

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

รายละเอียดโครงการ (Project Description) เป็นส่วนที่สำคัญในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลครอบคลุมรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะ ประเภท และขนาดของโครงการ แผนที่แสดงสถานที่ตั้งโครงการ แผนงานการก่อสร้างและดำเนินการ พร้อมทั้งภาพถ่ายและแผนผังระบบต่างๆภายในโครงการ ตลอดจนระบบสนับสนุนต่างๆ จะเป็นตัวชี้บ่งถึงแหล่งกำเนิดของปัญหา (Point source) ซึ่งเป็นประโยชน์ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ของบริษัท ปีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 4 ทางหลวงชนบท ภก. 4018 ตำบลสาคร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดภูเก็ต (ดