHEAR		UU TEST	POCKET PENETRATION		
	FROM	TO		LL.	PL.	PI.		No. 3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200		Qu/2	Qu'/2	Qv	Qv'	Su	1/2 Qp		
SS-01	1.00	1.45	6.50					100	99	96	46	8	SM-SP							12	
SS-02	1.50	1.95	4.30										SM-SP							10	
SS-03	2.00	2.45	12.70						100	81	25	5	SM-SP							12	
SS-04	3.00	3.45	11.90										SM-SP							19	
SS-05	4.50	4.95	22.30						100	98	88	31	SM							27	
SS-06	6.00	6.45	18.60										SM							4	
SS-07	7.50	7.95	31.60					100	96	83	58	45	SM							3	
SS-08	9.00	9.45	38.00				1.83		100	94	73	59	ML						3.8	4	
SS-09	10.50	10.95	40.10	47.30	32.30	15.00							ML							6	
SS-10	12.00	12.45	35.10						100	89	63	47	SM							15	
SS-11	13.50	13.85	21.30					100	93	73	43	31	SM							58/8"	

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED
SUMMARY OF TEST RESULTS

PROJECT ANGSANA PHUKET HOTEL | LOCATION PHUKET PROVINCE

DATE 18/09/07 | BORING No. BH-6 | JOB No. 11688 | BY CK | OBSERVED W.L. -3.50 M.

SAMPLE No.	DEPTH M.		WATER CONTENT %	ATTERBERG LIMIT %			WET UNIT WEIGHT t/m³	SIEVE ANALYSIS % FINER					CLASSIFICATION	UNDRAINED SHEAR STRENGTH, t/m²						STANDARD PENETRATION (N) (blow/ft)	
														UNCONFINED SHEAR		FIELD VANE SHEAR		UU TEST	POCKET PENETRATION		
	FROM	TO		LL.	PL.	PI.		No. 3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200		Qu/2	Qu'/2	Qv	Qv'	Su	1/2 Qp		
SS-01	1.00	1.45	5.90						100	97	38	7	SM-SP							11	
SS-02	1.50	1.95	4.70					100	98	88	39	8	SM-SP							14	
SS-03	2.00	2.45	9.40										SM-SP							14	
SS-04	3.00	3.45	14.60					100	98	89	47	15	SM							11	
SS-05	4.50	4.95	14.60										SM							16	
SS-06	6.00	6.45	20.40					100	99	88	47	14	SM							19	
SS-07	7.50	7.95	16.70										SM							7	
SS-08	9.00	9.45	43.30										MH							1	
SS-09	10.50	10.95	44.00						100	91	72	60	MH							14	
SS-10	12.00	12.45	38.60	61.80	22.80	39.00							MH							20	
SS-11	13.50	13.95	19.00					100	93	73	46	32	SM							51	
SS-12	15.00	15.45	16.60										SM							53	
SS-13	16.50	16.95	20.10				2.00		100	82	51	38	SM	2.40						51	
SS-14	18.00	18.45	19.80	42.40	29.60	12.80	1.96						SM	3.40						51	
SS-15	19.50	19.95	18.40				2.09	100	97	76	47	35	SM	2.98						60	
SS-16	21.00	21.13	14.70										SM							50/5"	

LOG OF BORINGS

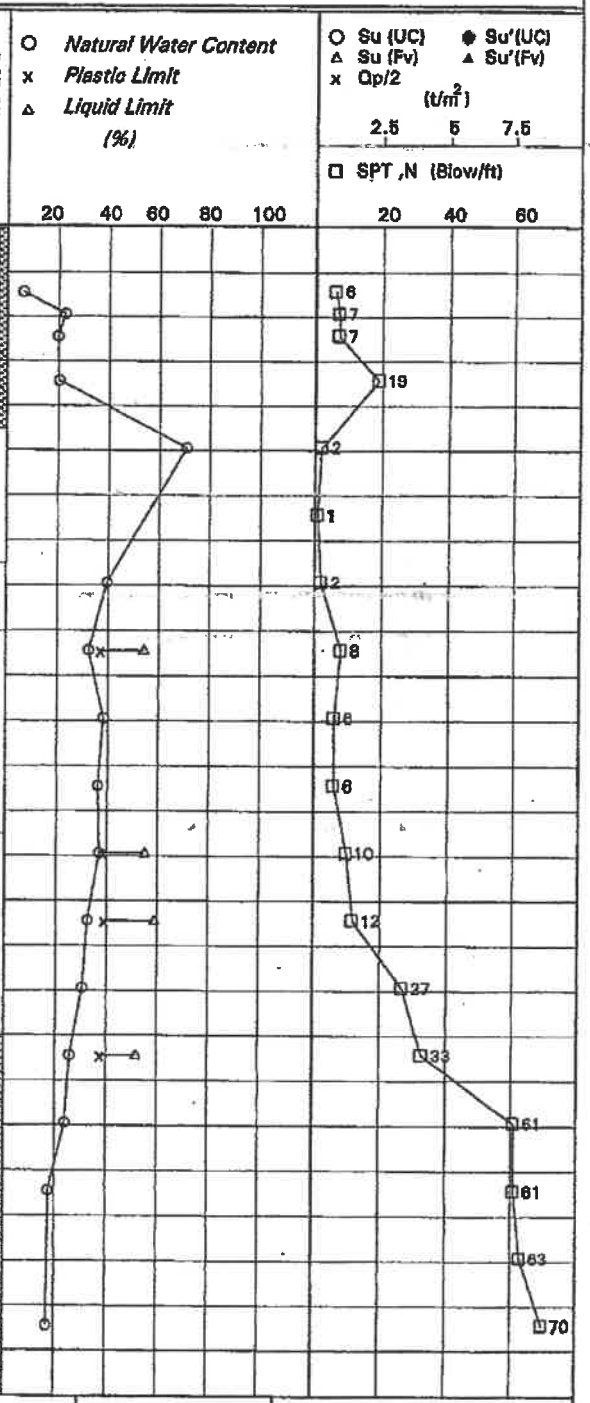
LOG OF BORING No. BH-1

PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL | **LOCATION : PHUKET PROVINCE**

CLIENT :

DEPTH m.	SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST / RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
0	01	SS		Fine SAND trace medium sand, li-greyish brown, loose. (SM-SP)
	02	SS		
	03	SS		
				3.00 m.
	04	SS		Fine SAND trace medium sand, brown, medium dense. (SM-SP)
				4.50 m.
5	05	SS		Decayed WOOD, black, very soft.
	06	SS		
				7.50 m.
	07	SS		Clayey SILT some fine to medium sand, li-grey, soft. (MH)
				9.00 m.
10	08	SS		Fine to coarse sandy clayey SILT trace gravel, li-greyish & reddish brown, mdium stiff. (MH)
	09	SS		
	10	SS		
				13.50 m.
	11	SS		Fine to coarse sandy clayey SILT trace gravel, yellowish brown, stiff to very stiff. (MH)
15	12	SS		
	13	SS		
				18.00 m.
	14	SS		Silty fine to coarse SAND trace gravel, yellowish brown, dense. (SM)
				19.50 m.
20	15	SS		Silty fine to coarse SAND trace gravel, yellowish grey, very dense. (SM)
	16	SS		
	17	SS		
25	18	SS		

GRAPHIC LOG



STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED	BORING STARTED. 10/09/07	RIG. ACKER	WL. -0.50 M. 24 HRS. AFTER BORING.
	BORING FINISHED. 11/09/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688

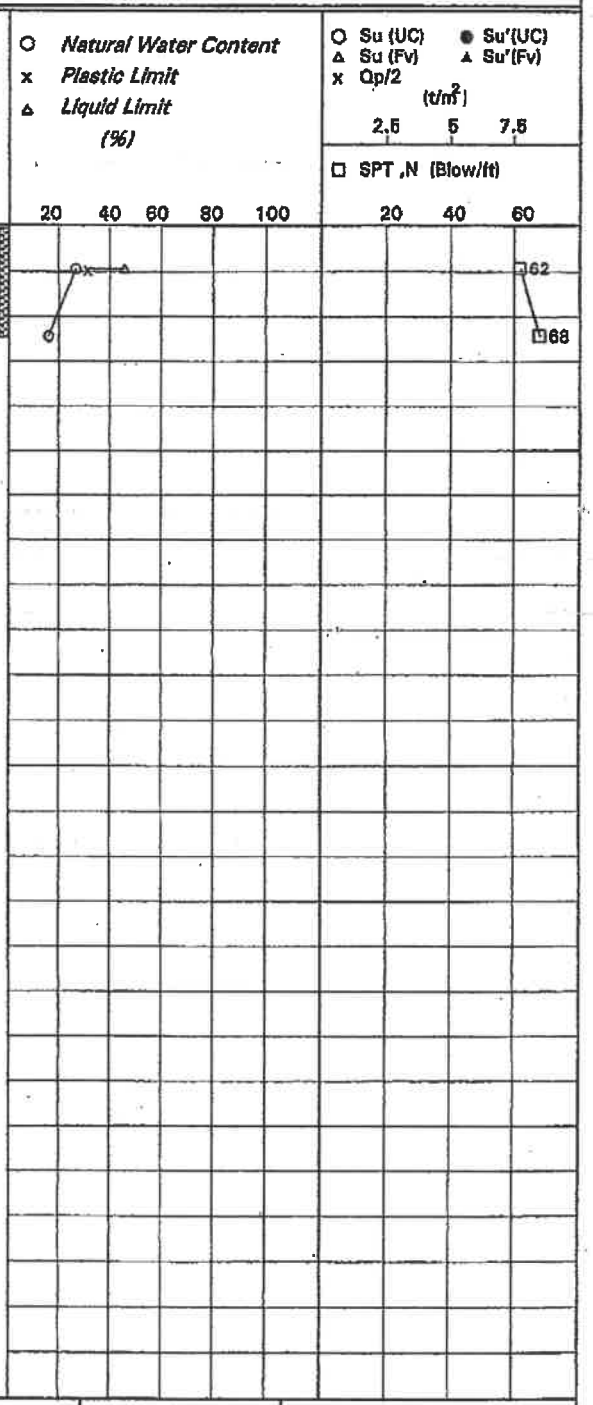
LOG OF BORING No. BH-1

PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL

LOCATION : PHUKET PROVINCE

CLIENT :

DEPTH	SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL	GRAPHIC LOG
25	19	SS			Silty fine to coarse SAND trace gravel, yellowish grey, very dense. (SM)	
	20	SS			27.45 m.	
					END OF BORING	
30						
35						
40						
45						
50						



STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED	BORING STARTED. 10/09/07	RIG. ACKER	WL. -0.50 M. 24 HRS. AFTER BORING.
	BORING FINISHED. 11/09/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688

LOG OF BORING No. BH-2

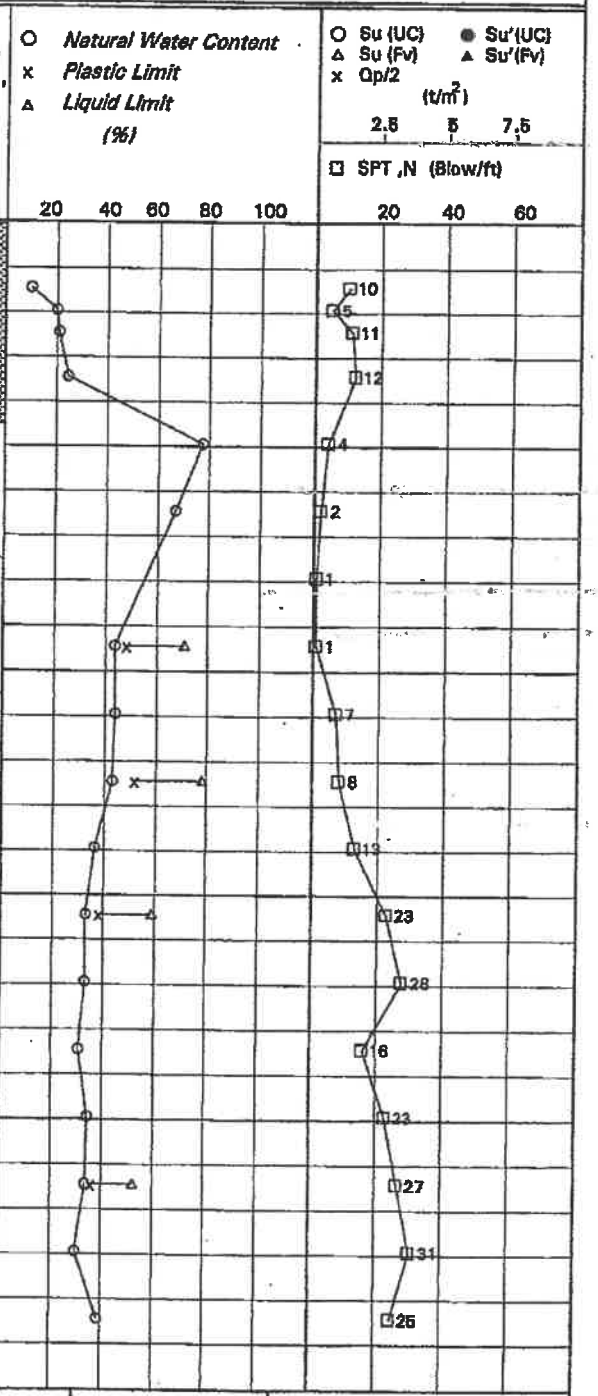
PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL

LOCATION : PHUKET PROVINCE

CLIENT :

SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
01	SS			Fine SAND trace to some medium sand, brown, loose. (SM-SP)
02	SS			
03	SS			2.00 m.
04	SS			Fine SAND trace to some medium sand, brown, medium dense. (SM-SP)
05	SS			4.50 m.
06	SS			Decayed WOOD, black, soft.
07	SS			7.50 m.
08	SS			Clayey SILT trace to some fine sand, li-greenish li-grey & white, very soft. (MH)
09	SS			10.50 m.
10	SS			Fine to coarse sandy clayey SILT, li-greenish grey, medium stiff. (MH)
11	SS			13.50 m.
12	SS			Fine to coarse sandy clayey SILT, yellowish brown, stiff to very stiff. (MH)
13	SS			
14	SS			
15	SS			
16	SS			
17	SS			
18	SS			
				25.50 m.

GRAPHIC LOG



STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED	BORING STARTED. 30/08/07	RIG. ACKER	WL. -0.80 M. 24 HRS. AFTER BORING.
	BORING FINISHED. 31/08/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688

LOG OF BORING No. BH-2

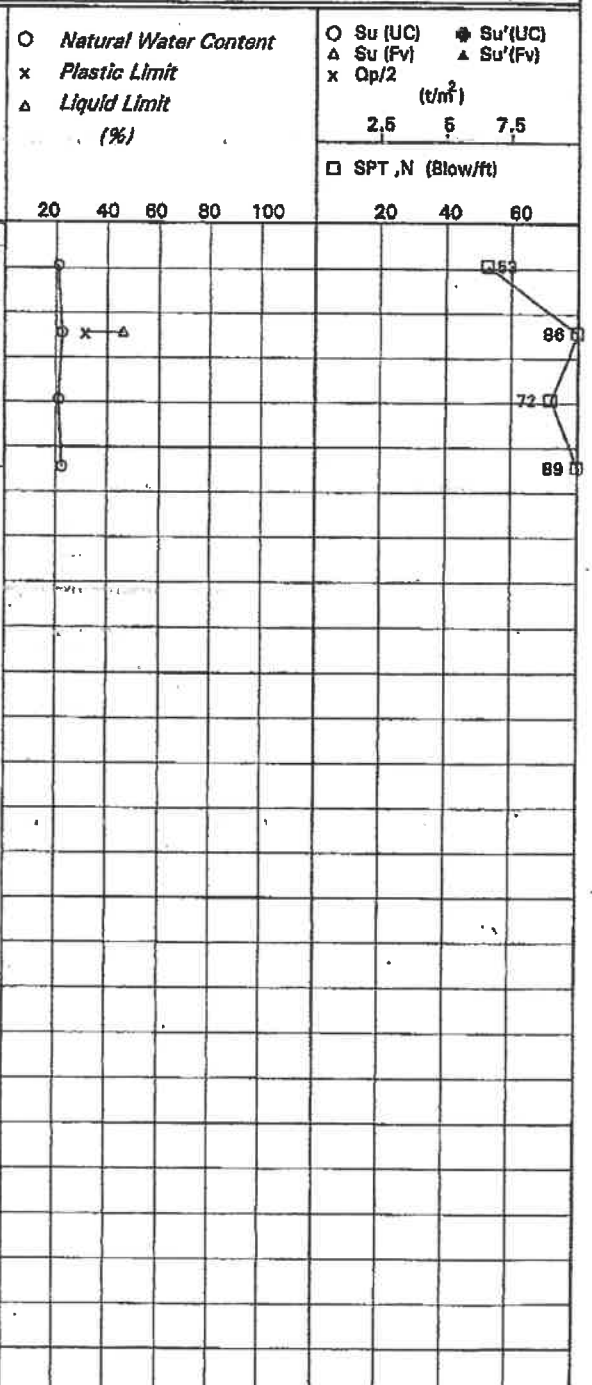
PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL

LOCATION : PHUKET PROVINCE

CLIENT :

DEPTH m.	SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
25				25.50 m.
	19	SS		
	20	SS		Fine to medium sandy clayey SILT trace coarse sand, whitish dark brown, hard. (ML)
	21	SS		
30	22	SS		30.45 m.
				END OF BORING
35				
40				
45				
50				

GRAPHIC LOG



STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED	BORING STARTED. 30/08/07	RIG. ACKER	WL. -0.80 M. 24 HRS. AFTER BORING.
	BORING FINISHED. 31/08/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688

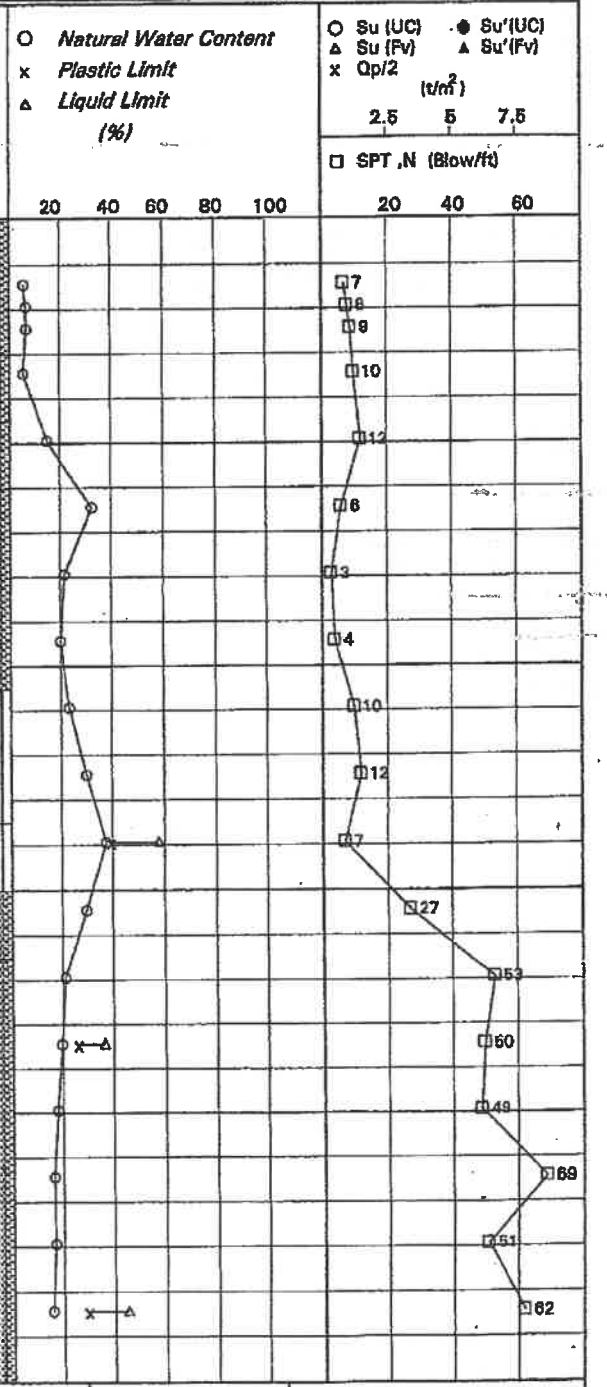
LOG OF BORING No. BH-3

PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL | **LOCATION : PHUKET PROVINCE**

CLIENT :

DEPTH m	SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
0	01	SS		Fine SAND some medium sand, li-brown, loose. (SM-SP)
	02	SS		
	03	SS		3.00 m.
	04	SS		Fine to medium SAND, brown, loose. (SM-SP) 4.50 m.
5	05	SS		Fine to medium SAND, brown, medium dense. (SM-SP) 6.00 m.
	06	SS		Silty fine to medium SAND, dark grey but dark brown @ SS-7, very loose to loose. (SM)
	07	SS		
	08	SS		10.50 m.
10	09	SS		Medium sandy clayey SILT, white but yellowish li-grey @ SS-10, stiff. (MH)
	10	SS		13.50 m.
	11	SS		Fine to medium sandy clayey SILT, li-greenish li-grey, medium stiff. (MH) 15.00 m.
15	12	SS		Silty fine to medium SAND trace coarse sand, yellowish white, medium dense. (SM) 16.50 m.
	13	SS		Silty fine to medium SAND trace coarse sand, yellowish brown, very dense but dense @ SS-15. (SM)
	14	SS		
20	15	SS		
	16	SS		
	17	SS		
	18	SS		
25				

GRAPHIC LOG



STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED	BORING STARTED. 02/09/07	RIG. ACKER	WL. -3.50 M. 24 HRS. AFTER BORING.
	BORING FINISHED. 03/09/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11888

LOG OF BORING No. BH-3

PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL

LOCATION : PHUKET PROVINCE

CLIENT :

DEPTH (m)	SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL	GRAPHIC LOG
15						
	19	SS			Silty fine to medium SAND trace coarse sand, yellowish brown, very dense but dense @ SS-15. (SM)	
	20	SS			27.05 m.	
					END OF BORING	
30						
35						
40						
45						
50						

○ Natural Water Content
× Plastic Limit
△ Liquid Limit
(%)

20 40 60 80 100

○ Su (UC) ● Su'(UC)
△ Su (Fv) ▲ Su'(Fv)
× Qp/2
(t/m^2)

2.5 5 7.5

□ SPT ,N (Blow/ft)

20 40 60

89
50/2"

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED

BORING STARTED. 02/09/07	RIG. ACKER	WL. -3.50 M. 24 HRS. AFTER BORING.
BORING FINISHED. 03/09/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688

LOG OF BORING No. BH-4

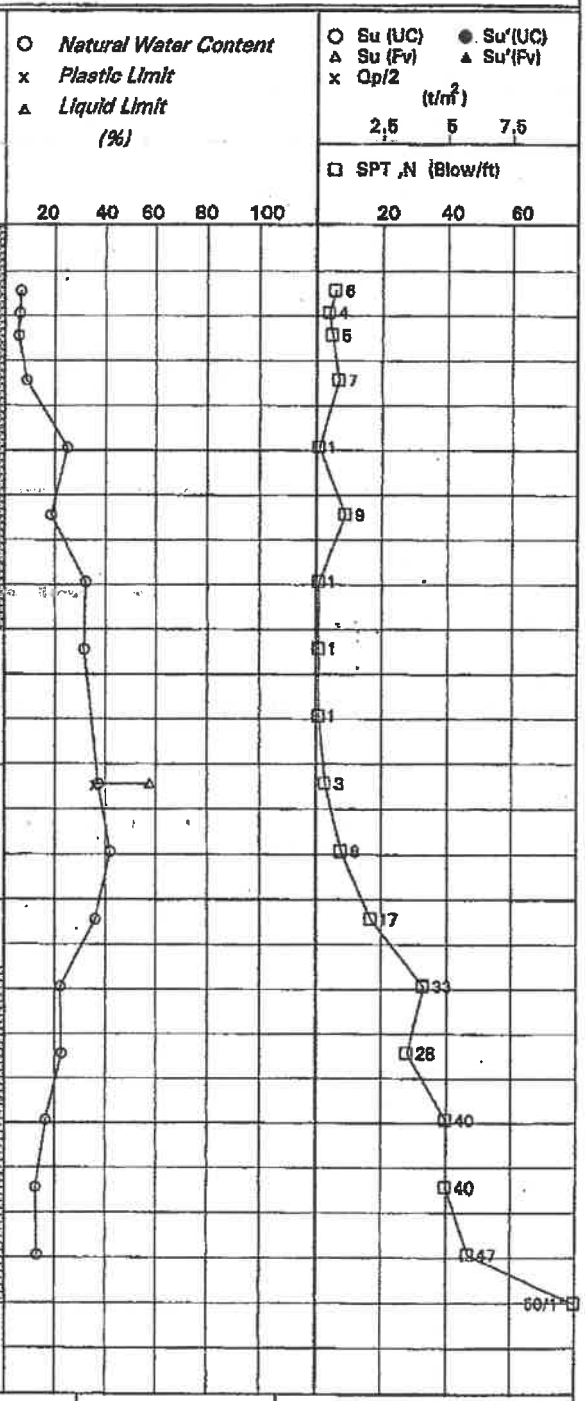
PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL

LOCATION : PHUKET PROVINCE

CLIENT :

SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST / RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
01	SS		Fine SAND trace medium sand, yellowish brown, loose. (SM-SP)
02	SS		2.00 m.
03	SS		Silty fine SAND trace medium sand, yellowish brown, loose. (SM)
04	SS		4.50 m.
05	SS		Fine to medium SAND, brown, very loose. (SM-SP)
			6.00 m.
06	SS		Fine to medium SAND, brown, loose. (SM-SP
			7.50 m.
07	SS		Silty fine SAND, dark grey, very loose. (SM)
			9.00 m.
08	SS		Fine to medium sandy clayey SILT trace coarse sand, li-greyish li-brown, very soft. (ML)
09	SS		12.00 m.
10	SS		Fine to coarse sandy clayey SILT, li-greenish li-grey, soft to medium stiff. (MH)
11	SS		15.00 m.
12	SS		Fine to coarse sany clayey SILT, li-greenish li-grey, very stiff. (MH)
			16.50 m.
13	SS		Silty fine to coarse SAND, yellowish brown, dense. (SM)
			18.00 m.
14	SS		Silty fine to coarse SAND, yellowish brown, medium dense. (SM)
			19.50 m.
15	SS		Silty fine to coarse SAND, yellowish brown, dense. (SM)
16	SS		
17	SS		
18	SS		24.00 m.
			No Recovery (silty SAND?, very dense).

GRAPHIC LOG



STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED

BORING STARTED. 09/09/07	RIG. ACKER	WL. -3.50 M.	24 HRS. AFTER BORING.
BORING FINISHED. 10/09/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688	

LOG OF BORING No. BH-4

PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL | LOCATION : PHUKET PROVINCE

CLIENT :

DEPTH (m)	SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL	GRAPHIC LOG	○ Natural Water Content, × Plastic Limit, △ Liquid Limit (%) 20 40 60 80 100	○ Su (UC) ● Su'(UC) △ Su (Fv) ▲ Su'(Fv) × Qp/2 (t/m²) 2.5 5 7.5	□ SPT ,N (Blow/ft) 20 40 60
15	19	SS			No Recovery (silty SAND?, very dense).				50/0"
					26.72 m.				
					(A) END OF BORING				
					(A) Rock Surface or Boulder? (can't penetrate by rotary drilling).				
30									
35									
40									
45									
50									

STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED	BORING STARTED. 09/09/07	RIG. ACKER	WL. -3.50 M. 24 HRS. AFTER BORING.
	BORING FINISHED. 10/09/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688

LOG OF BORING No. BH-5

PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL

LOCATION : PHUKET PROVINCE

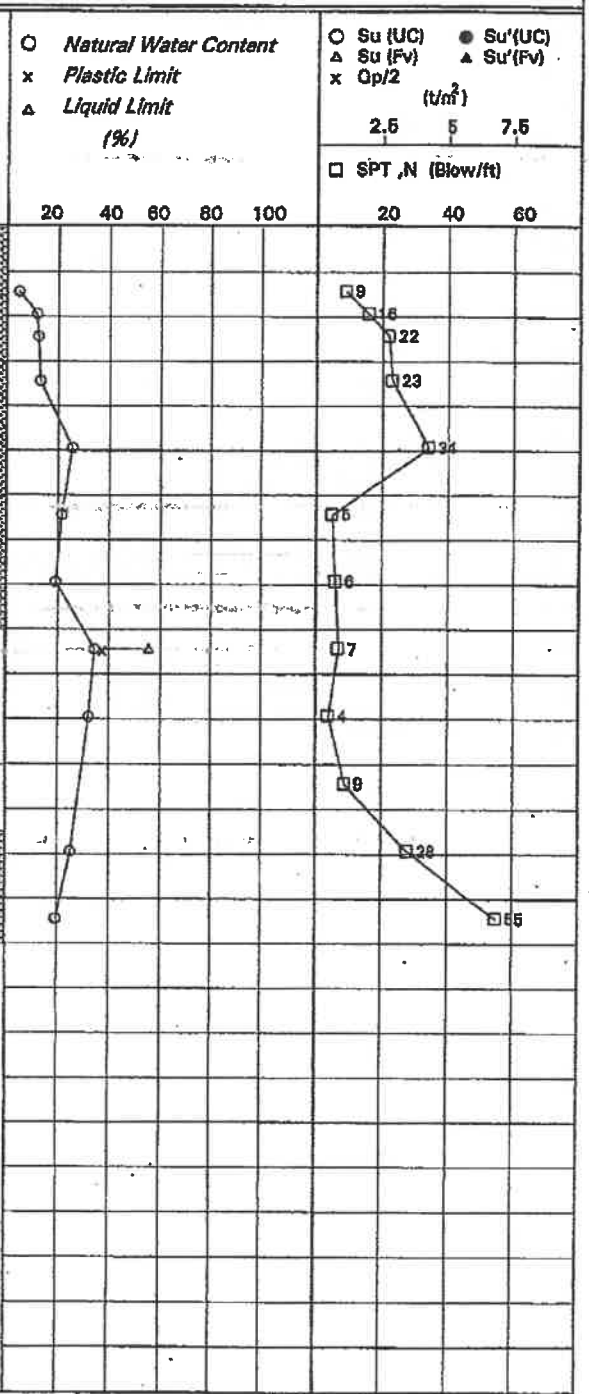
CLIENT :

SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
				Medium SAND some fine sand, li-brown, loose. (SP) 1.50 m.
01	SS			
02	SS			Medium SAND some fine sand, li-brown, medium dense. (SP) 3.00 m.
03	SS			
04	SS			Silty fine to medium SAND, li-brown, medium dense. (SM) 4.50 m.
05	SS			Silty fine to medium SAND, li-brown, dense. (SM) 6.00 m.
06	SS			Fine to medium SAND, dark brown, loose. (SM-SP) 7.50 m.
07	SS			Silty fine to medium SAND trace coarse sand and gravel, li-grey, loose. (SM) 9.00 m.
08	SS			Fine to coarse sandy clayey SILT trace gravel, li-grey, medium stiff. (MH) 12.00 m.
09	SS			
10	SS			No Recovery (clayey SILT?, stiff). 13.50 m.
11	SS			Silty fine to coarse SAND, yellowish brown, medium dense. (SM) 15.00 m.
12	SS			(A) (B) 16.00 m.

END OF BORING

(A)
Silty fine to coarse SAND, yellowish brown, very dense. (SM)
(B)
Rock Surface or Boulder? (can't penetrate by rotary drilling).

GRAPHIC LOG



STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED	BORING STARTED. 03/09/07	RIG. ACKER	WL. -1.40 M. 24 HRS. AFTER BORING.
	BORING FINISHED. 03/09/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688

LOG OF BORING No. BH-5/1

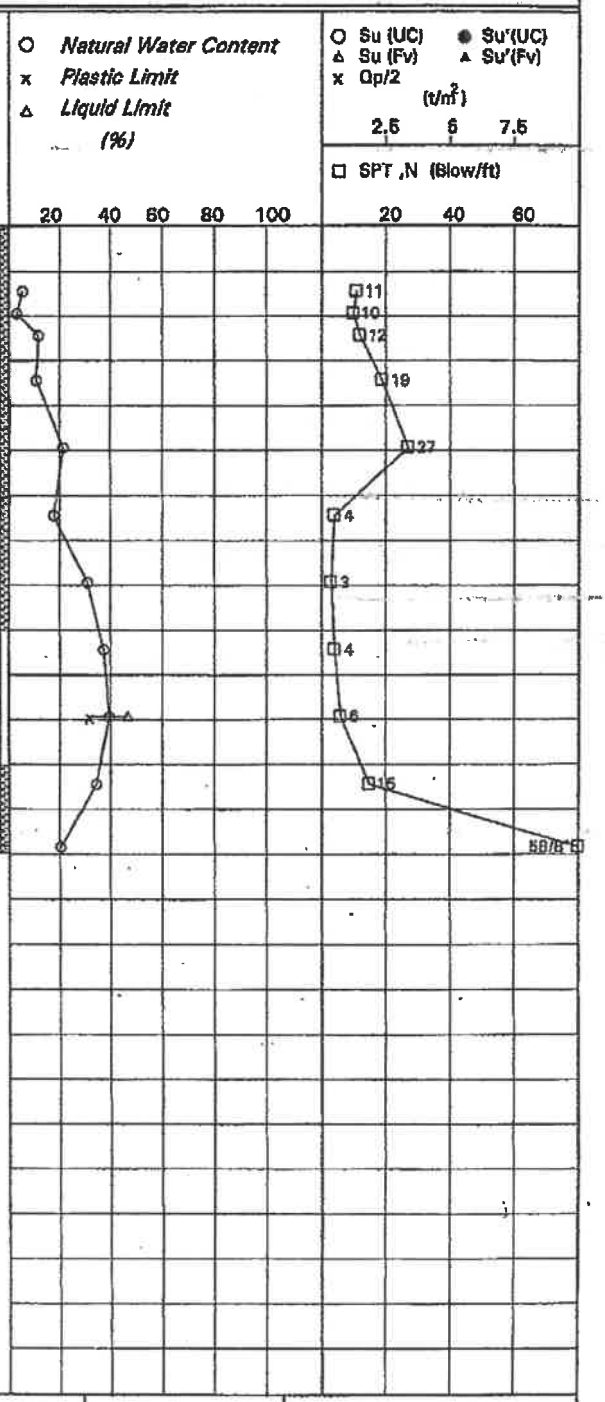
PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL

LOCATION : PHUKET PROVINCE

CLIENT :

SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
				Fine to medium SAND trace coarse sand, ll-brown, loose. (SM-SP)
01	SS			
02	SS			2.00 m.
03	SS			Medium SAND trace to some fine and coarse sand, ll-brown, medium dense. (SM-SP)
04	SS			4.50 m.
05	SS			Silty fine SAND trace medium sand, ll-brown, medium dense. (SM)
				6.00 m.
06	SS			Silty fine to coarse SAND trace gravel, dark brown, very loose. (SM)
07	SS			9.00 m.
08	SS			Fine to medium sandy clayey SILT trace coarse sand, ll-greenish ll-grey, medium stiff. (ML)
09	SS			12.00 m.
10	SS			Silty fine to coarse SAND, dark grey, medium dense. (SM)
11	SS			13.80 m.
				(A) (B) END OF BORING
				(A) Silty fine to coarse SAND, yellowish brown, very dense. (SM)
				(B) Rock Surface or Boulder? (can't penetrate by rotary drilling).

GRAPHIC LOG



STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED

BORING STARTED. 04/09/07	RIG. ACKER	WL. -1.80 M.	24 HRS. AFTER BORING.
BORING FINISHED. 04/09/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688	

LOG OF BORING No. BH-6

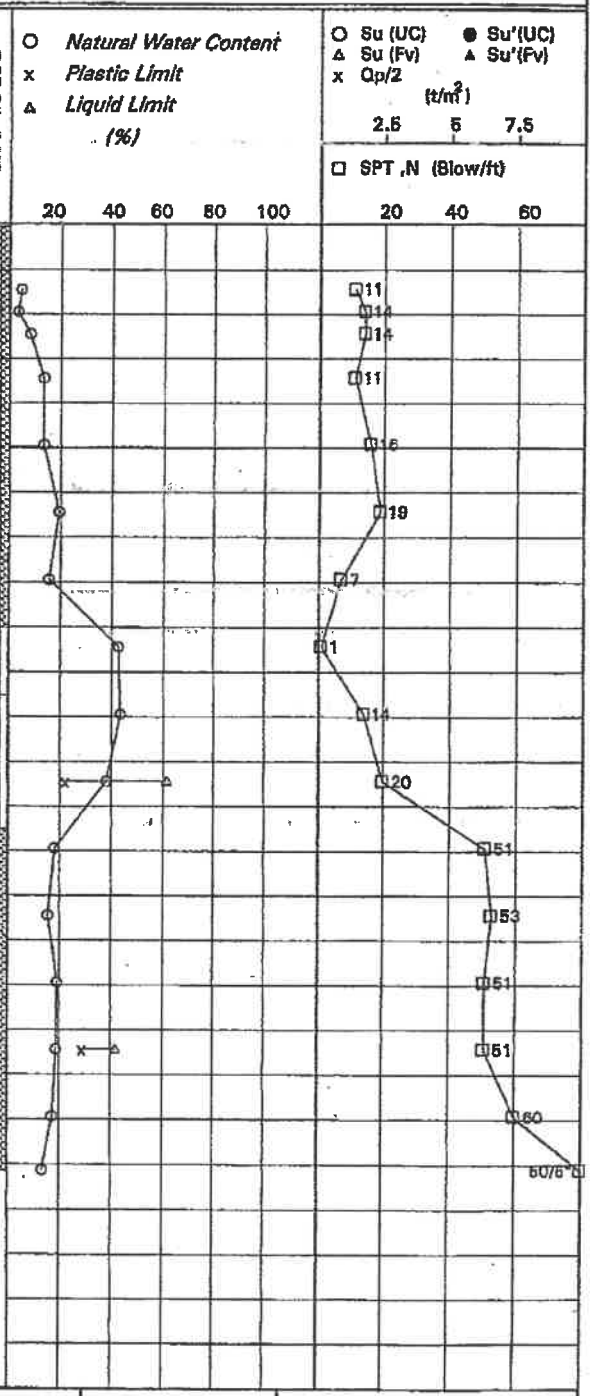
PROJECT : ANGSANA PHUKET HOTEL | LOCATION : PHUKET PROVINCE

CLIENT :

SAMPLE No.	TYPE OF SAMPLE	SAMPLE DIST	RECOVERY	DESCRIPTION OF MATERIAL
				Fine to medium SAND, li-brown. (SM-SP) 1.00 m.
01	SS			Fine to medium SAND trace coarse sand, li-brown, medium dense. (SM-SP)
02	SS			
03	SS			3.00 m.
04	SS			Silty fine to medium SAND trace coarse sand, li-brown but li-brownish li-grey @ SS-6, medium dense. (SM)
05	SS			
06	SS			7.50 m.
07	SS			Silty fine to medium SAND trace coarse sand, li-brownish li-grey, loose. (SM) 9.00 m.
08	SS			Clayey SILT some fine sand, li-grey, very soft. (MH) 10.50 m.
09	SS			Fine to medium sandy clayey SILT trace coarse sand, yellowish li-grey, stiff to very stiff. (MH)
10	SS			13.50 m.
11	SS			Silty fine to coarse SAND, dark brown but dark grey @ SS-13 & 16, very dense. (SM)
12	SS			
13	SS			
14	SS			
15	SS			
16	SS			21.13 m.

END OF BORING

GRAPHIC LOG



STS INSTRUMENTS COMPANY LIMITED	BORING STARTED. 07/09/07	RIG. ACKER	WL. -3.50 M. 24 HRS. AFTER BORING.
	BORING FINISHED. 08/09/07	FOREMAN PNG.	JOB No. 11688

ภาคผนวกที่ 6
ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการของโครงการอาคารชุด
ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า) และผลการตรวจวัด
คุณภาพน้ำ

- **ภาคผนวกที่ 6-1** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- **ภาคผนวกที่ 6-2** ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง
- **ภาคผนวกที่ 6-3** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ
- **ภาคผนวกที่ 6-4** หนังสือขออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 6-1
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
Address : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Project Name : โครงการ อาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)
Project Location : หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0422406 E, 0883846 N
Sampling Date : December 9-12, 2021
Sampling Time : 11:10
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sample Condition : Good
Sampling By : Mr.Suriya Choothong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Analysis No. : AB1473/2564
Received Date : December 13, 2021
Analytical Date : December 13-15, 2021
Report Date : December 17, 2021

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard[1/]
			Dec 9-10, 21	Dec 10-11, 21	Dec 11-12, 21	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m³	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.037	0.037	0.034	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m³	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.024	0.019	0.019	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).

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO.,LTD.

(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
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
Address : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Project Name : โครงการ อาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)
Project Location : หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422406 E, 0883846 N
Sampling Date : December 11, 2021
Sampling Time : 07:39
Sampling Method : APHA 108
Sample Condition : Good
Sampling By : Mr.Suriya Choothong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Analysis No. : AAB304/2564
Received Date : December 13, 2021
Analytical Date : December 13, 2021
Report Date : December 15, 2021

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	2.86
Methane Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	1.84
Non-Methane Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	1.02

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD

(Ms.Supawan Suwannapa)
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
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
Address : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Project Name : โครงการ อาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)
Project Location : หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422406 E, 0883846 N
Measured Date : December 10-11, 2021
Measured By : Mr.Suriya Choothong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number XPWS7U3L
Reported Number : ASC404-NOx-2564 **Report Date** : December 16, 2021

Interval Time	Result (ppm)			Standard[1/]
	NO	NO_2	NOx	
10:00 - 11:00	0.0022	0.0041	0.0063	
11:00 - 12:00	0.0023	0.0042	0.0065	
12:00 - 13:00	0.0021	0.0044	0.0065	
13:00 - 14:00	0.0024	0.0051	0.0075	
14:00 - 15:00	0.0022	0.0048	0.0070	
15:00 - 16:00	0.0019	0.0049	0.0068	
16:00 - 17:00	0.0025	0.0064	0.0089	
17:00 - 18:00	0.0042	0.0096	0.0138	
18:00 - 19:00	0.0023	0.0075	0.0098	
19:00 - 20:00	0.0023	0.0081	0.0104	
20:00 - 21:00	0.0020	0.0079	0.0099	
21:00 - 22:00	0.0041	0.0100	0.0141	
22:00 - 23:00	0.0031	0.0084	0.0115	
23:00 - 00:00	0.0024	0.0086	0.0110	
00:00 - 01:00	0.0022	0.0082	0.0104	
01:00 - 02:00	0.0022	0.0063	0.0085	
02:00 - 03:00	0.0023	0.0055	0.0078	
03:00 - 04:00	0.0016	0.0043	0.0059	
04:00 - 05:00	0.0017	0.0038	0.0055	
05:00 - 06:00	0.0016	0.0037	0.0053	
06:00 - 07:00	0.0017	0.0039	0.0056	
07:00 - 08:00	0.0019	0.0055	0.0074	
08:00 - 09:00	0.0027	0.0080	0.0107	
09:00 - 10:00	0.0020	0.0059	0.0079	
24 Hours Average	**0.0023**	**0.0062**	**0.0085**	-
1 Hour Maximum	**0.0042**	**0.0100**	**0.0141**	**NO_2 ≤0.17**

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

(Ms.Wassana Khunngoen)
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
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
Address : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Project Name : โครงการ อาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)
Project Location : หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422406 E, 0883846 N
Measured Date : December 10-11, 2021
Measured By : Mr.Suriya Choothong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO_2 UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 60772-328/2
Reported Number : ASC404-SO_2-2564 **Report Date** : December 16, 2021

Interval Time	Result SO_2 (ppm)	Standard
10:00 - 11:00	0.0006	
11:00 - 12:00	0.0005	
12:00 - 13:00	0.0005	
13:00 - 14:00	0.0006	
14:00 - 15:00	0.0006	
15:00 - 16:00	0.0006	
16:00 - 17:00	0.0006	
17:00 - 18:00	0.0006	
18:00 - 19:00	0.0006	
19:00 - 20:00	0.0006	
20:00 - 21:00	0.0006	
21:00 - 22:00	0.0006	
22:00 - 23:00	0.0006	
23:00 - 00:00	0.0006	
00:00 - 01:00	0.0006	
01:00 - 02:00	0.0006	
02:00 - 03:00	0.0006	
03:00 - 04:00	0.0007	
04:00 - 05:00	0.0006	
05:00 - 06:00	0.0006	
06:00 - 07:00	0.0006	
07:00 - 08:00	0.0006	
08:00 - 09:00	0.0006	
09:00 - 10:00	0.0007	
24 Hours Average	**0.0006**	**0.12[1/]**
1 Hour Maximum	**0.0007**	**0.30[2/]**

Remark : [1/] Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
[2/] Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Wassana Khunngoen)
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
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
Address : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Project Name : โครงการ อาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)
Project Location : หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422406 E, 0883846 N
Measured Date : December 10-11, 2021
Measured By : Mr.Suriya Choothong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Thermo Model 48C Serial Number 0508011071
Reported Number : ASC404-CO-2564 **Report Date** : December 16, 2021

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard[1/]
	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00 - 11:00	0.3	-	
11:00 - 12:00	0.4	-	
12:00 - 13:00	0.5	-	
13:00 - 14:00	0.4	-	
14:00 - 15:00	0.4	-	
15:00 - 16:00	0.4	-	
16:00 - 17:00	0.4	-	
17:00 - 18:00	0.4	0.4	
18:00 - 19:00	0.4	0.4	
19:00 - 20:00	0.4	0.4	
20:00 - 21:00	0.4	0.4	
21:00 - 22:00	0.4	0.4	
22:00 - 23:00	0.4	0.4	
23:00 - 00:00	0.4	0.4	
00:00 - 01:00	0.4	0.4	
01:00 - 02:00	0.4	0.4	
02:00 - 03:00	0.4	0.4	
03:00 - 04:00	0.3	0.4	
04:00 - 05:00	0.3	0.4	
05:00 - 06:00	0.3	0.4	
06:00 - 07:00	0.3	0.4	
07:00 - 08:00	0.3	0.3	
08:00 - 09:00	0.4	0.3	
09:00 - 10:00	0.3	0.3	
24 Hours Average	**0.4**	-	-
1 Hour Maximum	**0.5**	-	**30**
8 Hours Maximum	-	**0.4**	**9**

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

ภาคผนวกที่ 6-2
ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
Address : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Project Name : โครงการ อาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)
Project Location : หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422248 E, 0883864 N
Measured Date : December 9-10, 2021
Measured By : Mr.Suriya Choothong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 590092
Reported Number : NCC638/2564

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	53.5	68.2	68.0	64.5	49.0	42.6
12:00 - 13:00	52.8	65.4	53.0	52.9	44.8	40.4
13:00 - 14:00	44.6	64.1	49.3	47.5	42.2	38.7
14:00 - 15:00	45.2	62.6	50.2	48.2	42.3	39.0
15:00 - 16:00	45.8	66.4	51.5	49.0	42.0	38.2
16:00 - 17:00	45.5	67.3	50.6	48.4	42.1	38.7
17:00 - 18:00	44.8	63.2	49.9	47.3	41.2	38.6
18:00 - 19:00	57.8	68.2	66.1	65.2	45.5	41.1
19:00 - 20:00	61.0	68.5	63.9	63.4	60.9	46.6
20:00 - 21:00	58.0	64.8	61.5	60.5	57.7	49.3
21:00 - 22:00	60.0	86.9	61.0	60.2	57.3	54.5
22:00 - 23:00	49.7	67.4	54.8	54.2	46.1	43.8
23:00 - 00:00	46.0	63.3	48.3	47.7	45.6	43.0
00:00 - 01:00	46.6	57.4	50.0	49.2	45.9	42.9
01:00 - 02:00	53.5	59.6	57.2	56.8	51.5	49.5
02:00 - 03:00	61.0	64.5	63.1	62.9	60.9	58.0
03:00 - 04:00	60.8	64.9	62.8	62.5	60.7	58.5
04:00 - 05:00	55.2	64.9	61.2	60.3	48.5	44.6
05:00 - 06:00	46.0	62.1	48.9	48.1	45.2	42.6
06:00 - 07:00	48.4	68.3	54.1	49.6	42.8	40.4
07:00 - 08:00	49.4	67.6	55.2	52.8	45.5	41.5
08:00 - 09:00	46.2	65.1	50.5	48.5	43.5	41.0
09:00 - 10:00	46.6	66.4	50.8	48.9	44.5	42.1
10:00 - 11:00	49.5	71.9	53.6	52.6	47.8	43.7
24 Hours Measurement	**55.0**	**86.9**	**59.9**	**58.6**	**53.6**	**49.4**
Standard[1/]	**70**	**115**	-	-	-	-
Ldn	**61.9**	-	-	-	-	-

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
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
Address : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Project Name : โครงการ อาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)
Project Location : หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422248 E, 0883864 N
Measured Date : December 10-11, 2021
Measured By : Mr.Suriya Choothong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 590092
Reported Number : NCC638/2564

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	49.3	76.0	53.8	51.1	45.5	42.3
12:00 - 13:00	44.6	62.0	49.6	47.6	41.4	38.0
13:00 - 14:00	46.3	68.7	50.9	48.6	43.3	39.6
14:00 - 15:00	59.3	92.6	62.5	62.0	57.2	48.5
15:00 - 16:00	53.2	73.0	58.0	56.9	50.8	45.9
16:00 - 17:00	49.8	84.3	52.7	50.5	45.3	42.2
17:00 - 18:00	45.1	63.4	49.5	47.3	43.0	41.5
18:00 - 19:00	52.5	66.6	59.8	58.6	44.9	42.1
19:00 - 20:00	49.1	57.4	52.2	51.6	49.0	43.1
20:00 - 21:00	52.6	70.9	55.8	55.4	51.8	47.5
21:00 - 22:00	47.2	66.5	50.5	48.8	45.7	44.9
22:00 - 23:00	45.8	58.8	48.3	47.0	45.1	44.3
23:00 - 00:00	44.6	60.5	47.0	45.5	44.1	41.8
00:00 - 01:00	41.9	55.0	43.0	42.3	41.5	41.0
01:00 - 02:00	46.6	63.5	50.2	49.8	44.1	40.5
02:00 - 03:00	53.7	60.3	58.1	57.7	49.6	47.8
03:00 - 04:00	55.4	62.4	57.9	57.6	55.3	48.5
04:00 - 05:00	58.4	63.0	61.5	61.2	58.3	44.2
05:00 - 06:00	45.4	69.2	46.0	45.5	43.1	42.4
06:00 - 07:00	46.7	70.6	51.5	49.8	42.9	41.0
07:00 - 08:00	50.6	72.3	56.1	54.8	46.9	40.7
08:00 - 09:00	46.9	65.5	52.6	50.1	42.4	39.4
09:00 - 10:00	46.7	69.9	51.5	49.3	43.3	40.5
10:00 - 11:00	48.2	70.1	51.6	49.2	44.5	41.2
24 Hours Measurement	**51.8**	**92.6**	**55.6**	**54.8**	**50.1**	**43.9**
Standard[1/]	**70**	**115**	-	-	-	-
Ldn	**58.5**	-	-	-	-	-

Remark : [1/] Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.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
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด
Address : เลขที่ 47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Project Name : โครงการ อาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)
Project Location : หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0422248 E, 0883864 N
Measured Date : December 11-12, 2021
Measured By : Mr.Suriya Choothong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Type II, BSWA TECH Model BSWA 309 Serial Number 590092
Reported Number : NCC638/2564

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00 - 12:00	48.0	79.6	50.9	49.0	43.8	41.1
12:00 - 13:00	46.0	72.6	50.8	48.4	42.1	39.0
13:00 - 14:00	45.8	65.9	50.6	48.6	43.2	39.5
14:00 - 15:00	46.2	62.3	51.2	49.2	43.8	40.4
15:00 - 16:00	45.6	63.1	50.8	48.6	42.4	39.3
16:00 - 17:00	45.5	66.6	50.1	48.1	42.3	39.5
17:00 - 18:00	46.2	72.4	50.8	48.3	41.2	38.4
18:00 - 19:00	55.4	67.0	63.5	62.4	42.6	38.5
19:00 - 20:00	54.7	67.0	63.2	61.9	43.5	40.1
20:00 - 21:00	62.0	67.3	65.1	64.6	61.5	59.2
21:00 - 22:00	59.1	68.4	64.4	63.1	57.9	48.2
22:00 - 23:00	48.9	69.0	56.4	51.7	45.0	42.4
23:00 - 00:00	54.8	62.0	58.9	58.6	54.7	44.3
00:00 - 01:00	54.1	62.9	58.8	58.5	43.4	40.6
01:00 - 02:00	57.6	65.7	59.4	59.1	57.5	56.1
02:00 - 03:00	56.5	70.8	58.7	58.2	56.4	54.7
03:00 - 04:00	54.7	60.1	57.7	57.3	54.6	47.0
04:00 - 05:00	56.2	63.0	60.7	59.9	55.8	47.1
05:00 - 06:00	49.6	63.7	56.7	53.9	47.1	43.2
06:00 - 07:00	46.4	72.6	49.5	48.2	43.2	41.5
07:00 - 08:00	46.4	67.2	50.7	48.6	43.5	40.7
08:00 - 09:00	48.7	63.8	55.3	53.3	43.5	39.3
09:00 - 10:00	44.9	63.8	49.3	47.4	42.2	39.3
10:00 - 11:00	55.7	90.8	64.4	60.6	45.5	42.1
24 Hours Measurement	**54.2**	**90.8**	**59.3**	**58.0**	**52.6**	**49.0**
Standard[1/]	**70**	**115**	-	-	-	-
Ldn	**60.8**	-	-	-	-	-

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

รูปถ่ายแสดงจุดเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่าง

รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-12 ธันวาคม 2564

แผนผังแสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและจุดตรวจวัด

N
W E
S

สัญลักษณ์

A จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM10, NO_2, SO_2, CO, THC)

B จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Noise 24 hr)

แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารชุด ที จังซั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)
บริเวณพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-12 ธันวาคม 2564

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิชา พรมชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๒๔๑๔
๒) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๓๐๐๒
๓) นายมงคล บูรภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๕๕๐๐
๔) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๐๒๓
๕) นางสาวรมิตา แตงไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๔
๖) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมมติวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๖
๘) นายนพสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๗
๙) นางสาวธิดารัตน์ ปุกคะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๑
๑๐) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๒
๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๓
๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๔
๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๕
๑๔) นางสาววาสนา ขันเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖
๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๗
๑๖) นางสาวนภาจรัส หมื่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมน์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

๑) นางสาวเปรมวดี ปุรีไธสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๕๔๐๒
๒) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
๓) นางสาวธนัชพร คนแรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
๔) นางสาวสุดารัตน์ เขจรรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
๕) นางสาววลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
๖) นางสาวรัชนีวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
๘) นายวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
๙) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
๑๑) นางสาวอชิรญาณัฐ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๑
๑๒) นายวัชรางกูร กองแสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๒
๑๓) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๓
๑๔) นายชยณัฐ บุญก้านตง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๕
๑๕) นางสาวพิชาดา เขียวนรภัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๖
๑๖) นางสาวสายใจ ลาดบัวขาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
๑๗) นางสาวรัตนาภรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
๑๘) นางสาวจารุวรรณ แป้นจำนงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
๑๙) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๕
๒๐) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๖
๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนนุ่ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๘
๒๓) นางสาวสรวรรณ พุฒพันมาต	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๑
๒๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๓
๒๖) นางสาวปวิตรา นาเหล็ก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๔
๒๗) นางสาวชนิดา นิลผาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
๒๘) นางสาวพิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๗
๓๐) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทึก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๙
๓๒) นางสาวพัชชา แก้วย้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๐
๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๑
๓๔) นางสาวอังคนา อุ่นตา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๓
๓๕) นางสาวบุศดี มุภาษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๓๖) นายรอมซี...

๓๖) นายรอมซี กาเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๕
๓๗) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๖
๓๘) นายศักรินทร์ นิภานันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
๓๙) นายอภิเดช ยาสมดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
๔๐) นายฉันทวิชญ์ เหลวกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๙
๔๑) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๐
๔๒) นายนัฐพล สุทธิมล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๑
๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๔
๔๕) นายฉัตรชัย โยวะผุย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๕
๔๖) นายกลยุทธ์ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๗
๔๗) นางสาวนันทชา เนื้อนวล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๘
๔๘) นางสาวพิไลวรรณ แปงทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑
๔๙) นางสาวจารุวรรณ กระจ่างพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมน์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[3]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method[3]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method[3] 2) DPD Colorimetric Method[3]
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[3]
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[3]
18	pH	Electrometric Method[3]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[3]
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
21	Sulfide	Iodometric method[3]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้จำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและขึ้น
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

22 Temperature...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods[3]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[3]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method[3] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method[3]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[3]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14 Chloroform...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method[3]
18	Cyanide	Colorimetric Method[3]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[[3]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

32 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
40	pH	Electrometric method[3]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]

(นางวิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
(ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[3]
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 26 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method[4]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling[4]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[4]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[4]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[4]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
18	Opacity	Ringelmann's Method[1]
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[4] 2) Instrumental Analyzer Method[4]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[4] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[4] 3) Instrumental Analyzer Method[4]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[4]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[4]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[4]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,10]
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[11]
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]

(นางวิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเชิง
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

15 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method[14]
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]

<u>ดิน จำนวน 56 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]

(นางวิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14 Chloroform...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method[5,7,9,11]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[7,11]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[11]

(นางวิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

34 Methyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]

(นางรีกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

52 m-Xylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[7,13]
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,8]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System **Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A,** 2002.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062,** 1992.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10. United...

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A,** 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B,** 2007.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742,** 1994.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D,** 2018.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

(นางวิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
นักวิชาการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

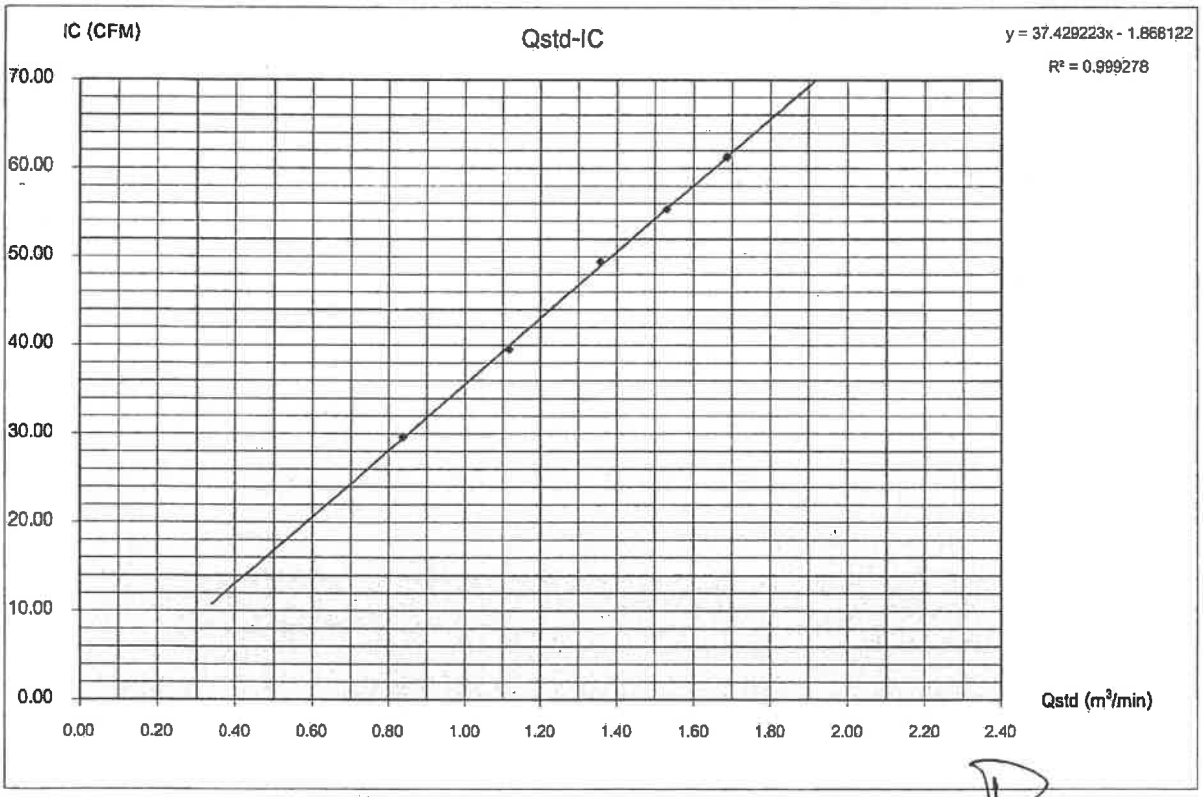
Sampler Location				*Date*	December 9, 2021
พื้นที่โครงการ				*Start Time*	10:56 AM
Sampler Number	PM-10 No.7	Transfer Standard Type	Orifice	*Stop Time*	11:06 AM
Instrument Model	HIVOL-BMBBE	Calibrator Model	TE-5025A	*Calibrated By*	Mr.Nikul Phokamla
Motor Serial Number	80411-001	Calibrator Serial Number	3142		
Recorder Serial Number	R0411-001				

Plate No.	(Delta H) Pressure Drop Across Orifice (inH_2O) Positive	Negative	ΔH_2O	(A) $[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	(X) Qstd = (1/m)[(A-b)] (m^3/min)	(I) Sample Flow Rate Indicatio (ft^3/min)	(Y) IC = $[(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	Temparature (°K = °C+273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter
5	1.5	1.5	3.0	1.71149	0.83748	30.0	29.64	304.0	757.0		
7	2.7	2.7	5.4	2.29620	1.11846	40.0	39.53	304.0	757.0		
10	4.0	4.0	8.0	2.79484	1.35809	50.0	49.41	304.0	757.0		
13	5.1	5.1	10.2	3.15582	1.53156	56.0	55.34	304.0	757.0		
18	6.2	6.2	12.4	3.47955	1.68713	62.0	61.26	304.0	757.0		
Linear Regresstion Y ON X : Y= mX + b							Average	304.0	757.0		

1	Slope (m)	2.08094	Linear Equation			r^2	0.999278	Pstd(mmHg) 760.0
2	Intercept (b)	-0.03126	Set Point Flow Rate (X) (m^3/min)		1.133	r	0.9996389	T_{STP} 298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99990	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.976393698
Result						C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.988126357

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Checked By ..... (Mr. Prayun Detkla)
Technician

Approved By ..... (Mr.Panupon Podang)
Environmental Scientist

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1. Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

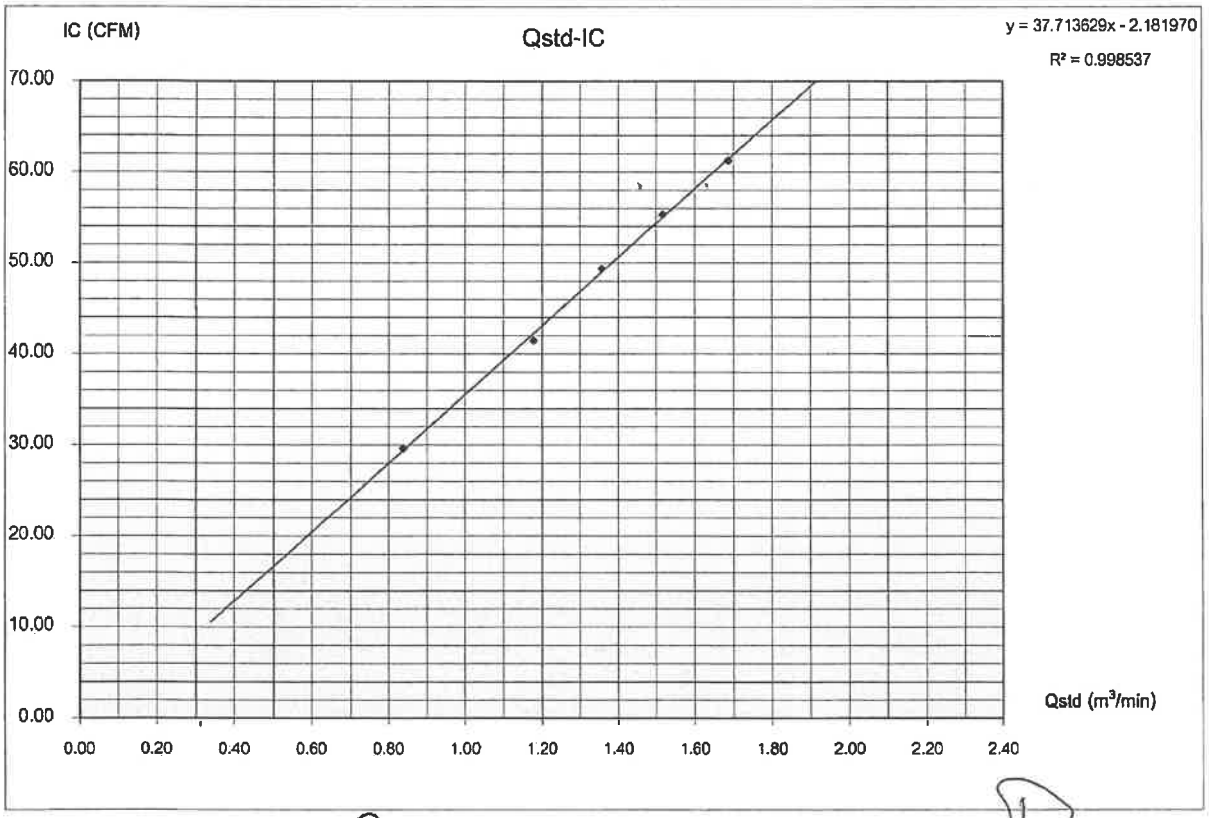
Sampler Location				*Date*	December 9, 2021
พื้นที่โครงการ				*Start Time*	10:45 AM
Sampler Number	TSP No.A10	Transfer Standard Type	Orifice	*Stop Time*	10:55 AM
Instrument Model	HIVOL-BBCBE	Calibrator Model	TE-5025A	*Calibrated By*	Mr.Nikul Phokamla
Motor Serial Number	2012-04	Calibrator Serial Number	3142		
Recorder Serial Number	1504				

Plate No.	(Delta H) Pressure Drop Across Orifice (inH_2O) Positive	Negative	ΔH_2O	(A) $[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	(X) Qstd = (1/m)[(A-b)] (m^3/min)	(I) Sample Flow Rate Indicatio (ft^3/min)	(Y) IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]$^{1/2}$	Temparature (°K = °C+273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter
5	1.5	1.5	3.0	1.71149	0.83748	30.0	29.64	304.0	757.0		
7	3.0	3.0	6.0	2.42041	1.17815	42.0	41.50	304.0	757.0		
10	4.0	4.0	8.0	2.79484	1.35809	50.0	49.41	304.0	757.0		
13	5.0	5.0	10.0	3.12473	1.51662	56.0	55.34	304.0	757.0		
18	6.2	6.2	12.4	3.47955	1.68713	62.0	61.26	304.0	757.0		
Linear Regresstion Y ON X : Y= mX + b							Average	304.0	757.0		

1	Slope (m)	2.08094	Linear Equation			r^2	0.998537	Pstd(mmHg) 760.0
2	Intercept (b)	-0.03126	Set Point Flow Rate (X) (m^3/min)		1.133	r	0.9992682	T_{NTP} 298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99990	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.976393698
Result						C=(Pa/Psid)*(Tstd/Ta)^0.5		0.988126357

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Checked By ..... (Mr. Prayun Detkla) Technician

Approved By ..... (Mr.Panupon Podang) Environmental Scientist

F-AB-028, Rev. 02, June 3, 2019

TISCH Environmental

RECALIBRATION DUE DATE:
January 18, 2022

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information				
Cal. Date:	January 18, 2021	Rootsmeter S/N: 438320	Ta: 294	°K
Operator:	Jim Tisch		Pa: 748.3	mm Hg
Calibration Model #:	TE-5025A	Calibrator S/N: **3142**		

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4310	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0160	6.5	4.00
3	5	6	1	0.9100	8.1	5.00
4	7	8	1	0.8600	8.9	5.50
5	9	10	1	0.7150	12.9	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H\left(\frac{Pa}{Pstd}\right)\left(\frac{Tstd}{Ta}\right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}$ (y-axis)
0.9937	0.6944	1.4128	0.9957	0.6958	0.8865
0.9893	0.9737	1.9980	0.9913	0.9757	1.2536
0.9872	1.0848	2.2338	0.9892	1.0870	1.4016
0.9861	1.1466	2.3428	0.9881	1.1490	1.4700
0.9808	1.3717	2.8256	0.9828	1.3745	1.7729
QSTD	m=	**2.08094**	**QA**	m=	**1.30305**
	b=	**-0.03126**		b=	**-0.01962**
	r=	**0.99990**		r=	**0.99990**

Calculations

Vstd=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pstd)(Tstd/Ta)	Va=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pa)
Qstd=	Vstd/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime

For subsequent flow rate calculations:

$$Qstd = 1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(\frac{Pa}{Pstd}\right)\left(\frac{Tstd}{Ta}\right)}\right)-b\right) \qquad Qa = 1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}\right)-b\right)$$

Standard Conditions	
Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg

Key

- ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)
- ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)
- Ta: actual absolute temperature (°K)
- Pa: actual barometric pressure (mm Hg)
- b: intercept
- m: slope

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

:h Environmental, Inc.
; South Miami Avenue
age of Cleves, OH 45002

www.tisch-env.com
TOLL FREE: (877)263-7610
FAX: (513)467-9009

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

Calibration Data of NOx Analyzer

Analyzer Performance Test

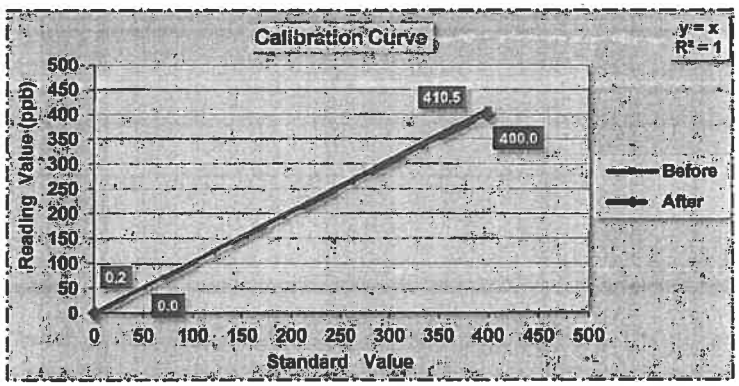
Equipment	Gas Analyzer (NOx)	**Customer Name**	โอเค เนเจอร์
Manufacture	HORIBA	**Location**	Envi Research
Model	APNA-370	**Scientist**	Panupon
Serial No.	XPWS7U3L	**Calibration Date**	November 2, 2021
Analyzer Unit	ppb	**Time**	4:36 PM

Instruments for Calibration

Instruments	Manufacture	Model	Serial Number
Zero Air Supply	Thermo Env.	111	0700419829
Dynamic Dilution Calibrator	Tanabyte	3011-GD	0165
Standard Gas Components	CO = 4,516 ppm		
Cylinder No : EB0123013	NO = 55.3 ppm		
Expire Date : Oct 22, 2027	SO_2 = 54.9 ppm		

Single Point Calibration

Standard Gas	Standard Gas Value	Analyzer Value								% Abs Error
		NO_x (ppb)		NO (ppb)		NO_2 (ppb)		Stability		
		Before	After	Before	After	Before	After	Before	After	
Zero	0	0.1	0.0	0.2	0.0	-0.1	0.0	-	-	-
Span	400	403.5	400.0	410.5	400.0	-7.0	0.0	-	-	2.6



STATUS TEST AND VALIDATION OF NOx ANALYZER MODEL APNA-370

Parameter	Unit	Observed Value		Nominal Range
		Before Adjust	After Adjust	
Range	ppb	500	500	0 - 500 Standard
Signal NO	mV	0.9	1.5	Voltage of the measured NO value
Signal NOx	mV	8.4	9.1	Voltage of the measured NOx value
Detector	°C	39.8	39.7	43 °C ± 5 °C
Ambient	kPa	100.7	100.7	Current atmospheric pressure
DC 24V	V	23.6	23.6	24V ±0.5
DC 5V	V	5.0	5.0	5V ±0.5
NO Slope	-	0.80602	0.71604	0.50000 - 2.0000
NOx Slope	-	0.79975	0.75589	0.50000 - 2.0000

Calibrate By : (MR.PANUPON PODANG)
November 2, 2021

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Checked By : (MS.SUTATIP IM-NOI)
November 2, 2021

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chiannakhet 1. Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

Calibration Data of SO_2 Analyzer

Analyzer Performance Test

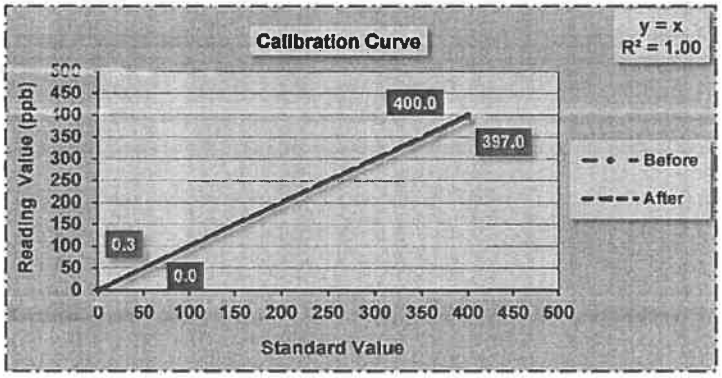
Equipment	Gas Analyzer (SO_2)	**Costomer Name**	โอเค เนเจอร์
Manufacture	Thermo	**Location**	Envi Research
Model	43C	**Scientist**	Panupon
Serial No.	60772-328/2	**Calibration Date**	November 24, 2021
Analyzer Unit	ppb	**Time**	4:22 PM

Instruments for Calibration

Instruments	Manufacture	Model	Serial Number
Zero Air Supply	Thermo Env.	111	0700419829
Dynamic Dilution Calibrator	Tanabyte	3011-GD	0165
Standard Gas Components	CO = 4,516 ppm		
Cylinder No : EB0123013	NO = 55.3 ppm		
Expire Date : Oct 22, 2027	SO_2 = 54.9 ppm		

Single Point Calibration

Standard Gas	Standard Gas Value	Analyzer Value (ppb)		Stability		% Abs Error
		Before	After	Before	After	
Zero	0	0.3	0.0	-	-	-
Span	400	397.0	400.0	-	-	0.8



STATUS TEST AND VALIDATION OF SO_2 ANALYZER MODEL 43C

Parameter	Display As	Unit	Observed Value		Nominal Range
			Before Adjust	After Adjust	
Range	RANGE	ppb	500	500	0 - 500 standard
Internal Temperature	INTERNAL	°c	35.7	36.0	8.0 °C to 47.0 °C
Chamber Temp	CHAMBER	°c	45.7	45.8	43.0 °C to 47.0 °C
Pressure	PRESSURE	mmHg	738.7	738.7	400.0 to 1,000
Sample Flow	SAMP FLOW	LPM	0.435	0.435	0.350 to 1.000
Lamp Intensity	INTENSITY	Hz	22,426	22,925	20,000 to 50,000
Lamp Voltage	LAMP VOLTAGE	V	818	818	750 to 1,200
SO2 Concentration	SO2 CONCENTRATION	ppb	2.6	1.3	0 to 10,000
Motherboard Status	MOTHERBOARD STATUS	-	OK	OK	OK
Interface Status	INTERFACE STATUS	-	OK	OK	OK

Calibrate By : (MR.PANUPON PODANG)
November 24, 2021

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Checked By : (MS.SUTATIP IM-NOI)
November 24, 2021

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

Calibration Data of CO Analyzer

Analyzer Performance Test

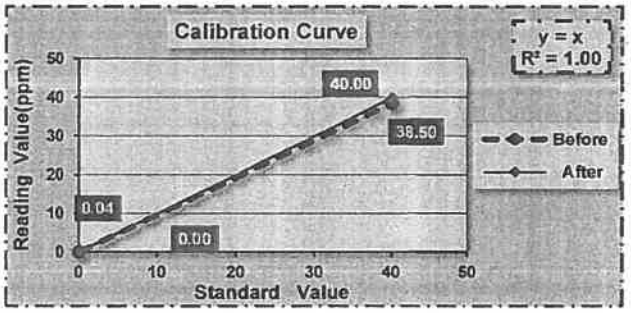
Equipment	Gas Analyzer (CO)	**Customer Name**	โอเนค เนเจอร์
Manufacture	Thermo	**Location**	Envi Research
Model	48C	**Scientist**	Panupon
Serial No.	508011071	**Calibration Date**	October 1, 2021
Analyzer Unit	ppm	**Time**	2:46 PM

Instruments for Calibration

Instruments	Manufacture	Model	Serial Number
Zero Air Supply	Thermo Env.	111	0700419829
Dynamic Dilution Calibrator	Tanabyte	3011-GD	0165
Standard Gas Components	CO = 4,516 ppm		
Cylinder No : EB0123013	NO = 55.3 ppm		
Expire Date : Oct 22, 2027	SO_2 = 54.9 ppm		

Single Point Calibration

Standard Gas	Standard Gas Value	Analyzer Value (ppm)		Stability		% Abs Error
		Before	After	Before	After	
Zero	0	0.04	0.00	-	-	
Span	40	38.50	40.00	-	-	3.75



STATUS TEST AND VALIDATION OF CO ANALYZER MODEL 48C

Parameter	Display As	Unit	Observed Value		Nominal Range
			Before Adjust	After Adjust	
Range	RANGE	ppm	50	50	0 - 100 standard
Internal Temp	INTERNAL TEMP	°c	38.0	37.5	8.0 to 47.0
Chamber Temp	CHAMBER TEMP	°c	45.9	45.9	40.0 to 59.0
Pressure	PRESSURE	mmHg	742.7	742.4	250 to 1,000
Sample Flow	FLOW	LPM	0.908	0.908	0.350 to 1.500
Bias Voltage	BIAS VOLT	V	-114	-113.9	-130 to -100
AGC Intensity	AGC	Hz	198,007	198,188	150,000 to 300,000
Motor Speed	SPEED	%	100	100	100
Concentration	Conc.	ppm	0.411	0.38	0 to 10,000
Motherboard Status	MOTHERBOARD	-	OK	OK	OK
Interface Status	INTERFACE	-	OK	OK	OK

Calibrate By : (MR.PANUPON PODANG)
October 1, 2021

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Checked By : (MS.SUTATIP IM-NOI)
October 1, 2021

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

Sound Level Meter Calibration Report

Support Equipment Type : Sound Level Calibrator
Manufacture : Larson Davis
Model : CAL200
Serial No. : 7004
Range of Calibrator
- **Sound Pressure Level** : 93.8 dB.
- **Frequency** : 1,000 Hz.

Calibrated By : Mr.Suriya Choothong
Calibration Date : December 9, 2021
Customer Name : บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด : โครงการ อาคารชุด ที จังชั่น (T-Junction) (เพื่อการค้า)

Item	Equipment			Actual Reading (dB(A))		Status
	Brand	Model	Serial Number	Before Adjustment	After Adjustment	
1	Rion	NL-42	00157458	93.9	93.8	Pass

Checked By

Mr.Prayun Detkla
Technician

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.
Approved By

Ms.Sutatip Im-noi
Environmental Scientist

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0222 **MTC No.** EEL. BP. 38/0164

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Environment Research & Technology Co.,Ltd.

Address : 25/114 Moo 6, Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Precision Acoustic Calibrator

Manufacturer : Larson Davis

Model : CAL200

Serial No. : 7004

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used :

1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 11 Jan. 2021

Date of Calibration : 14 Jan. 2021

The results relate only to the items tested or calibrated.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0222 **MTC No. EEL. BP.** 38/0164

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	93.77	-0.23	± 0.10	±0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	999.9	-0.1	± 1.5	±1.0%

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	1.99	± 0.50	±3.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was included at level of 0.26 dB from manual.

Date of Calibration : 14 Jan. 2021

The results relate only to the items tested or calibrated.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.3

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0222 **MTC No.** EEL. BP. 38/0164

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	113.78	-0.22	± 0.10	±0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	999.9	-0.1	± 1.5	±1.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	0.41	± 0.50	±3.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was included at level of 0.26 dB from manual.

Calibrated by :

(Mr.Weerachai Deechaiyae)

Approved by :

(Mr.Prawate Kluaypa)
Acting Director
Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 14 Jan. 2021

Date of Issue : 15 Jan. 2021

Ref : 2011264011100104002

End of Certificate

The results relate only to the items tested or calibrated.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

ภาคผนวกที่ 6-3
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาแข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด	REPORT NO.	: 660410-058
PROJECT	: อาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์	SAMPLE NO.	: 66030933
LOCATION	: ม.2 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 30/03/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำลำรางสาธารณประโยชน์ (คลองหลวง จุดที่ 1)	TESTED DATE	: 31/03/2023 - 10/04/2023
SAMPLING DATE	: 30/03/2023	REPORTED DATE	: 10/04/2023
SAMPLING BY	: customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.45	5.0 - 9.0
Temperature	°C	Thermometer on Site	28.70	ธรรมชาติ
Colour, Odour and Taste	-	Notification Method	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO_3-N	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 5.0
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH_3-N	4500-NH_3 C. Titrimetric Method	8.40	≤ 0.5
DO	mg/l	4500-O C.Azide Modification	7.62	≥ 4
BOD	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.52	≤ 2
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่
ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร
ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด	REPORT NO.	: 660410-059
PROJECT	: อาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์	SAMPLE NO.	: 66030934
LOCATION	: ม.2 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 30/03/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำลำรางสาธารณประโยชน์ (คลองหลวง จุดที่ 2)	TESTED DATE	: 31/03/2023 - 10/04/2023
SAMPLING DATE	: 30/03/2023	REPORTED DATE	: 10/04/2023
SAMPLING BY	: customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.18	5.0 - 9.0
Temperature	°C	Thermometer on Site	28.20	ธรรมชาติ
Colour, Odour and Taste	-	Notification Method	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO_3-N	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 5.0
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH_3-N	4500-NH_3 C. Titrimetric Method	9.52	≤ 0.5
DO	mg/l	4500-O C.Azide Modification	5.48	≥ 4
BOD	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.50	≤ 2
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่
ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร
ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ภาคผนวกที่ 6-4
หนังสือขออนุญาตให้ติดตั้ง
เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำเนาคู่ฉบับ

47 ซอย 2/3 ถนนเยาวราช ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
โทรศัพท์ 061-8799556
E-mail : oknature@hotmail.com

20 ส.ค. 2568

เรื่อง ขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

เรียน ผู้จัดการ Amora Beach Resort Phuket

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป จำนวน 1 แผ่น
2. ผังบริเวณโครงการ จำนวน 1 แผ่น
3. รูปเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน จำนวน 1 แผ่น
4. สำเนาหนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน ผู้ได้รับมอบอำนาจจากเจ้าของโครงการ จำนวน 1 ชุด

ด้วย บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด ลา [redacted] Resort Phuket ทางทิศใต้ ประมาณ 106.65 เมตร รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ซึ่งจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการภายหลังได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

สำหรับการก่อสร้างโครงการใช้เวลาประมาณ 24 เดือน ซึ่งขณะทำการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดมลพิษด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน ดังนั้น เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว บริษัทฯ จึงได้กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ ตลอดจนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ บริษัทฯ จึงใคร่ขออนุญาตติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในบริเวณ Amora Beach Resort Phuket โดยมีระยะเวลาและความถี่ในการติดตั้งเครื่องมือดังกล่าว เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง ตลอดจนกำหนดแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบในกรณีที่มีค่าเกินเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ บริษัทฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน จะจัดทำรายงานและมอบให้กับทาง Amora Beach Resort Phuket จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลหรือเป็นประโยชน์ในการเผยแพร่ให้แก่ผู้ที่สนใจ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์อนุญาตให้บริษัทฯ ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ต่อไป

[redacted]

ภาคผนวกที่ 7
การสำรวจความคิดเห็นของโครงการ

- **ภาคผนวกที่ 7-1** เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ
- **ภาคผนวกที่ 7-2** รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1
- **ภาคผนวกที่ 7-3** รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
- **ภาคผนวกที่ 7-4** รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ
- **ภาคผนวกที่ 7-5** รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มผู้นำชุมชน
- **ภาคผนวกที่ 7-6** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)
- **ภาคผนวกที่ 7-7** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มผู้นำชุมชน)
- **ภาคผนวกที่ 7-8** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ)
- **ภาคผนวกที่ 7-9** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร)
- **ภาคผนวกที่ 7-10** ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร)
- **ภาคผนวกที่ 7-11** หนังสือมอบอำนาจจากผู้มีอำนาจสูงสุดของหน่วยงาน
- **ภาคผนวกที่ 7-12** หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นของบ้านที่ยังไม่ได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมาแก่โครงการ
- **ภาคผนวกที่ 7-13** ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ภาคผนวกที่ 7-1
เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ลักษณะผลกระทบ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1.1 การจ้างแรงงานในท้องถิ่น 1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชน 1.3 การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน
2. น้ำใช้	2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ 2.2 คุณภาพของน้ำใช้
3. การจัดการน้ำเสีย	3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย 3.2 สกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน
4. การระบายน้ำ	4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน 4.2 ปิดกั้นทางระบายน้ำ 4.3 น้ำท่วมจากการระบายน้ำ
5. การจัดการขยะมูลฝอย	5.1 เก็บขนขยะไม่ทัน/ขยะตกค้าง 5.2 ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน 5.3 แหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค
6. การใช้ไฟฟ้า	6.1 ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	7.1 ฝุ่นละออง/เขม่าควัน 7.2 เสียงดังรบกวน 7.3 ถนนชำรุด/เสียหาย 7.4 บ้านเรือนเสียหาย
8. การจราจร	8.1 จราจรคับคั่ง/ติดขัด 8.2 เกิดอุบัติเหตุ 8.3 ถนนชำรุด/เสียหาย
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	9.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 9.2 เกิดอัคคีภัย
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	10.1 ทัศนียภาพไม่สวยงาม 10.2 บดบังแสง 10.3 บดบังทิศทางลม

แนวทางแก้ไขและมาตรการป้องกันผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ตัวอย่าง

ผลกระทบ	แนวทางแก้ไขและมาตรการป้องกัน
1. น้ำใช้	▪ มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ให้เพียงพอ ▪ รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด
2. การจัดการน้ำเสีย	▪ จัดระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน ▪ นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด
3. การระบายน้ำ	▪ จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ (ชะลอ) น้ำฝน ▪ ขุดลอกท่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน
4. การจัดการขยะมูลฝอย	▪ จัดให้มีถังขยะ ให้เพียงพอ ▪ จัดให้มีที่พักขยะรวม
5. การใช้ไฟฟ้า	▪ ติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ▪ รณรงค์ให้ประหยัดการใช้ไฟฟ้า
6. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	▪ จัดลำดับการตอกเสาเข็ม ▪ ใช้อุปกรณ์ลดเสียงและความสั่นสะเทือน ▪ จำกัดระยะเวลาการทำงานฐานราก
7. การจราจร	▪ จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุก ▪ จัดระบบการจราจรที่ปลอดภัย
8. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	▪ ควบคุมดูแลคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่ชุมชน ▪ จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย
9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	▪ จัดทำรั้ว รอบบริเวณพื้นที่โครงการ ▪ ควบคุมการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ ▪ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว/ปลูกต้นไม้

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

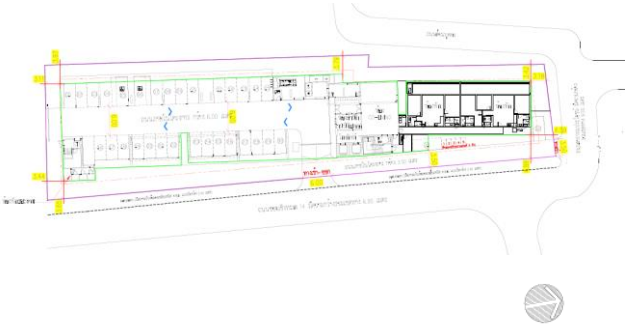
ดำเนินการโดย
บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) คือ อะไร?

เป็นการศึกษาเพื่อคาดการณ์ผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบจากการพัฒนาโครงการหรือกิจการที่สำคัญ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและใช้ในการประกอบการตัดสินใจพัฒนาโครงการหรือกิจการ

(ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.))

จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบโดยบริษัทที่ปรึกษา
บริษัท โอเค เนเจอร์ จำกัด โทรศัพท์ 061-8799556
โทรสาร (076) 540 569 E-mail : oknature@hotmail.com



ผังบริเวณโครงการ

ภาพจำลองอาคารของโครงการ

<u>องค์ประกอบของโครงการ</u>

- พื้นที่โครงการ 1-2-27.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 2,508.00 ตารางเมตร
- จำนวน 49 ห้องชุด
- ระบบสาธารณูปโภค
  - น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - ระบบระบายน้ำ
  - บ่อหน่วงน้ำ (ชะลอ) น้ำฝน
  - ระบบไฟฟ้า/สื่อสาร
  - ระบบป้องกันอัคคีภัย
  - สระว่ายน้ำ
  - ที่พักมูลฝอยรวม
  - พื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 32 คัน ซึ่งเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน โดยแบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 30 คัน และที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 2 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน

<u>ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน</u>

1. รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการ/สถาบันต่างๆ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำรวจภาคสนามโดยรอบพื้นที่โครงการ
2. ติดต่อข้อมูลส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการระบบสาธารณูปโภค
3. ตรวจสอบแบบแปลนโครงการ เป็นไปตามกฎหมายหรือไม่? (พรบ.ควบคุมอาคาร, กฎหมายผังเมือง, พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม, กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง)
4. ประชาสัมพันธ์และสอบถามทัศนคติชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินโครงการ (ในพื้นที่ศึกษา รัศมีอย่างน้อย 1 กิโลเมตรจากโครงการ)
5. สรุปผลการศึกษา นำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการจัดทำรายงานฯ)
6. เมื่อรายงานฯ เห็นชอบ นำหนังสือเห็นชอบไปยื่นประกอบการขออนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานราชการท้องถิ่น ก่อนดำเนินการก่อสร้างได้

ภาคผนวกที่ 7-2
รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 1)
โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

<u>คำชี้แจง</u>

โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ดำเนินการโดย บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย มีห้องชุด จำนวน 49 ห้องชุด เป็นโครงการที่อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป

ลงตำแหน่งจุดที่สำรวจความคิดเห็น โดยสังเขป

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ .....อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทร.....
ผู้สัมภาษณ์.....
วันที่สัมภาษณ์.....

ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์

( ) ผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) ผู้ทำงานในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) ผู้ที่มีกิจการประกอบกิจการในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) อื่น ๆ ระบุ.....

สถานภาพทางครอบครัว

( ) หัวหน้าครอบครัว
( ) ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว
( ) บุตร/ลูกเขย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว
( ) ผู้อาศัย
( ) ญาติ
( ) อื่น ๆ ระบุ.....

ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการดำเนินโครงการ

☐ ไม่เคยทราบมาก่อน
☐ ทราบแล้ว ทราบจาก ( ) เพื่อน/คนรู้จัก ( ) สื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายโฆษณา
( ) เจ้าหน้าที่โครงการ ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 การนับถือศาสนา

( ) พุทธ ( ) คริสต์
( ) อิสลาม ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 จบการศึกษา

( ) ประถมศึกษาตอนต้น ( ) ประถมศึกษาตอนปลาย
( ) มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช
( ) อนุปริญญา/ปวส ( ) ปริญญาตรี
( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอก
( ) อื่น ๆ.....

1.5 สถานภาพสมรส

( ) โสด ( ) สมรส
( ) หย่า ( ) แยกกันอยู่

1.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

( ) 1 คน ( ) 2 คน ( ) 3 คน
( ) 4 คน ( ) 5 คน ( ) 6 คน ขึ้นไป

1.7 การประกอบอาชีพ

( ) ทำไร่/ทำสวน ( ) ทำนา ( ) ประมง
( ) การท่องเที่ยว ( ) ค้าขาย ( ) รับจ้างทั่วไป
( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

1.8 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

( ) น้อยกว่า 5,000 บาท ( ) 5,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท
( ) 15,001-20,000 บาท ( ) 20,001-25,000 บาท ( ) มากกว่า 25,001 บาท

1.9 รายจ่ายของครอบครัวต่อเดือน

( ) น้อยกว่า 5,000 บาท ( ) 5,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท
( ) 15,001-20,000 บาท ( ) 20,001-25,000 บาท ( ) มากกว่า 25,001 บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย

2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) ลำห้วย/คลอง ( ) น้ำฝน
( ) น้ำประปา ( ) อื่น ๆ .....

2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) น้ำฝน
( ) น้ำประปา ( ) อื่นๆ ระบุ.....

2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า

( ) ไม่มี ( ) มี ได้รับบริการจาก .....

2.4 การได้รับบริการโทรศัพท์

( ) ไม่มี ( ) มี ได้รับบริการจาก .....

2.5 การกำจัดน้ำเสีย

ก. น้ำเสียอาบ/ซักล้าง

( ) มีบ่อเกรอะบ่อซึม ( ) ระบายลงพื้นให้ระเหยไปตามธรรมชาติ
( ) ระบายลงพื้นดินบริเวณบ้านโดยตรง ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

ข. น้ำเสียส้วม

( ) มีส้วม ( ) ไม่มีส้วม

2.6 การระบายน้ำฝน

( ) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงลงคลอง/ลำรางสาธารณะ
( ) ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2.7 การกำจัดขยะ

ก. ภาชนะรองรับขยะ

( ) มีถังรองรับขยะทุกครัวเรือน เป็นถังแบบ.....
( ) ไม่มีถังรองรับขยะ

ข. การกำจัดขยะ

( ) ทิ้งในถังขยะสาธารณะ รอให้หน่วยงานราชการ รับไปกำจัด
ระบุ ชื่อหน่วยงานราชการ.....
( ) กำจัดขยะเอง โดยการเผา
( ) กำจัดเองโดยการทิ้งลงหลุมขยะ
( ) อื่นๆ ระบุ .....

2.8 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่

( ) ไม่มี ( ) มีปัญหา

2.9 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย

( ) ปวดหลัง/กล้ามเนื้ออักเสบ ( ) โรคกระเพาะอาหาร/ลำไส้
( ) โรคตา ( ) โรคความดันโลหิตสูง
( ) โรคเบาหวาน ( ) ภาวะปวดศีรษะ
( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2.10 สาเหตุที่เจ็บป่วยในข้อ 2.9

( ) การใช้แรงงานหนักจากการทำงานด้านเกษตรกรรม
( ) การบริโภคอาหารรสจัด
( ) การบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา
( ) ความเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจ
( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย

( ) โรงพยาบาลของรัฐ ระบุชื่อ ..... ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุชื่อ .....
( ) คลินิก ระบุชื่อ ..... ( ) สถานีอนามัย ระบุชื่อ .....
( ) ซื้อยามารักษาเอง ( ) อื่นๆ ระบุ .....

2.12 เหตุผลที่ไปใช้การรักษาพยาบาล ตามข้อ 2.11 เมื่อเจ็บป่วย

( ) เดินทางสะดวก ( ) บริการดี เป็นกันเอง
( ) มีบัตรสงเคราะห์/บัตรประกันสุขภาพ ( ) เชื่อถือในสถานบริการ
( ) อื่น ๆ ระบุ .....

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชน

3.1 ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในปัจจุบันของชุมชน

ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	ระดับความรุนแรงของปัญหา						รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	
1. การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้							
2. ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้							
3. ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง							
4. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ							
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน							
6. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก							
7. ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง							
8 ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน							
9. ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
10. ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
11. ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง							
12. ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร							
13. ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน							
14. ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย							
15. ปัญหาการเกิดอัคคีภัย							
16. ปัญหาจากภัยธรรมชาติ							

3.2 ความคิดเห็นด้านผลกระทบต่างๆ เมื่อมีการดำเนินโครงการเกิดขึ้น ทั้งในระหว่างก่อสร้างและระหว่างเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้าง						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
1. เศรษฐกิจและสังคม												
1.1 เกิดการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น												
1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น												
1.3 การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน												
2. น้ำใช้												
2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ												
2.2 คุณภาพของน้ำใช้												
3. การจัดการน้ำเสีย												
3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย												
3.2 เกิดความสกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
4. การระบายน้ำ												
4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน												
4.2 พื้นที่โครงการปิดกั้นทางระบายน้ำเดิม												
4.3 เกิดปัญหาน้ำท่วมจากการระบายน้ำ												
5 การจัดการขยะมูลฝอย												
5.1 เก็บขนขยะไม่ทัน/ขยะตกค้าง												
5.2 ขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
5.3 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค												
6. การใช้ไฟฟ้า												
6.1 ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า												
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน												
7.1 ทำให้เกิดฝุ่นละออง/เขม่าควัน												
7.2 เกิดเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
7.3 ถนนชำรุด/เสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง												
7.4 บ้านเรือนเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
8. การจราจร												
8.1 การจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้น												

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้าง						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
8.2 เกิดอุบัติเหตุ												
8.3 ถนนชำรุด/เสียหาย												
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย												
9.1 ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน												
9.2 เกิดอัคคีภัย												
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ												
10.1 ทัศนียภาพไม่สวยงาม												
10.2 บดบังแสง												
10.3 บดบังทิศทางลม												
11. อื่นๆ (ถ้ามี โปรดระบุ)												
11.1												
11.2												
11.3												

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

ช่วงก่อสร้างโครงการ

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ช่วงเปิดดำเนินโครงการ

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

*****

ภาคผนวกที่ 7-3
รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน (ครั้งที่ 2)
โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

คำชี้แจง

โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ดำเนินการโดย บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย มีห้องชุด จำนวน 49 ห้องชุด เป็นโครงการที่อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้สัมภาษณ์ .....วันที่สัมภาษณ์.....

ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ ....อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทร.....

ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์

( ) ผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) ผู้ทำงานในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) ผู้ที่มีกิจการประกอบกิจการในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) อื่น ๆ ระบุ.....

สถานภาพทางครอบครัว

( ) หัวหน้าครอบครัว
( ) ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว
( ) บุตร/ลูกเขย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว
( ) ผู้อาศัย
( ) ญาติ
( ) อื่น ๆ ระบุ.....

ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการดำเนินโครงการ

☐ ไม่เคยทราบมาก่อน
☐ ทราบแล้ว ทราบจาก ( ) เพื่อน/คนรู้จัก ( ) สื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายโฆษณา
( ) เจ้าหน้าที่โครงการ ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา			
	2.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน			
	2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด			
	3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
3.การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น			
	2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม			
	2.จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ			
	3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ			
	2.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ			
	3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง			
	2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา			
	3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง			
	4.ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร			
	5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ			
	6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ			
	7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักรเครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้			
8. การจราจร	1.ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร			
	2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน			
	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน			
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด			
	2.จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
	3.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ			
	4.จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง			
	5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด			
	6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย (ต่อ)	7.การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ			
	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง			
	9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง			
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสีหรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง			
	2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย			
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน	1. ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่			
	2. ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง			
	3. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น			
	4. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง			
	2.หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป			
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที			
	3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา			
3.การจัดการน้ำเสีย	1.ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง			
	2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ			
	3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ			
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา			
	3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอัดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ			
	4.ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ			
	2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย			
	3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้าไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ			
	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานเบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน			
	4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย			
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1.ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม			
	2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์			
	3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร			
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)			
8. การจราจร	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ			
	3.ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
	4.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว			
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง			
	2.จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	3.จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว			
	4.จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ			
	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้			
	3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

****

ภาคผนวกที่ 7-4
รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ

แบบสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ
โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
(ศาสนสถาน / สถานที่ราชการ / รัฐวิสาหกิจ)

<u>คำชี้แจง</u>

โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ดำเนินการโดย บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย มีห้องชุด จำนวน 49 ห้องชุด เป็นโครงการที่อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้ให้สัมภาษณ์ ☐ หัวหน้าหน่วยงาน ☐ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน
☐ ผู้นำศาสนสถาน ☐ เจ้าหน้าที่ศาสนสถาน
☐ อื่นๆ ระบุ.....

ผู้สัมภาษณ์.....
วันที่สัมภาษณ์.....

รายละเอียดสถานที่ของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ศาสนสถาน
   ประเภท/ชื่อ..... .....
   จำนวนผู้นำศาสนา/ กรรมการของศาสนสถาน ....
   ความสามารถในการรองรับผู้มาปฏิบัติกิจ..... .....คน

2. หน่วยงานราชการ (สถานที่ราชการ/โรงเรียน/สถานีตำรวจ)
   ประเภทหน่วยงาน/ชื่อ..... .....
   จำนวนบุคลากร.....คน จำนวนผู้มาใช้บริการ.....คน/วัน (ประมาณ)

3. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
   ประเภทหน่วยงาน/ชื่อ..... .....
   จำนวนบุคลากร.....คน จำนวนผู้มาใช้บริการ.....คน/วัน (ประมาณ)

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 การนับถือศาสนา

( ) พุทธ ( ) คริสต์
( ) อิสลาม ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 จบการศึกษา

( ) ประถมศึกษาตอนต้น ( ) ประถมศึกษาตอนปลาย
( ) มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช
( ) อนุปริญญา/ปวส ( ) ปริญญาตรี
( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอก
( ) อื่น ๆ.....

1.5 สถานภาพสมรส

( ) โสด ( ) สมรส
( ) หย่า ( ) แยกกันอยู่

1.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

( ) 1 คน ( ) 2 คน ( ) 3 คน
( ) 4 คน ( ) 5 คน ( ) 6 คน ขึ้นไป

1.7 การประกอบอาชีพ

( ) ทำไร่/ทำสวน ( ) ทำนา ( ) ประมง
( ) การท่องเที่ยว ( ) ค้าขาย ( ) รับจ้างทั่วไป
( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

1.8 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

( ) น้อยกว่า 5,000 บาท ( ) 5,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท
( ) 15,001-20,000 บาท ( ) 20,001-25,000 บาท ( ) มากกว่า 25,001 บาท

1.9 รายจ่ายของครอบครัวต่อเดือน

( ) น้อยกว่า 5,000 บาท ( ) 5,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท
( ) 15,001-20,000 บาท ( ) 20,001-25,000 บาท ( ) มากกว่า 25,001 บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย

2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) ลำห้วย/คลอง ( ) น้ำฝน
( ) น้ำประปา ( ) อื่น ๆ .....

2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) น้ำฝน
( ) น้ำประปา ( ) อื่นๆ ระบุ.....

2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า

( ) ไม่มี ( ) มี ได้รับบริการจาก .....

2.4 การได้รับบริการโทรศัพท์

( ) ไม่มี ( ) มี ได้รับบริการจาก .....

2.5 การกำจัดน้ำเสีย

ก. น้ำเสียอาบ/ซักล้าง

( ) มีบ่อเกรอะบ่อซึม ( ) ระบายลงพื้นให้ระเหยไปตามธรรมชาติ
( ) ระบายลงพื้นดินบริเวณบ้านโดยตรง ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

ข. น้ำเสียส้วม

( ) มีส้วม ( ) ไม่มีส้วม

2.6 การระบายน้ำฝน

( ) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงลงคลอง/ลำรางสาธารณะ
( ) ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2.7 การกำจัดขยะ

ก. ภาชนะรองรับขยะ

( ) มีถังรองรับขยะทุกครัวเรือน เป็นถังแบบ.....
( ) ไม่มีถังรองรับขยะ

ข. การกำจัดขยะ

( ) ทิ้งในถังขยะสาธารณะ รอให้หน่วยงานราชการ รับไปกำจัด
ระบุ ชื่อหน่วยงานราชการ.....
( ) กำจัดขยะเอง โดยการเผา
( ) กำจัดเองโดยการทิ้งลงหลุมขยะ
( ) อื่นๆ ระบุ .....

2.8 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่

( ) ไม่มี ( ) มีปัญหา

2.9 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย

( ) ปวดหลัง/กล้ามเนื้ออักเสบ ( ) โรคกระเพาะอาหาร/ลำไส้
( ) โรคตา ( ) โรคความดันโลหิตสูง
( ) โรคเบาหวาน ( ) ภาวะปวดศีรษะ
( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2.10 สาเหตุที่เจ็บป่วยในข้อ 2.9

( ) การใช้แรงงานหนักจากการทำงานด้านเกษตรกรรม
( ) การบริโภคอาหารรสจัด
( ) การบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา
( ) ความเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจ
( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย

( ) โรงพยาบาลของรัฐ ระบุชื่อ ..... ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุชื่อ .....
( ) คลินิก ระบุชื่อ ..... ( ) สถานีอนามัย ระบุชื่อ .....
( ) ซื้อยามารักษาเอง ( ) อื่นๆ ระบุ .....

2.12 เหตุผลที่ไปใช้การรักษาพยาบาล ตามข้อ 2.11 เมื่อเจ็บป่วย

( ) เดินทางสะดวก ( ) บริการดี เป็นกันเอง
( ) มีบัตรสงเคราะห์/บัตรประกันสุขภาพ ( ) เชื่อถือในสถานบริการ
( ) อื่น ๆ ระบุ .....

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชน

3.1 ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในปัจจุบันของชุมชน

ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	ระดับความรุนแรงของปัญหา						รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	
1. การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้							
2. ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้							
3. ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง							
4. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ							
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน							
6. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก							
7. ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง							
8 ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน							
9. ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
10. ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
11. ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง							
12. ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร							
13. ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน							
14. ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย							
15. ปัญหาการเกิดอัคคีภัย							
16. ปัญหาจากภัยธรรมชาติ							

3.2 ความคิดเห็นด้านผลกระทบต่างๆ เมื่อมีการดำเนินโครงการเกิดขึ้น ทั้งในระหว่างก่อสร้างและระหว่างเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้าง						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
1. เศรษฐกิจและสังคม												
1.1 เกิดการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น												
1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น												
1.3 การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน												
2. น้ำใช้												
2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ												
2.2 คุณภาพของน้ำใช้												
3. การจัดการน้ำเสีย												
3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย												
3.2 เกิดความสกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
4. การระบายน้ำ												
4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน												
4.2 พื้นที่โครงการปิดกั้นทางระบายน้ำเดิม												
4.3 เกิดปัญหาน้ำท่วมจากการระบายน้ำ												
5 การจัดการขยะมูลฝอย												
5.1 เก็บขนขยะไม่ทัน/ขยะตกค้าง												
5.2 ขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
5.3 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค												
6. การใช้ไฟฟ้า												
6.1 ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า												
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน												
7.1 ทำให้เกิดฝุ่นละออง/เขม่าควัน												
7.2 เกิดเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
7.3 ถนนชำรุด/เสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง												
7.4 บ้านเรือนเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
8. การจราจร												
8.1 การจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้น												

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้าง						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
8.2 เกิดอุบัติเหตุ												
8.3 ถนนชำรุด/เสียหาย												
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย												
9.1 ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน												
9.2 เกิดอัคคีภัย												
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ												
10.1 ทัศนียภาพไม่สวยงาม												
10.2 บดบังแสง												
10.3 บดบังทิศทางลม												
11. อื่นๆ (ถ้ามี โปรดระบุ)												
11.1												
11.2												
11.3												

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

ช่วงก่อสร้างโครงการ

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ช่วงเปิดดำเนินโครงการ

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

*****

แบบสอบถามความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ (ครั้งที่ 2)
โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

คำชี้แจง

โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ดำเนินการโดย บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย มีห้องชุด จำนวน 49 ห้องชุด เป็นโครงการที่อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้สัมภาษณ์ .....วันที่สัมภาษณ์.....

ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ ....อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทร.....

ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์

( ) ผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) ผู้ทำงานในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) ผู้ที่มีกิจการประกอบกิจการในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) อื่น ๆ ระบุ.....

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา			
	2.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน			
	2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด			
	3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
3.การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น			
	2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม			
	2.จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ			
	3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ			
	2.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ			
	3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง			
	2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา			
	3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง			
	4.ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร			
	5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ			
	6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ			
	7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้			
8. การจราจร	1.ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร			
	2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน			
	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน			
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด			
	2.จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
	3.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ			
	4.จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง			
	5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด			
	6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย (ต่อ)	7.การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ			
	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง			
	9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง			
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสีหรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง			
	2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย			
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน	1. ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่			
	2. ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง			
	3. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น			
	4. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง			
	2.หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป			
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที			
	3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา			
3.การจัดการน้ำเสีย	1.ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง			
	2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ			
	3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ			
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา			
	3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอัดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ			
	4.ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ			
	2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย			
	3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้าไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ			
	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานเบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน			
	4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย			
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1.ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม			
	2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์			
	3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร			
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18:00 น.)			
8. การจราจร	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ			
	3.ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
	4.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว			
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง			
	2.จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	3.จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว			
	4.จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ			
	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้			
	3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

****

ภาคผนวกที่ 7-5
รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มผู้นำชุมชน

แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ครั้งที่ 1)
โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

<u>คำชี้แจง</u>

โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ดำเนินการโดย บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย มีห้องชุด จำนวน 49 ห้องชุด เป็นโครงการที่อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์.....อายุ.....ปี

เพศ.....ตำแหน่ง.....ดำรงตำแหน่ง.....ปี

ชื่อชุมชน.....ระดับการศึกษา.....

การนับถือศาสนา.....เบอร์โทร.....

รายละเอียดสถานที่ของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ข้อมูลประชากร
   - จำนวนประชากร รวม.....คน เป็นชาย.....คน เป็นหญิง.....คน
   - จำนวนครัวเรือน.....ครัวเรือน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 การนับถือศาสนา

( ) พุทธ ( ) คริสต์
( ) อิสลาม ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

1.4 จบการศึกษา

( ) ประถมศึกษาตอนต้น ( ) ประถมศึกษาตอนปลาย
( ) มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช
( ) อนุปริญญา/ปวส ( ) ปริญญาตรี
( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอก
( ) อื่น ๆ.....

1.5 สถานภาพสมรส

( ) โสด ( ) สมรส
( ) หย่า ( ) แยกกันอยู่

1.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

( ) 1 คน ( ) 2 คน ( ) 3 คน
( ) 4 คน ( ) 5 คน ( ) 6 คน ขึ้นไป

1.7 การประกอบอาชีพ

( ) ทำไร่/ทำสวน ( ) ทำนา ( ) ประมง
( ) การท่องเที่ยว ( ) ค้าขาย ( ) รับจ้างทั่วไป
( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

1.8 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

( ) น้อยกว่า 5,000 บาท ( ) 5,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท
( ) 15,001-20,000 บาท ( ) 20,001-25,000 บาท ( ) มากกว่า 25,001 บาท

1.9 รายจ่ายของครอบครัวต่อเดือน

( ) น้อยกว่า 5,000 บาท ( ) 5,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท
( ) 15,001-20,000 บาท ( ) 20,001-25,000 บาท ( ) มากกว่า 25,001 บาท

ตอนที่ 2 ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภค สาธารณสุขและอนามัย

2.1 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) ลำห้วย/คลอง ( ) น้ำฝน
( ) น้ำประปา ( ) อื่น ๆ .....

2.2 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน มาจาก

( ) บ่อน้ำตื้น ( ) บ่อน้ำบาดาล ( ) น้ำฝน
( ) น้ำประปา ( ) อื่นๆ ระบุ.....

2.3 การได้รับบริการกระแสไฟฟ้า

( ) ไม่มี ( ) มี ได้รับบริการจาก .....

2.4 การได้รับบริการโทรศัพท์

( ) ไม่มี ( ) มี ได้รับบริการจาก .....

2.5 การกำจัดน้ำเสีย

ก. น้ำเสียอาบ/ซักล้าง

( ) มีบ่อเกรอะบ่อซึม ( ) ระบายลงพื้นให้ระเหยไปตามธรรมชาติ
( ) ระบายลงพื้นดินบริเวณบ้านโดยตรง ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

ข. น้ำเสียส้วม

( ) มีส้วม ( ) ไม่มีส้วม

2.6 การระบายน้ำฝน

( ) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงลงคลอง/ลำรางสาธารณะ
( ) ระบายลงพื้นดิน แล้วปล่อยให้ซึมไปเอง ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2.7 การกำจัดขยะ

ก. ภาชนะรองรับขยะ

( ) มีถังรองรับขยะทุกครัวเรือน เป็นถังแบบ.....
( ) ไม่มีถังรองรับขยะ

ข. การกำจัดขยะ

( ) ทิ้งในถังขยะสาธารณะ รอให้หน่วยงานราชการ รับไปกำจัด
ระบุ ชื่อหน่วยงานราชการ.....
( ) กำจัดขยะเอง โดยการเผา
( ) กำจัดเองโดยการทิ้งลงหลุมขยะ
( ) อื่นๆ ระบุ .....

2.8 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่

( ) ไม่มี ( ) มีปัญหา

2.9 ปัญหาสุขภาพที่เป็นบ่อยหรือเจ็บป่วย

( ) ปวดหลัง/กล้ามเนื้ออักเสบ ( ) โรคกระเพาะอาหาร/ลำไส้
( ) โรคตา ( ) โรคความดันโลหิตสูง
( ) โรคเบาหวาน ( ) ภาวะปวดศีรษะ
( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2.10 สาเหตุที่เจ็บป่วยในข้อ 2.9

( ) การใช้แรงงานหนักจากการทำงานด้านเกษตรกรรม
( ) การบริโภคอาหารรสจัด
( ) การบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา
( ) ความเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจ
( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2.11 สถานรักษาพยาบาลเมื่อบุคคลในครัวเรือนเจ็บป่วย

( ) โรงพยาบาลของรัฐ ระบุชื่อ ..... ( ) โรงพยาบาลเอกชน ระบุชื่อ .....
( ) คลินิก ระบุชื่อ ..... ( ) สถานีอนามัย ระบุชื่อ .....
( ) ซื้อยามารักษาเอง ( ) อื่นๆ ระบุ .....

2.12 เหตุผลที่ไปใช้การรักษาพยาบาล ตามข้อ 2.11 เมื่อเจ็บป่วย

( ) เดินทางสะดวก ( ) บริการดี เป็นกันเอง
( ) มีบัตรสงเคราะห์/บัตรประกันสุขภาพ ( ) เชื่อถือในสถานบริการ
( ) อื่น ๆ ระบุ .....

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชน

3.1 ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในปัจจุบันของชุมชน

ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนในปัจจุบัน	ระดับความรุนแรงของปัญหา						รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	
1. การขาดแคลนน้ำดื่ม-น้ำใช้							
2. ปัญหาความสะอาดของน้ำดื่ม-น้ำใช้							
3. ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง							
4. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ							
5. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/ท่อระบายน้ำอุดตัน							
6. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหนัก							
7. ปัญหาการจัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง							
8 ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน							
9. ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
10. ปัญหาจากแรงสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง							
11. ปัญหาการจราจรคับคั่ง/ติดขัดบนถนนใกล้เคียง							
12. ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร							
13. ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน							
14. ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย							
15. ปัญหาการเกิดอัคคีภัย							
16. ปัญหาจากภัยธรรมชาติ							

3.2 ความคิดเห็นด้านผลกระทบต่างๆ เมื่อมีการดำเนินโครงการเกิดขึ้น ทั้งในระหว่างก่อสร้าง และระหว่างเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้าง						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
1. เศรษฐกิจและสังคม												
1.1 เกิดการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น												
1.2 การค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น												
1.3 การอพยพ/ย้ายถิ่นฐาน												
2. น้ำใช้												
2.1 น้ำใช้ไม่เพียงพอ												
2.2 คุณภาพของน้ำใช้												
3. การจัดการน้ำเสีย												
3.1 แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย												
3.2 เกิดความสกปรก/ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
4. การระบายน้ำ												
4.1 ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน												
4.2 พื้นที่โครงการปิดกั้นทางระบายน้ำเดิม												
4.3 เกิดปัญหาน้ำท่วมจากการระบายน้ำ												
5 การจัดการขยะมูลฝอย												
5.1 เก็บขนขยะไม่ทัน/ขยะตกค้าง												
5.2 ขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน												
5.3 เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค												
6. การใช้ไฟฟ้า												
6.1 ความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า												
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน												
7.1 ทำให้เกิดฝุ่นละออง/เขม่าควัน												
7.2 เกิดเสียงดังรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
7.3 ถนนชำรุด/เสียหายจากความสั่นสะเทือนจากการจราจรและการก่อสร้าง												
7.4 บ้านเรือนเสียหายจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง												
8. การจราจร												
8.1 การจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้น												

ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้าง						ช่วงเปิดดำเนินการ					
	ระดับผลกระทบ						ระดับผลกระทบ					
	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น	สูงมาก	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มี	ไม่แสดงความคิดเห็น
8.2 เกิดอุบัติเหตุ												
8.3 ถนนชำรุด/เสียหาย												
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย												
9.1 ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน												
9.2 เกิดอัคคีภัย												
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ												
10.1 ทัศนียภาพไม่สวยงาม												
10.2 บดบังแสง												
10.3 บดบังทิศทางลม												
11. อื่นๆ (ถ้ามี โปรดระบุ)												
11.1												
11.2												
11.3												

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

ช่วงก่อสร้างโครงการ

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ช่วงเปิดดำเนินโครงการ

☐ มีข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

☐ ไม่มีข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

*****

แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน (ครั้งที่ 2)
โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์
ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

<u>คำชี้แจง</u>

โครงการอาคารชุด ลากูน่า ซีไซด์ เรสซิเดนซ์ ดำเนินการโดย บริษัท ภูเก็ต แกรนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย มีห้องชุด จำนวน 49 ห้องชุด เป็นโครงการที่อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องสำรวจความคิดเห็นประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานฯ ต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

ผู้สัมภาษณ์ .....วันที่สัมภาษณ์.....

ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ .....อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย/ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทร.....

ประเภทของกลุ่มบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์

( ) ผู้อาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) ผู้ทำงานในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) ผู้ที่มีกิจการประกอบกิจการในบริเวณใกล้เคียงโครงการ
( ) อื่น ๆ ระบุ.....

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา			
	2.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน			
	2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด			
	3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
3.การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น			
	2. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม			
	2.จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ			
	3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ			
	2.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ			
	3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง			
	2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง			
	2. ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา			
	3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง			
	4.ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร			
	5. ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ			
	6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ			
	7. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักรเครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้			
8. การจราจร	1.ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร			
	2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน			
	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน			
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด			
	2.จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
	3.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ			
	4.จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง			
	5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด			
	6. หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน			

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย (ต่อ)	7.การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ			
	8. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง			
	9. จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง			
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสีหรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง			
	2. จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย			
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน	1. ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่			
	2. ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง			
	3. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น			
	4. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
1. เศรษฐกิจและสังคม	1. โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง			
	2.หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าว พร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน			
2. น้ำใช้	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป			
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที			
	3. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา			
3.การจัดการน้ำเสีย	1.ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง			
	2. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ			
	3. จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ			
4. การระบายน้ำ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ			
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา			
	3. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอัดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ			
	4.ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
5.การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ			
	2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย			
	3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม			
6. การใช้ไฟฟ้า	1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้าไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ			
	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
6. การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานเบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน			
	4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย			
7.คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1.ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม			
	2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์			
	3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร			
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)			
8. การจราจร	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก			
	2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ			
	3.ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน			
	4.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว			
9.ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย	1.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง			
	2.จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
	3.จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว			
	4.จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง			

ข้อ 2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการเปิดดำเนินโครงการ (ต่อ)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจัดเตรียมไว้	ความคิดเห็น		
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
10.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อน เพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ			
	2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้			
	3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการตอบแบบสอบถาม

****

ภาคผนวกที่ 7-6
ผลการสำรวจความคิดเห็นของ
ประชาชน ครั้งที่ 2
(กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว)

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
ของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 1 ตัวอย่าง

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	1	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	1	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร -ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
-การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	1	100.00	0	0.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	1	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย -ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย -จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	1	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	1	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน -ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)	1	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	1	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
-จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ภาคผนวกที่ 7-7
ผลการสำรวจความคิดเห็นของ
ประชาชน ครั้งที่ 2
(กลุ่มผู้นำชุมชน)

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
ของกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ตัวอย่าง

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	1	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	1	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร -ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
-การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	1	100.00	0	0.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	1	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย -ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย -จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	1	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	1	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน -ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)	1	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	1	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
-จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	1	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	1	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	1	100.00	0	0.00	0	0.00

ภาคผนวกที่ 7-8
ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ)

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
ของกลุ่มประชาชนที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ จำนวน 4 ตัวอย่าง
โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 4 ตัวอย่าง ซึ่งมี 1 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	3	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	3	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร -ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
-การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	3	100.00	0	0.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	3	100.00	0	0.00	0	0.00

<u>ช่วงดำเนินการ</u>

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	3	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย -ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย -จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	3	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	3	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน -ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)	3	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	3	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
-จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	3	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	3	100.00	0	0.00	0	0.00

ภาคผนวกที่ 7-9
ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร)

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
ของกลุ่มประชาชนที่อยู่รัศมี 100 เมตร ถึงรัศมี 500 เมตร จำนวน 37 ตัวอย่าง โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 34 ตัวอย่าง ซึ่งมี 2 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เนื่องจากยังไม่มีการก่อสร้างโครงการ และอีก 3 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	32	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	32	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
-ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน	32	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร	32	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	32	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
-ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	32	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	32	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร -ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน	32	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	32	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
-การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	32	100.00	0	0.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	32	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
-หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	32	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	32	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย -ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	32	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
-ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย -จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	32	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	32	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน -ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	32	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)	32	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	32	100.00	0	0.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	32	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว	32	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
-จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	32	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	32	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	32	100.00	0	0.00	0	0.00

ภาคผนวกที่ 7-10
ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (กลุ่มประชาชนที่อยู่ถัดจากรัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร)

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2
ของกลุ่มประชาชนที่อยู่รัศมี 500 เมตร ถึงรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 152 ตัวอย่าง
โดยที่ปรึกษาได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมา จำนวน 152 ตัวอย่าง
โดยมี 1 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ

ข้อ 1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ จากการก่อสร้างโครงการ และช่วงเปิดดำเนินการ

ช่วงก่อสร้าง

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - ผู้รับเหมาต้องเฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	151	100.00	0	0.00	0	0.00
-ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีบทลงโทษคนงานอย่างชัดเจนในกรณีที่มีปัญหาเกิดขึ้นรวมทั้งต้องร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการควบคุมดูแล เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย - จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	151	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
-ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน	151	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร	151	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่	151	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
-ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก ให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของ	151	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
รถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ						
- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	151	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร -ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ขับได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน	151	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรหรือในระหว่างการขนย้ายวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่	151	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
โดยรอบ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ รวมถึงชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน						
-การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีบริเวณสูบบุหรี่สำหรับคนงาน โดยให้อยู่ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด และกำชับให้ดับบุหรี่ให้สนิททุกครั้ง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย	151	100.00	0	0.00	0	0.00
11. การขุดปรับพื้นที่/การพังทลายของดิน - ทำการตอกเข็มพืดในบริเวณที่มีการขุดปรับพื้นที่	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทำการก่อสร้างกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการที่มีระดับสูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	151	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. เศรษฐกิจและสังคม - โครงการต้องกำหนดนโยบายในการว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการส่วนหนึ่ง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
-หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างให้โครงการรีบทำความเข้าใจกับชุมชนในข้อร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยด่วน	151	100.00	0	0.00	0	0.00
2. น้ำใช้ - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา	151	100.00	0	0.00	0	0.00
3. การจัดการน้ำเสีย -ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
4. การระบายน้ำ - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	151	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
- ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
-ทำการติดตั้งบ่อดักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
5. การจัดการมูลฝอย -จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคารหรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษหนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะขยะและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบ่อบำบัดน้ำเสียรวม	151	100.00	0	0.00	0	0.00
6. การใช้ไฟฟ้า - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้ามาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย	151	100.00	0	0.00	0	0.00
7. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน -ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อ	151	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
สุขภาพของส่วนรวม						
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.)	151	100.00	0	0.00	0	0.00
8. การจราจร - จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
-ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	151	100.00	0	0.00	0	0.00
-ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	151	100.00	0	0.00	0	0.00
9. ความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ออกแบบไว้ทุก ประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที และไม่ตกใจกลัว	151	100.00	0	0.00	0	0.00

ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น					
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ		ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	
	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
-จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	151	100.00	0	0.00	0	0.00
10. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชน โดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	151	100.00	0	0.00	0	0.00
- ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	151	100.00	0	0.00	0	0.00

ภาคผนวกที่ 7-11
หนังสือมอบอำนาจจากผู้มีอำนาจสูงสุด
ของหน่วยงาน

หนังสือมอบอำนาจ

[redacted]

หนังสือมอบอำนาจ

[redacted]

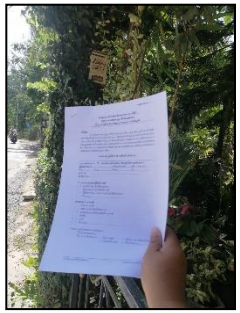
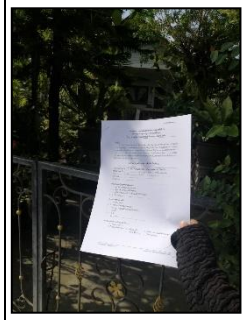
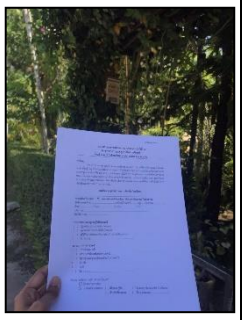
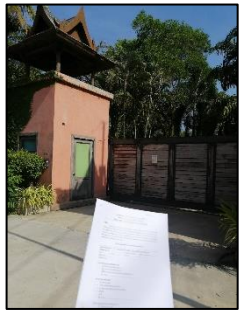
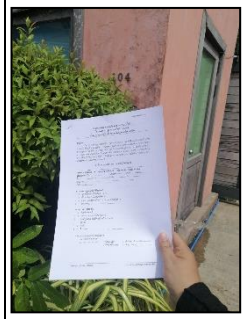
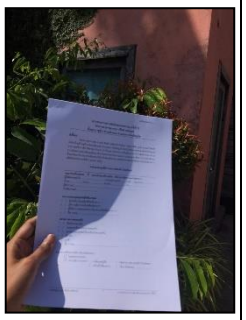
หนังสือมอบอำนาจ

[redacted]

ภาคผนวกที่ 7-12
หลักฐานการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นของบ้านที่ยังไม่ได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นกลับมาแก่โครงการ

หลักฐานการสำรวจความคิดเห็นของบ้านที่ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

ลำดับที่	บ้านเลขที่	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (วันที่ 12-16 ธันวาคม 2565)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (วันที่ 17-21 มกราคม 2566)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 3 (วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 4 (วันที่ 20 มีนาคม 2566)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 5 (วันที่ 21 มีนาคม 2566)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 6 (วันที่ 30 มีนาคม 2566)
การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการในรัศมี 101 – 500 เมตร							
1	22	[redacted]	*__หมายเหตุ :__ บริษัทที่ปรึกษาได้โทรสอบถามผลการสำรวจความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง โดยล่าสุดเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2566 พนักงานฝ่ายต้อนรับแจ้งให้บริษัทที่ปรึกษาทราบว่า แบบสำรวจความคิดเห็นของโครงการอยู่ที่เจ้าของโรงแรม ซึ่งปัจจุบันเจ้าของโรงแรมเดินทางไปต่างประเทศ จึงยังไม่สะดวกตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ โดยเมื่อเจ้าของโรงแรมกลับมาและตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการเรียบร้อยแล้ว โรงแรมจะแจ้งให้บริษัทที่ปรึกษาทราบต่อไป				 โครงการได้เข้าไปติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นของโครงการ โดยเลขาของเจ้าของโรงแรมแจ้งให้ทราบว่าเจ้าของโรงแรมยังไม่เดินทางกลับจากต่างประเทศ

ลำดับที่	บ้านเลขที่	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (วันที่ 12-16 ธันวาคม 2565)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (วันที่ 17-21 มกราคม 2566)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 3 (วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2566)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 4 (วันที่ 20 มีนาคม 2566)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 5 (วันที่ 21 มีนาคม 2566)	ภาพประกอบการสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 6 (วันที่ 30 มีนาคม 2566)
2	20/1						
3	104						

ภาคผนวกที่ 7-13
ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชน
ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางสรุปจำนวนตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

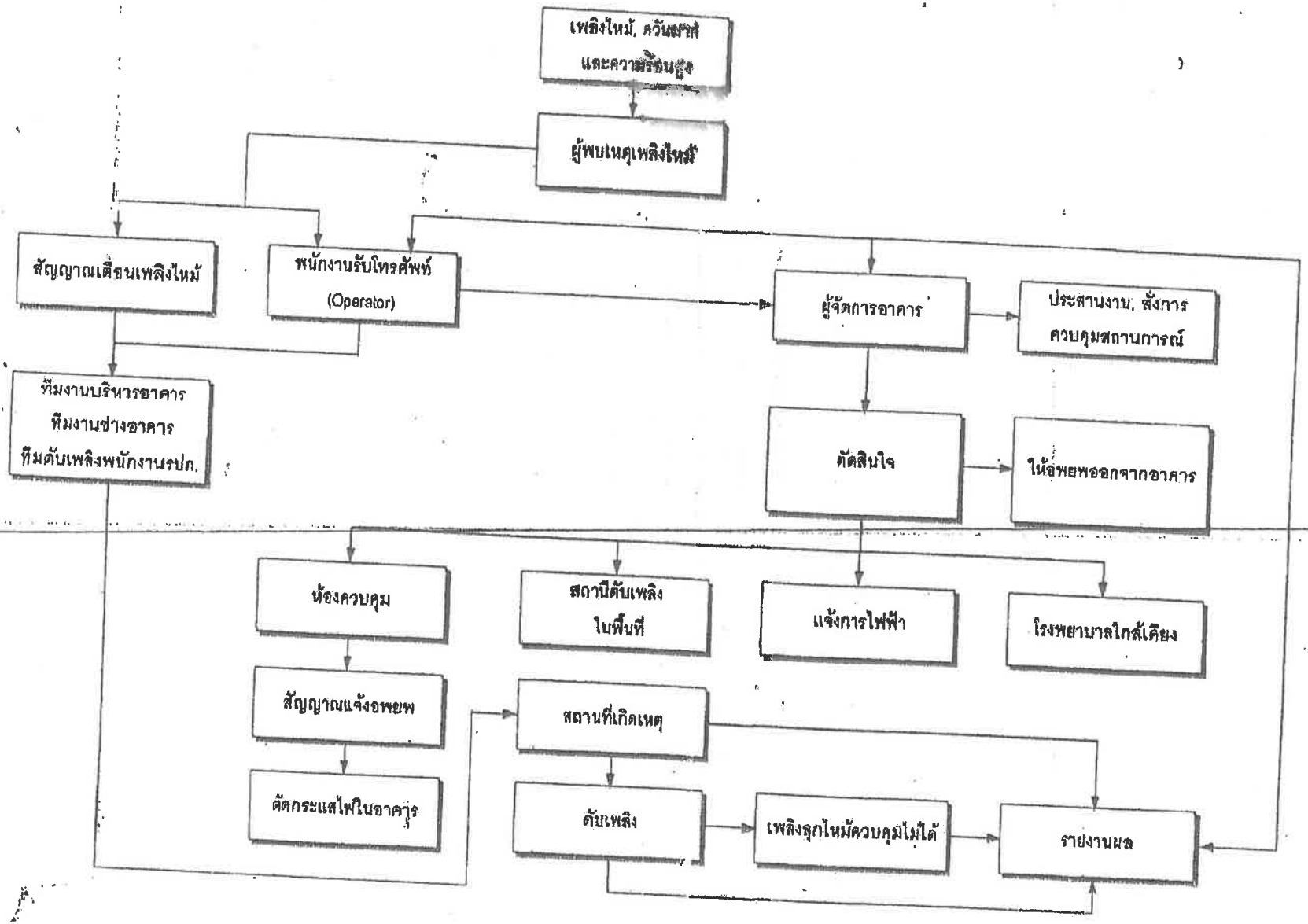
กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	
1. กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก						
1.1 ครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	-	-	-	-	-	-
1.2 สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	-	-	-	-	-	-
1.3 ครัวเรือนในระยะ 0 ถึง 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่รวมครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ)	1	1	0	1	0	-
1.4 สถานประกอบการในระยะ 0 ถึง 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่รวมครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ)	3	3	0	3*	0	*สถานประกอบการ 1 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ครั้งที่ 2)
2. กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง						
2.1 ครัวเรือนในระยะ 100 ถึง 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 80 ของกลุ่มพื้นที่รอง)	31	29	2*	29	2*	*ประชาชน 2 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	
2.2 สถานประกอบการในระยะ 100 ถึง 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	6	5	1*	5**	1*	* สถานประกอบการ 1 ตัวอย่าง ยังไม่ให้ความคิดเห็นตอบแบบสำรวจกลับมาแก่โครงการ ** สถานประกอบการ 2 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ครั้งที่ 2)
2.3 ครัวเรือนในระยะ 500 ถึง 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ร้อยละ 20 ของกลุ่มพื้นที่รอง)	147	147	0	147	0	-
2.4 สถานประกอบการในระยะ 500 ถึง 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	5	5*	0	5*	0	* สถานประกอบการ 1 ตัวอย่าง ไม่ประสงค์ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้แก่โครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเป้าหมาย (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่างที่สอบถาม				หมายเหตุ
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	สอบถามได้	สอบถามไม่ได้	
3. กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	1	1	0	1	0	-
4. กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	-	-	-	-	-	-
5. กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชน	1	1	0	1	0	-
รวม	195	192	3	192	3	-

ภาคผนวกที่ 8
แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

แผนผังการปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้



แผนปฏิบัติการระงับเหตุเกิดเพลิงไหม้เบื้องต้น

ผู้ควบคุมทีมดับเพลิงเบื้องต้น
ผู้จัดการอาคาร

พนักงานส่งเสริมการปฏิบัติการ	พนักงานผจญเพลิง
ผู้รับผิดชอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. ผู้จัดอาคาร 2. ทีมงานบริหารอาคาร 3. หัวหน้าของแต่ละชั้น (แต่งตั้งจากผู้พักอาศัย)	1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของอาคาร 2. พนักงานรักษาความปลอดภัย 3. แม่บ้านประจำอาคาร 4. ทุกแผนกในอาคาร
<u>ลำดับหน้าที่</u> 1. ตัดกระแสไฟฟ้า 2. ขนย้ายวัสดุไวไฟให้ห่างจากจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. แจ้งสัญญาณจุกเฉิน - กดปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - แจ้งทีมบริหารอาคาร 4. ติดต่อประสานงานหน่วยงานภายในอาคาร โดยใช้โทรศัพท์ 5. ทำการแจ้งสถานีดับเพลิง ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการดับเพลิงที่โครงการตั้งอยู่	<u>ลำดับหน้าที่</u> 1. ดึงสัญญาณแจ้งเหตุเกิดเพลิงไหม้ 2. แจ้งฝ่ายรักษาความปลอดภัย 3. นำถังดับเพลิงชนิดยกหิ้วทำการดับเพลิง 4. ทำการดับเพลิงเบื้องต้น 5. อพยพเคลื่อนย้าย 6. ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. วัตถุประสงค์และขอบข่ายของแผน

1.1 นโยบาย การวางแผนอุกเฉิน และการปฏิบัติตามแผนอุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ เป็นนโยบายของอาคารจะกำหนดวิธีที่ควบคุมภาวะอุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อลดอันตราย รักษาชีวิตและทรัพย์สิน จึงต้องกำหนดวิธีการวางแผน เพื่อให้ผู้ที่พักในอาคารและผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยดำเนินการตามแผนนี้

1.3 หน้าที่หลัก หน่วยงานต่าง ๆ ในอาคารต้องปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะอุกเฉิน

1.4 เพื่อให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติทั้งก่อนภาวะอุกเฉิน ขณะเกิดเหตุ และหลังภาวะอุกเฉิน อำนาจและหน้าที่ประจำตำแหน่งตามแผน

2. การดำเนินการตามขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

<u>หลักการสังเกต</u>

สังเกตกลุ่มควันไฟ
สังเกตกองไฟ
สังเกตเชื้อเพลิงที่ติดไฟ
สังเกตทิศทางลม
สังเกตขนาดของไฟ

<u>ขั้นตอนที่ 1</u> เมื่อพบเห็นเพลิงไหม้ในระยะต้น ผู้พบเห็นจะต้อง

1.1 ผู้พบเห็นเพลิงไหม้จะต้องปฏิบัติดังนี้

1.1.1 ไปที่สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ระบบสัญญาณอุกเฉิน FIRE ALARM) แล้วกด MANUAL STATION BOX เพื่อให้สัญญาณดังในชั้นที่เกิดเหตุ

1.1.2 แจ้งห้องปฏิบัติการควบคุมอาคาร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

- ชื่อ-นามสกุล
- ตำแหน่ง-หน้าที่
- จุดที่พบเหตุเพลิงไหม้
- เวลาที่พบเหตุเพลิงไหม้
- ขนาดของเพลิงที่ลุกไหม้

พยายามดับไฟที่เริ่มไหม้ด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ เท่าที่สามารถจะหาได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย

1.2 บุคคลที่อยู่ในที่เกิดเหตุเพลิงไหม้

1.2.1 ทำการดับเพลิงเบื้องต้นด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ในชั้นนั้น

1.2.2 ทำการลำเลียงและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บลงชั้นล่าง

1.2.3 แนะนำการอพยพให้ผู้พักอาศัยใช้บันไดหนีไฟเท่านั้น

1.2.4 ถ้าไม่สามารถดับไฟได้ ควรปฏิบัติการก่อนหนีไฟ เช่น ปิดประตู หน้าต่าง ทุกบานของสถานที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ถ้าสามารถทำได้แล้วหนีไฟตามทางบันไดหนีไฟ

1.2.5 เมื่อออกภายนอกอาคารแล้ว ควรรอเป็นกลุ่มในบริเวณจุดรวมพลของโครงการ

<u>ขั้นตอนที่ 2</u> การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ของแต่ละฝ่าย

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นผู้ปฏิบัติ ระหว่างเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุ ซึ่งใช้ปฏิบัติการดับเพลิงเป็นทีม จำนวน 6 ทีม ดังนี้

1. ทีมควบคุมระบบไฟฟ้า
2. ทีมดับเพลิง
3. ทีมอพยพเคลื่อนย้าย
4. ทีมปฐมพยาบาล
5. ทีมสื่อสาร
6. ทีมรักษาความปลอดภัย

<u>ทีมงานของอาคาร</u> ประกอบด้วย

1. ผู้จัดการอาคาร
2. หัวหน้าแต่ละชั้น (แต่งตั้งจากผู้พักอาศัย)
3. ช่างประจำอาคาร
4. พนักงานรักษาความปลอดภัยในอาคาร
5. แม่บ้านประจำอาคาร
6. พนักงานรับโทรศัพท์ (Operator)
7. เจ้าหน้าที่สำนักงานอาคาร

<u>หน้าที่ในการปฏิบัติการ</u>

1. สั่งการให้ประกาศ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร

2. ตัดสินใจขอความช่วยเหลือ จากหน่วยงานดับเพลิงภายนอก (สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่และสถานีดับเพลิงใกล้เคียง)
3. ติดต่อทีมปฐมพยาบาลจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่ใกล้เคียง
4. ตัดสินใจให้ทำการอพยพทรัพย์สินที่มีค่าทั้งของอาคาร และของผู้พักอาศัย
5. ประสานงานกับหน่วยปฏิบัติการดับเพลิงภายในอาคารและสั่งการการปฏิบัติงาน
6. อำนวยความสะดวกให้หน่วยงานดับเพลิงภายนอก (สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่ และสถานีดับเพลิงใกล้เคียง) ในการปฏิบัติการดับเพลิง
7. แจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าเพื่อตัดเมนไฟฟ้าหน้าอาคาร

<u>ทีมบริหารอาคาร</u> มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมการเปิด-ปิดระบบไฟฟ้าและดับเพลิง จะต้องเข้าปฏิบัติการในส่วนที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยด่วนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามลำดับ ดังนี้

ลำดับที่ 1 เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ต้องทำการตัดไฟฟ้า ในพื้นที่ที่เกิดเหตุไหม้โดยเร็วที่สุดแล้วแจ้งให้ทีมผจญเพลิงทราบเพื่อดำเนินการดับเพลิงตามขั้นตอนต่อไป

ลำดับที่ 2 ทำการดับเพลิงร่วมกันเพื่อระงับเพลิงไหม้ในเบื้องต้น

ลำดับที่ 3 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและแจ้งจุดต่อน้ำสำรองในการดับเพลิง

<u>ทีมผู้พักอาศัยในอาคาร</u> เก็บทรัพย์สินมีค่าที่สามารถนำติดตัวได้ และตรวจสอบจำนวนผู้ที่พักอาศัยด้วยกัน ในการหนีไฟให้ใช้บันไดหนีไฟเท่านั้น พร้อมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำของพนักงานดับเพลิง

<u>ขั้นตอนที่ 3</u> เมื่อเกิดไฟลุกลาม และไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ต้องปฏิบัติดังนี้

1. ตั้งสติให้ดี ควบคุมอารมณ์ให้สงบพิจารณาให้รอบคอบว่าควรจะดำเนินการอย่างไรต่อไป
2. เคลื่อนย้ายอพยพบุคคลให้เป็นไปตามการฝึกซ้อมหนีไฟ การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์มีค่าและเอกสารสำคัญ
3. ตรวจสอบบุคคลที่เคลื่อนย้าย และเมื่อเคลื่อนย้ายแล้วตรวจสอบว่าครบตามจำนวนหรือไม่
4. ตรวจสอบทรัพย์สินเมื่อถึงที่ปลอดภัยแล้วให้ไปรวมกันที่จุดรวมพล และจัดเจ้าหน้าที่ตามแผนดูแลพร้อมระวังผู้ฉวยโอกาสที่อาจทำให้ทรัพย์สินเสียหายได้โดยทันที
5. ทำการตัดกระแสไฟฟ้าภายในอาคารทั้งหมด เมื่อผู้อพยพออกนอกอาคารแล้ว

6. กรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้แจ้งทีมสื่อสารเพื่อแจ้งให้ทำการอพยพผู้พักอาศัยและขอความช่วยเหลือจากทีมสื่อสารให้แจ้งการไฟฟ้านครหลวง สถานีดับเพลิง และโรงพยาบาล/สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง

ข้อปฏิบัติการทั่วไปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. ตั้งสติควบคุมอารมณ์ จิตใจให้สงบและมั่นคงนึกทบทวนขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ตามที่เคยฝึกซ้อมมาแล้ว และการปฏิบัติตามขั้นตอนตามสภาพของเหตุการณ์
2. แจ้งหัวหน้าประสานงานแจ้งผู้พักอาศัย ให้ทราบเหตุการณ์เพลิงไหม้
3. พิจารณาประเภทของเพลิงที่ลุกไหม้ว่าเป็นประเภทใด แล้วนำเครื่องดับเพลิงมาใช้ให้ถูกต้องกับประเภทของเพลิงไหม้
4. ถ้าไฟไหม้เกิดจากกระแสไฟฟ้า ให้ตัดกระแสไฟฟ้าหรือตัดสวิทซ์ไฟฟ้าเฉพาะสถานที่ใกล้จุดเกิดเหตุ
5. ผู้พบเห็นเพลิงไหม้ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมสถานการณ์
6. บุคคลผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการควบคุมเพลิงไหม้ต้องควบคุมสติให้ดีและออกจากอาคารที่เกิดเหตุมาอยู่ที่จุดรวมพล โดยให้ออกทางบันไดหนีไฟ และไม่กีดขวางการปฏิบัติการดับเพลิง และให้การเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
7. เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ตามที่ทีมบริหารอาคาร หรือผู้จัดการอาคารได้กำหนดไว้
8. จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ภายนอกที่มาช่วยเหลือโดยแจ้งตำแหน่งที่เกิดเหตุ แผนผังบริเวณที่เกิดเหตุให้ทราบ

ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ข้างเคียงอาคาร

1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ต้องรีบรายงานผู้จัดการอาคาร และผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทันที
2. ผู้มีหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน จะต้องสั่งการปฏิบัติดังนี้
   - 2.1 แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องตามแผนได้รับทราบทันที เพื่อรับสถานการณ์
   - 2.2 ส่งเจ้าหน้าที่ผจญเพลิง (ผู้ผ่านการอบรม) พร้อมอุปกรณ์ไปช่วยดับเพลิง
   - 2.3 แจ้งห้องปฏิบัติการควบคุมทันที เพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องตามแผนได้ทราบ
3. เตรียมผจญเพลิง บางครั้งอาจเกิดเพลิงไหม้ลุกลามเข้ามายังอาคารได้ จึงต้องปฏิบัติดังนี้
   - 3.1 เตรียมการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์มีค่า เอกสารสำคัญตามลำดับความสำคัญ
   - 3.2 สำรวจทางเข้า-ออกฉุกเฉิน ต้องใช้งานได้ดี
   - 3.3 ปิดประตูหน้าต่างทันทีตัวพ้นอาคารที่เกิดเหตุ
   - 3.4 ปิดกั้นสิ่งที่เป็นเชื้อเพลิง หรือสิ่งที่ช่วยการลุกลาม
   - 3.5 ถ้าจำเป็นต้องตัดกระแสไฟฟ้า ต้องรีบดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าทันที

4. ป้องกันมิให้เกิดความเสียจากการดับเพลิง และการเคลื่อนย้าย
5. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานรักษาความปลอดภัย หรือสถานีดับเพลิงในพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่

ข้อปฏิบัติเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้นอกเวลาทำการ หรือในยามวิกาล

ผู้ปฏิบัติหน้าที่และผู้พบเหตุเพลิงไหม้ เมื่อพบเหตุต้องปฏิบัติดังนี้

1. แจ้งให้ฝ่ายอาคารรับทราบทันทีหรือดึงสัญญาณให้ทราบตำแหน่งที่เกิดเหตุเพื่อให้เจ้าหน้าที่เข้าช่วยเหลือได้รวดเร็ว
2. พยายามดับเพลิงโดยไม่เสี่ยงอันตราย โดยพยายามสกัดกั้นอันตราย เพื่อป้องกันการติดต่อลุกลาม จนกว่าเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะมาถึงหรือผู้มีหน้าที่ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินจะมาช่วยเหลือเพื่อระงับเพลิงไหม้ และเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ของมีค่า เมื่อไม่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ ต้องแจ้งให้ตำรวจดับเพลิงมาดำเนินการทันที

หน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุม

หน้าที่	เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของ
1. การแจ้งเหตุ	- ทุกคนที่พบเห็น
2. การตัดกระแสไฟฟ้า	- เจ้าหน้าที่ซึ่งอยู่ในความควบคุมของทีมงานบริหารอาคาร
3. การควบคุมเพลิง/ควัน/อันตรายอื่น ๆ ในตัวอาคาร	- เจ้าหน้าที่ดับเพลิง ,หน่วยกู้ภัย พนักงานรักษาความปลอดภัย และช่างอาคาร
4. การช่วยชีวิต	- เจ้าหน้าที่ดับเพลิง, หน่วยกู้ภัย, ทีมปฐมพยาบาล พนักงานรักษาความปลอดภัย และช่างอาคาร
5. การปฐมพยาบาลและส่งผู้ป่วย	- ทีมปฐมพยาบาลจากโรงพยาบาล/สถานพยาบาลใกล้เคียง
6. การจัดตั้งระบบติดต่อสื่อสารและกองอำนวยการ	เจ้าหน้าที่แม่บ้าน, และพนักงานทำความสะอาด
7. การควบคุมพื้นที่และการจัดการจราจร	- ทีมงานบริหารอาคาร
8. การเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน	- พนักงานรักษาความปลอดภัย
9. งานสนับสนุน	- พนักงานรักษาความปลอดภัย
10. การประสานงาน	- พนักงานรักษาความปลอดภัย - แผนกรับโทรศัพท์

การวางกำลัง และแผนปฏิบัติการการซ้อมหนีไฟประจำปี

ผู้บริหารอาคารระดับสูง
ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้าและดับเพลิง

ผู้จัดการอาคาร
ช่างเทคนิค

จัดแบ่งกลุ่มทำงานเป็น 6 ทีม

1. ทีม A ชุดประสานงานและดับเพลิง
2. ทีม B ชุดผจญเพลิง
3. ทีม C ชุดอพยพบุคลากร
4. ทีม D ชุดปฐมพยาบาล
5. ทีม E ชุดสื่อสาร
6. ทีม F ชุดรักษาการณ์

รายละเอียดในแต่ละทีม

1. <u>ทีม A ชุดตรวจ ประสานงาน และดับเพลิง</u> ประกอบด้วย

- ช่างฝ่ายอาคาร

ภารกิจและหน้าที่

1.1 เมื่อเกิดสัญญาณไฟโชว์ที่แผงคอนโทรล และทราบว่าเกิดเหตุขึ้นที่ชั้นใด ให้รีบขึ้นไปดูชั้นที่เกิดเหตุทันที และต้องวิทยุแจ้งเป็นรหัสเพื่อทีมงานต่าง ๆ มารวม ณ จุดนัดหมายภายในเวลาไม่เกิน 3 นาที พร้อมทั้งนำดับเพลิงชนิดหิ้ว 1 ถัง เพื่อเตรียมพร้อมในการดับเพลิงเบื้องต้น

1.2 เมื่อถึงที่เกิดเหตุ พบว่า สามารถทำการดับไฟได้ ให้ทำการดับไฟทันที โดยได้รับอนุมัติจากฝ่ายอาคาร

<u>หมายเหตุ</u> การประสานงานให้พนักงานรับโทรศัพท์ (Operator) เป็นผู้แจ้งเหตุให้ทุกฝ่ายรับทราบเพื่อปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

2. <u>ทีม B ชุดผจญเพลิง</u> ประกอบด้วย

- รปภ.ชุดผจญเพลิง

ภาระกิจและหน้าที่

2.1 เมื่อรับทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้จากพนักงานรับโทรศัพท์ (Operator) ทีมผจญเพลิงวิ่งมายังจุดรวมพล และเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง สายดับเพลิง หัวฉีดและถังดับเพลิงพร้อมขึ้นชั้นที่เกิดเหตุ โดยใช้บันไดกลาง หรือบันไดหนีไฟ แล้วแต่กรณี

2.2 ประสานงานกับทีม A ในการผจญเพลิง

2.3 เป็นกำลังพลเสริมและร่วมในการดับเพลิงกับเจ้าหน้าที่จากสถานีดับเพลิง

3. <u>ทีม C ชุดอพยพบุคลากร</u> ประกอบด้วย

- ฝ่ายอาคาร สำนักงานอาคาร หัวหน้าของแต่ละชั้น (แต่งตั้งจากผู้พักอาศัย) และพนักงานทำความสะอาดทุกชั้น

ภาระกิจและหน้าที่

3.1 ฝ่ายแม่บ้านประจำอาคาร ไปยังจุดที่เกิดเหตุ และแจ้งให้ผู้พักอาศัยชั้นนั้นทราบ

3.2 ควบคุมสถานการณ์ และเตรียมพร้อมอพยพผู้พักอาศัย

3.3 เมื่อรับทราบจากทีม A ว่าชั้นที่เกิดเหตุไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ ให้อพยพผู้พักอาศัยออกจากตัวอาคาร

<u>หมายเหตุ</u> ในขณะอพยพผู้พักอาศัย แจ้งให้ผู้พักอาศัยใช้บันไดหนีไฟเท่านั้น

4. <u>ทีม D ชุดปฐมพยาบาล</u> ประกอบด้วย

- ชุดปฐมพยาบาล เจ้าหน้าที่สำนักงาน แม่บ้าน

ภาระกิจและหน้าที่

4.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4.2 ลำเลียงผู้บาดเจ็บไปยังจุดนัดพบที่กำหนด

4.3 ควบคุมสถานการณ์ให้ผู้พักอาศัยอยู่ในความสงบ

5. <u>ทีม E ชุดสื่อสาร</u> ประกอบด้วย

- ชุดสื่อสาร พนักงานรับโทรศัพท์ (Operator)

ภารกิจและหน้าที่

5.1 เมื่อได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ประสานงานกระจายข่าวสารให้ทุกฝ่ายรับทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้

5.2 แจ้งเหตุที่เกิดขึ้นให้ผู้บริหารอาคารทราบ

5.3 แจ้งให้ผู้พักอาศัยชั้นที่เกิดเหตุรับทราบเหตุที่เกิดขึ้น

5.4 แจ้งเจ้าหน้าที่สถานีดับเพลิงในพื้นที่ และโรงพยาบาล/สถานพยาบาลที่ใกล้เคียง

5.5 ตรวจสอบจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ

6. <u>ทีม F ชุดรักษาการณ์</u> ประกอบด้วย

- รปภ. ทางเข้า-ออก

ภาระกิจและหน้าที่

6.1 เมื่อรับทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้เตรียมพร้อมรักษาการณ์บริเวณด้านหน้าอาคารและทางเข้า-ออกโครงการ

6.2 สอดส่องดูแลมิให้บุคคลภายนอกเข้าไปภายในอาคาร ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

6.3 ดูแลสถานการณ์มิให้มีการเคลื่อนย้ายทรัพย์สินของอาคารออกนอกพื้นที่ ให้นำของที่ผู้พักอาศัยขนย้ายมารวมไว้ยังจุดที่กำหนดไว้ในแผน

6.4 ป้องกันมิให้มีบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดับเพลิงเข้าไปยังจุดเกิดเหตุ

6.5 อำนวยความสะดวกรถยนต์ที่ติดค้างขณะที่ออกจากอาคาร ให้ออกนอกพื้นที่อย่างปลอดภัย

6.6 ดำเนินการโบกสัญญาณจราจร ตามเส้นทางที่กำหนด

6.7 ห้ามมิให้รถทุกชนิดเข้าพื้นที่ ขณะเกิดเพลิงไหม้

6.8 อำนวยความสะดวกให้รถพยาบาลและรถดับเพลิงที่จะเข้ามาดับเพลิงในโครงการและรับผู้ประสบภัย ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้รถดับเพลิงไปถึงจุดเกิดเหตุให้รวดเร็ว

ภาคผนวกที่ 9
หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง เนื่องจากการก่อสร้าง

หนังสือรับรองว่าจะรับผิดชอบความเสียหายข้างเคียง
เนื่องจากการก่อสร้าง

.....

[redacted]

ภาคผนวกที่ 10
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓

(๒) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"แนวชายฝั่งทะเล" หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

"กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต" หมายความว่า กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๓ ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ เขตผังเมืองรวม เขตควบคุมอาคาร และเขตควบคุมมลพิษในจังหวัดภูเก็ต เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๔ ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ ๓ เป็น ๙ บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข ๑/๒ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริเวณที่ ๑ ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐ เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๒ ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๑ เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๑๕๐ เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๓ ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๒ เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๒๐๐ เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๔ ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗ โดยจำแนกพื้นที่ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข ๒/๒ ดังนี้

(๑) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า มีแนวเขตดังนี้

ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่วัดจากศูนย์กลางถนนดีบุกขึ้นไปทางทิศเหนือของถนนสตูลฟากตะวันตกเป็นระยะ ๔๕ เมตร เรื่อยไปทางด้านตะวันออกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนดีบุก จนถึงคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออก แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออกจนถึงถนนดีบุกฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนดีบุกฟากใต้จนจดกับถนนมนตรีฟากตะวันตก

ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนมนตรีฟากตะวันตก ผ่านถนนถลางและคลองบางใหญ่ จนจดกับถนนพังงาฟากเหนือ

ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพังงาฟากเหนือจนถึงคลองบางใหญ่ฟากตะวันออก เรื่อยลงตามแนวคลองบางใหญ่ฟากตะวันออกเป็นระยะ ๔๕ เมตร จากศูนย์กลางถนนพังงา แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงาและแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตรกับศูนย์กลางถนนเยาวราช แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้จนถึงแนวถนนรัษฎาฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนรัษฎาฟากใต้ ต่อไปตามแนวถนนระนองฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราชและแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตรกับศูนย์กลางถนนถลาง แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ ๔๕ เมตร กับศูนย์กลางถนนกระบี่จนจดกับบริเวณที่วัด จากแนวถนนสตูลฟากตะวันตกลงมาทางทิศใต้เป็นระยะ ๔๕ เมตร จากศูนย์กลางถนนกระบี่

ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนสตูลฟากตะวันตกจนจดกับจุดเริ่มต้นด้านเหนือ

(๒) เขตหนาแน่นมาก มีแนวเขตตามพื้นที่เขตเทศบาลนครภูเก็ตทั้งหมดยกเว้นบริเวณที่ ๔ (๑) และ (๓)

(๓) เขตหนาแน่นสูงมาก มีแนวเขตดังนี้

ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นที่ลากจากหัวมุมถนนดิลกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก ตัดกับศูนย์กลางถนนพังงาตั้งฉากไปทางทิศเหนือเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา กับแนวเส้นขนานระยะ ๑๐๐ เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันออกจนจดถนนสุรินทร์ฟากตะวันตก

ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนสุรินทร์ฟากตะวันตก จนจดกับถนนศรีเสนาฟากเหนือ เรื่อยไปตามแนวถนนศรีเสนาทางทิศตะวันตกจนจดถนนวีระพงษ์หงส์หยก ฟากตะวันตก เรื่อยลงมาตามแนวถนนวีระพงษ์หงส์หยกทางทิศใต้จนจดถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ฟากเหนือ

ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปตามแนวถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ทางทิศตะวันตกจนจดถนนชนะเจริญฟากใต้ เรื่อยไปตามแนวถนนชนะเจริญฟากใต้ทางทิศตะวันตกจนจด ถนนดิลกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก

ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนดิลกอุทิศ ๒ ฟากตะวันตก จนถึงหัวมุมถนนดิลกอุทิศ ๒ ตัดกับถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ

บริเวณที่ ๕ ได้แก่

(๑) พื้นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

(๒) พื้นที่ดินของอาคารหรือสถานที่ ดังต่อไปนี้

(ก) แนวค่าย (โคกชนะพม่า)

(ข) บ้านพระยาวิชิตสงคราม

(ค) มัสยิดบ้านบางเทา

(ง) บ้านท้าวเทพกระษัตรี

(จ) วัดฉลอง

(ฉ) วัดท่าเรือ

(ช) วัดเทพกระษัตรี

(ซ) วัดพระทอง

(ฌ) วัดพระนางสร้าง

(ญ) สุเหร่าเกาะบ้านเคียน

(ฎ) กำแพงเมืองถลางบางโรง

(ฏ) ศาลหลักเมืองถลางป่าสัก

(ฐ) ศาลหลักเมืองถลางเมืองใหม่

(ฑ) กำแพงเมืองถลาง - บ้านดอน

(๓) พื้นที่ที่วัดจากแนวขอบเขตที่ดินของอาคารหรือสถานที่ตาม (๒) ออกไปทุกด้านเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร

บริเวณที่ ๖ ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ ๔๐ เมตร ถึง ๘๐ เมตร

บริเวณที่ ๗ ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตรขึ้นไป

บริเวณที่ ๘ ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ ๑ ถึง บริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๙ ได้แก่ พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวารต่าง ๆ

ข้อ ๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่

(ก) โรงงานจำพวกที่ ๑ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี ๑ ท้ายประกาศนี้

(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ ๒ และจำพวกที่ ๓ ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี ๒ ท้ายประกาศนี้

(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม

ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๒) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่มิได้ขัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(๓) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม โดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๔) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่สุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร

(๕) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย

(๖) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๗) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง

ข้อ ๖ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์ให้เป็นไปตามพื้นที่และหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์เพื่อการค้า

(๒) ในพื้นที่นอกเขตพื้นที่ตาม (๑) การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์เพื่อการค้าให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่น โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร รวมทั้งต้องมีการบำบัดมูลสัตว์และน้ำเสีย ตลอดจนต้องมีมาตรการควบคุมการปล่อยทิ้งของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดด้วย

ข้อ ๗ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายเกาะต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๑ ในระยะ ๓๐ เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (๑) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต เว้นแต่

(ก) ในเขตที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น

(ข) ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(๓) พื้นที่บริเวณที่ ๒ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๔) พื้นที่บริเวณที่ ๓ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๕) พื้นที่บริเวณที่ ๔

(ก) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร สำหรับอาคารอื่นที่มิได้มีลักษณะตามรูปแบบสถาปัตยกรรมชิโน - โปรตุกีส ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ข) เขตหนาแน่นมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๔๕ เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน ๖ ต่อ ๑ และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(ค) เขตหนาแน่นสูงมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖๐ เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน ๘ ต่อ ๑ และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

(๖) พื้นที่บริเวณที่ ๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร เว้นแต่ บริเวณที่ ๕ (๑) สภาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอาจมีมติให้อาคารมีความสูงได้เกินกว่า ๖ เมตร แต่จะให้อาคารมีความสูงเกิน ๑๒ เมตรไม่ได้ และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๗) พื้นที่บริเวณที่ ๖ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๘ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

(๘) พื้นที่บริเวณที่ ๗ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารใด ๆ เว้นแต่

(ก) การดำเนินการเพื่อความมั่นคงของประเทศ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะในการสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะสถานีและอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุ หรือดาวเทียม

(ข) กิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ

การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารตาม (ก) และ (ข) ต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(๙) พื้นที่บริเวณที่ ๘ ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

ความใน (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) และ (๙) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคมหรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

ความใน (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) และ (๙) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ ๘ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๘ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่บริเวณที่ ๑ และบริเวณที่ ๖ ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๓๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๙๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๗๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ดิน

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ และบริเวณที่ ๘ ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๒๐ ถึงร้อยละ ๓๕ ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๙๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน ๗๐ ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ดิน

(๓) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕ ห้ามปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ

การปรับสภาพพื้นที่และที่ว่างตามวรรคหนึ่ง (๑) และ (๒) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ปรับตามแนวนอนต่อแนวดิ่งในอัตราส่วนไม่เกิน ๒ : ๑ ส่วน

(๒) มีความลึกหรือสูงไม่เกิน ๑ เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร หรือบ่อเก็บน้ำใต้ดิน

(๓) ไม่เป็นอันตรายต่อรากและลำต้นของต้นไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติที่มีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตั้งแต่ ๕๐ เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งวัดจากระดับพื้นดิน ๑๓๐ เซนติเมตร และ

(๔) ไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน

(๕) ที่ว่างต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของที่ว่าง

ข้อ ๙ การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๘ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(๒) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(๓) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (๑) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (๒) แล้วแต่กรณี

(๔) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ ๑๐ ในพื้นที่บริเวณที่ ๙ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) ทำการประมงโดยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้

(ก) เครื่องมืออวนล้อม อวนญี่ปุ่น อวนต้อนปลาทุกชนิด และลอบดักปลาทุกขนาดในพื้นที่แนวปะการัง

(ข) เครื่องมืออวนทับตลิ่ง (อวนชัก) อวนลอยปลาทราย ซึ่งใช้ประกอบกับเครื่องมือกระทุ้งน้ำทำการประมง อวนถ่วง หรือจมกะเบนในบริเวณแหล่งหญ้าทะเล

ความใน (๑) ไม่ใช้บังคับแก่การดำเนินการของเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๒) ทำให้เกิดมลพิษ ขยะมูลฝอย สารแขวนลอย ตะกอนแขวนลอย และมลสารปนเปื้อนจากการเดินเรือ การจอดเรือ การขนส่ง หรือการขนถ่าย ที่มีผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรมหรือเสียสภาพความเป็นธรรมชาติ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เช่น ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเล

(๓) เก็บ ทำลาย หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง กัลปังหา หรือหญ้าทะเล เว้นแต่

(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) กิจการสาธารณูปโภคของรัฐที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(๔) ทอดสมอเรือ หรือกระทำการใด ๆ ที่มีผลต่อสภาพพื้นทะเลในบริเวณที่มีแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการัง หินปะการัง และกองหินใต้ทะเลตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่โดยรอบแหล่งธรรมชาติดังกล่าวในระยะ ๓๐๐ เมตร เช่น กิจกรรมเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (Sea walker) เรือท้องกระจก หรือเรือประเภทที่ใช้ความดันอากาศกดน้ำให้ออกจากเรือเพื่อดูปลาใต้ท้องทะเล

(๕) จับ ดัก ล่อ ฆ่า นำขึ้นมาจากทะเล หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นอันตรายต่อเต่าทะเล พะยูน โลมา วาฬ ปลาฉลามวาฬ หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด เว้นแต่

(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) การกระทำใด ๆ เพื่อการอนุรักษ์ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ

(๖) ทำการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน (Seismic wave) เว้นแต่การสำรวจโครงสร้างทางธรณีวิทยาเพื่อประโยชน์ในทางวิชาการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ที่ไม่มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำ

(๗) ถมทะเลหรือที่ชายตลิ่งปากคลอง เว้นแต่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของรัฐ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

ข้อ ๑๑ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมืองแร่

(๒) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(๓) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในขุมเหมืองตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ

(๔) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่

(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(๕) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(๖) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่

(ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

(ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๗) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว

(๘) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี ๓ ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่

(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๙) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕

(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตร

(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๗ ด้วย

(ง) บริเวณในระยะ ๑๐๐ เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ

(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์

(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม

(๑๐) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(๑๑) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ข้อ ๑๒ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วแต่กรณีซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน ๔๐ เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ ๓๕

(๒) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๓) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง

ข้อ ๑๓ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ข้อ ๑๔ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า ๕๐ เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะเกินกว่า ๕๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๑๐ ห้อง ถึง ๒๙ ห้อง ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการ ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณีต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

(๑) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

(ก) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายไอน้ำ

(ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้อง ถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(ค) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๓๐ ห้องขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๓๐ ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(ง) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ ๑๐ เตียง ถึง ๒๙ เตียง

(จ) การขุด ตัก หรือลอก กรวด ดิน ดินลูกรัง และทรายบก ที่มีความลึกจากระดับพื้นดินเกิน ๓ เมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(ฉ) การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินที่มีจำนวนแปลงที่ดินตั้งแต่ ๓๐ แปลง แต่ไม่ถึง ๕๐๐ แปลง หรือมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๑.๘ ไร่ แต่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่

(ช) ท่าเทียบเรือทุกประเภทที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ ๑๐๐ ตันกรอส แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตันกรอส หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ ๒๐ เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐ เมตร หรือมีพื้นที่รวมของท่าเทียบเรือตั้งแต่ ๒๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(ซ) ท่าเทียบเรือสำราญกีฬาที่รองรับเรือได้ตั้งแต่ ๕ ลำ แต่ไม่ถึง ๕๐ ลำ หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(ฌ) เขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีปริมาตรเก็บกักน้ำตั้งแต่ ๑๖๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร แต่ไม่ถึง ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

(ญ) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ ๑๕ ถึงร้อยละ ๒๕

(๒) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(ข) โครงการหรือกิจการ ดังต่อไปนี้

๑) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

๒) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน ๕๐ เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะไม่เกิน ๕๐ เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล

๓) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๘๐ หลังขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๘๐ ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

๔) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

๕) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๒๕ หรือบนพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า ๘๐ เมตร

๖) สถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดเกิน ๕๐ ตันต่อวัน

๗) โรงฆ่าสัตว์

(ค) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๑๖ ให้เจ้าของอาคารหรือโครงการหรือกิจการตามข้อ ๑๕ (๑) (ก) (ข) (ค) (ง) (ฉ) และ (ช) เฉพาะท่าเทียบเรือประมง เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ข้อ ๑๗ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๔ ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๕ ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๖ ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑๕ ภูเก็ต อัยการจังหวัดซึ่งเป็นหัวหน้าสำนักงานอัยการจังหวัด ประมงจังหวัด พลังงานจังหวัด ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด ปลัดจังหวัด ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนหนึ่งคน ผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการบริการ การอุตสาหกรรม หรือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่ จำนวนห้าคน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในพื้นที่ จำนวนสามคน เป็นกรรมการ

ให้ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตเป็นเลขานุการ และให้ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตแต่งตั้งเจ้าหน้าที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำนวนสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ตเสนอรายชื่อกรรมการตามวรรคหนึ่งต่อรัฐมนตรีภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๑๘ ให้คณะกรรมการตามข้อ ๑๗ มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ดูแล ติดตาม ตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมส่งให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๒) จัดให้มีการศึกษาและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณากำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณและพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

(๓) เสนอแนะต่อรัฐมนตรีเกี่ยวกับการส่งเสริม รักษา คุ้มครอง ฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

(๔) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการตามข้อ ๑๗ มอบหมาย

ข้อ ๑๙ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและส่วนราชการมีหน้าที่ส่งเสริมการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมให้มีการก่อสร้างอาคารที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมชิโน - โปรตุกีส ในบริเวณที่ ๔ (๑)

(๒) พิจารณากำหนดมาตรการจูงใจให้มีการก่อสร้างอาคารหรือประกอบกิจการที่มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมสูงกว่ามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๐ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ หากมีกฎหมายใดกำหนดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเรื่องใดไว้โดยเฉพาะและเป็นมาตรการที่ไม่ต่ำกว่ามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือมีมาตรการที่ดีกว่าในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น

ข้อ ๒๑ ให้ผู้มีหน้าที่และอำนาจเกี่ยวกับการควบคุมอาคารหรือการประกอบกิจการใด ๆ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศและข้อกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒๒ การกระทำ กิจกรรม หรือกิจการใดที่ต้องห้ามตามประกาศนี้ ถ้าได้รับอนุญาตอยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะสิ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ในการนี้ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายหรือประกาศนี้กำหนดไว้ด้วย โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตตามวรรคหนึ่งประสงค์จะขออนุญาตดำเนินการนั้นต่อไปภายหลังสิ้นระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือคำขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ให้อนุญาตตามพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม

ข้อ ๒๓ อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ตามข้อ ๔ ก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๔ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้คงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตหรือที่ได้รับแจ้งไว้ แต่การขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งหรือการดำเนินการอื่นใดหลังจากวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒๕ ให้คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่รัฐมนตรีแต่งตั้งขึ้นตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๓ ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตตามประกาศนี้ไปพลางก่อนจนกว่าจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตขึ้นตามประกาศนี้

ข้อ ๒๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปีนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐
พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ หมายเลข ๑/๒ ให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงว่าด้วยการให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกแผนที่หมายเลข ๑/๒ ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๐ และให้ใช้แผนที่ท้ายประกาศนี้แทน

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

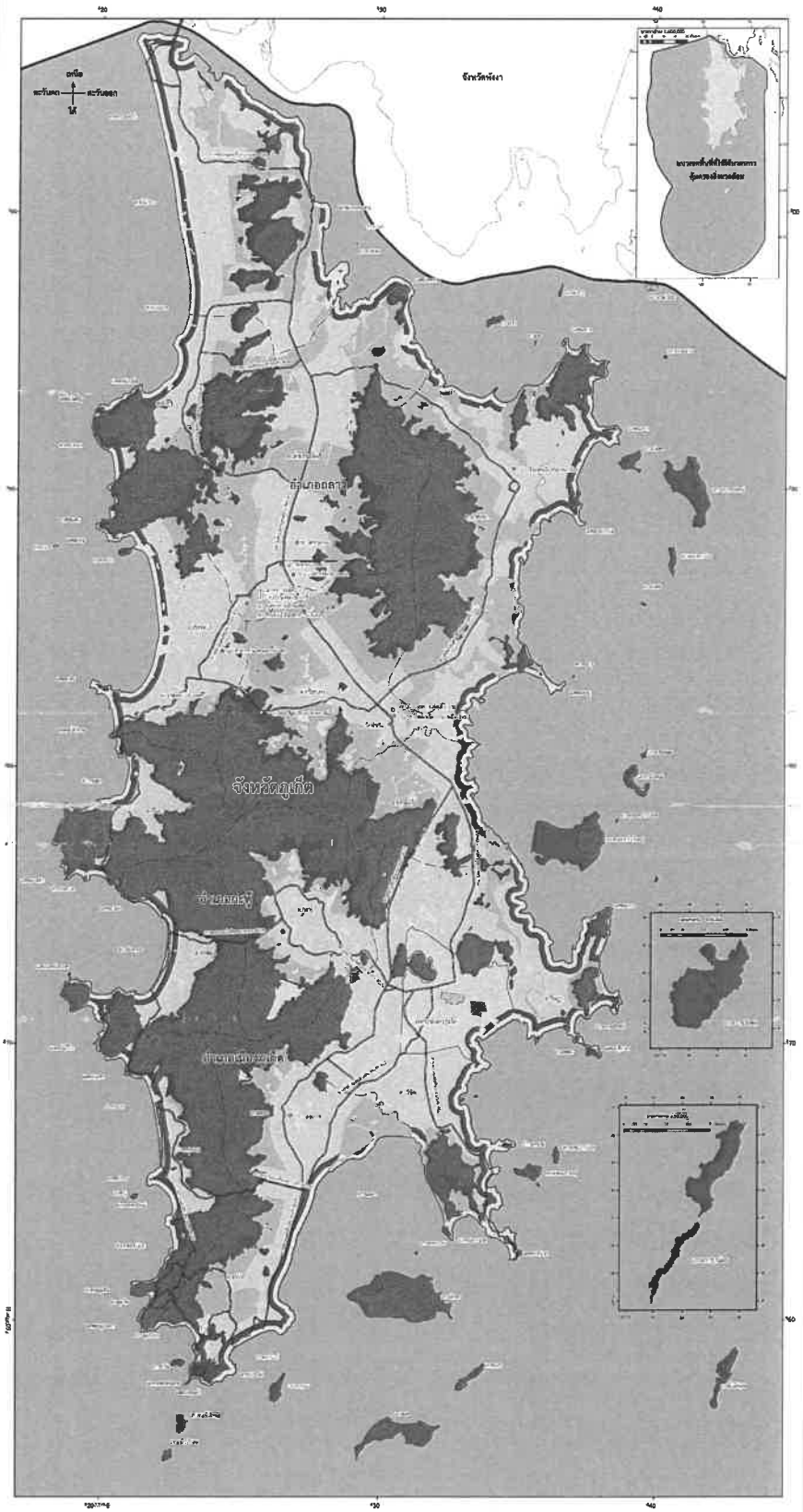
ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
วราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2563

มาตราส่วน 1:50,000

0 10 20 40 60 80 กิโลเมตร

แผนที่หมายเลข 1/2



เครื่องหมาย

- แนวเขตพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
- บริเวณที่ 1
- บริเวณที่ 2
- บริเวณที่ 3
- บริเวณที่ 4
- บริเวณที่ 5
- บริเวณที่ 6
- บริเวณที่ 7
- บริเวณที่ 8
- บริเวณที่ 9
- เขตอำเภอ เขตกิ่งอำเภอ
- เขตตำบล เขตองค์การบริหารส่วนตำบล
- ทางหลวง ถนน ซอย
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
- ภูเขา ควน เนิน

(นางอินทิรา เอื้อมถอัตร)
ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ

(นางวรีวรรณ ภูริเดช)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติ

อาคารชุด

พ.ศ. 2522

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2522

เป็นปีที่ 34 ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ทำหน้าที่รัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า "พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522"

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

(*ประกาศใน รจ. 2522/67 หน้า 29 พิ วันลง รจ. 30 เมษายน 2522)

มาตรา 3 บรรดาบทกฎหมาย กฎ หรือข้อบังคับอื่นในส่วนที่มีบัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

"อาคารชุด" หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง

"ทรัพย์ส่วนบุคคล" หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย

"ห้องชุด" หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล

"ทรัพย์ส่วนกลาง" หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่มิใช่ห้องชุดที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

"หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด" หมายความว่า หนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง

"เจ้าของร่วม" หมายความว่า เจ้าของห้องชุดในอาคารชุดแต่ละอาคารชุด

"นิติบุคคลอาคารชุด" หมายความว่า นิติบุคคลที่ได้จดทะเบียนตามพระราชบัญญัตินี้

"ข้อบังคับ" หมายความว่า ข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด

"พนักงานเจ้าหน้าที่" หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 5 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ และกำหนดกิจการอื่นเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

หมวด 1
การจดทะเบียนอาคารชุด

มาตรา 6 ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารใดประสงค์จะจดทะเบียนที่ดินและอาคารนั้น ให้เป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ยื่นคำขอจดทะเบียนอาคารชุดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่พร้อมด้วย

(1) โฉนดที่ดิน

(2) แผนผังอาคารชุด

(3) อัตราส่วนที่เจ้าของห้องชุดแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามมาตรา 14

(4) รายละเอียดเกี่ยวกับห้องชุด ทรัพย์ส่วนบุคคล และทรัพย์ส่วนกลาง

(5) คำรับรองของผู้ยื่นคำขอว่าอาคารที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดนั้นไม่ติดการจำนอง เว้นแต่การจำนองอาคารรวมกับที่ดิน

(6) หลักฐานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 7 เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับคำขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6 แล้ว ถ้ามีรายชื่อเจ้าหนี้จำนองหรือเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคารที่ขอจดทะเบียนนั้นปรากฏอยู่ในโฉนดที่ดิน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศคำขอนั้นพร้อมกับมีหนังสือแจ้งไปยังเจ้าหนี้ดังกล่าวให้มาแจ้งแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือแจ้ง

ในการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าไปตรวจที่ดินและอาคารที่ขอจดทะเบียนในเวลากลางวันระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก หรือเรียกบุคคลใด ๆ มาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารตามความจำเป็นได้ และให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้องและที่ดินนั้นปราศจากภาระผูกพันใด ๆ หรือในกรณีที่ที่ดินนั้นติดการจำนองแต่ผู้รับจำนองยินยอมให้จดทะเบียนอาคารชุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนอาคารชุดได้ แต่ในกรณีที่อาคารติดการจำนองโดยไม่ครอบถึงที่ดิน ห้ามมิให้รับจดทะเบียนอาคารชุด

ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นว่าการขอจดทะเบียนอาคารชุดดังกล่าวไม่ถูกต้อง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีคำสั่งไม่รับจดทะเบียนอาคารชุด และมีหนังสือแจ้งไปยังผู้ยื่นคำขอพร้อมด้วยเหตุผลโดยไม่ชักช้า

การจดทะเบียนอาคารชุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 8 การขอจดทะเบียนตามมาตรา 6 การประกาศ การแจ้งเจ้าหนี้และการจดทะเบียนตามมาตรา 7 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 9 เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งโฉนดที่ดินที่ยื่นมาตามมาตรา 6 ไปยังเจ้าพนักงานที่ดินท้องที่ที่อาคารชุดนั้นตั้งอยู่ภายในสิบห้าวันเพื่อให้จดแจ้งในสารบัญสำหรับจดทะเบียนของโฉนดที่ดินว่าที่ดินนั้นอยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้และให้เก็บรักษาโฉนดที่ดินนั้นไว้

ในกรณีที่ที่ดินติดการจำนองแต่ผู้รับจำนองยินยอมให้จดทะเบียนอาคารชุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่

บันทึกความยินยอมของผู้รับจำนองตามมาตรา 7 วรรคสาม และจำนวนเงินที่ผู้รับจำนองจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุดตามมาตรา 22 ไว้ด้วย

มาตรา 10 เมื่อมีการจดทะเบียนอาคารชุดและเจ้าพนักงานที่ดินได้จดแจ้งในโฉนดที่ดินตามมาตรา 9 แล้ว ห้ามมิให้จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับที่ดินดังกล่าวอีกต่อไป เว้นแต่กรณีที่บัญญัติไว้ตามพระราชบัญญัตินี้ และห้ามมิให้ขอจดทะเบียนอาคารชุดนั้นก่อภาระผูกพันเกี่ยวกับอาคารชุดดังกล่าว

มาตรา 11 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่มีคำสั่งไม่รับจดทะเบียนอาคารชุด ผู้ยื่นคำขอมีสิทธิอุทธรณ์เป็นหนังสือต่อรัฐมนตรีภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบคำสั่ง

ให้รัฐมนตรีวินิจฉัยภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับอุทธรณ์ คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

หมวด 2
กรรมสิทธิ์ในห้องชุด

มาตรา 12 กรรมสิทธิ์ในห้องชุดจะแบ่งแยกมิได้

มาตรา 13 เจ้าของห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลที่เป็นของตน และมีกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง

พื้นห้อง ผนังกั้นห้องที่แบ่งระหว่างห้องชุดใด ให้ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์รวมของเจ้าของร่วมระหว่างห้องชุดนั้น และการใช้สิทธิเกี่ยวกับทรัพย์ดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อบังคับ

เจ้าของห้องชุดจะกระทำการใด ๆ ต่อทรัพย์ส่วนบุคคลของตนอันอาจจะเป็นการกระทบกระเทือนต่อโครงสร้าง ความมั่นคง การป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารหรือการอื่นตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมิได้

มาตรา 14 กรรมสิทธิ์ส่วนที่เป็นของเจ้าของร่วมในทรัพย์ส่วนกลางให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างราคาของห้องชุดแต่ละห้องชุดกับราคารวมของห้องชุดทั้งหมดในขณะที่ขอจดเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6

มาตรา 15 ทรัพย์สินต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นทรัพย์ส่วนกลาง

(1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด

(2) ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

(3) โครงสร้าง และสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคารชุด

(4) อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

(5) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

(6) สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด

(7) ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

มาตรา 16 ทรัพย์ส่วนกลางที่เป็นอสังหาริมทรัพย์จะถูกฟ้องให้แบ่งแยกบังคับจำนอง หรือบังคับให้ขายทอดตลาด แยกจากทรัพย์ส่วนบุคคลมิได้

มาตรา 17 การจัดการและการใช้ทรัพย์ส่วนกลางให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ และตามข้อบังคับ

มาตรา 18 เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากบริการส่วนรวมและที่เกิดจากเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน ตามส่วนแห่งประโยชน์ที่มีต่อห้องชุด ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าภาษีอากรและค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษา และการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์ส่วนกลางตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามมาตรา 14

"**มาตรา 19** คนต่างด้าวและนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว อาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้ ถ้าเป็นคนต่างด้าวและนิติบุคคลดังต่อไปนี้

(1) คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

(2) คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักร ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

(3) นิติบุคคลตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 97 และมาตรา 98 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย

(4) นิติบุคคลซึ่งเป็นคนต่างด้าวตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 281 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 และได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

("มาตรา 19" แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"(5) คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวซึ่งนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรหรือถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศหรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศ"

(มาตรา 19 "(5)" แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 3)

"**มาตรา 19 ทวิ** อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละสี่สิบเก้าของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 6

อาคารชุดใดที่จะมีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดเกินกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง อาคารชุดนั้นจะต้องตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเทศบาลหรือเขตราชการส่วนท้องถิ่นอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง และมีที่ดินที่ตั้งอาคารชุดรวมกับที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วมทั้งหมดไม่เกินห้าไร่

การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามวรรคสองของคนต่างด้าวและนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง"

("มาตรา 19 ทวิ" แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 4)

"**มาตรา 19 ตรี** การโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ให้ผู้ขอโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดแจ้งรายชื่อคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 พร้อมทั้งอัตราส่วนเนื้อที่ของห้องชุดที่คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลดังกล่าวถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ และให้คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลผู้ขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดแสดงหลักฐานดังต่อไปนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

(1) สำหรับคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

(2) สำหรับคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (2) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

(3) สำหรับนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (3) ต้องแสดงหลักฐานการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย

(4) สำหรับนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (4) ต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้ได้รับบัตรส่งเสริม

การลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน

("มาตรา 19 ตรี" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"(5) สำหรับคนต่างด้าวและนิติบุคคลตามมาตรา 19 (5) ต้องแสดงหลักฐานการนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรหรือหลักฐานการถอนเงินจากบัญชีเงินบาทของบุคคลที่มีถิ่นที่อยู่นอกประเทศหรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศในจำนวนไม่น้อยกว่าค่าห้องชุดที่จะซื้อ"

(มาตรา 19 ตรี "(5)" แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 5)

"**มาตรา 19 จัตวา** เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับเอกสารและหลักฐานตามมาตรา 19 ตรี และตรวจสอบเอกสารหลักฐานดังกล่าวแล้วเห็นว่าเป็นเอกสารและหลักฐานที่ถูกต้องตามบทบัญญัติ มาตรา 19 ตรี และอัตราส่วนการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามมาตรา 19 ทั้งผู้ที่ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วและผู้ที่ขอรับโอนไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในมาตรา 19 ทวิ วรรคหนึ่ง หรืออยู่ในหลักเกณฑ์ตามมาตรา 19 ทวิ วรรคสองและวรรคสาม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดตามหมวด 4 ให้แก่คนต่างด้าว หรือนิติบุคคลผู้ขอรับโอนนั้น"

("มาตรา 19 จัตวา" แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 6)

"**มาตรา 19 เบญจ** คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ต้องจำหน่ายห้องชุดในกรณีดังต่อไปนี้

"(1) เมื่อคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ได้มาซึ่งห้องชุดโดยได้รับมรดกในฐานะเป็นทายาทโดยธรรม หรือผู้รับพินัยกรรม หรือโดยประการอื่น แล้วแต่กรณี เมื่อรวมกับห้องชุดที่มีคนต่างด้าวและหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วในอาคารชุดนั้นเกินอัตราที่กำหนดตามมาตรา 19 ทวิ วรรคหนึ่ง หรือไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ตามมาตรา 19 ทวิ วรรคสองหรือวรรคสาม"

(มาตรา 19 เบญจ "(1)" แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 7)

(2) เมื่อคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) ถูกเพิกถอนการอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรหรือใบสำคัญถิ่นที่อยู่ของคนต่างด้าวใช้ไม่ได้

(3) เมื่อคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) (2) และ (5) ถูกสั่งเนรเทศออกไปนอกราชอาณาจักรและไม่ได้รับการผ่อนผันหรือถูกส่งไปประกอบอาชีพ ณ ที่ใดแทนการเนรเทศ

(4) เมื่อคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (2) ไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้อยู่ในราชอาณาจักร

(5) เมื่อนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (4) ถูกเพิกถอนบัตรส่งเสริมการลงทุน

คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งต้องจำหน่ายห้องชุดตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่มีเหตุต้องจำหน่ายตามวรรคหนึ่ง

ทั้งนี้ สำหรับกรณี (1) ให้จำหน่ายเฉพาะห้องชุดที่เกินอัตราที่กำหนดสำหรับกรณี (2) (3) (4) และ (5) ให้จำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมด

การจำหน่ายห้องชุดตามวรรคสาม ให้จำหน่ายภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุด หรือวันที่ถูกเพิกถอนการอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร หรือใบสำคัญถิ่นที่อยู่ใช้ไม่ได้ หรือวันที่ถูกสั่งเนรเทศ หรือวันที่ถูกคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพิกถอนการอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักร หรือวันที่ถูกเพิกถอนบัตรส่งเสริมการลงทุน แล้วแต่กรณี ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้อธิบดีกรมที่ดินมีอำนาจจำหน่ายห้องชุดนั้น และให้นำบทบัญญัติเรื่องการบังคับจำหน่ายที่ดินตามความในหมวด 3 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน และกฎกระทรวงที่ออกตามบทบัญญัติดังกล่าวมาใช้บังคับแก่การจำหน่ายห้องชุดดังกล่าวด้วยโดยอนุโลม"

("มาตรา 19 เบญจ" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"**มาตรา 19 ฉ** เมื่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจมีคำสั่งเพิกถอนการอนุญาตให้คนต่างด้าวมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร หรือเมื่อข้อเท็จจริงปรากฏแก่เจ้าพนักงานว่าใบสำคัญถิ่นที่อยู่ของคนต่างด้าวใช้ไม่ได้สำหรับคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) หรือเมื่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจมีคำสั่งเนรเทศคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (1) (2) หรือ (5) ออกไปนอกราชอาณาจักร หรือมีคำสั่งเพิกถอนการอนุญาตให้คนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (2) อยู่ในราชอาณาจักร หรือมีคำสั่งเพิกถอนบัตรส่งเสริมการลงทุนสำหรับนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 (4) แล้วแต่กรณี ให้เจ้าพนักงานดังกล่าวข้างต้นแจ้งให้อธิบดีกรมที่ดินทราบภายในหกสิบวันนับแต่วันที่มีคำสั่งหรือวันที่ทราบข้อเท็จจริงดังกล่าว"

("มาตรา 19 ฉ" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"**มาตรา 19 สัตต** คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวนอกจากที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ได้มาซึ่งห้องชุดโดยได้รับมรดกในฐานะเป็นทายาทโดยธรรม หรือผู้รับพินัยกรรม หรือโดยประการอื่นแล้วแต่กรณี ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุด และต้องจำหน่ายห้องชุดนั้นภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุด ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้นำความในมาตรา 19 เบญจ

วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

("มาตรา 19 สัตต" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"**มาตรา 19 อัฏฐ** ผู้ใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในขณะที่มีสัญชาติไทยถ้าต่อมาผู้นั้นเสียสัญชาติไทย เพราะการสละสัญชาติไทย การแปลงสัญชาติ หรือถูกถอนสัญชาติไทย ตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติ และมิใช่เป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทยและการที่ไม่อาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไปได้ภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย และต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

("มาตรา 19 อัฏฐ" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"**มาตรา 19 นว** ผู้ใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในขณะที่มีสัญชาติไทยถ้าต่อมาผู้นั้นเสียสัญชาติไทย เพราะการสละสัญชาติไทย การแปลงสัญชาติ หรือถูกถอนสัญชาติไทย ตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติ และเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถ้าประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทย และต้องนำหลักฐานว่าเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 มาแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย แต่ถ้าการมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวนั้นเกินอัตราตามมาตรา 19 ทวิ วรรคหนึ่ง หรือไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ตามมาตรา 19 ทวิ วรรคสองหรือวรรคสาม ต้องจำหน่ายห้องชุดที่เกินอัตราที่กำหนด หรือไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

(มาตรา 19 นว "วรรคหนึ่ง" แก้ไขโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาตรา 8)

ถ้าคนต่างด้าวตามวรรคหนึ่งไม่ประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทยภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย และต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

("มาตรา 19 นว" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"**มาตรา 19 ทศ** นิติบุคคลซึ่งมีสัญชาติไทยและมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดอยู่แล้วถ้าต่อมาสภาพของนิติบุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงไปเป็นนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวและมิใช่เป็นนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเปลี่ยนสภาพและการที่ไม่อาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไปได้ภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ และต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

("มาตรา 19 ทศ" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"**มาตรา 19 เอกาทศ** นิติบุคคลซึ่งมีสัญชาติไทยและมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดอยู่แล้วถ้าต่อมาสภาพของนิติบุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงไปเป็นนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวและอาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เพราะเป็นนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ถ้าประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเปลี่ยนสภาพ และต้องนำหลักฐานว่าเป็นนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 มาแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ แต่ถ้าการมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของนิติบุคคลนั้นเกินอัตราที่กำหนดตามมาตรา 19 ทวิ ต้องจำหน่ายห้องชุดที่เกินอัตราที่กำหนดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ถ้านิติบุคคลตามวรรคหนึ่งไม่ประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไป ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเปลี่ยนสภาพภายในกำหนดเวลาหกสิบวันนับแต่วันเปลี่ยนสภาพและต้องจำหน่ายห้องชุดที่มีกรรมสิทธิ์อยู่ทั้งหมดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เปลี่ยนสภาพ ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

("มาตรา 19 เอกาทศ" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"**มาตรา 19 ทวาทศ** คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวซึ่งมีหน้าที่ต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการที่ต้องจำหน่ายห้องชุดตามมาตรา 19 เบญจ หรือการได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามมาตรา 19 สัตต หรือการเสียสัญชาติไทยตามมาตรา 19 อัฏฐ และมาตรา 19 นว หรือการเปลี่ยนสภาพของนิติบุคคลตามมาตรา 19 ทศ และมาตรา 19 เอกาทศ แล้วแต่กรณี ถ้าไม่แจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในเวลาที่กำหนด มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินวันละห้าร้อยบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนอยู่"

("มาตรา 19 ทวาทศ" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

"**มาตรา 19 เตรส** บุคคลใดถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในฐานะเป็นเจ้าของแทนคนต่างด้าวหรือแทนนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว ไม่ว่าคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลดังกล่าวจะมีสิทธิถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ก็ตาม มีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

เมื่อกรณีมีเหตุอันควรสงสัยว่า บุคคลใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดอันเป็นการฝ่าฝืนบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสอบสวนและเรียกบุคคลที่เกี่ยวข้องมาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาได้ตามความจำเป็น

บุคคลใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามความในวรรคสอง มีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินหกพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ"

("มาตรา 19 เตรส" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

หมวด 3
หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

มาตรา 20 เมื่อได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 7 แล้วให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามแผนผังอาคารชุดที่จดทะเบียนนั้นโดยไม่ชักช้า

การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดจะกระทำมิได้จนกว่าจะจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามมาตรา 31 เว้นแต่เป็นการจดทะเบียนไถ่ถอนจำนองที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดแจ้งการจำนองไว้ตามมาตรา 22 หรือเป็นการโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดให้แก่บุคคลคนเดียวหรือหลายคนโดยถือกรรมสิทธิ์รวม

มาตรา 21 หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด อย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) ตำแหน่งที่ดินและจำนวนเนื้อที่ของที่ดินของอาคารชุด

(2) ที่ตั้ง เนื้อที่ และแผนผังของห้องชุด ซึ่งแสดงความกว้าง ความยาว และความสูง

(3) อัตราส่วนแห่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง

(4) ชื่อตัวและชื่อสกุลของผู้มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุด

(5) สารบัญสำหรับจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

(6) ลายมือชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่

(7) ประทับตราประจำตำแหน่งของพนักงานเจ้าหน้าที่

หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้ทำเป็นคู่ฉบับรวมสองฉบับ มอบให้ผู้มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดฉบับหนึ่ง อีกฉบับหนึ่งเก็บไว้ที่สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ สำหรับฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่นั้นจะจำลองเป็นรูปถ่ายก็ได้ ในกรณีเช่นนี้ให้ลงลายมือชื่อและประทับตราประจำตำแหน่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

แบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดรวมทั้งใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้กำหนดโดยกฎกระทรวง

มาตรา 22 ในกรณีที่อสังหาริมทรัพย์ตามมาตรา 15 (1) หรือ (2) ติดการจำนองอยู่ก่อนจดทะเบียนอาคารชุด แต่ผู้รับจำนองได้ยินยอมให้จดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา 7 วรรคสาม เมื่อออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด พนักงานเจ้าหน้าที่จะต้องระบุให้ผู้ขอจดทะเบียนเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดและจดแจ้งการจำนองนั้นในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดทุกฉบับ พร้อมทั้งระบุจำนวนเงินที่ผู้รับจำนองจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุด โดยคำนวณจำนวนเงินดังกล่าวตามอัตราส่วนแห่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางไว้ในสารบัญสำหรับจดทะเบียนด้วย

เมื่อได้ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ถือว่าห้องชุดแต่ละห้องเป็นประกันหนี้จำนองเฉพาะส่วนที่ระบุไว้ในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้น

มาตรา 23 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดแจ้งการจำนองอสังหาริมทรัพย์ในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามมาตรา 22 แล้ว การจำหน่ายห้องชุดแต่ละห้องในครั้งแรกโดยผู้ขอจดทะเบียนอาคารชุดซึ่งเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดจะจำหน่ายห้องชุดนั้นให้ผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดได้รับโอนไปโดยปลอดจำนอง

มาตรา 24 เมื่อปรากฏว่า การออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุด หรือการจดแจ้งรายการในสารบัญสำหรับจดทะเบียนคลาดเคลื่อนหรือไม่ชอบด้วยกฎหมาย ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเพิกถอนหรือแก้ไขได้ แล้วแต่กรณี

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสอบสวนและเรียกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด เอกสารที่ได้จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม เอกสารที่ได้จดแจ้งรายการในสารบัญสำหรับจดทะเบียน หรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องมา

พิจารณา แต่ก่อนที่จะดำเนินการเพิกถอนหรือแก้ไข ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบห้าวันเพื่อให้โอกาสคัดค้าน ถ้าไม่คัดค้านภายในกำหนดสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งให้ถือว่าไม่มีการคัดค้าน ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมาดำเนินการไม่ได้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดได้

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจตามวรรคหนึ่งพิจารณาประการใดแล้ว ให้ดำเนินการไปตามนั้น

ในกรณีที่ศาลมีคำพิพากษาหรือคำสั่งถึงที่สุดให้เพิกถอนหรือแก้ไขอย่างใดแล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามคำพิพากษาหรือคำสั่งนั้น

มาตรา 25 หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของผู้ใดสูญหายหรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้เจ้าของขอรับใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้นได้

มาตรา 26 ในกรณีที่มีการออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดตามมาตรา 24 หรือมาตรา 25 แล้ว ให้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเดิมเป็นอันยกเลิก เว้นแต่ศาลจะสั่งเป็นอย่างอื่น

มาตรา 27 ในกรณีที่หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่สูญหายหรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเรียกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเจ้าของห้องชุดมาพิจารณา แล้วจัดทำขึ้นใหม่โดยอาศัยหลักฐานเดิม

หมวด 4
การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

มาตรา 28 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุด

มาตรา 29 ผู้ใดประสงค์จะจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมาจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

ในกรณีที่ขอจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้ผู้ขอนำหนังสือรับรองรายการหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 จากผู้จัดการของนิติบุคคลอาคารชุดที่เกี่ยวข้องมาแสดงต่อ

พนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย และให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมได้เมื่อมีการชำระหนี้นั้นครบถ้วนแล้ว

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเรียกผู้จัดการของนิติบุคคลอาคารชุดมาให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับรายการหนี้ตามวรรคสอง

ความในวรรคสองมิให้ใช้บังคับแก่กรณีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดก่อนจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

มาตรา 30 ให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายที่ดิน หมวด 6 การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมและกฎกระทรวงที่ออกตามบทบัญญัติดังกล่าวมาใช้บังคับแก่การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดโดยอนุโลม

หมวด 5
นิติบุคคลอาคารชุด

มาตรา 31 การโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่บุคคลหนึ่งบุคคลใดโดยไม่เป็นการโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดให้แก่บุคคลคนเดียว หรือหลายคนโดยถือกรรมสิทธิ์รวมจะกระทำได้ต่อเมื่อผู้ขอโอนและผู้ขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดดังกล่าวยื่นคำขอโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดพร้อมกับคำขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยมีสำเนาข้อบังคับและหลักฐานในการจดทะเบียนอาคารชุดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้อง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่ผู้ขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดและจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามวรรคหนึ่งพร้อมกันไปและให้ประกาศการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดในราชกิจจานุเบกษา

การขอและการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่กำหนดในกฎกระทรวง

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่การโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุด ภายหลังที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว

มาตรา 32 ข้อบังคับอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) ชื่อนิติบุคคลอาคารชุดซึ่งต้องมีคำว่า "นิติบุคคลอาคารชุด" ไว้ด้วย

(2) วัตถุประสงค์ตามมาตรา 33

(3) ที่ตั้งสำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด

(4) จำนวนเงินค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอาคารชุดที่เจ้าของร่วมต้องชำระล่วงหน้า

(5) ทรัพย์ส่วนกลางนอกจากที่บัญญัติไว้ในมาตรา 15 ถ้ามี

(6) การจัดการทรัพย์ส่วนกลาง

(7) การใช้ทรัพย์ส่วนบุคคลและทรัพย์ส่วนกลาง

(8) อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามที่ขอจดทะเบียนอาคารชุด

(9) การเรียกประชุมใหญ่และวิธีการประชุมใหญ่ของเจ้าของร่วม

(10) อัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันของเจ้าของร่วมตามมาตรา 18

(11) การแต่งตั้ง อำนาจหน้าที่ วาระการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่งของผู้จัดการ

(12) ข้อความอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ซึ่งข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้นำไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา 33 นิติบุคคลอาคารชุดที่ได้จดทะเบียนตามมาตรา 31 ให้มีฐานะเป็นนิติบุคคล

นิติบุคคลอาคารชุดมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการ และดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 34 ในกรณีที่อาคารชุดถูกเวนคืนบางส่วนตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ ให้เจ้าของร่วมซึ่งถูกเวนคืนห้องชุดหมดสิทธิในทรัพย์ส่วนกลางที่เหลือจากการถูกเวนคืน ในกรณีนี้ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดการให้เจ้าของร่วมซึ่งไม่ถูกเวนคืนห้องชุดร่วมกันชดใช้ราคาให้แก่เจ้าของร่วมซึ่งหมดสิทธิไปดังกล่าว ทั้งนี้ ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง

เพื่อประโยชน์ในการชดใช้ราคาให้แก่เจ้าของร่วมซึ่งหมดสิทธิไปตามวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าหนี้เพื่อชดใช้ราคาดังกล่าวมีบุริมสิทธิเหนือทรัพย์ส่วนบุคคลของเจ้าของห้องชุดซึ่งไม่ถูกเวนคืนห้องชุด เช่นเดียวกับค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 วรรคสอง

มาตรา 35 ให้นิติบุคคลอาคารชุดมีผู้จัดการคนหนึ่ง ซึ่งจะเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลก็ได้

ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้จัดการ ให้นิติบุคคลนั้นแต่งตั้งบุคคลธรรมดาคนหนึ่งเป็นผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลในฐานะผู้จัดการ

มาตรา 36 ผู้จัดการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามมาตรา 33 หรือมติของที่ประชุมเจ้าของร่วม หรือคณะกรรมการตามมาตรา 37 ทั้งนี้ โดยไม่ขัดต่อข้อบังคับ

(2) ในกรณีจำเป็นและรีบด่วน ให้ผู้จัดการมีอำนาจโดยความริเริ่มของตนเองจัดการในกิจการเพื่อความปลอดภัยของอาคาร ดังเช่นวิญญูชนจะพึงรักษาและจัดการทรัพย์สินของตนเอง

(3) เป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด

(4) หน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ผู้จัดการต้องปฏิบัติกิจการในหน้าที่ด้วยตนเอง เว้นแต่กิจการซึ่งตามข้อบังคับ หรือมติของที่ประชุมเจ้าของร่วม ตามมาตรา 48 (3) กำหนดให้มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้

มาตรา 37 เจ้าของร่วมจะจัดให้มีคณะกรรมการควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด ประกอบด้วยกรรมการไม่เกินเก้าคนซึ่งแต่งตั้งโดยมติของที่ประชุมใหญ่ตามมาตรา 44 ก็ได้

การแต่งตั้ง วาระการดำรงตำแหน่ง การพ้นจากตำแหน่งของกรรมการ อำนาจหน้าที่และการประชุมของคณะกรรมการ ให้เป็นไปตามมติของที่ประชุมใหญ่ตามมาตรา 44

มาตรา 38 บุคคลดังต่อไปนี้ มีสิทธิได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ

(1) เจ้าของร่วม หรือคู่สมรสของเจ้าของร่วม

(2) ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้อนุบาลหรือผู้พิทักษ์ ในกรณีที่เจ้าของร่วมเป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ แล้วแต่กรณี

(3) ผู้จัดการหรือผู้แทนอื่นของนิติบุคคลในกรณีที่นิติบุคคลเป็นเจ้าของร่วม

มาตรา 39 นิติบุคคลอาคารชุดอาจใช้สิทธิของเจ้าของร่วมครอบไปถึงทรัพย์ส่วนกลางทั้งหมด ในการต่อสู้บุคคลภายนอก หรือเรียกร้องเอาทรัพย์สินคืน เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วมทั้งหมดได้

มาตรา 40 ให้เจ้าของร่วมชำระเงินให้แก่นิติบุคคลอาคารชุดเพื่อดำเนินกิจการของนิติบุคคลอาคาร

ชุด ดังต่อไปนี้

(1) เงินค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอาคารชุดที่เจ้าของแต่ละห้องชุดจะต้องชำระล่วงหน้า

(2) เงินทุนเมื่อเริ่มต้นกระทำกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งตามข้อบังคับ หรือตามมติของที่ประชุมใหญ่

(3) เงินอื่นเพื่อปฏิบัติตามมติของที่ประชุมใหญ่ภายใต้เงื่อนไขซึ่งที่ประชุมใหญ่กำหนด

มาตรา 41 เพื่อประโยชน์ในการบังคับชำระหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 ให้นิติบุคคลอาคารชุดมีบุริมสิทธิ ดังนี้

(1) บุริมสิทธิเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 วรรคหนึ่ง ให้ถือว่าเป็นบุริมสิทธิในลำดับเดียวกับบุริมสิทธิตามมาตรา 259 (1) แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และมีอยู่เหนือสังหาริมทรัพย์ที่เจ้าของห้องชุดนั้นนำมาไว้ในห้องชุดของตน

(2) บุริมสิทธิเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายตามมาตรา 18 วรรคสอง ให้ถือว่าเป็นบุริมสิทธิในลำดับเดียวกับบุริมสิทธิตามมาตรา 273 (1) แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และมีอยู่เหนือทรัพย์ส่วนบุคคลของแต่ละเจ้าของห้องชุด

บุริมสิทธิตาม (2) ถ้าผู้จัดการได้ส่งรายการหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แล้วให้ถือว่าอยู่ในลำดับก่อนจำนอง

มาตรา 42 ให้มีการประชุมเจ้าของร่วมทั้งหมด เรียกว่า ประชุมใหญ่ ภายในหกเดือนนับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ต่อจากนั้นให้มีการประชุมใหญ่ปีละหนึ่งครั้งเป็นอย่างน้อย

มาตรา 43 การประชุมใหญ่ต้องมีผู้มาประชุมซึ่งมีเสียงลงคะแนนรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนเสียงลงคะแนนทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

มาตรา 44 มติของที่ประชุมใหญ่ต้องได้รับคะแนนเสียงข้างมากของเจ้าของร่วมที่เข้าประชุม เว้นแต่พระราชบัญญัตินี้จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

มาตรา 45 ในการลงคะแนนเสียง ให้เจ้าของร่วมแต่ละรายมีคะแนนเสียงเท่ากับอัตราส่วนที่ตนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง

ถ้าเจ้าของร่วมคนเดียวมีคะแนนเสียงเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงทั้งหมดให้ลดจำนวนคะแนนเสียงของผู้นั้นลงมาเหลือเท่ากับจำนวนคะแนนเสียงของบรรดาเจ้าของร่วมอื่น ๆ รวมกัน

มาตรา 46 เมื่อมีข้อบังคับกำหนดให้เจ้าของร่วมเพียงบางคนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใดโดยเฉพาะ ให้เจ้าของร่วมเหล่านี้เท่านั้นมีส่วนออกเสียงในมติที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการนั้น โดยแต่ละคนมีคะแนนเสียงตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ในข้อบังคับตามมาตรา 18 วรรคหนึ่ง

มาตรา 47 เจ้าของร่วมอาจมอบฉันทะเป็นหนังสือให้ผู้อื่นออกเสียงแทนตนได้ แต่ผู้รับมอบฉันทะคนหนึ่งจะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงในการประชุมครั้งหนึ่งเกินสามรายมิได้

ผู้จัดการ และคู่สมรสของผู้จัดการ จะเป็นประธานในที่ประชุมหรือจะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงแทนเจ้าของร่วมคนใดมิได้

มาตรา 48 มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ต้องได้รับคะแนนเสียงเกินกึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

(1) การอนุญาตให้เจ้าของร่วมคนใดคนหนึ่งทำการก่อสร้างต่อเติมที่มีผลต่อทรัพย์ส่วนกลางหรือลักษณะภายนอกของอาคาร โดยค่าใช้จ่ายของผู้นั้นเอง

(2) การแต่งตั้งหรือถอดถอนผู้จัดการ

(3) การกำหนดกิจการที่ผู้จัดการมีอำนาจมอบหมายให้ผู้อื่นทำการแทนได้

ถ้าเจ้าของร่วมมาประชุมมีจำนวนไม่พอที่จะถือเป็นเสียงข้างมากตามวรรคหนึ่งให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้าวันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน การประชุมครั้งใหม่นี้ให้ออกเสียงลงมติตามจำนวนคะแนนเสียงข้างมากของผู้เข้าประชุม

มาตรา 49 มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

(1) การแก้ไข เปลี่ยนแปลงอัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันในข้อบังคับตามมาตรา 32 (10)

(2) การซื้ออสังหาริมทรัพย์ หรือรับให้อสังหาริมทรัพย์ซึ่งมีค่าภาระติดพัน เป็นทรัพย์ส่วนกลาง

(3) การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้หรือการจัดการทรัพย์ส่วนกลาง

(4) การก่อสร้างอันเป็นการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือปรับปรุงทรัพย์ส่วนกลาง นอกจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

(5) การจำหน่ายทรัพย์ส่วนกลางที่เป็นอสังหาริมทรัพย์

มาตรา 50 ในกรณีที่อาคารชุดเสียหายทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน แต่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนห้องชุดทั้งหมด ถ้าเจ้าของร่วมมีมติโดยคะแนนเสียงตามมาตรา 48 ให้ก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายนั้น ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดการก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายให้คืนดี

ในกรณีที่อาคารชุดเสียหายเป็นบางส่วนแต่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนห้องชุดทั้งหมด ถ้าส่วนใหญ่ของเจ้าของห้องชุดที่เสียหายมีมติให้ก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายนั้น ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดการก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายให้คืนดี

ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารที่เสียหายสำหรับที่เป็นทรัพย์ส่วนกลาง ให้เจ้าของร่วมทุกคนในอาคารชุดเฉลี่ยออกตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง ส่วนค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างหรือซ่อมแซมสำหรับที่เป็นทรัพย์ส่วนบุคคลให้ตกเป็นภาระของเจ้าของห้องชุดที่เสียหายนั้น

ห้องชุดที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสองให้ถือว่าแทนที่ห้องชุดเดิมและให้ถือว่าหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดเดิมเป็นหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดสำหรับห้องชุดที่ก่อสร้างขึ้นใหม่นั้น ถ้ารายละเอียดในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดเดิมไม่ตรงกับห้องชุดที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจแก้ไขให้ถูกต้อง

ถ้ามีมติไม่ก่อสร้างหรือซ่อมแซมอาคารส่วนที่เสียหายตามวรรคหนึ่ง หรือวรรคสอง ให้นำมาตรา 34 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

เมื่อเจ้าของห้องชุดที่ไม่ก่อสร้างหรือซ่อมแซมส่วนที่เสียหายได้รับค่าชดใช้ราคาทรัพย์ส่วนกลางจากเจ้าของร่วมแล้ว หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของห้องชุดดังกล่าวเป็นอันยกเลิก และให้เจ้าของส่งคืนพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับชดใช้ราคาทรัพย์ส่วนกลางเพื่อหมายเหตุการยกเลิกในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดทั้งฉบับเจ้าของห้องชุดและฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานพนักงานเจ้าหน้าที่ และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศการยกเลิกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

หมวด 6
การเลิกอาคารชุด

มาตรา 51 อาคารชุดที่ได้จดทะเบียนไว้อาจเลิกได้ด้วยเหตุใดเหตุหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ผู้ขอจดทะเบียนอาคารชุดหรือผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุด แล้วแต่กรณีขอเลิกอาคารชุด

(2) เจ้าของร่วมมีมติเป็นเอกฉันท์ให้เลิกอาคารชุด

(3) อาคารชุดเสียหายทั้งหมด และเจ้าของร่วมมีมติไม่ก่อสร้างอาคารนั้นขึ้นใหม่

(4) อาคารชุดถูกเวนคืนทั้งหมดตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์

มาตรา 52 ในกรณีที่อาคารชุดเลิกเพราะเหตุตามมาตรา 51 (1) ให้ผู้ขอเลิกยื่นคำขอจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้อง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุดและให้ประกาศการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

เมื่อจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามมาตรานี้แล้ว ให้นำมาตรา 54 และมาตรา 55 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 53 ในกรณีที่อาคารชุดเลิกเพราะเหตุตามมาตรา 51 (2) หรือ (3) ให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดยื่นคำขอจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่พร้อมด้วยหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด และสำเนารายงานการประชุมของเจ้าของร่วมที่มีมติให้เลิกอาคารชุดนั้นหรือที่มีมติไม่ก่อสร้างอาคารชุดนั้นขึ้นใหม่โดยมีผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดรับรองว่าเป็นสำเนาถูกต้องแล้วแต่กรณี ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมเจ้าของร่วมลงมติ

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้อง ก็ให้รับจดทะเบียนเลิกอาคารชุดและให้ประกาศการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 54 เมื่อได้จดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามมาตรา 52 หรือมาตรา 53 แล้ว ให้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของอาคารชุดนั้นเป็นอันยกเลิก และให้พนักงานเจ้าหน้าที่หมายเหตุการยกเลิกในฉบับเจ้าของห้องชุดและฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานพนักงานเจ้าหน้าที่

ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจมีหนังสือเรียกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเจ้าของห้องชุดที่ยกเลิกคืนจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองเพื่อดำเนินการตามวรรคหนึ่ง และให้เจ้าของห้องชุดหรือผู้ครอบครองส่งหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือเรียก

มาตรา 55 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดที่ยกเลิกฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งได้หมายเหตุการยกเลิกตามมาตรา 54 แล้ว พร้อมสำเนาคำขอจดทะเบียนเลิกอาคารชุดไปให้เจ้าพนักงานที่ดินท้องที่จดแจ้งในสารบัญสำหรับจดทะเบียนของโฉนดที่ดินเดิม โดยแสดง

ชื่อเจ้าของร่วมที่มีชื่อในคำขอจดทะเบียนขอเลิกอาคารชุดเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์รวมตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง พร้อมทั้งรายการภาระผูกพันอื่นที่ปรากฏในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้น

เมื่อเจ้าพนักงานที่ดินได้จดแจ้งโฉนดที่ดินตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้ที่ดินนั้นพ้นจากการอยู่ภายใต้บทบังคับตามพระราชบัญญัตินี้ และให้เจ้าพนักงานที่ดินคืนโฉนดที่ดินนั้นให้แก่ผู้ถือกรรมสิทธิ์

"คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา 19 ที่มีชื่อเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในโฉนดที่ดินอันสืบเนื่องมาจากการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดตามวรรคหนึ่ง ต้องจำหน่ายที่ดินนั้นเฉพาะส่วนของตนภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุด ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าวให้นำความในมาตรา 19 เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

(มาตรา 55 "วรรคสาม" บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534)

มาตรา 56 ในกรณีที่อาคารชุดเลิกเพราะเหตุตามมาตรา 51 (4) ให้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของอาคารชุดนั้นเป็นอันยกเลิก ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุดและให้ประกาศการจดทะเบียนเลิกอาคารชุดนั้นในราชกิจจานุเบกษา

ในกรณีตามวรรคหนึ่ง การจดแจ้งในสารบัญสำหรับจดทะเบียนของหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดและของโฉนดที่ดินเดิม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 57 เมื่อมีการจดทะเบียนเลิกอาคารชุด ให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นอันเลิก และให้ที่ประชุมเจ้าของร่วมตั้งผู้ชำระบัญชีภายในสิบสี่วัน นับแต่วันที่จดทะเบียนเลิกอาคารชุด

มาตรา 58 ผู้ชำระบัญชีมีอำนาจจำหน่ายทรัพย์ส่วนกลางที่เป็นสังหาริมทรัพย์ เว้นแต่ที่ประชุมเจ้าของร่วมจะมีมติเป็นอย่างอื่น

มาตรา 59 ให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลักษณะ 22 หุ้นส่วนและบริษัท หมวด 5 การชำระบัญชีห้างหุ้นส่วนจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด และบริษัทจำกัด มาใช้บังคับแก่การชำระบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดโดยอนุโลม

มาตรา 60 เมื่อได้ชำระบัญชีเสร็จแล้ว ถ้ามีทรัพย์สินเหลืออยู่เท่าใด ให้แบ่งให้แก่เจ้าของร่วมตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง

หมวด 7
ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

มาตรา 61 การขอและการจดทะเบียนอาคารชุดหรือนิติบุคคลอาคารชุด การขอและการจดทะเบียนเลิกอาคารชุด การเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ การออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดหรือใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด การขอและการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมหรือการทำธุรกิจอื่นเกี่ยวกับห้องชุด ให้ผู้ขอเสียค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 62 ให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายที่ดิน หมวด 11 ค่าธรรมเนียมมาตรา 104 มาตรา 105 และมาตรา 106 มาใช้บังคับแก่ค่าธรรมเนียมตามพระราชบัญญัตินี้โดยอนุโลม

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

ส. โหตระกิตย์

รองนายกรัฐมนตรี

("CD 749 พระราชบัญญัติ" เนื่องจากกฎหมายมีการแก้ไข – เพิ่มเติม – ยกเลิก - พาดพิง ทั้งพระราชบัญญัติและกฎกระทรวง เมื่อพ้นปี 2002 จะล้าสมัยปีละกว่า 200 พระราชบัญญัติฯ ประมาณ 3,000 หน้า ให้นำ CD นี้ไปแลกซื้อ CD ใหม่ตามกติกาใบคูปองของ CD : สูตรไพศาล)

อัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

(1) ค่าจดทะเบียนอาคารชุด	ฉบับละ 500.00 บาท
(2) ค่าจดทะเบียนเลิกอาคารชุด	ฉบับละ 500.00 บาท
(3) ค่าจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	ฉบับละ 500.00 บาท
(4) ค่าจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ	ฉบับละ 100.00 บาท
(5) ค่าออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดหรือ	
ใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด	ห้องชุดละ 100.00 บาท
(6) ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม	
ก. เรียกตามจำนวนทุนทรัพย์	
ร้อยละ 2 อย่างต่ำไม่ต่ำกว่า	20.00 บาท
ข. ไม่มีทุนทรัพย์	20.00 บาท
(7) ค่าธรรมเนียมเบ็ดเตล็ด	
(1) ค่าคำขอ	2.00 บาท
(2) ค่าคัดสำเนาเอกสารต่าง ๆ	
รวมทั้งค่าคัดสำเนาเอกสาร	
เป็นพยานในคดีแพ่ง	
โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้คัด	หน้าละ 5.00 บาท
(3) ค่ารับรองเอกสารที่คัด	ฉบับละ 5.00 บาท
(4) ค่าตรวจหลักฐานทะเบียน	
ห้องชุด	ห้องชุดละ 10.00 บาท
(5) ค่ารับอายัดห้องชุด	ห้องชุดละ 10.00 บาท
(8) ค่าใช้จ่าย	
(1) ค่าปิดประกาศได้แก่ผู้ปิดประกาศ	รายละ 10.00 บาท
(2) ค่าพยานได้แก่พยาน	คนละ 2.00 บาท

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่ในปัจจุบัน ปัญหาในด้านที่อยู่อาศัยภายในเมืองได้เพิ่มทวีมากขึ้น และระบบกรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ไม่อาจสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งต้องอยู่อาศัยในอาคารเดียวกันโดยร่วมกันมีกรรมสิทธิ์ห้องชุดในอาคารนั้นแยกจากกันเป็นสัดส่วนได้ สมควรวางระบบกรรมสิทธิ์ห้องชุดขึ้น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารเดียวกันสามารถถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดในอาคารส่วนที่เป็นของตนแยกจากกันเป็นสัดส่วนและสามารถจัดระบบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอาคารร่วมกันได้ นอกจากนั้นสมควรวางมาตรการควบคุมการจัดตั้งอาคารชุดให้เหมาะสมเพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ผู้ที่จะมาซื้อห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้ขึ้น

เหตุผลท้าย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2534

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรให้คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลที่มีสิทธิในที่ดินเสมือนคนต่างด้าวบางประเภทอาจได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการลงทุนอันจะก่อให้เกิดความมั่นคงในทางเศรษฐกิจของประเทศ จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

เหตุผลท้าย พ.ร.บ.อาคารชุด (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวและนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว เพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินที่เปลี่ยนแปลงข้อจำกัดเกี่ยวกับการนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักร โดยกำหนดให้ผู้นำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักรต้องขายหรือฝากเงินตราต่างประเทศนั้นแก่ธนาคารที่ได้รับอนุญาตและแก้ไขอัตราส่วนการถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดในแต่ละอาคารชุดของคนต่างด้าวและนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อห้องชุดของบุคคลดังกล่าว ตลอดจนเป็นการเพิ่มกำลังซื้อให้กับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ของประเทศที่กำลังประสบปัญหาสภาวะซบเซา ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งในการ

ฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม นอกจากนั้นได้เพิ่มเติมบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญที่ให้อำนาจในการตรากฎหมายที่มีบทบัญญัติเป็นการจำกัดสิทธิเสรีภาพของประชาชน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 335 (1) ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

(ประกาศใน รจ. 116 ก ตอนที่ 31 วันลง รจ. 27 เมษายน 2542)

กฎกระทรวง

(พ.ศ. 2523)

ออกตามความในพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 มาตรา 6 (6) มาตรา 8 มาตรา 21 มาตรา 31 และตามมาตรา 61 แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

หมวด 1
จดทะเบียนอาคารชุด

ส่วนที่ 1
การขอจดทะเบียนอาคารชุด

ข้อ 1. ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารใดประสงค์จะขอจดทะเบียนที่ดินและอาคารนั้นให้เป็นอาคารชุด ให้ยื่นคำขอตามแบบ อ.ช. 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดหรือสำนักงานที่ดินสาขา แห่งท้องที่ที่ที่ดินและอาคารนั้นตั้งอยู่ แล้วแต่กรณี

(กฎกระทรวงฉบับที่ 1 นี้ ลงใน รจ. เล่มวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2523)

ข้อ 2. คำขอตามข้อ 1 ให้ยื่นพร้อมด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

(1) โฉนดที่ดิน

(2) แผนผังแสดงเขตที่ดินและที่ตั้งของอาคารชุดแต่ละอาคารชุดและสิ่งปลูกสร้าง โดยมีมาตราส่วน 1: 100 หรือ 1:100 ตามความเหมาะสม

(3) แผนผังแสดงรายละเอียดของอาคารชุดแต่ละชั้นโดยระบุความกว้าง ความยาว ความสูง
และเนื้อที่ รวมทั้งหมายเลขประจำของห้องชุดแต่ละห้องชุด

(4) แผนผังและรายการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์ส่วนบุคคล และทรัพย์ส่วนกลางในอาคารชุดนั้น

(5) บัญชีแสดงรายการเกี่ยวกับอัตราส่วนที่เจ้าของห้องชุดแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ ในทรัพย์
ส่วนกลาง

(6) คำรับรองเป็นหนังสือของผู้ยื่นคำขอว่า อาคารนั้นไม่ติดการจำนอง เว้นแต่การจำนองอาคารรวมกับที่ดิน

ส่วนที่ 2
การประกาศคำขอจดทะเบียนและการแจ้งเจ้าหนี้

ข้อ 3. ในกรณีที่ดินและอาคารที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดติดการจำนองหรือตกอยู่ภายใต้บังคับแห่งบุริมสิทธิอันได้จดทะเบียนไว้ในโฉนดที่ดิน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการ ดังนี้

(1) ประกาศคำขอจดทะเบียนอาคารชุดโดยปิดไว้ในที่เปิดเผย ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดหรือสำนักงานที่ดินสาขา ที่ว่าการเขตหรือที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอและที่ทำการแขวงหรือที่ทำการกำนันแห่งท้องที่ที่ที่ดินและอาคารนั้นตั้งอยู่ และ ณ บริเวณที่ดินที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดแห่งละหนึ่งฉบับ

(2) มีหนังสือแจ้งพร้อมทั้งส่งสำเนาประกาศไปให้เจ้าหนี้จำนอง หรือเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคารดังกล่าว มาแจ้งพร้อมทั้งแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันได้รับหนังสือแจ้ง

ข้อ 4. เมื่อได้ดำเนินการตามข้อ 3 แล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการดังนี้

(1) ถ้าเจ้าหนี้จำนองได้มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในกำหนด
เวลา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ชี้แจงให้ทราบถึงคำขอจดทะเบียนอาคารชุดรายนั้นพร้อมทั้งจำนวนเงินที่เจ้าหนี้

ดังกล่าวจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุด ในการนี้ ให้บันทึกคำชี้แจงและคำยินยอมหรือไม่ยินยอมของเจ้าหนี้ ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(2) ถ้าเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคารมาแจ้ง และแสดงหลักฐานต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในกำหนดเวลา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ชี้แจ้งให้ทราบถึงคำขอจดทะเบียนอาคารชุดรายนั้น และ

บันทึก คำชี้แจงให้เจ้าหนี้ลงลายมือชื่อไว้

(3) ถ้าเจ้าหนี้จำนองและเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคารมิได้มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในกำหนดเวลา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่บันทึกการนั้นไว้ในคำขอ

ส่วนที่ 3
การรับและไม่รับจดทะเบียนอาคารชุด

ข้อ 5 เมื่อได้ดำเนินการตามข้อ 4 แล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่มีเจ้าหนี้จำนอง ถ้าเจ้าหนี้จำนองไม่ยินยอมให้จดทะเบียนที่ดินและอาคารเป็นอาคารชุด หรือไม่มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สั่งไม่รับ จดทะเบียนและแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบโดยไม่ชักช้า

(2) ในกรณีที่มีเจ้าหนี้ซึ่งมีบุริมสิทธิเหนือที่ดินและอาคาร ไม่ว่าเจ้าหนี้ดังกล่าวจะได้มาแจ้งและแสดงหลักฐานแห่งหนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือไม่ก็ตาม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบเพื่อให้ผู้ยื่นคำขอดำเนินการให้ที่ดินและอาคารนั้นปราศจากภาระผูกพันภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ถ้าผู้ยื่นคำขอไม่ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สั่งไม่รับจดทะเบียน

ข้อ 6 ที่ดินและอาคารที่จะรับจดทะเบียนเป็นอาคารชุดได้ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินและอาคารนั้นต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ยื่นคำขอ โดยปราศจากภาระผูกพันใด ๆ นอกจากการจำนองซึ่งเข้าเกณฑ์ตาม (2)

(2) ในกรณีที่ที่ดินหรือทั้งที่ดินและอาคารติดการจำนอง ต้องปรากฏว่าผู้รับจำนองยินยอม

ให้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดโดยยินยอมที่จะรับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องชุดตามจำนวนเงินที่ตกลงกันแล้ว

(3) อาคารนั้นได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและสามารถใช้เป็นห้องชุดและทรัพย์ส่วนกลางได้

ข้อ 7 การจดทะเบียนอาคารชุด ให้บันทึกสาระสำคัญต่าง ๆ ลงไว้ในทะเบียนอาคารชุด แล้วออกหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุดให้ผู้ยื่นคำขอหนึ่งฉบับ และเก็บคู่ฉบับไว้ ณ สำนักงานของพนักงานเจ้าหน้าที่หนึ่งฉบับ

หมวด 2
หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

ส่วนที่ 1
แบบและการออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

ข้อ 8 แบบหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้ใช้แบบ อ.ช. 2 ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 9 การออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว ให้ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดแก่เจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารที่ได้จดทะเบียนแล้วนั้น โดยอาศัยหลักฐานจากแผนผังอาคารชุดและ รายละเอียดอื่น ๆ ที่ยื่นประกอบคำขอจดทะเบียนอาคารชุดนั้น

(2) ในกรณีที่มีการจำนองติดอยู่ ให้จดแจ้งการจำนองนั้นในหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ทุกฉบับ พร้อมทั้งระบุจำนวนเงินที่ผู้รับจำนองจะได้รับชำระหนี้จากห้องชุดแต่ละห้องไว้ในสารบัญสำหรับจด

ทะเบียนโดยคำนวณจำนวนเงินดังกล่าว ตามอัตราส่วนแห่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง

ส่วนที่ 2
แบบและการออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด

ข้อ 10 แบบใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้ใช้แบบ อ.ช. 2 ท้ายกฎกระทรวงนี้ โดยให้มีคำว่า "ใบแทน" พิมพ์ด้วยหมึกสีแดงไว้ด้านหน้าเหนือตราครุฑ

ข้อ 11 การออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้ปฏิบัติดังนี้

(1) ในกรณีหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดสูญหาย ให้เจ้าของห้องชุดยื่นคำขอต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยนำพยานหลักฐานมาให้พนักงานเจ้าหน้าที่สอบสวนจนเป็นที่เชื่อถือได้ แล้วให้พนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศให้บุคคลทั่วไปทราบมีกำหนดสามสิบวัน ประกาศนั้นให้ปิดไว้เปิดเผย ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดหรือสำนักงานที่ดินสาขา ที่ว่าการเขตหรือที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอ และที่ทำการแขวงหรือที่ทำการกำนันแห่งท้องที่ห้องชุดตั้งอยู่ และ ณ ที่ห้องชุดนั้นแห่งละหนึ่งฉบับ ถ้ามีผู้คัดค้านภายในเวลาที่กำหนดและนำพยานหลักฐานมาแสดง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สอบสวนแล้วสั่งการไปตามควรแก่กรณี ถ้าไม่มีผู้ใดคัดค้านภายในกำหนด ให้ออกใบแทนได้ตามคำขอ

(2) ในกรณีหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดชำรุด ถ้าเจ้าของห้องชุดนำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมามอบ และนำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดนั้นยังมีตำแหน่งที่ดิน ที่ตั้งห้องชุด ลายมือชื่อและตราประจำตำแหน่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ตามแบบหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดปรากฏอยู่และสามารถทำการตรวจสอบได้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกใบแทนได้ แต่ถ้าขาดสาระสำคัญดังกล่าวให้นำความใน (1) มาใช้บังคับ

(3) ในกรณีศาลมีคำพิพากษาหรือคำสั่งถึงที่สุดเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ห้องชุด แต่ผู้ยื่นคำขอไม่สามารถนำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมาเพื่อดำเนินการตามคำพิพากษาหรือคำสั่งศาลได้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกใบแทนได้ตาม (1) โดยอนุโลม

(4) ในกรณีอธิบดีกรมที่ดินจะใช้อำนาจจำหน่ายห้องชุดของคนต่างด้าว ตามมาตรา 19 แต่ไม่ได้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดคืนมาหรือได้นำมาแต่ชำรุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจออกใบแทนได้ตาม (1) หรือ (2) โดยอนุโลม

(5) ในกรณีพนักงานเจ้าหน้าที่ใช้อำนาจเพิกถอนหรือแก้ไขหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุด หรือการจดแจ้งรายการในสารบัญสำหรับจดทะเบียนแต่ไม่ได้หนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดคืนมาหรือได้มาแต่ชำรุด ให้ออกใบแทนตามคู่ฉบับที่เก็บไว้ ณ สำนักงาน

ของพนักงาน เจ้าหน้าที่

(6) ใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงลายมือชื่อและตราประทับประจำตำแหน่ง และในสารบัญสำหรับจดทะเบียน ให้ระบุวัน เดือน ปี ที่ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเดิมด้วยหมึกสีแดง ถ้ามีรายการจดทะเบียน ให้ตัดรายการด้วยหมึกสีแดงและให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงลายมือชื่อและประทับตราใต้รายการสุดท้าย ถ้าไม่มีรายการจดทะเบียนให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงลายมือชื่อและประทับตราใต้ วัน เดือน ปี ที่ออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับเดิม

สำหรับหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดฉบับที่เก็บไว้ที่สำนักงานเจ้าหน้าที่ในสารบัญสำหรับจดทะเบียนให้มีคำว่า "ได้ออกใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดไปแล้ว พร้อมทั้งระบุวัน เดือน ปี ที่ออกด้วยหมึกสีแดง และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ลงลายมือชื่อกำกับไว้

หมวด 3
การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ส่วนที่ 1
การขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 12 ผู้ประสงค์จะจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ให้ยื่นคำขอตามแบบ อ.ช. 3 ท้ายกฎกระทรวงนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดหรือสำนักงานที่ดินสาขาแห่งท้องที่ที่อาคารชุดนั้นตั้งอยู่ แล้วแต่กรณี

ข้อ 13 คำขอตามข้อ 12 ให้ยื่นพร้อมด้วยหลักฐานดังต่อไปนี้

(1) หลักฐานในการจดทะเบียนอาคารชุด

(2) สำเนาข้อบังคับ

(3) ชื่อและที่อยู่ของผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้จัดการ ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของบุคคลธรรมดาซึ่งเป็นดำเนินการแทนนิติบุคคลพร้อมทั้งหลักฐานการแต่งตั้งตามมาตรา 35 และหลักฐานแสดงการก่อตั้งนิติบุคคลนั้นด้วย

(4) บัญชีรายชื่อคณะกรรมการควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุดตามมาตรา 37 ถ้ามี

ส่วนที่ 2

การรับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดและการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ

ข้อ 14 เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาเห็นว่าหลักฐานตามข้อ 13 ถูกต้องแล้ว ให้รับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดนั้นได้ โดยบันทึกสาระสำคัญลงไว้ในทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดและบันทึกการจดทะเบียน
ไว้ ในข้อบังคับด้วย แล้วออกหนังสือสำคัญการจดทะเบียนบุคคลอาคารชุดให้ผู้ยื่นคำขอหนึ่งฉบับ และเก็บคู่ฉบับไว้ ณ สำนักงานเจ้าหน้าที่หนึ่งฉบับ

ข้อ 15 นิติบุคคลอาคารชุดใดประสงค์จะจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้แล้วให้ยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานเจ้าหน้าที่ตามแบบ อ.ช. 4 ท้ายกฎกระทรวงนี้ พร้อมด้วยสำเนาข้อบังคับที่มีการเปลี่ยนแปลงใหม่

เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาเห็นว่าเป็นการถูกต้องแล้ว ให้รับจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับไว้ในทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามข้อ 14 แล้วบันทึกการจดทะเบียนไว้ในข้อบังคับฉบับที่เปลี่ยนแปลงด้วย

หมวด 4

ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

ข้อ 16 ค่าธรรมเนียม

(1) ค่าจดทะเบียนอาคารชุด ฉบับละ 500.00 บาท

(2) ค่าจดทะเบียนเลิกอาคารชุด ฉบับละ 200.00 บาท

(3) ค่าจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ฉบับละ 300.00 บาท

(4) ค่าจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ ฉบับละ 100.00 บาท

(5) ค่าออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดหรือ
ใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด ห้องชุดละ 50.00 บาท

"(6) ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

ก. ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมมีทุนทรัพย์ เรียกตามราคาประเมินทุนทรัพย์เพื่อเรียกเก็บ

	ค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม	ร้อยละ	2	
	แต่อย่างต่ำต้องไม่น้อยกว่า		20.00	บาท
ข.	ค่าจดทะเบียนโอนมรดกหรือให้ ทั้งนี้			
	เฉพาะในระหว่างผู้บุพการีกับผู้สืบสันดาน			
	หรือระหว่างคู่สมรส เรียกตามราคาประเมิน	ร้อยละ	0.5	
	ทุนทรัพย์เพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียม			
	จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม	ร้อยละ	0.5	
ค.	ค่าจดทะเบียนการจำนอง หรือบุริมสิทธิ			
	คิดตามราคาที่จำนอง หรือบุริมสิทธิที่จดทะเบียน	ร้อยละ	1	
ง.	ค่าจดทะเบียนการเช่า คิดตามค่าเช่า			
	ตลอดเวลาที่เช่า หรือเงินกินเปล่า หรือ			
	ทั้งสองอย่างรวมกัน	ร้อยละ	1	
	ในกรณีเช่าตลอดชีวิต ให้คำนวณค่าเช่า			
	เท่ากับระยะเวลาการเช่าสามสิบปี			
	เศษของร้อย ตาม ก. ข. ค. และ ง. ให้คิดเป็นหนึ่งร้อย			
จ.	ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม			
	ไม่มีทุนทรัพย์ห้อง	ชุดละ	20.00	บาท"

(ข้อ 16 "(6)" แก้ไขโดย กฎ ฉ.2 (พ.ศ. 2529) ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2529 รจ. 103/232)

(ข้อ 16 (6) "ก. กับ ข." แก้ไขอีกโดย กฎ ฉ.3 (พ.ศ. 2536) ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2536)

(7) ค่าธรรมเนียมเบ็ดเตล็ด

ก.	ค่าคำขอ		20.00	บาท
ข.	ค่าคัดสำเนาเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งค่าคัดสำเนาเอกสาร			
	เป็นพยานในคดีแพ่ง โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้จัด หน้าละ		5.00	บาท
ค.	ค่ารับรองเอกสารที่คัด	ฉบับละ	5.00	บาท
ง.	ค่าตรวจหลักฐานทะเบียนห้องชุด	ห้องชุดละ	10.00	บาท
จ.	ค่ารับอายัดห้องชุด	ห้องชุดละ	10.00	บาท

ข้อ 17 ค่าใช้จ่าย

(1)	ค่าปิดประกาศได้แก่ผู้ปิดประกาศ	รายละ	10.00	บาท
(2)	ค่าพยานได้แก่พยาน	คนละ	2.00	บาท

ให้ไว้ ณ วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2522

ประเทือง กีรตินุตร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

พระราชบัญญัติ

อาคารชุด (ฉบับที่ ๔)

พ.ศ. ๒๕๕๑

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๑

เป็นปีที่ ๖๓ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า "พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๑"

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้เพิ่มบทนิยามคำว่า "การประชุมใหญ่" "คณะกรรมการ" "กรรมการ" และ "ผู้จัดการ" ระหว่างบทนิยามคำว่า "ข้อบังคับ" และคำว่า "พนักงานเจ้าหน้าที่" ในมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

""การประชุมใหญ่" หมายความว่า การประชุมใหญ่สามัญหรือการประชุมใหญ่วิสามัญของเจ้าของร่วม แล้วแต่กรณี

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

"กรรมการ" หมายความว่า กรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

"ผู้จัดการ" หมายความว่า ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด"

มาตรา ๔ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๖ ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารใดประสงค์จะจดทะเบียนที่ดินและอาคารนั้นให้เป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ยื่นคำขอจดทะเบียนอาคารชุดต่อพนักงานเจ้าหน้าที่พร้อมหลักฐานและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(๑) โฉนดที่ดิน

(๒) แผนผังอาคารชุด รวมทั้งเส้นทางเข้าออกสู่ทางสาธารณะ

(๓) รายละเอียดเกี่ยวกับห้องชุด ทรัพย์ส่วนบุคคล และทรัพย์ส่วนกลาง ได้แก่ จำนวนพื้นที่ ลักษณะการใช้ประโยชน์และอื่น ๆ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(๔) อัตราส่วนที่เจ้าของห้องชุดแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามมาตรา ๑๔

(๕) คำรับรองของผู้ยื่นคำขอว่าอาคารที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดนั้นปราศจากภาระผูกพันใด ๆ เว้นแต่การจำนองอาคารรวมกับที่ดิน

(๖) ร่างข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด

(๗) หลักฐานอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง"

มาตรา ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๖/๑ และมาตรา ๖/๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

"มาตรา ๖/๑ ในกรณีที่ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ ทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณา

แก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด

การโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุดในส่วนที่เกี่ยวกับหลักฐานและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรา ๖ ข้อความหรือภาพที่โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอจดทะเบียน และต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์ส่วนกลางนอกจากที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๕ ให้ชัดเจน

ให้ถือว่าข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด แล้วแต่กรณี หากข้อความหรือภาพใดมีความหมายขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณแก่ผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด

มาตรา ๖/๒ สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ กับผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

สัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดตามวรรคหนึ่งส่วนใด มิได้ทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและไม่เป็นคุณต่อผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด สัญญาส่วนนั้นไม่มีผลใช้บังคับ”

มาตรา ๖ ให้ยกเลิกวรรคสองของมาตรา ๗ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

มาตรา ๗ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๔ อัตราส่วนในกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลางของเจ้าของร่วมให้เป็นไปตามอัตราส่วนระหว่างเนื้อที่ของห้องชุดแต่ละห้องชุดกับเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา ๖”

มาตรา ๘ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (๘) (๙) (๑๐) และ (๑๑) ของมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“(๘) สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด

(๙) อสังหาริมทรัพย์ที่ซื้อหรือได้มาตามมาตรา ๔๘ (๑)

(๑๐) สิ่งก่อสร้างหรือระบบที่สร้างขึ้นเพื่อรักษาความปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมภายในอาคารชุด เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย การจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การปรับอากาศ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย หรือการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

(๑๑) ทรัพย์สินที่ใช้เงินตามมาตรา ๑๘ ในการดูแลรักษา"

มาตรา ๙ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๑๗/๑ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

"มาตรา ๑๗/๑ ในกรณีที่มีการจัดพื้นที่ของอาคารชุดเพื่อประกอบการค้าต้องจัดระบบการเข้าออกในพื้นที่ดังกล่าวเป็นการเฉพาะไม่ให้รบกวนความเป็นอยู่โดยปกติสุขของเจ้าของร่วม

ห้ามผู้ใดประกอบการค้าในอาคารชุด เว้นแต่เป็นการประกอบการค้าในพื้นที่ของอาคารชุดที่จัดไว้ตามวรรคหนึ่ง"

มาตรา ๑๐ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๑๘ เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าภาษีอากรตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามมาตรา ๑๔

เจ้าของร่วมต้องร่วมกันออกค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการให้บริการส่วนรวมและที่เกิดจากเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษาและการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์ส่วนกลาง ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามมาตรา ๑๔ หรือตามส่วนแห่งประโยชน์ที่มีต่อห้องชุด ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในข้อบังคับ

ให้ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ เป็นเจ้าของร่วมในห้องชุดที่ยังไม่มีการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง และต้องร่วมออกค่าใช้จ่ายตามวรรคหนึ่งและวรรคสองสำหรับห้องชุดดังกล่าวด้วย"

มาตรา ๑๑ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๑๘/๑ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

"มาตรา ๑๘/๑ ในกรณีที่เจ้าของร่วมไม่ชำระเงินตามมาตรา ๑๘ ภายในเวลาที่กำหนด ต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราไม่เกินร้อยละสิบสองต่อปีของจำนวนเงินที่ค้างชำระโดยไม่คิดทบต้น ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในข้อบังคับ

เจ้าของร่วมที่ค้างชำระเงินตามมาตรา ๑๘ ตั้งแต่หกเดือนขึ้นไปต้องเสียเงินเพิ่มในอัตราไม่เกินร้อยละยี่สิบต่อปีและอาจถูกระงับการให้บริการส่วนรวมหรือการใช้ทรัพย์ส่วนกลางตามที่กำหนดในข้อบังคับ รวมทั้งไม่มีสิทธิออกเสียงในการประชุมใหญ่

เงินเพิ่มตามวรรคหนึ่งให้ถือเป็นค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘"

มาตรา ๑๒ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๙ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๑๙ ทวิ อาคารชุดแต่ละอาคารชุดจะมีคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๙ ถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละสี่สิบเก้าของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุดนั้นในขณะที่ขอจดทะเบียนอาคารชุดตามมาตรา ๖"

มาตรา ๑๓ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๙ จัตวา แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๑๙ จัตวา เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับเอกสารและหลักฐานตามมาตรา ๑๙ ตรี และตรวจสอบแล้วเห็นว่าเป็นเอกสารและหลักฐานที่ถูกต้องตามมาตรา ๑๙ ตรี และอัตราส่วนการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามมาตรา ๑๙ ทั้งผู้ที่ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วและผู้ที่ขอรับโอนไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในมาตรา ๑๙ ทวิ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดตามหมวด ๔ ให้แก่คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลผู้ขอรับโอนนั้น"

มาตรา ๑๔ ให้ยกเลิกความใน (๑) ของมาตรา ๑๙ เบญจ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๑) เมื่อคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๙ ได้มาซึ่งห้องชุดโดยได้รับมรดกในฐานะทายาทโดยธรรม หรือผู้รับพินัยกรรม หรือโดยประการอื่น แล้วแต่กรณี เมื่อรวมกับห้องชุดที่มีคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๙ ถือกรรมสิทธิ์อยู่แล้วในอาคารชุดนั้นเกินอัตราที่กำหนดตามมาตรา ๑๙ ทวิ"

มาตรา ๑๕ ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา ๑๙ นว แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๑๙ นว ผู้ใดได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในขณะที่มีสัญชาติไทย ถ้าต่อมาผู้นั้นเสียสัญชาติไทย เพราะการสละสัญชาติไทย การแปลงสัญชาติ หรือการถูกถอนสัญชาติไทยตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติ และเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๙ ถ้าประสงค์จะมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อไปต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการเสียสัญชาติไทย และต้องนำหลักฐานว่าเป็นคนต่างด้าวตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๑๙ มาแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย แต่ถ้าการมีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของคนต่างด้าวนั้นเกินอัตราตามมาตรา ๑๙ ทวิ ต้องจำหน่ายห้องชุดที่เกินอัตราที่กำหนดภายในกำหนดเวลาไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่เสียสัญชาติไทย ถ้าไม่จำหน่ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๑๙ เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม"

มาตรา ๑๖ ให้ยกเลิกมาตรา ๑๙ ทวาทศ และมาตรา ๑๙ เตรส แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๔

มาตรา ๑๗ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๒๙ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๒๙ ผู้ใดประสงค์จะจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับห้องชุดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นำหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดมาจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

ในกรณีที่ขอจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุด พนักงานเจ้าหน้าที่จะรับจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมได้เมื่อห้องชุดดังกล่าวปลอดจากหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘ โดยต้องมีหนังสือรับรองการปลอดหนี้คราวที่สุดจากนิติบุคคลอาคารชุดมาแสดง

ผู้จัดการต้องดำเนินการออกหนังสือรับรองการปลอดหนี้ตามวรรคสองให้แก่เจ้าของร่วมภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับคำร้องขอและเจ้าของร่วมได้ชำระหนี้อันเกิดจากค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘ ครบถ้วนแล้ว

ความในวรรคสองมิให้ใช้บังคับแก่กรณีการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดก่อนจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด”

มาตรา ๑๘ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๒ ข้อบังคับอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อนิติบุคคลอาคารชุดซึ่งต้องมีคำว่า “นิติบุคคลอาคารชุด” ไว้ด้วย

(๒) วัตถุประสงค์ตามมาตรา ๓๓

(๓) ที่ตั้งสำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งจะต้องตั้งอยู่ในอาคารชุด

(๔) จำนวนเงินค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอาคารชุดที่เจ้าของร่วมต้องชำระล่วงหน้า

(๕) การจัดการทรัพย์ส่วนกลาง

(๖) การใช้ทรัพย์ส่วนบุคคลและทรัพย์ส่วนกลาง

(๗) อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลางตามที่ขอจดทะเบียนอาคารชุด

(๘) อัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันของเจ้าของร่วมตามมาตรา ๑๘

(๙) ข้อความอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

การแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้ จะกระทำได้ก็แต่โดยมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม และผู้จัดการต้องนำไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ

ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นว่าการแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับนั้นไม่ขัดต่อกฎหมาย ให้พนักงานเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนการแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับนั้น”

มาตรา ๑๙ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๕/๑ มาตรา ๓๕/๒ และมาตรา ๓๕/๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๓๕/๑ ผู้จัดการต้องมีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบห้าปีบริบูรณ์ และต้องไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

(๑) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๒) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๓) เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ องค์การหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ฐานทุจริตต่อหน้าที่

(๔) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๕) เคยถูกถอดถอนจากการเป็นผู้จัดการเพราะเหตุทุจริต หรือมีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

(๖) มีหนี้ค้างชำระค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘

ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล ผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคลนั้นในฐานะผู้จัดการต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่งด้วย

มาตรา ๓๕/๒ การแต่งตั้งผู้จัดการให้เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมตามมาตรา ๔๙ และให้ผู้จัดการซึ่งได้รับแต่งตั้งนำหลักฐาน หรือสัญญาจ้างไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ

มาตรา ๓๕/๓ ผู้จัดการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ตายหรือสิ้นสภาพการเป็นนิติบุคคล

(๒) ลาออก

(๓) สิ้นสุดระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง

(๔) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๕/๑

(๕) ไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้หรือกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างและที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติให้ถอดถอนตามมาตรา ๔๙

(๖) ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติให้ถอดถอน”

มาตรา ๒๐ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๖ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๖ ผู้จัดการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามมาตรา ๓๓ ตามข้อบังคับหรือตามมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมหรือคณะกรรมการ ทั้งนี้ โดยไม่ขัดต่อกฎหมาย

(๒) ในกรณีจำเป็นและรีบด่วน ให้ผู้จัดการมีอำนาจโดยความริเริ่มของตนเองสั่งหรือกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาคารดังเช่นวิญญูชนจะพึงรักษาและจัดการทรัพย์สินของตนเอง

(๓) จัดให้มีการดูแลความปลอดภัยหรือความสงบเรียบร้อยภายในอาคารชุด

(๔) เป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุด

(๕) จัดให้มีการทำบัญชีรายรับรายจ่ายประจำเดือน และติดประกาศให้เจ้าของร่วมทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันสิ้นเดือนและต้องติดประกาศเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวันต่อเนื่องกัน

(๖) ฟ้องบังคับชำระหนี้จากเจ้าของร่วมที่ค้างชำระค่าใช้จ่ายตามมาตรา ๑๘ เกินหกเดือนขึ้นไป

(๗) หน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ผู้จัดการต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยตนเอง เว้นแต่กิจการซึ่งตามข้อบังคับหรือมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมตามมาตรา ๔๙ (๒) กำหนดให้มอบหมายให้ผู้อื่นทำแทนได้และต้องอยู่ปฏิบัติหน้าที่ตามเวลาที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

มาตรา ๓๗ ให้มีคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่าสามคนแต่ไม่เกินห้าคน ซึ่งแต่งตั้งโดยที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม

กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี ในกรณีกรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระหรือมีการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่งให้ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งดำรงตำแหน่งแทนหรือเป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งไว้แล้ว

เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคสอง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งกรรมการขึ้นใหม่ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งเกินสองวาระติดต่อกันไม่ได้ เว้นแต่ไม่อาจหาบุคคลอื่นมาดำรงตำแหน่งได้

การแต่งตั้งกรรมการ ให้ผู้จัดการนำไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติ”

มาตรา ๒๑ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๗/๑ มาตรา ๓๗/๒ มาตรา ๓๗/๓ มาตรา ๓๗/๔ มาตรา ๓๗/๕ และมาตรา ๓๗/๖ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๓๗/๑ บุคคลดังต่อไปนี้มีสิทธิได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ

(๑) เจ้าของร่วมหรือคู่สมรสของเจ้าของร่วม

(๒) ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้อนุบาล หรือผู้พิทักษ์ในกรณีที่เจ้าของร่วมเป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ แล้วแต่กรณี

(๓) ตัวแทนของนิติบุคคลจำนวนหนึ่งคน ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นเจ้าของร่วม

ในกรณีที่ห้องชุดใดมีผู้ถือกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของร่วมหลายคน ให้มีสิทธิได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการจำนวนหนึ่งคน

มาตรา ๓๗/๒ บุคคลซึ่งจะได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการต้องไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้เยาว์ คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๒) เคยถูกที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมให้พ้นจากตำแหน่งกรรมการ หรือถอดถอนจากการเป็นผู้จัดการเพราะเหตุทุจริต หรือมีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

(๓) เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ องค์การหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ฐานทุจริตต่อหน้าที่

(๔) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

มาตรา ๓๗/๓ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ไม่ได้เป็นบุคคลตามมาตรา ๓๗/๑ หรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๗/๒

(๔) ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีมติตามมาตรา ๔๔ ให้พ้นจากตำแหน่ง

มาตรา ๓๗/๔ ให้คณะกรรมการเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการและจะเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นรองประธานกรรมการก็ได้

มาตรา ๓๗/๕ ให้ประธานกรรมการเป็นผู้เรียกประชุมคณะกรรมการ และในกรณีที่กรรมการตั้งแต่สองคนขึ้นไปร้องขอให้เรียกประชุมคณะกรรมการ ให้ประธานกรรมการกำหนดวันประชุมภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับการร้องขอ

มาตรา ๓๗/๖ การประชุมของคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าไม่มีรองประธานกรรมการหรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด”

มาตรา ๒๒ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๘ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๘ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด

(๒) แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งขึ้นทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ ในกรณีที่ไม่มีผู้จัดการหรือผู้จัดการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามปกติได้เกินเจ็ดวัน

(๓) จัดประชุมคณะกรรมการหนึ่งครั้งในทุกหกเดือนเป็นอย่างน้อย

(๔) หน้าที่อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง”

มาตรา ๒๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๘/๑ มาตรา ๓๘/๒ และมาตรา ๓๘/๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“มาตรา ๓๘/๑ ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำงบดุลอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกรอบสิบสองเดือน โดยให้ถือว่าเป็นรอบปีในทางบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดนั้น

งบดุลตามวรรคหนึ่งต้องมีรายการแสดงจำนวนสินทรัพย์และหนี้สินของนิติบุคคลอาคารชุด กับทั้งบัญชีรายรับรายจ่าย และต้องจัดให้มีผู้สอบบัญชีตรวจสอบ แล้วนำเสนอเพื่ออนุมัติในที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชี

มาตรา ๓๘/๒ ให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดทำรายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานเสนอต่อที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมพร้อมกับการเสนองบดุล และให้ส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้แก่เจ้าของร่วมก่อนวันนัดประชุมใหญ่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน

มาตรา ๓๘/๓ ให้นิติบุคคลอาคารชุดเก็บรักษารายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานและงบดุล พร้อมทั้งข้อบังคับไว้ที่สำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าของร่วมตรวจดูได้

รายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานและงบดุลตามวรรคหนึ่ง ให้นิติบุคคลอาคารชุดเก็บรักษาไว้ไม่น้อยกว่าสิบปีนับแต่วันที่ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม"

มาตรา ๒๔ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๔๒ ให้ผู้จัดการจัดให้มีการประชุมใหญ่ โดยถือว่าเป็นการประชุมใหญ่สามัญครั้งแรกภายในหกเดือนนับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการ และพิจารณาให้ความเห็นชอบข้อบังคับและผู้จัดการที่จดทะเบียนตามที่ได้ยื่นขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดไว้แล้ว

ในกรณีที่ที่ประชุมใหญ่สามัญไม่เห็นชอบกับข้อบังคับหรือผู้จัดการตามวรรคหนึ่งให้ที่ประชุมใหญ่สามัญพิจารณาแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ หรือถอดถอนและแต่งตั้งผู้จัดการด้วย"

มาตรา ๒๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๔๒/๑ มาตรา ๔๒/๒ และมาตรา ๔๒/๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

"มาตรา ๔๒/๑ ให้คณะกรรมการจัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญปีละหนึ่งครั้งภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีทางบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาอนุมัติงบดุล

(๒) พิจารณารายงานประจำปี

(๓) แต่งตั้งผู้สอบบัญชี

(๔) พิจารณาเรื่องอื่น ๆ

มาตรา ๔๒/๒ ในกรณีมีเหตุจำเป็น ให้บุคคลดังต่อไปนี้มีสิทธิเรียกประชุมใหญ่วิสามัญเมื่อใดก็ได้

(๑) ผู้จัดการ

(๒) คณะกรรมการโดยมติเกินกว่ากึ่งหนึ่งของที่ประชุมคณะกรรมการ

(๓) เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบของคะแนนเสียงเจ้าของร่วมทั้งหมดลงลายมือชื่อทำหนังสือร้องขอให้เปิดประชุมต่อคณะกรรมการ ในกรณีนี้ ให้คณะกรรมการจัดให้มีการประชุมภายในสิบห้าวันนับแต่วันรับคำร้องขอ ถ้าคณะกรรมการมิได้จัดให้มีการประชุมภายในกำหนดเวลาดังกล่าว เจ้าของร่วมตามจำนวนข้างต้นมีสิทธิจัดให้มีการประชุมใหญ่วิสามัญเองได้ โดยให้แต่งตั้งตัวแทนคนหนึ่งเพื่อออกหนังสือเรียกประชุม

มาตรา ๔๒/๓ การเรียกประชุมใหญ่ต้องทำเป็นหนังสือนัดประชุมระบุสถานที่ วัน เวลา ระเบียบวาระการประชุม และเรื่องที่จะเสนอต่อที่ประชุมพร้อมด้วยรายละเอียดตามสมควรและจัดส่งให้เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าเจ็ดวันก่อนวันประชุม"

มาตรา ๒๖ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๔๓ การประชุมใหญ่ต้องมีผู้มาประชุมซึ่งมีเสียงลงคะแนนรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ของจำนวนเสียงลงคะแนนทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในกรณีที่เจ้าของร่วมมาประชุมไม่ครบองค์ประชุมตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้าวันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน และการประชุมใหญ่ครั้งหลังนี้ไม่บังคับว่าจะต้องครบองค์ประชุม

ผู้จัดการหรือคู่สมรสของผู้จัดการจะเป็นประธานในการประชุมใหญ่มิได้"

มาตรา ๒๗ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๔๗ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๔๗ เจ้าของร่วมอาจมอบฉันทะเป็นหนังสือให้ผู้อื่นออกเสียงแทนตนได้ แต่ผู้รับมอบฉันทะคนหนึ่งจะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงในการประชุมครั้งหนึ่งเกินสามห้องชุดมิได้

บุคคลดังต่อไปนี้จะรับมอบฉันทะให้ออกเสียงแทนเจ้าของร่วมมิได้

(๑) กรรมการและคู่สมรสของกรรมการ

(๒) ผู้จัดการและคู่สมรสของผู้จัดการ

(๓) พนักงานหรือลูกจ้างของนิติบุคคลอาคารชุดหรือของผู้รับจ้างของนิติบุคคลอาคารชุด

(๔) พนักงานหรือลูกจ้างของผู้จัดการ ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล

มาตรา ๔๘ มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

(๑) การซื้ออสังหาริมทรัพย์หรือรับการให้อสังหาริมทรัพย์ที่มีค่าภาระติดพันเป็นทรัพย์ส่วนกลาง

(๒) การจำหน่ายทรัพย์ส่วนกลางที่เป็นอสังหาริมทรัพย์

(๓) การอนุญาตให้เจ้าของร่วมทำการก่อสร้าง ตกแต่ง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือต่อเติมห้องชุดของตนเองที่มีผลกระทบต่อทรัพย์ส่วนกลางหรือลักษณะภายนอกของอาคารชุดโดยค่าใช้จ่ายของผู้นั้นเอง

(๔) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้หรือการจัดการทรัพย์ส่วนกลาง

(๕) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนค่าใช้จ่ายร่วมกันในข้อบังคับตามมาตรา ๓๒ (๘)

(๖) การก่อสร้างอันเป็นการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือปรับปรุงทรัพย์ส่วนกลาง

(๗) การจัดหาผลประโยชน์ในทรัพย์ส่วนกลาง

ในกรณีที่เจ้าของร่วมเข้าประชุมมีคะแนนเสียงไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้าวันนับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน และมติเกี่ยวกับเรื่องที่บัญญัติไว้ตามวรรคหนึ่งในการประชุมครั้งใหม่นี้ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

มาตรา ๔๙ มติเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ของจำนวนคะแนนเสียงของเจ้าของร่วมทั้งหมด

(๑) การแต่งตั้งหรือถอดถอนผู้จัดการ

(๒) การกำหนดกิจการที่ผู้จัดการมีอำนาจมอบหมายให้ผู้อื่นทำแทน”

มาตรา ๒๘ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น หมวด ๖/๑ พนักงานเจ้าหน้าที่ มาตรา ๖๐/๑ มาตรา ๖๐/๒ และมาตรา ๖๐/๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

“หมวด ๖/๑

พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๖๐/๑ ในการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจดังต่อไปนี้

(๑) มีหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้ถ้อยคำ ชี้แจงข้อเท็จจริงหรือทำคำชี้แจงเป็นหนังสือ หรือให้ส่งเอกสาร บัญชี ทะเบียน หรือหลักฐานใดเพื่อประกอบการพิจารณาหรือตรวจสอบการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) เข้าไปในที่ดินและอาคารที่ขอจดทะเบียนอาคารชุด หรือที่ดิน อาคาร หรือสถานที่ที่เป็นทรัพย์ส่วนกลางของอาคารชุด เพื่อสอบถามข้อเท็จจริง ตรวจดูเอกสารหรือหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาหรือตรวจสอบการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

(๓) อายัดเอกสาร บัญชี ทะเบียน หรือหลักฐานเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและดำเนินคดีตามพระราชบัญญัตินี้

การปฏิบัติหน้าที่ตาม (๒) พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องไม่กระทำการอันมีลักษณะเป็นการข่มขู่หรือตรวจค้นตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

ในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอำนวยความสะดวกตามสมควร

มาตรา ๖๐/๒ ในการปฏิบัติหน้าที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง

บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๖๐/๓ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา”

มาตรา ๒๙ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๖๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๖๒ ให้นำบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายที่ดิน หมวด ๑๑ ค่าธรรมเนียม มาใช้บังคับแก่การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมตามพระราชบัญญัตินี้โดยอนุโลม”

มาตรา ๓๐ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นหมวด ๘ บทกำหนดโทษ มาตรา ๖๓ มาตรา ๖๔ มาตรา ๖๕ มาตรา ๖๖ มาตรา ๖๗ มาตรา ๖๘ มาตรา ๖๙ มาตรา ๗๐ มาตรา ๗๑ มาตรา ๗๒ และมาตรา ๗๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

"หมวด ๘
บทกำหนดโทษ

มาตรา ๖๓ ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารตามมาตรา ๖ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๖/๑ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๖/๒ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท

มาตรา ๖๔ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๖/๑ วรรคสอง ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่ห้าหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนบาท

มาตรา ๖๕ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๑๗/๑ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท และปรับอีกไม่เกินวันละห้าพันบาทตลอดเวลาที่ฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๖๖ คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวผู้ใดไม่แจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงการที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๙ เบญจ วรรคสอง มาตรา ๑๙ สัตต มาตรา ๑๙ อัฏฐ มาตรา ๑๙ นว มาตรา ๑๙ ทศ และมาตรา ๑๙ เอกาทศ ภายในเวลาที่กำหนด ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท และปรับอีกไม่เกินวันละห้าร้อยบาทตลอดเวลาที่ฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๖๗ บุคคลใดถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดในฐานะเป็นเจ้าของแทนคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว ไม่ว่าคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลดังกล่าวจะมีสิทธิถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ก็ตาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๑๙ เบญจ วรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๖๘ ผู้จัดการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๒๙ วรรคสาม และมาตรา ๓๖ (๕) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท และปรับอีกไม่เกินวันละห้าร้อยบาทตลอดเวลาที่ยังไม่ปฏิบัติให้ถูกต้อง

มาตรา ๖๙ ผู้จัดการผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๒ วรรคสอง มาตรา ๓๕/๒ มาตรา ๓๗ วรรคห้า และมาตรา ๔๒ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา ๗๐ ประธานกรรมการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๗/๕ และมาตรา ๓๘ (๓) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา ๗๑ นิติบุคคลอาคารชุดใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๘/๑ มาตรา ๓๘/๒ และมาตรา ๓๘/๓ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

ในกรณีที่นิติบุคคลอาคารชุดกระทำความผิดตามวรรคหนึ่ง ผู้จัดการต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้ตามวรรคหนึ่งด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้มีส่วนในการกระทำความผิดนั้น

มาตรา ๗๒ เจ้าของร่วมผู้ใดดำเนินการก่อสร้าง ตกแต่ง ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือต่อเติมห้องชุดของตนโดยฝ่าฝืนมาตรา ๔๘ (๓) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท

มาตรา ๗๓ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติการตามมาตรา ๖๐/๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือนหรือปรับไม่เกินหกพันบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ"

มาตรา ๓๑ มิให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๑๔ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ มาใช้บังคับแก่การกำหนดอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนกลาง ทรัพย์สินที่ถือว่าเป็นทรัพย์ส่วนกลางและการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายร่วมกันของเจ้าของร่วมในอาคารชุดที่ได้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดอยู่ก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

ให้มาตรา ๑๔ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ยังคงมีผลใช้บังคับต่อไปสำหรับอาคารชุดที่ได้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดอยู่ก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๓๒ มิให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๑๗/๑ และมาตรา ๖๕ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัตินี้ มาใช้บังคับแก่อาคารชุดซึ่งได้จดทะเบียนเป็นอาคารชุดและมีห้องชุดที่ใช้เพื่อการประกอบการค้าอยู่ก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๓๓ ให้ข้อบังคับที่ใช้บังคับอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับยังคงใช้บังคับต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้ และให้นิติบุคคลอาคารชุดดำเนินการแก้ไขหรือเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัตินี้ภายในสามร้อยหกสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๓๔ ให้ผู้จัดการหรือกรรมการของนิติบุคคลอาคารชุดซึ่งดำรงตำแหน่งอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ดำรงตำแหน่งต่อไปจนครบวาระตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับหรือจนกว่าที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมจะมีการแต่งตั้งผู้จัดการหรือกรรมการขึ้นใหม่ แล้วแต่กรณี

มาตรา ๓๕ ให้ยกเลิกอัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายท้ายพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้อัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายท้ายพระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา ๓๖ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ
พลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์
นายกรัฐมนตรี

อัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย

(๑)	ค่าจดทะเบียนอาคารชุด	ฉบับละ	๕,๐๐๐ บาท
(๒)	ค่าจดทะเบียนเลิกอาคารชุด	ฉบับละ	๕,๐๐๐ บาท
(๓)	ค่าจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด	ฉบับละ	๕,๐๐๐ บาท
(๔)	ค่าจดทะเบียนผู้จัดการ	ฉบับละ	๑,๐๐๐ บาท
(๕)	ค่าจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ	ฉบับละ	๑,๐๐๐ บาท
(๖)	ค่าออกหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดหรือ ใบแทนหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด	ห้องชุดละ	๑,๐๐๐ บาท
(๗)	ค่าจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม		
	(ก) มีทุนทรัพย์ ให้เรียกเก็บร้อยละ ๒ ของราคาประเมินทุนทรัพย์		
	(ข) ไม่มีทุนทรัพย์		๒๐๐ บาท
(๘)	ค่าธรรมเนียมเบ็ดเตล็ด		
	(ก) ค่าคำขอ		๕๐ บาท
	(ข) ค่าคัดหรือสำเนาเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งค่าคัดหรือ สำเนาเอกสารเป็นพยานในคดีแพ่ง โดยเจ้าหน้าที่ เป็นผู้คัดหรือสำเนา	หน้าละ	๕๐ บาท
	(ค) ค่ารับรองเอกสารที่คัดหรือสำเนา	ฉบับละ	๕๐ บาท
	(ง) ค่าตรวจหลักฐานทะเบียนห้องชุด	ห้องชุดละ	๑๐๐ บาท
	(จ) ค่ารับอายัดห้องชุด	ห้องชุดละ	๑๐๐ บาท
	(ฉ) ค่ามอบอำนาจ	เรื่องละ	๕๐ บาท
	(ช) ค่าตรวจสอบข้อมูลด้านทะเบียน ด้านประเมินราคา หรือข้อมูลอื่น	ห้องชุดละ	๑๐๐ บาท
	(ซ) ค่าสำเนาจากสื่อบันทึกข้อมูลทาง คอมพิวเตอร์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น หรือสำเนาข้อมูลอื่น	แผ่นละ	๕๐ บาท
(๙)	ค่าใช้จ่าย		
	(ก) ค่าปิดประกาศให้แก่ผู้ปิดประกาศ	รายละ	๑๐๐ บาท
	(ข) ค่าพยานให้แก่พยาน	คนละ	๕๐ บาท

<u>หมายเหตุ</u> :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ได้ใช้บังคับมานาน และปรากฏว่าหลักเกณฑ์และรายละเอียดหลายประการไม่สามารถใช้บังคับได้จริงในทางปฏิบัติและไม่เพียงพอที่จะคุ้มครองประชาชนที่ซื้อห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย สมควรแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติในพระราชบัญญัตินี้ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบังคับใช้กฎหมายและคุ้มครองประชาชนผู้ซื้อห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งสมควรปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ประกาศกระทรวงมหาดไทย

เรื่อง กำหนดแบบสัญญาจะซื้อจะขายและสัญญาซื้อขายห้องชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๖/๒ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๑ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยจึงกำหนดแบบสัญญาจะซื้อจะขายและสัญญาซื้อขายห้องชุดไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ สัญญาจะซื้อจะขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารกับผู้จะซื้อห้องชุด ให้เป็นไปตามแบบ อ.ช. ๒๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒ สัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารกับผู้ซื้อห้องชุด ให้เป็นไปตามแบบ อ.ช. ๒๓ ท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑
สิทธิชัย โควสุรัตน์
รัฐมนตรีช่วยว่าการ ฯ ปฏิบัติราชการแทน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

(อ.ช. ๒๒)

สัญญาเลขที่ .....

สัญญาจะซื้อจะขายห้องชุด

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....วันที่ .....เดือน ..... พ.ศ. ..... ระหว่าง .....ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร อายุ ..... ปี สัญชาติ ..... ที่อยู่ /ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ .....ตรอก/ซอย..... .....ถนน ..... หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง..... ..... อำเภอ/เขต .....จังหวัด.....โทรศัพท์ .....โดย..... .....ผู้มีอำนาจกระทำการแทน ปรากฏตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่..... เดือน.....พ.ศ. ..... ชื่ออาคารชุด ..... ที่ตั้งเลขที่ ..... ตรอก / ซอย ..... ถนน..... หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง .....อำเภอ/เขต .....จังหวัด.....โทรศัพท์..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า **"ผู้จะขาย"** ฝ่ายหนึ่ง กับ .....อายุ ..... ปี สัญชาติ ..... ที่อยู่/ที่ตั้งสำนักงานเลขที่..... ตรอก/ซอย ..... ถนน .....หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต .....จังหวัด .....โทรศัพท์ ..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า **"ผู้จะซื้อ"** อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ คำรับรองของผู้จะขาย

๑.๑ ผู้จะขายรับรองว่า ผู้จะขายเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารชุดตามโฉนดที่ดินเลขที่ .....หน้าสำรวจ ..... เลขที่ดิน ..... ตำบล/แขวง .....อำเภอ / เขต ..... จังหวัด ..... เนื้อที่ .....ไร่ .....งาน ..... ตารางวา โดยที่ดินแปลงดังกล่าว

☐ ได้จำนองไว้กับ ..... / ได้จดทะเบียนบุริมสิทธิในที่ดินให้แก่ .....โดยที่ดินแปลงดังกล่าวเป็นประกันหนี้จำนอง / หนี้บุริมสิทธิ จำนวนเงิน.....บาท (.....)

☐ ไม่มีจำนอง / ไม่มีบุริมสิทธิ

๑.๒ ผู้จะขายรับรองว่าอาคารชุดและห้องชุด เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้จะขาย โดยอาคารดังกล่าว

☐ มีการจำนองรวมอยู่กับที่ดิน ไว้กับ..... / ได้จดทะเบียนบุริมสิทธิในอาคารรวมกับที่ดินให้แก่..... โดยจำนวนเงินที่ประกันหนี้จำนอง/หนี้บุริมสิทธิเท่ากับจำนวนเงินตามข้อ ๑.๑

☐ ไม่มีจำนอง / ไม่มีบุริมสิทธิ

๑.๓ ผู้จะขายได้รับใบอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารเรียบร้อยแล้ว ตามใบอนุญาตเลขที่ ..... / ..... ลงวันที่ ..... ขณะนี้อาคารชุด

☐ อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง เมื่อได้ก่อสร้างแล้วเสร็จจะนำไปจดทะเบียนเป็นอาคารชุด

☐ ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ อยู่ในระหว่างการนำไปจดทะเบียนอาคารชุด

ข้อ ๒ ข้อตกลงจะซื้อจะขาย

๒.๑ ผู้จะขายตกลงจะขายและผู้จะซื้อตกลงจะซื้อห้องชุดในอาคารชุด .....จำนวน ..... ห้องชุด ดังนี้

๒.๑.๑ ห้องชุดเลขที่ ..... ชั้นที่ ..... เนื้อที่ ..... ตารางเมตร

๒.๑.๒ ห้องชุดเลขที่ ..... ชั้นที่ ..... เนื้อที่ .....ตารางเมตร

๒.๑.๓ ห้องชุดเลขที่ ..... ชั้นที่ ..... เนื้อที่ .....ตารางเมตร

๒.๒ นอกจากกรรมสิทธิ์ในห้องชุดตามข้อ ๒.๑ แล้วยังรวมถึงทรัพย์ส่วนกลาง ซึ่งผู้จะซื้อมีสิทธิใช้สอยร่วมกันกับเจ้าของห้องชุดอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ ทรัพย์ตามที่พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนดให้ถือว่าเป็นทรัพย์ส่วนกลาง

๒.๒.๒ ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดจำนวน ..... ไร่ ..... งาน ..... ตารางวา

๒.๒.๓ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ผู้จะซื้อจะได้รับ โดยผู้จะขายมีความผูกพันที่จะต้องนำไปจดทะเบียนเป็นทรัพย์ส่วนกลาง (รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายสัญญา) ทั้งนี้ หากผู้จะขายได้ทำการโฆษณาด้วยข้อความหรือภาพโฆษณา ให้ถือว่าเอกสารที่โฆษณาด้วยข้อความและภาพโฆษณาเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายนี้ด้วย

ข้อ ๓ ราคาจะซื้อจะขาย

๓.๑ ผู้จะซื้อและผู้จะขายตกลงจะซื้อจะขายห้องชุดตามข้อ ๒ จำนวน .....ห้องชุด ในราคาตารางเมตรละ..... บาท (.....) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....)

๓.๒ ในกรณีที่อาคารชุดยังดำเนินการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ ต่อมาเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จปรากฏว่า มีเนื้อที่ห้องชุดเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากจำนวนที่ระบุไว้ในสัญญา คู่สัญญาตกลงคิดราคาห้องชุดส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงในราคาต่อหน่วยตามที่กำหนดในข้อ ๓.๑ และให้นำราคาห้องชุดในส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงไปเพิ่มหรือลดลงจากราคาห้องชุดตามข้อ ๓.๑ และจำนวนเงินที่ต้องชำระตามข้อ ๔.๒

ข้อ ๔ การชำระเงินและการโอนกรรมสิทธิ์

๔.๑ คู่สัญญาตกลงให้ถือเอาเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระในวันที่จอง เมื่อวันที่ ..... เดือน.....พ.ศ. ..... จำนวน .....บาท (.....) และเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระในวันทำสัญญานี้จำนวน ..... บาท (.....) รวมเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระให้แก่ผู้จะขายไปแล้วทั้งสิ้นจำนวน .....บาท(.....)เป็นการชำระราคาค่าห้องชุดตามข้อ ๓.๑ ส่วนหนึ่ง

๔.๒ ผู้จะซื้อตกลงชำระราคาค่าห้องชุดที่เหลือจำนวน .....บาท (.....) โดยแบ่งชำระเป็นงวด ๆ ดังนี้

๔.๒.๑ งวดที่ ๑ จำนวน.....บาท(.....) ชำระภายในวันที่.....

๔.๒.๒ งวดที่ ๒จำนวน.....บาท(.....) ชำระภายในวันที่.....

๔.๒.๓ งวดที่ ๓ จำนวน .....บาท(.....) ชำระภายในวันที่ .....

๔.๒... งวดสุดท้ายจำนวน ..... บาท (.....)

๔.๓ ในการชำระเงินค่าห้องชุด ผู้จะซื้อจะต้องนำไปชำระให้แก่ผู้จะขาย ณ ภูมิลำเนาของผู้จะขายที่ปรากฏในสัญญานี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงภูมิลำเนาให้ถือเอาภูมิลำเนาที่ผู้จะขายได้แจ้งให้ทราบเป็นหนังสือเป็นที่ชำระ และผู้จะขายต้องออกหลักฐานเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้จะขายหรือผู้รับเงินให้แก่ผู้จะซื้อ

๔.๔ ผู้จะขายรับรองว่าจะดำเนินโครงการอาคารชุดให้แล้วเสร็จ พร้อมที่จะโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่ผู้จะซื้อภายในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....โดยผู้จะขายจะแจ้งกำหนดวันจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้ผู้จะซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวัน

ผู้จะซื้อจะรับโอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดต่อเมื่อผู้จะขายได้ก่อสร้างอาคารและห้องชุดถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ในกรณีที่ผู้จะซื้อแจ้งความประสงค์เป็นหนังสือว่าจะขอรับโอนกรรมสิทธิ์ก่อนเวลาที่ผู้จะขายกำหนดตามวรรคแรก ผู้จะขายจะไปดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้จะซื้อภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้จะซื้อ

๔.๕ ในระหว่างที่สัญญานี้มีผลใช้บังคับ ผู้จะซื้อมีสิทธิโอนสิทธิตามสัญญานี้ให้บุคคลอื่นโดยบอกกล่าวเป็นหนังสือแก่ผู้จะขาย โดยผู้จะขายตกลงจะไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ผู้จะขายต้องจัดให้ผู้รับโอนได้รับโอนไปซึ่งสิทธิและหน้าที่

ข้อ ๕ การก่อสร้างอาคาร

๕.๑ ลักษณะของห้องชุด วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างและประกอบเป็นห้องชุด ผู้จะขายจะต้องสร้างตามแบบแปลนและใช้วัสดุอุปกรณ์ตามชนิด ขนาด ประเภท และคุณภาพ ตามแผนผังแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของห้องชุดที่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย

๕.๒ ลักษณะ ยี่ห้อ ชนิด รุ่น คุณภาพ ขนาด สี ของวัสดุ ผิวพื้น ผิวผนัง ผิวเพดาน หลังคา สุขภัณฑ์ต่าง ๆ ประตู หน้าต่าง และอุปกรณ์ประกอบหน้าต่าง ตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หากผู้จะขายไม่สามารถหาวัสดุตามที่กำหนดไว้จากท้องตลาดได้ ผู้จะขายจะจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ามาใช้ทำการก่อสร้างแทน

๕.๓ ในกรณีที่การก่อสร้างต้องหยุดชะงักลงโดยมิใช่ความผิดของผู้จะขาย ผู้จะซื้อยินยอมให้ผู้จะขายขยายระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญาออกไปได้แต่ไม่เกินระยะเวลาที่การก่อสร้างต้องหยุดชะงัก โดยผู้จะขายต้องแจ้งเหตุดังกล่าว พร้อมพยานหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้จะซื้อทราบภายในเจ็ดวันนับแต่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากผู้จะขายไม่ได้ทำการแจ้งดังกล่าว ให้ถือว่าผู้จะขายได้สละสิทธิ์การขยายเวลาทำการก่อสร้างออกไป

ระยะเวลาที่ผู้จะขายขอขยายนั้น จะขอขยายเกินหนึ่งปีไม่ได้

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับกับการซื้อห้องชุดโดยมีกำหนดใช้ ณ เวลาใดเวลาหนึ่งโดยเฉพาะ

๕.๔ ผู้จะขายเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งมาตรวัดปริมาตร และปริมาณการใช้สาธารณูปโภคทั้งในส่วนกลางและส่วนที่แยกต่อภายในห้องชุด

สำหรับมาตรวัดในส่วนที่แยกต่อภายในห้องชุด ผู้จะขายจะเป็นผู้ดำเนินการขอติดตั้งโดยผู้จะขายจะชำระค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไปก่อน และเมื่อผู้จะขายได้โอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้แก่ผู้จะซื้อ พร้อมทั้งได้โอนมาตรวัดให้เป็นชื่อของผู้จะซื้อแล้ว ผู้จะขายจึงจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายดังกล่าวจากผู้จะซื้อ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะไม่เกินจำนวนเงินที่ผู้จะขายได้จ่ายไปก่อนนั้น

ข้อ ๖ ค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์

ค่าภาษีเงินได้ ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ และค่าอากรแสตมป์ ในการโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดผู้จะขายเป็นผู้จ่าย ส่วนค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมในห้องชุด ผู้จะซื้อและผู้จะขายออกค่าใช้จ่ายคนละครึ่งหนึ่ง

ข้อ ๗ เบี้ยปรับ ดอกเบี้ยผิดนัด และการบอกเลิกสัญญา

๗.๑ หากผู้จะซื้อผิดนัดการชำระเงินตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ ผู้จะซื้อยินยอมให้ผู้จะขายเรียกดอกเบี้ยผิดนัดในอัตราร้อยละ ..... ต่อปี (ไม่เกินร้อยละสิบห้าต่อปี) ของจำนวนเงินที่ค้างชำระแต่รวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละสิบของราคาห้องชุดที่ได้ทำสัญญาจะซื้อจะขาย

๗.๒ ในกรณีผู้จะซื้อผิดนัดชำระราคาที่ตกลงให้ชำระก่อนการโอนกรรมสิทธิ์ ผู้จะขายมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ ดังนี้

๗.๒.๑ ผิดนัดชำระราคาดังกล่าวในกรณีตกลงชำระกันงวดเดียว

๗.๒.๒ ผิดนัดชำระราคาดังกล่าวสามงวดติดต่อกัน ในกรณีตกลงชำระกันตั้งแต่ยี่สิบสี่งวดขึ้นไป

๗.๒.๓ ผิดนัดชำระราคาในอัตราร้อยละสิบสองจุดห้าของจำนวนราคาดังกล่าวในกรณีตกลงชำระกันน้อยกว่ายี่สิบสี่งวด

ก่อนบอกเลิกสัญญา ผู้จะขายต้องมีหนังสือบอกกล่าวแจ้งผู้จะซื้อให้นำเงินที่ค้างมาชำระภายในเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวันนับแต่วันที่ผู้จะซื้อได้รับหนังสือ และผู้จะซื้อละเลยเสีย ไม่ปฏิบัติตามหนังสือบอกกล่าวนั้น

๗.๓ หากผู้จะขายไม่โอนกรรมสิทธิ์ในห้องชุดให้แก่ผู้จะซื้อภายในกำหนดเวลาตามข้อ ๔ ผู้จะขายยินยอมให้ผู้จะซื้อดำเนินการ ดังนี้

๗.๓.๑ ให้ผู้จะซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาโดยผู้จะขายยินยอมคืนเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระไปแล้วทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ .....ต่อปี(อัตราเดียวกันกับเบี้ยปรับที่ผู้จะขายกำหนดปรับกรณีที่ผู้จะซื้อผิดนัดชำระหนี้ตามข้อ ๗.๑) และไม่เป็นการตัดสิทธิผู้จะซื้อที่จะฟ้องเรียกร้องค่าเสียหายอย่างอื่น

๗.๓.๒ ในกรณีที่ผู้จะซื้อไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗.๓.๑ ผู้จะขายยินยอมให้ผู้จะซื้อปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ..... (ไม่ต่ำกว่าร้อยละศูนย์จุดศูนย์หนึ่งของราคาห้องชุดที่ได้ทำสัญญา จะซื้อจะขายแต่รวมกันแล้วไม่เกินร้อยละสิบ) แต่หากผู้จะซื้อได้ใช้สิทธิในการปรับครบร้อยละสิบของราคาห้องชุดแล้ว และผู้จะซื้อเห็นว่าผู้จะขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ให้ผู้จะซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

๗.๓.๓ ในกรณีผู้จะขายไม่สามารถดำเนินโครงการอาคารชุดต่อไปได้เนื่องจากเหตุสุดวิสัย ผู้จะขายยินยอมคืนเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระไปแล้วทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ .....ต่อปี (โดยถือเอาอัตราดอกเบี้ยสูงสุดประเภทเงินฝากประจำของธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) นับแต่วันที่ได้รับเงินจากผู้จะซื้อ) แต่ทั้งนี้ ไม่เป็นการตัดสิทธิผู้จะซื้อที่จะเรียกค่าเสียหายอย่างอื่น แต่ถ้าผู้จะขายได้ใช้เงินดังกล่าวไปเป็นจำนวนเท่าใด ผู้จะขายมีสิทธิหักเงินที่ใช้ไปออกจากดอกเบี้ยที่ต้องใช้คืนได้

ข้อ ๘ ความรับผิดในความชำรุดบกพร่อง

๘.๑ ผู้จะขายต้องรับผิดเพื่อความเสียหายใด ๆที่เกิดขึ้น เนื่องจากความชำรุดบกพร่องของอาคารชุดหรือห้องชุด ในกรณีดังต่อไปนี้

๘.๑.๑ กรณีที่เป็นโครงสร้างและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบอาคารที่เป็นอสังหาริมทรัพย์ ในระยะเวลาไม่น้อยกว่าห้าปีนับแต่วันจดทะเบียนอาคารชุด

๘.๑.๒ กรณีส่วนควบอื่นนอกจากกรณีตามข้อ ๘.๑.๑ ในระยะเวลาไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วัน จดทะเบียนอาคารชุด

๘.๒ ผู้จะขายต้องแก้ไขความชำรุดบกพร่องของอาคารชุดที่เกิดขึ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ผู้จะซื้อหรือนิติบุคคลอาคารชุด แล้วแต่กรณี ได้แจ้งเป็นหนังสือให้ทราบถึงความชำรุดบกพร่องนั้น เว้นแต่ในกรณีที่ความชำรุดบกพร่องนั้น เป็นเรื่องที่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน ผู้จะขายต้องดำเนินการแก้ไขในทันทีที่ได้รับแจ้ง หากผู้จะขายไม่ดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องดังกล่าวข้างต้นผู้จะซื้อหรือนิติบุคคลอาคารชุดแล้วแต่กรณี มีสิทธิดำเนินการแก้ไขเองหรือจะให้บุคคลภายนอกแก้ไขให้ก็ได้ โดยผู้จะขายยินยอมชดใช้ค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องดังกล่าว

ข้อ ๙ คำบอกกล่าว

การบอกกล่าวใด ๆ ตามสัญญานี้ต้องทำเป็นหนังสือและแจ้งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งตามที่อยู่ข้างต้นหรือที่อยู่อื่นตามที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะได้แจ้งเป็นหนังสือให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ ในกรณีผู้จะขายเป็นผู้แจ้ง ให้แจ้งโดยไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ และให้ถือว่าคู่สัญญาฝ่ายที่รับแจ้งได้รับทราบตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือดังกล่าว

เมื่อคู่สัญญาฝ่ายใดย้ายที่อยู่ ต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือ

ข้อ ๑๐ เอกสารแนบท้ายสัญญา

คู่สัญญาตกลงให้ถือว่าเอกสารต่าง ๆ แนบท้ายสัญญาซึ่งคู่สัญญาได้ลงนามกำกับไว้ทุก ๆ หน้าดังต่อไปนี้ เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

๑๐.๑ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (ในกรณีที่ผู้จะขายเป็นนิติบุคคล) และสำเนาหนังสือมอบอำนาจให้กระทำการแทนผู้จะขายจำนวน ..... แผ่น

๑๐.๒ สำเนาโฉนดที่ดิน

๑๐.๓ สำเนาใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.๑) หรือสำเนาใบอนุญาตรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.๖) ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

๑๐.๔ แผนผังอาคารชุด และหลักฐานการจดทะเบียนอาคารชุด

๑๐.๕ รายละเอียดเกี่ยวกับห้องชุด ทรัพย์ส่วนบุคคล ทรัพย์ส่วนกลาง สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อโฆษณาทั้งข้อความ และภาพโฆษณา

ในกรณีที่ข้อความในเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยตลอดดีแล้ว จึงลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา(ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ .....ผู้จะขาย
( )

ลงชื่อ .....ผู้จะซื้อ
( )

ลงชื่อ .....พยาน
( )

ลงชื่อ .....พยาน
( )

(อ.ช.๒๓)

สัญญาซื้อขายห้องชุด

ตำแหน่งที่ดิน | **ที่ตั้งห้องชุด**

โฉนดที่ดินเลขที่ .... ห้องชุดเลขที่ .... ชั้นที่ .... อาคารเลขที่ ....
ตำบล .... ชื่ออาคารชุด ....
อำเภอ .... ทะเบียนอาคารชุดเลขที่ ....
จังหวัด .... เนื้อที่ประมาณ .... ตารางเมตร

หนังสือสัญญานี้ได้ทำเมื่อวันที่ .... เดือน .... พ.ศ. ....
ณ สำนักงานที่ดินจังหวัด ....

เลขประจำตัวประชาชน

ระหว่าง { .... / .... / .... } ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารชุด [ ] ผู้ขาย อายุ { .... / .... / .... } ปี

สัญชาติ .... บิดา/มารดาชื่อ ....
อยู่ที่บ้าน/หมู่บ้าน .... เลขที่ .... ตรอก/ซอย .... ถนน .... หมู่ที่...............
ตำบล/แขวง .... อำเภอ/เขต .... จังหวัด .... หมายเลขโทรศัพท์ ....

เลขประจำตัวประชาชน

กับ { .... / .... / .... } [ ] ผู้ซื้อ อายุ { .... / .... / .... } ปี

สัญชาติ .... บิดา/มารดาชื่อ ....
อยู่ที่บ้าน/หมู่บ้าน .... เลขที่ .... ตรอก/ซอย .... ถนน .... หมู่ที่ ....
ตำบล/แขวง .... อำเภอ/เขต .... จังหวัด .... หมายเลขโทรศัพท์ ....

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงสัญญากัน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้... ตกลง ....ห้องชุด ตามที่กล่าวข้างบนนี้แก่ ....
เป็นเงิน .... บาท (....)

ข้อ ๒ ผู้.. ตกลง .... ห้องชุด ตามที่กล่าวในข้อ ๑ จาก ....

ข้อ ๓ ผู้ขายจะรับผิดความเสียหายใด ๆที่เกิดขึ้นเนื่องจากความชำรุดบกพร่องของห้องชุดในระยะเวลาไม่น้อยกว่าห้าปีนับแต่วันจดทะเบียนอาคารชุด และจะแก้ไขความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ผู้ซื้อได้แจ้งเป็นหนังสือให้ทราบถึงความชำรุดบกพร่องนั้น เว้นแต่ในกรณีที่ความชำรุดบกพร่องนั้นเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน ผู้ขายจะดำเนินการแก้ไขในทันทีที่ได้รับแจ้ง แต่ถ้าผู้ขายไม่แก้ไขความชำรุดบกพร่องนั้นผู้ซื้อมีสิทธิดำเนินการแก้ไขเองหรือจะให้บุคคลภายนอกแก้ไขให้ก็ได้ โดยผู้ขายยินยอมชดใช้ค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องดังกล่าว

ข้อ ๔ ไม่ค้างชำระค่าใช้จ่าย ตามมาตรา ๑๘ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ และมีหนังสือรับรองการปลอดหนี้คราวที่สุดจากนิติบุคคลอาคารชุดมาแสดงแล้ว

หนังสือสัญญานี้ ได้ทำเป็น ..... ฉบับ มีข้อความตรงกัน สำหรับสำนักงานที่ดินจังหวัดหนึ่งฉบับ ผู้ขาย ..... ถือไว้หนึ่งฉบับ ผู้ซื้อ ..... ถือไว้หนึ่งฉบับ (ฉบับนี้ สำหรับ .....)

ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความในหนังสือสัญญานี้ตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพนักงานเจ้าหน้าที่

(ลงลายมือชื่อผู้ขาย) .....

( )

(ลงลายมือชื่อผู้ซื้อ) .....

( )

(ลงลายมือชื่อพยาน) .....

( )

(ลงลายมือชื่อพยาน) .....

( )

(ลงชื่อ) .....

พนักงานเจ้าหน้าที่

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

..... ผู้เขียน

..... ผู้ตรวจ

กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๖๗ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๐/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

"ข้อ ๑๐/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๐.๐๐ เมตรขึ้นไป ที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น หรืออาคารซึ่งอยู่ในโครงการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง ดังต่อไปนี้

(ก) กั้นล้อมอาคารด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง

(ข) กองวัสดุที่มีฝุ่นละอองต้องปิดหรือคลุมด้วยวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมหรือฉีดพรมด้วยน้ำหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ค) การขนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองด้วยสายพานต้องปิดให้มิดชิด

(ง) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ต้องทำในพื้นที่ปิดล้อมหรือมีผ้าคลุม หรือใช้วิธีการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(จ) มีการจัดการวัสดุที่เหลือใช้เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ฉ) ฉีดล้างล้อรถทุกชนิดด้วยน้ำก่อนนำออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และไม่ให้น้ำที่ใช้ในการฉีดล้างดังกล่าวไหลออกนอกบริเวณสถานที่ก่อสร้าง”

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างขึ้นเป็นประจำ โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ ทั้งนี้ การสร้างนั่งร้านและค้ำยันต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) นั่งร้านและค้ำยันที่ใช้รับน้ำหนักส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สำหรับการก่อสร้างอาคารสูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป หรือที่มีความสูงของนั่งร้านและค้ำยันตั้งแต่ ๔.๐๐ เมตรขึ้นไป หรือที่ใช้สำหรับก่อสร้างอาคารประเภทที่ใช้พื้นไร้คาน ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ของนั่งร้านและค้ำยันซึ่งออกแบบและคำนวณโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเพื่อเป็นหลักฐานก่อน จึงจะสร้างนั่งร้านและค้ำยันดังกล่าวได้ และต้องเป็นไปตาม ดังต่อไปนี้

(๑) การติดตั้งและการรื้อถอน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(๒) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของนั่งร้านและค้ำยันตามคู่มือของผู้ผลิตเป็นประจำตลอดการใช้งาน กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้การตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) นั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยโลหะ รวมทั้งฐานรองรับนั่งร้านและค้ำยันต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่บรรทุกบนนั่งร้านและค้ำยันนั้น และไม่น้อยกว่าสี่เท่าสำหรับนั่งร้านและค้ำยันที่สร้างด้วยไม้”

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๑/๑ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

“ข้อ ๑๑/๑ ในระหว่างการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครน ที่ใช้สอยเป็นประจำตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร โดยบันทึกผลการตรวจสอบและลงลายมือชื่อไว้ทุกเดือน เก็บไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสูงและเดอริกเครน ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(ก) ผู้ดำเนินการต้องยื่นแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณฐานรองรับรวมถึงการยึดโยง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

(ข) การติดตั้งและการรื้อถอนปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครน ต้องเป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมการติดตั้งและการรื้อถอน

(ค) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครนที่มีขนาดพิกัดยกอย่างปลอดภัยตามคู่มือของผู้ผลิต กรณีไม่มีรายละเอียดตามที่ผู้ผลิตกำหนด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จัดทำโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร”

ข้อ ๕ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๙/๑ ของหมวด ๓ การรื้อถอนอาคาร แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

“ข้อ ๒๙/๑ ให้นำหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการก่อสร้างตามข้อ ๑๑/๑ มาใช้บังคับแก่การรื้อถอนอาคารด้วยโดยอนุโลม”

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓
พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่การก่อสร้างอาคารเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อม และกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ มิได้กำหนดมาตรการในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารไว้ สมควรเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างให้ชัดเจน รวมทั้งสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการตรวจสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของนั่งร้านและค้ำยัน ปั้นจั่นหอสูง และเดอริกเครน ในระหว่างการก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

กฎกระทรวง

กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๘ (๑) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) และ (๙) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

"สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา" หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

"ลิฟต์" หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับนำคนขึ้นลงระหว่างพื้นของอาคารที่ต่างระดับกัน แต่ไม่ใช่บันไดเลื่อนหรือทางเลื่อน

"พื้นผิวต่างสัมผัส" หมายความว่า พื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีซึ่งมีความแตกต่างไปจากพื้นผิวและสีในบริเวณข้างเคียงซึ่งคนพิการทางการมองเห็นสามารถสัมผัสได้

"ความกว้างสุทธิ" หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

ข้อ ๓ อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป

(๑) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑสถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน ๓๐๐ ตารางเมตร

(๒) สำนักงาน โรงมหรสพ โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร

หมวด ๑
ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ ๔ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ

(๒) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

(๓) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๕ สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ ๔ ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว

ข้อ ๖ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

หมวด ๒
ทางลาดและลิฟต์

ข้อ ๗ อาคารตามข้อ ๓ หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน ๒๐ มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน ๔๕ องศา

ข้อ ๘ ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น

(๒) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด

(๓) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๔) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๕) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๒ และมีความยาวช่วงละไม่เกิน ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด

(๖) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร และมีราวกันตก

(๗) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ ๒,๕๐๐ มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

(ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๔๐ มิลลิเมตร

(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐๐ มิลลิเมตร

(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น

(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร

(๘) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

(๙) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ข้อ ๙ อาคารตามข้อ ๓ ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร

ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก

ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้

ข้อ ๑๐ ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร

(๒) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร

(๓) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง ๓๐๐ มิลลิเมตร และยาว ๘๐๐ มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร

(๔) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

(๕) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) (ข) (ค) และ (ง)

(๖) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง

(๗) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

(๘) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

(๙) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

(๑๐) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

หมวด ๓
บันได

ข้อ ๑๑ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ ๑ แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๒) มีชานพักทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร

(๓) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗)

(๔) ลูกตั้งสูงไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๘๐ มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีจมูกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร

(๕) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น

(๖) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง

(๗) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

หมวด ๔
ที่จอดรถ

ข้อ ๑๒ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้

(๑) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๐ คัน แต่ไม่เกิน ๕๐ คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย ๑ คัน

(๒) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๕๑ คัน แต่ไม่เกิน ๑๐๐ คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย ๒ คัน

(๓) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๐๑ คัน ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย ๒ คัน และเพิ่มขึ้นอีก ๑ คัน สำหรับทุก ๆ จำนวนรถ ๑๐๐ คันที่เพิ่มขึ้นเศษของ ๑๐๐ คัน ถ้าเกินกว่า ๕๐ คัน ให้คิดเป็น ๑๐๐ คัน

ข้อ ๑๓ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๑๔ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

หมวด ๕
ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร

ข้อ ๑๕ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

(๒) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ ๓ หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ

ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๒) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน ๑๓ มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน

(๓) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส

(๔) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร

(๕) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร

(๖) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๐

ข้อ ๑๗ อาคารตามข้อ ๓ ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ ๘ (๗) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ ๑๖ (๑) (๒) (๓) (๔) และ (๕)

หมวด ๖
ประตู

ข้อ ๑๘ ประตูของอาคารตามข้อ ๓ ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เปิดปิดได้ง่าย

(๒) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า ๒๐ มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน ๔๕ องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก

(๓) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร

(๔) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๕) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ ๘ (๗) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐๐ มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู

(๖) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

(๗) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๑๙ ข้อกำหนดตามข้อ ๑๘ ไม่ใช้บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ

หมวด ๗
ห้องส้วม

ข้อ ๒๐ อาคารตามข้อ ๓ ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย ๑ ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย ๑ ห้อง

ข้อ ๒๑ ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร

(๒) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด ๖

(๓) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด ๒ และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(๔) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(๕) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (๗)

(๖) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า ๒๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิเมตร

(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร

ราวจับตาม (๖) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(๗) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๕๐ มิลลิเมตร

(๘) นอกเหนือจากราวจับตาม (๖) และ (๗) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐๐ มิลลิเมตร

(๙) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(๑๐) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า ๗๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

ข้อ ๒๒ ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย

ข้อ ๒๓ ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มิใช่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามข้อ ๒๐ และข้อ ๒๑ ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย ๑ ที่ โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้าง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า ๕๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๒๔ ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) และ (ข)

หมวด ๘
พื้นผิวต่างสัมผัส

ข้อ ๒๕ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน ๒๐๐ มิลลิเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันไดที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดกว้าง ๓๐๐ มิลลิเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตูไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๓๕๐ มิลลิเมตร

ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชน ให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร

หมวด ๙
โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม

ข้อ ๒๖ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับเก้าอี้ล้ออย่างน้อยหนึ่งที่ทุก ๆ จำนวน ๑๐๐ ที่นั่ง โดยพื้นที่เฉพาะนี้เป็นพื้นที่ราบขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร ต่อหนึ่งที่ อยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้

ข้อ ๒๗ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ ๑๐๐ ห้อง ขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งห้องต่อจำนวนห้องพักทุก ๑๐๐ ห้อง โดยห้องพักดังกล่าวต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง

(๒) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

(๓) มีแผนผังต่างสัมผัสของอาคารในชั้นที่มีห้องพักที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าใช้ได้ มีอักษรเบรลล์แสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟโดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๗๐๐ มิลลิเมตร

(๔) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ ๒๘ ห้องพักในโรงแรมที่จัดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีที่อาบน้ำซึ่งเป็นแบบฝักบัวหรือแบบอ่างอาบน้ำโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว

(ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๔๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร

(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร

(๒) ที่อาบน้ำแบบอ่างอาบน้ำ

(ก) มีราวจับในแนวดิ่งอยู่ห่างจากผนังด้านหัวอ่างอาบน้ำ ๖๐๐ มิลลิเมตร โดยปลายด้านล่างอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐๐ มิลลิเมตร มีความยาวอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร

(ข) มีราวจับในแนวนอนที่ปลายของราวจับในแนวดิ่ง และยาวไปจนจดผนังห้องอาบน้ำด้านท้ายอ่างอาบน้ำ

ราวจับในแนวนอนและในแนวดิ่งอาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้ และมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) และ (ข)

(๓) สิ่งของ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๙ อาคารที่มีอยู่ก่อน หรือได้รับอนุญาตหรือได้ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง หรือดัดแปลงอาคาร หรือได้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและได้ดำเนินการตามมาตรา ๓๙ ทวิ แล้ว ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๓๐ การดัดแปลงอาคารสำหรับอาคารที่ได้รับยกเว้นตามข้อ ๒๙ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(๒) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(๓) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(๔) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การดัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง หรือการเปลี่ยนการใช้อาคารที่เข้าลักษณะอาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๖ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ ข้อ ๑๔ ข้อ ๑๕ ข้อ ๑๘ ข้อ ๑๙ ข้อ ๒๐ ข้อ ๒๑ ข้อ ๒๒ ข้อ ๒๓ ข้อ ๒๔ และข้อ ๒๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๘

พลตำรวจเอก ชิดชัย วรรณสถิตย์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

<u>หมายเหตุ</u> :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้อาคารบางประเภทต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคมได้ ประกอบกับมาตรา ๕๕ และมาตรา ๘๐ วรรคสองของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ได้บัญญัติว่าบุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ความช่วยเหลืออื่น และการสงเคราะห์จากรัฐ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

กฎกระทรวง

กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๘ (๑) (๒) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) และ (๙) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในบทนิยามคำว่า "สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา" ในข้อ ๒ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

""สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา" หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และให้หมายความรวมถึงพื้นที่โดยรอบอาคารนั้นด้วย"

ข้อ ๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นบทนิยามต่อจากบทนิยามคำว่า "ความกว้างสุทธิ" ในข้อ ๒ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

""พื้นที่หลบภัย" หมายความว่า พื้นที่ที่จัดไว้ภายในและภายนอกอาคารสำหรับเป็นพื้นที่พักรอการช่วยเหลือ กรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุฉุกเฉิน

"ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา" หมายความว่า ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่มีความบกพร่องหรือสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว"

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๓ อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

(๑) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑสถาน และสถานีขนส่งมวลชน

(๒) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน

(๓) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็ก ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา

(๔) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(๕) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่

(๖) อาคารพาณิชยกรรมหรืออาคารพาณิชยกรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ ๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง"

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๓/๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

"ข้อ ๓/๑ รายละเอียดเกี่ยวกับป้ายสัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์ เครื่องหมาย โครงสร้าง ขนาด การจัดวาง และตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา นอกจากจะได้กำหนดไว้ในหมวด ๑ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก หมวด ๒ ทางลาดและลิฟต์ หมวด ๓ บันได หมวด ๔ ที่จอดรถ หมวด ๕ ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร หมวด ๖ ประตู หมวด ๗ ห้องส้วม หมวด ๘ พื้นผิวต่างสัมผัส และหมวด ๙ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่นแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานอื่นที่ได้รับการยอมรับทั่วไปและกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ"

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๖ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๖ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้"

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความในข้อ ๗ และข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๗ อาคารตามข้อ ๓ หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน ๑.๓ เซนติเมตร

ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ ๖.๔ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน ๑.๓ เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน ๑ : ๒

ข้อ ๘ ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น

(๒) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด

(๓) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกัน ให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(๔) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(๕) มีความลาดชันไม่เกิน ๑ : ๑๒ และมีความยาวช่วงละไม่เกิน ๖ เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน ๖ เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด

(๖) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก

(๗) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ ๑.๘๐ เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๔ เซนติเมตร

(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐ เซนติเมตร

(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔ เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน ๕ เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น

(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้

(๘) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

(๙) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา”

ข้อ ๗ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๑๐ ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๖๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๑.๖๐ เมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๒.๓๐ เมตร และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน ๑.๑๐ เมตร

(๒) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร

(๓) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง ๓๐ เซนติเมตร และยาว ๙๐ เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๖๐ เซนติเมตร

(๔) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า ๑.๒๐ เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

(๕) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗) (ก) (ข) (ค) และ (ง)

(๖) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง

(๗) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

(๘) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

(๙) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร

(๑๐) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้นแต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้

(๑๑) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน"

ข้อ ๘ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๑๑ อาคารตามข้อ ๓ ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ ๖๐ เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๘ (๗)

(๒) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน ๑๘ เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า ๔๓ เซนติเมตร และไม่เกิน ๔๘ เซนติเมตร

(๓) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น

(๔) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร

(๕) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร"

ข้อ ๙ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ และข้อ ๑๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๑๒ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้

(๑) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน ๒๕ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๑ คัน

(๒) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๒๖ คัน แต่ไม่เกิน ๕๐ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๒ คัน

(๓) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๕๑ คัน แต่ไม่เกิน ๗๕ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๓ คัน

(๔) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๗๖ คัน แต่ไม่เกิน ๑๐๐ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๔ คัน

(๕) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๐๑ คัน แต่ไม่เกิน ๑๕๐ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๕ คัน

(๖) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ ๑๕๑ คัน แต่ไม่เกิน ๒๐๐ คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๖ คัน และเพิ่มขึ้นอีก ๑ คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ ๑๐๐ คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ ๑๐๐ คัน หากเกินกว่า ๕๐ คัน ให้คิดเป็น ๑๐๐ คัน

ข้อ ๑๓ ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และมีป้าย

แสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๒ เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถ ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร

ข้อ ๑๔ ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ ๒ และข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๑ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ”

ข้อ ๑๐ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๑๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า ๑.๓ เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดชันไม่เกิน ๑ : ๒

(๓) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๖ เซนติเมตร”

ข้อ ๑๑ ให้ยกเลิกความในวรรคสองของข้อ ๒๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้อย่างน้อย ๑ ห้อง ต่อ ๑ จุดให้บริการห้องส้วม”

ข้อ ๑๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๑ ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

(๒) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด ๖

(๓) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด ๒ และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(๔) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(๕) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๔๕ เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก

(๖) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๗๐ เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๓๐ เซนติเมตร

(ข) ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร

ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(๗) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวดิ่ง เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๕ เซนติเมตร

(๘) นอกเหนือจากราวจับตาม (๖) และ (๗) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๙๐ เซนติเมตร

(๙) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(๑๐) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๘๐ เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ”

ข้อ ๑๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒๓ ในกรณีที่เป็นห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มิใช่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ ๒๐ และข้อ ๒๑ ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน ๔๐ เซนติเมตร อย่างน้อย ๑ ที่ และมีราวจับ”

ข้อ ๑๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๒๕ อาคารตามข้อ ๓ ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้

(๑) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือนที่พื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน ๑๕ เซนติเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง ๓๐ เซนติเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร แต่ไม่เกิน ๗๕ เซนติเมตร

(๒) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์ หรือบันได"

ข้อ ๑๕ ให้ยกเลิกชื่อหมวด ๙ โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"หมวด ๙
โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม ศาสนสถานหรือฌาปนสถาน และอาคารประเภทและลักษณะอื่น"

ข้อ ๑๖ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๒๖ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ ดังต่อไปนี้

(๑) จำนวนที่นั่งไม่เกิน ๑๐๐ ที่นั่ง ให้มีพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อไม่น้อยกว่า ๒ ที่

(๒) ในกรณีที่มีที่นั่งเกินกว่า ๑๐๐ ที่นั่งขึ้นไป ให้เพิ่มพื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อ ๑ ที่ต่อทุก ๕๐ ที่นั่งที่เพิ่มขึ้น เศษของ ๕๐ ที่นั่ง ให้คิดเป็น ๕๐ ที่นั่ง

(๓) พื้นที่สำหรับเก้าอี้ล้อต้องเป็นพื้นที่ราบอยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้สะดวก มีขนาดของพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ เมตร

ข้อ ๒๗ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นโรงแรมต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราทุกชั้น ชั้นละไม่น้อยกว่า ๑ ห้อง และในกรณีที่โรงแรมมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวต้องจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ดังต่อไปนี้

(๑) จำนวนห้องพักไม่เกิน ๑๐ ห้อง ให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไม่น้อยกว่า ๑ ห้อง

(๒) ในกรณีที่มีห้องพักเกินกว่า ๑๐ ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ๑ ห้องต่อทุก ๑๐ ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ ๑๐ ห้อง ให้คิดเป็น ๑๐ ห้อง”

ข้อ ๑๗ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๗/๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

“ข้อ ๒๗/๑ ห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ ๒๗ ต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟหรือลิฟต์ดับเพลิง

(๒) ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสงและระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นอนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่นเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

(๓) มีแผนผังต่างสัมผัสแสดงตำแหน่งของห้องพัก บันไดหนีไฟ และทิศทางไปสู่บันไดหนีไฟ โดยติดไว้ที่กึ่งกลางบานประตูด้านในและอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๓๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑.๗๐ เมตร”

ข้อ ๑๘ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๒๘/๑ ข้อ ๒๘/๒ และข้อ ๒๘/๓ ของหมวด ๙ โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘

“ข้อ ๒๘/๑ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นศาสนสถานหรือฌาปนสถาน หากไม่สามารถจัดให้มีทางลาดหรือลิฟต์ตามข้อ ๗ ข้อ ๘ ข้อ ๙ และข้อ ๑๐ ได้ อย่างน้อยต้องจัดให้มีอุปกรณ์ขึ้นลงทางดิ่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าใช้ได้

ข้อ ๒๘/๒ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ให้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในทุกชั้นของอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันที่มิใช่ทางเดินร่วมกัน

ข้อ ๒๘/๓ อาคารตามข้อ ๓ ที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่หลบภัย ระบบการเตือนภัย และการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน”

ข้อ ๑๙ อาคารตามข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และอาคารตามข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ ที่มีอยู่แล้วก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ หรือที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และยังก่อสร้าง

ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ หรือที่ได้ยื่นขออนุญาตหรือได้แจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๙ ทวิ ไว้ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับและยังอยู่ระหว่างการพิจารณาของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๒๐ อาคารตามข้อ ๑๙ หากประสงค์จะดัดแปลงอาคารภายหลังที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ เมื่อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

(๒) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(๓) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(๔) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การดัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง หรือมีการเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นอาคารตามข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๑๕ ข้อ ๑๙ ข้อ ๒๒ และข้อ ๒๔ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ และข้อ ๖ ข้อ ๑๒ ข้อ ๑๓ ข้อ ๑๔ ข้อ ๑๘ ข้อ ๒๐ ข้อ ๒๑ ข้อ ๒๓ และข้อ ๒๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔
พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่อาคารตามประเภทและลักษณะที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. ๒๕๔๘ ไม่เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยมีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่หลากหลายมากขึ้น และยังไม่ครอบคลุมถึงอาคารบางประเภทที่มีขนาดและลักษณะที่สมควรต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เพื่อรองรับและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์อาคารได้มากยิ่งขึ้น สมควรแก้ไขเพิ่มเติมประเภท ขนาด และลักษณะของอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งข้อกำหนดเกี่ยวกับการติดตั้ง ขนาด จำนวน และมาตรฐานของสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เหมาะสมสอดคล้องและเป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวกที่ 11
เอกสารประกอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

"งานก่อสร้าง" หมายความว่า การก่อสร้างสิ่งก่อสร้างทุกชนิด เช่น อาคาร สนามบิน ทางรถไฟ ทางรถราง ถนน อุโมงค์ ท่าเรือ อู่เรือ คานเรือ สะพานเทียบเรือ สะพาน ทางน้ำ ท่อระบายน้ำ ประปา รั้ว กำแพง ประตู ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย พื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างเพื่อจอดรถ กลับรถ ทางเข้าออกของรถ และหมายความรวมถึงงานต่อเติม ซ่อมแซม ปรับปรุง ดัดแปลง เคลื่อนย้าย รื้อถอน หรือทำลายสิ่งก่อสร้างนั้นด้วย

"อาคาร" หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

"เขตก่อสร้าง" หมายความว่า พื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงพื้นที่ที่นายจ้างได้กำหนดเพิ่มเติมจากพื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้างตามกฎกระทรวงนี้

"เขตอันตราย" หมายความว่า พื้นที่ที่กำลังก่อสร้าง พื้นที่ที่ติดตั้งนั่งร้าน ปั้นจั่น หรือเครื่องจักรหรือบริภัณฑ์ไฟฟ้าเพื่องานก่อสร้าง พื้นที่ที่เป็นทางลำเลียงวัสดุเพื่องานก่อสร้าง พื้นที่ที่ใช้เป็นสถานที่เก็บเชื้อเพลิงหรือวัตถุระเบิด พื้นที่ที่ลูกจ้างทำงานในที่สูง พื้นที่ที่อาจมีการกระเด็นตกหล่นหรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ รวมถึงพื้นที่ที่นายจ้างได้กำหนดเพิ่มเติม

"ค้ำยัน" หมายความว่า ค้ำยันตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน

"เสาเข็ม" หมายความว่า สิ่งที่รับน้ำหนักของโครงสร้างต่าง ๆ โดยถ่ายน้ำหนักจากโครงสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นสู่ดิน หรือเพื่อใช้เป็นกำแพงกันดิน

"เครื่องตอกเสาเข็ม" หมายความว่า เครื่องจักรและส่วนประกอบที่อาจแยกออกจากกันหรือรวมเป็นชุดเดียวกันเพื่อใช้ในการตอกเสาเข็ม

"เครื่องขุดเจาะ" หมายความว่า เครื่องจักรและส่วนประกอบที่อาจแยกออกจากกันหรือรวมเป็นชุดเดียวกันเพื่อใช้ในการขุดหรือเจาะ

"ค่าความปลอดภัย" หมายความว่า อัตราส่วนของหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกที่ทำให้เกิดการวิบัติต่อหน่วยแรงหรือน้ำหนักบรรทุกที่ใช้งานจริง

"กำแพงพืด" หมายความว่า สิ่งก่อสร้างที่เป็นกำแพงหรือผนังต่อเนื่องของโครงสร้างที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งอยู่ใต้ดินเพื่อรับแรงหรือน้ำหนัก

"ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว" หมายความว่า เครื่องสำหรับใช้ขนส่งวัสดุขึ้นลงเป็นการชั่วคราว ประกอบด้วยหอลิฟต์หรือปล่องลิฟต์ ตัวลิฟต์ และเครื่องจักร

"ลิฟต์โดยสารชั่วคราว" หมายความว่า เครื่องสำหรับใช้ขนส่งบุคคลขึ้นลงเป็นการชั่วคราว ประกอบด้วยหอลิฟต์หรือปล่องลิฟต์ ตัวลิฟต์ และเครื่องจักร

"ลวดสลิง" หมายความว่า เชือกที่ทำด้วยเส้นลวดหลายเส้นที่ตีเกลียวรอบแกนชั้นเดียวหรือหลายชั้น

"รอก" หมายความว่า อุปกรณ์ผ่อนแรงมีลักษณะคล้ายล้อเพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสิ่งของโดยร้อยไว้กับเชือก โซ่ หรือลวดสลิง เพื่อใช้ในการทำงานก่อสร้าง

"งานก่อสร้างในน้ำ" หมายความว่า งานก่อสร้างทุกประเภทในน้ำหรือบนสิ่งก่อสร้างที่อยู่เหนือน้ำ รวมถึงการก่อสร้างที่ใช้เรือ แคร่ลอย หรือสิ่งอื่นใดที่ใช้งานในลักษณะเดียวกัน

"บริภัณฑ์ไฟฟ้า" หมายความว่า บริภัณฑ์ไฟฟ้าตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

"นั่งร้าน" หมายความว่า นั่งร้านตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน

"แคร่ลอย" หมายความว่า เรือ แพ โป๊ะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน

"ผู้ควบคุมงาน" หมายความว่า ผู้ซึ่งรับผิดชอบในการอำนวยการหรือควบคุมดูแลงานก่อสร้างตามลักษณะและประเภทของงาน

"วิศวกร" หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๓ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน ให้นายจ้างแจ้งข้อมูลงานก่อสร้างดังต่อไปนี้ต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

(๑) งานอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) งานอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๒๓ เมตรขึ้นไป

(๓) งานสะพานที่มีความยาวระหว่างกึ่งกลางตอม่อแรกถึงกึ่งกลางตอม่อสุดท้ายตั้งแต่ ๓๐ เมตรขึ้นไป งานสะพานข้ามทางแยกหรือทางยกระดับ สะพานกลับรถ หรือทางแยกต่างระดับ

(๔) งานขุด งานซ่อมแซม หรืองานรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคที่ลึกตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไป

(๕) งานอุโมงค์หรือทางลอด

(๖) งานก่อสร้างอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด

การแจ้งตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแบบและวิธีการที่อธิบดีกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดให้แจ้งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

ข้อ ๔ นายจ้างต้องดำเนินการให้พื้นที่ทำงานก่อสร้างมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุในงานก่อสร้างได้อย่างปลอดภัย

ข้อ ๕ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อนการทำงานและขณะทำงานทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๖ นายจ้างต้องจัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณเขตก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อย และแยกของเหลือใช้หรือขยะทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย

ข้อ ๗ ในกรณีที่จะต้องมีการขนย้ายดินที่ขุดออกจากเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีสถานที่เก็บกองดินที่จะขนย้ายที่เหมาะสมและต้องกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายอันเกิดจากการเก็บกองดินนั้น รวมทั้งการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเกิดจากดินดังกล่าวด้วย

ข้อ ๘ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานก่อสร้างบนพื้นต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาดพร้อมทั้งติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือมาตรการอื่นใดเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ข้อ ๙ นายจ้างต้องมิให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างในขณะที่เกิดภัยธรรมชาติ หรือมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือมีเหตุอื่นใดที่อาจจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง เว้นแต่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในงานก่อสร้างหรือเพื่อการช่วยเหลือหรือการบรรเทาเหตุ โดยให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน ก่อนเข้าทำงาน และกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายของลูกจ้างนั้นด้วย

ข้อ ๑๐ นายจ้างต้องจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างให้เพียงพอเพื่อใช้ในเวลาที่ไฟฟ้าดับ

ข้อ ๑๑ นายจ้างต้องติดป้ายเตือนอันตราย สัญญาณแสงสีส้ม ณ ทางเข้าออกของยานพาหนะทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุดไว้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๓ นายจ้างต้องติดหรือตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้า เขตอันตราย ระวังวัสดุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่ายและเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๑๔ ในการรับส่งลูกจ้างในระหว่างการทำงาน นายจ้างต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมและปลอดภัย

ข้อ ๑๕ นายจ้างต้องกำหนดบริเวณเขตก่อสร้าง โดยทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ที่มั่นคงแข็งแรงไว้ตลอดแนวเขตก่อสร้าง หรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และมีป้าย “เขตก่อสร้าง” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้างนั้น

ข้อ ๑๖ นายจ้างต้องกำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้าง โดยจัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น และมีป้าย “เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น

ข้อ ๑๗ นายจ้างอาจอนุญาตให้บุคคลใดเข้าพักหรืออาศัยในอาคารที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างหรือในเขตก่อสร้างได้หากได้จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากวิศวกร และให้ปิดประกาศสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ ณ ที่ก่อสร้าง และต้องจัดให้มีผู้ทำหน้าที่ดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการนั้นตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง

ข้อ ๑๘ ในการอนุญาตตามข้อ ๑๗ นายจ้างต้อง

(๑) ติดป้ายแสดงเขตที่พักอาศัยให้เห็นได้อย่างชัดเจน ณ บริเวณที่พักอาศัย

(๒) จัดทำรั้วที่พักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรง

(๓) กำหนดทางเข้าออกและจัดให้มีทางเดินเข้าออกที่พักอาศัยโดยมิให้ผ่านเขตอันตราย หากจำเป็นต้องผ่านเขตอันตราย ต้องมีมาตรการพิเศษเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง รวมทั้งต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกจากที่สูงด้วย

ข้อ ๑๙ ในกรณีที่มีทางร่วมหรือทางแยกในเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนหรือบังคับ และสัญญาณแสงสีส้ม เพื่อแสดงว่าข้างหน้าเป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องติดตั้งกระจกนูนหรืออุปกรณ์อื่นที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร บริเวณทางขนส่งที่เลี้ยวโค้งหรือหักมุม เพื่อให้ลูกจ้างและผู้ขับขี่ยานพาหนะที่กำลังสวนทางมามองเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๒๐ นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานก่อสร้าง

ข้อ ๒๑ สำเนาเอกสารตามข้อ ๓๐ ข้อ ๓๒ ข้อ ๔๗ ข้อ ๔๘ ข้อ ๔๙ ข้อ ๕๗ ข้อ ๖๒ และข้อ ๖๓ จะอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

หมวด ๒
งานเจาะและงานขุด

ข้อ ๒๒ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ในบริเวณที่มีสาธารณูปโภคซึ่งอาจจะเกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น นายจ้างต้องจัดให้มีการเคลื่อนย้ายสาธารณูปโภคเหล่านั้น

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้เพราะเหตุที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของนายจ้าง นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นได้รับอันตรายจากการเจาะหรือขุดดังกล่าว

ข้อ ๒๓ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และป้ายเตือนอันตรายที่เห็นได้อย่างชัดเจนตามลักษณะของงานตลอดเวลาทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณแสงสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพของลักษณะงาน

ข้อ ๒๔ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ลูกจ้างอาจพลัดตก นายจ้างต้องจัดให้มีแผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเพียงพอปิดคลุมบนบริเวณดังกล่าว และทำราวล้อมกั้นด้วยไม้ โลหะ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกัน

ในกรณีที่การเจาะหรือขุดนั้นไม่อาจทำการปิดคลุมได้ ให้ทำราวล้อมกั้นตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๒๕ ในบริเวณที่มีการเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีปลอกเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากดินพังทลาย และต้องจัดให้มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร

ข้อ ๒๖ การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย

ข้อ ๒๗ ในกรณีที่ใช้ปั้นจั่นหรือเครื่องจักรหนักปฏิบัติงาน หรือมีกองวัสดุหรืออุปกรณ์หนักอยู่บริเวณใกล้ปากรู หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีการป้องกันดินพังทลายโดยติดตั้งเสาเข็มพืด (sheet pile) หรือโดยวิธีอื่นตามความเหมาะสมและมั่นคงแข็งแรงโดยได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากวิศวกร และให้ปิดประกาศสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง

ข้อ ๒๘ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ และต้องแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานก่อนเข้าทำงาน

หากลูกจ้างต้องลงไปทำงานในสถานที่ตามวรรคหนึ่งที่มีความลึกตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มี

(๑) ทางขึ้นลงที่มั่นคงแข็งแรง สะดวก และปลอดภัย

(๒) เครื่องสูบน้ำที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

(๓) ระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม

(๔) ผู้ควบคุมงานซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานดินและผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำบริเวณปากรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันเพื่อให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาทำงาน

(๕) อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารหรือรับส่งสัญญาณในกรณีฉุกเฉินระหว่างผู้ควบคุมงานกับลูกจ้างซึ่งต้องลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน

(๖) สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยที่เหมาะสมกับลักษณะงานพร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

ข้อ ๒๙ นายจ้างต้องมิให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า ๗๕ เซนติเมตร และมีความลึกตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป

หมวด ๓
งานก่อสร้างที่มีเสาเข็มและกำแพงพืด

ข้อ ๓๐ ในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ ซ่อมบำรุง เคลื่อนย้าย และรื้อถอนเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะ นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ข้อ ๓๑ เครื่องตอกเสาเข็มตามข้อ ๓๐ อย่างน้อยต้องมีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องสร้างด้วยโลหะที่มีจุดคราก (yield point) ไม่น้อยกว่า ๒,๔๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

(๒) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๒

(๓) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงให้มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

(๔) คานติดตั้งรอกและฐานรองรับคานต้องสามารถรับน้ำหนักรอก ลูกตุ้มและน้ำหนักเสาเข็มรวมกันโดยมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕

(๕) รางเลื่อนเครื่องตอกเสาเข็มต้องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริง

(๖) ในกรณีที่ใช้เครื่องตอกเสาเข็มระบบดีเซลแฮมเมอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ยึดกับโครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๖

ข้อ ๓๒ เมื่อติดตั้งเครื่องตอกเสาเข็มแล้วเสร็จ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรตรวจสอบและรับรองว่าถูกต้องเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะตามข้อ ๓๑ แล้ว จึงใช้เครื่องตอกเสาเข็มนั้นได้ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๓๓ ก่อนเริ่มงานเสาเข็ม งานกำแพงพืด และเครื่องขุดเจาะในแต่ละวัน นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของชิ้นส่วนหรือกลไกการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และพื้นที่การทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบอุปกรณ์ รางเลื่อน แม่แรง และส่วนประกอบของเครื่องตอกเสาเข็มให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

(๒) ตรวจสอบอุปกรณ์และส่วนประกอบของเครื่องขุดเจาะให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

(๓) ตรวจสอบบริเวณพื้นที่การทำงานเสาเข็มและกำแพงพืดให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ

ทั้งนี้ นายจ้างต้องเก็บเอกสารผลการตรวจสอบดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๓๔ กรณีที่ต้องใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่มีควันไอเสีย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ควันไอเสียของเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะฟุ้งกระจายเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง

ข้อ ๓๕ ในกรณีที่มีการติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือการทำงานของเครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะอยู่ใกล้สายไฟฟ้า นายจ้างต้องดำเนินการให้มีระยะห่างและมาตรการป้องกันอันตรายตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด

ข้อ ๓๖ ในกรณีที่มีการติดตั้ง หรือการใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะ หรือการยกเคลื่อนย้าย เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่อยู่ใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคม ก่อนให้ลูกจ้างทำงาน นายจ้างต้องต่อสายตัวนำกับเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดินตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนด

ข้อ ๓๗ ในกรณีที่เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะขัดข้อง ชำรุด หรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย นายจ้างต้องมิให้ลูกจ้างใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะดังกล่าว และติดป้ายห้ามใช้งานแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน จนกว่าจะได้ซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยเสียก่อน

ข้อ ๓๘ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็มระบบไอน้ำ ระบบลม ระบบไฮดรอลิค ระบบเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน ระบบดีเซลแฮมเมอร์ หรือระบบอื่น รวมถึงเครื่องขุดเจาะ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กำหนด

ข้อ ๓๙ ในบริเวณที่มีการตอกเสาเข็มหรือการทำงานขุดเจาะสำหรับงานเสาเข็ม นายจ้างต้องดำเนินการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางสายตาผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องขุดเจาะที่จะมองเห็นการทำงานตอกเสาเข็มหรือขุดเจาะ

ข้อ ๔๐ นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายพิกัดน้ำหนักยกและป้ายแนะนำการใช้เครื่องตอกเสาเข็มไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มเห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๔๑ ในการทำงานบังคับเครื่องตอกเสาเข็ม นายจ้างต้องจัดให้มีโครงเหล็กและหลังคาลวดตาข่ายกันของตกอยู่เหนือศีรษะของผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม โดยต้องมีขนาดช่องลวดตาข่ายแต่ละด้านไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นลวดไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ มิลลิเมตร

ทั้งนี้ อย่างน้อยต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เว้นแต่อุปกรณ์เครื่องตอกเสาเข็มนั้นจะมีหลังคาซึ่งมีความแข็งแรงปลอดภัย

ข้อ ๔๒ ในการใช้เสาเข็มที่มีรูกลวงตรงกลางด้านในเสาเข็ม หรือรูกลวงบนพื้นดินที่เกิดจากงานเสาเข็มหรืองานขุดเจาะ ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๑๕ เซนติเมตรขึ้นไป เมื่องานเสาเข็มหรืองานขุดเจาะนั้นแล้วเสร็จแต่ละหลุม นายจ้างต้องจัดให้มีการปิดปากรูกลวงทันทีด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงที่สามารถป้องกันมิให้สิ่งของหรือผู้ใดตกไปในรูได้

ข้อ ๔๓ งานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๗๐ เซนติเมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรที่มีประสบการณ์ด้านเสาเข็มเจาะประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงานของลูกจ้าง และลูกจ้างซึ่งทำงานต้องมีความชำนาญงานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่

ข้อ ๔๔ ในกรณีที่มีการทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเพื่อการก่อสร้าง นายจ้างต้องกำหนดพื้นที่การทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเป็นเขตอันตราย และจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม โดยจัดให้มีการตรวจสอบวิธีการ ขั้นตอน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบตามที่วิศวกรกำหนด เช่น แม่แรง มาตรวัด การยึดกับเสาเข็มสมอ แท่นรับน้ำหนักบรรทุก คานที่ใช้ทดสอบ โดยแสดงรายการคำนวณความแข็งแรงของอุปกรณ์ทดสอบทั้งหมดให้สามารถรับน้ำหนักทดสอบได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่มีสิ่งบอกเหตุที่อาจทำให้เกิดอันตรายในระหว่างการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม ให้นายจ้างหยุดการทดสอบนั้นทันที

ข้อ ๔๕ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ควบคุมการทำงานด้านกำแพงพืดอยู่ประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง

ข้อ ๔๖ ในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดินและมีการขุดดินออกจากบริเวณกำแพงพืด นายจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดค่าการเคลื่อนตัว เพื่อตรวจสอบการเคลื่อนตัวของกำแพงพืด และเตือนอันตรายที่อาจจะเกิดแก่ลูกจ้าง

ในกรณีที่ปรากฏการเคลื่อนตัวของกำแพงพืดมากกว่าที่วิศวกรกำหนด หรือมีสิ่งบอกเหตุ หรือพฤติการณ์ที่อาจจะเกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง นายจ้างต้องสั่งให้หยุดการทำงานและจัดให้มีการเคลื่อนย้ายลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที เว้นแต่เป็นการทำงานเพื่อบรรเทาอันตรายที่เกิดขึ้น นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษ

หมวด ๔
ลิฟต์ชั่วคราวที่ใช้ในงานก่อสร้าง

ข้อ ๔๗ ในการสร้าง ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ ซ่อมบำรุง และรื้อถอนลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว ลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว นายจ้าง

ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ในกรณีที่มีการสร้างลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว และลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว นายจ้างต้องจัดให้มีข้อกำหนดในการสร้างและข้อปฏิบัติในการใช้ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๔๘ เมื่อติดตั้งลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว และลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราวแล้วเสร็จ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน โดยวิศวกรและรับรองว่าถูกต้องเป็นไปตามรายละเอียดตามข้อ ๔๗ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๔๙ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว หรือลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราวอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง โดยวิศวกรเป็นผู้ควบคุมและบันทึกวันเวลาที่ตรวจสอบ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๕๐ นายจ้างต้องติดป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกสูงสุดสำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว หรือป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกและจำนวนผู้โดยสารสูงสุดสำหรับลิฟต์โดยสารชั่วคราว หรือลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราวไว้ภายในและภายนอกลิฟต์ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ข้อ ๕๑ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลใดโดยสารลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว และให้ติดป้ายห้ามโดยสารให้เห็นได้อย่างชัดเจน เว้นแต่เป็นการติดตั้ง ตรวจสอบ บำรุงรักษา และรื้อถอนโดยผู้ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายด้วย

ข้อ ๕๒ นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลใดโดยสารบนหลังคาลิฟต์โดยสารชั่วคราว เว้นแต่เป็นการติดตั้ง ตรวจสอบ บำรุงรักษา และรื้อถอนโดยผู้ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายด้วย

ข้อ ๕๓ การใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว ลิฟต์โดยสารชั่วคราว หรือลิฟต์ที่ใช้ทั้งขนส่งวัสดุและโดยสารชั่วคราว นายจ้างต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีข้อกำหนดการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานติดไว้บริเวณที่มีการใช้ลิฟต์ให้เห็นได้อย่างชัดเจน และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวโดยเคร่งครัด

(๒) จัดให้มีลูกจ้างซึ่งอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีที่ได้รับการฝึกอบรมการบังคับลิฟต์อย่างปลอดภัยมาแล้ว ทำหน้าที่เป็นผู้บังคับลิฟต์ประจำตลอดเวลาที่ใช้ลิฟต์

(๓) บริเวณที่ผู้บังคับลิฟต์ทำงานต้องจัดให้มีหลังคาที่มั่นคงแข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจากการตกหล่นของวัสดุสิ่งของ

(๔) ก่อนการใช้งานทุกวัน ให้มีการตรวจสอบลิฟต์ หากส่วนใดชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

(๕) ในกรณีที่ลิฟต์ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่มีผู้บังคับลิฟต์ ต้องปิดสวิตช์ พร้อมทั้งใส่กุญแจและติดป้ายห้ามใช้ลิฟต์ให้ลูกจ้างทราบ

(๖) จัดวางและป้องกันมิให้วัสดุตกหรือยื่นเข้าไปในโครงหอลิฟต์

(๗) ในการใช้ลิฟต์ขนรถหรือเครื่องมือที่มีล้อ ต้องป้องกันมิให้รถหรือเครื่องมือนั้นเคลื่อนที่ได้

(๘) จัดให้มีสัญญาณเตือนเป็นเสียงหรือแสงเมื่อมีการใช้ลิฟต์

หมวด ๕
เชือก ลวดสลิง และรอก

ข้อ ๕๔ การนำเชือกหรือลวดสลิงมาใช้กับรอก นายจ้างต้องควบคุมดูแลให้มีการใช้เชือกหรือลวดสลิงที่มีขนาดเหมาะสมกับร่องรอก และเชือกหรือลวดสลิงต้องไม่ชำรุดเสียหาย จนทำให้ขาดความแข็งแรงทนทาน

ข้อ ๕๕ ในกรณีมีจุดที่เชือกหรือลวดสลิงจะครูดได้ นายจ้างต้องจัดหาลูกกลิ้ง หรือวัสดุอย่างอื่นที่คล้ายคลึงกันรองที่จุดนั้นเพื่อป้องกันการครูด

หมวด ๖
ทางเดินชั่วคราวยกระดับสูง

ข้อ ๕๖ ในงานก่อสร้างที่มีทางเดินชั่วคราวยกระดับสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการสร้างทางเดินนั้นด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ ตามสภาพการใช้งานจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๕ เซนติเมตร และต้องมีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตลอดทางเดินนั้น

หมวด ๗
งานอุโมงค์

ข้อ ๕๗ นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์และมอบให้ลูกจ้างที่ทำงานในอุโมงค์สามารถศึกษาได้ตลอดเวลา จัดให้มีการอบรมลูกจ้างก่อนเข้าทำงานในอุโมงค์ และให้ลูกจ้างที่ผ่านการอบรมเข้าทำงาน รวมทั้งต้องอบรมทบทวน หรือ

เพิ่มเติมเป็นประจำไม่น้อยกว่าเดือนละหนึ่งครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในอุโมงค์ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน วิธีใช้อุปกรณ์ระบบการสื่อสาร อุปกรณ์สัญญาณแจ้งเหตุ ตลอดจนการใช้สัญลักษณ์ และพื้นที่งานส่วนต่าง ๆ ในอุโมงค์

ข้อ ๕๘ ในการขุดเจาะอุโมงค์ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านอุโมงค์และด้านปฐพีวิศวกรรมเป็นผู้ออกแบบและกำหนดวิธีปฏิบัติงาน และต้องมีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานขุดเจาะอุโมงค์เป็นผู้ควบคุมงานตลอดเวลา

การขุดเจาะอุโมงค์โดยใช้วัตถุระเบิด นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ชำนาญการด้านวัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมการใช้และปริมาณการใช้วัตถุระเบิด และต้องมีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานขุดเจาะอุโมงค์โดยใช้วัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมงานและกำหนดวิธีป้องกันอันตรายตลอดเวลาทำงาน

หมวด ๘
งานก่อสร้างในน้ำ

ข้อ ๕๙ ก่อนให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างในน้ำ นายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนการปฏิบัติงานและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและติดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

(๒) จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดภัยจากธรรมชาติหรือเหตุอื่นอันอาจก่อให้เกิดอันตรายในงานก่อสร้างในน้ำ และจัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินนั้น

(๓) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานอื่น เช่น ชูชีพ เข็มขัดนิรภัย สายชูชีพ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่น ๆ โดยมีจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนลูกจ้างซึ่งทำงานก่อสร้างในน้ำ

(๔) จัดให้มีการตรวจสอบการขึ้นลงของระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ เว้นแต่สภาพของพื้นที่ไม่มีการขึ้นลงของระดับน้ำ

ข้อ ๖๐ ในกรณีที่มีการใช้บริภัณฑ์ไฟฟ้าในงานก่อสร้างในน้ำ นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้บริภัณฑ์ไฟฟ้านั้นเป็นชนิดที่สามารถป้องกันน้ำและความชื้นซึ่งอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือในกรณีที่มีการทำงานที่มีไอระเหยของสารเคมีที่มีความไวไฟต้องมีมาตรการที่ป้องกันการลุกไหม้หรือการระเบิดจากสารเคมีนั้น

ข้อ ๖๑ ในการทำงานบนแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างเหนือพื้นน้ำ นายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ยึดโยงหรือติดตรึงโครงสร้างรองรับและโครงเครื่องจักร รวมทั้งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างให้มั่นคงปลอดภัย

(๒) จัดทำและดูแลสะพานทางเดินและบันไดเชื่อมต่อระหว่างแคร่ลอยกับฝั่ง หรือสถานที่อื่นที่อยู่ใกล้เคียงให้มั่นคงปลอดภัย พร้อมจัดให้มีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตลอดทางเดินหรือบันไดนั้น

(๓) ดูแลให้เกิดความปลอดภัยและรักษาความสะอาดพื้นแคร่ลอย นั่งร้าน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างตลอดเวลาทำงาน

(๔) ควบคุมให้ลูกจ้างสวมใส่ชูชีพตลอดเวลาทำงาน และถ้ามีการทำงานในเวลากลางคืนชูชีพนั้นต้องติดพรายน้ำหรือวัสดุเรืองแสงด้วย

หมวด ๙
งานรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง

ข้อ ๖๒ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร นายจ้างต้องเก็บเอกสารหลักฐานการอนุญาตนั้นไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบ และนายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน จัดให้มีการอบรมหรือชี้แจงลูกจ้างเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน และควบคุมดูแลการทำงานของลูกจ้างให้มีความปลอดภัย และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖๓ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างที่ไม่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร นายจ้างต้องกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนหรือทำลายให้เหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือชี้แจงลูกจ้างก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖๔ การรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง นายจ้างต้องดำเนินการเพื่อความปลอดภัยดังต่อไปนี้

(๑) ตัดไฟฟ้า ก๊าซ ประปา ไอน้ำ หรือพลังงานอย่างอื่นที่ใช้อยู่ในสิ่งที่จะรื้อถอนทำลาย

(๒) ขจัดหรือเคลื่อนย้ายสารเคมี ถังก๊าซ วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันให้ออกจากบริเวณที่ทำการรื้อถอนหรือทำลายให้ถูกวิธีและปลอดภัย

(๓) นำวัสดุแหลมคม กระจก หรือวัสดุอื่นที่อาจหลุดร่วงหรือแตกได้ง่ายออกให้หมดก่อนการรื้อถอนทำลาย

(๔) จัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่นจากการรื้อถอนหรือทำลายนั้น และแผงรับวัสดุดังกล่าวต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสามารถรองรับวัสดุที่ร่วงหล่นได้อย่างปลอดภัย

(๕) จัดให้มีหลังคาที่มีความมั่นคงแข็งแรงครอบตลอดทางเดินบริเวณรื้อถอน หรือวิธีการอื่นใดที่เหมาะสมกรณีต้องเดินใกล้บริเวณพื้นที่ที่มีงานรื้อถอนหรือทำลาย

(๖) จัดให้มีการฉีดน้ำหรือใช้วิธีอื่นที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือขจัดฝุ่นตลอดเวลาทำงาน

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า น้ำ หรือพลังงานอย่างอื่นในระหว่างการรื้อถอนหรือทำลาย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายในการใช้สิ่งเหล่านั้น

ข้อ ๖๕ ในกรณีที่รื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างด้วยวัตถุระเบิด นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ชำนาญการด้านวัตถุระเบิด และวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านการรื้อถอนหรือทำลายด้วยวัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมงานและกำหนดวิธีป้องกันอันตรายตลอดเวลาทำงาน

ข้อ ๖๖ นายจ้างต้องจัดให้มีการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลายแล้วออกจากบริเวณที่รื้อถอนทำลาย หรือจัดเก็บให้ปลอดภัย

ในกรณีที่มีการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลายในที่ต่างระดับ ให้กระทำอย่างเหมาะสมกับสภาพของวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลาย โดยวิธีที่ปลอดภัย และนายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันอันตราย

ข้อ ๖๗ ในกรณีที่ปรากฏการเคลื่อนตัวของสิ่งที่กำลังรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้างหรือมีสิ่งบอกเหตุหรือพฤติการณ์ที่อาจจะทำให้เกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง นายจ้างต้องสั่งให้หยุดการทำงานและให้เคลื่อนย้ายลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที เว้นแต่เป็นการทำงานเพื่อบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ในกรณีเช่นนี้ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษด้วย

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔
สุชาติ ชมกลิ่น
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

<u>หมายเหตุ</u> :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง และเพื่อให้การทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างมีมาตรฐานอันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ภาคผนวกที่ 12
หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

****

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สมาคม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินกิจการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นใดออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550

(นายปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ
ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

****

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มิใช่การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มิได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน

3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตรโดยวิธีเอ็มพีเอ็น(Most Probable Numbers)ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่*Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

****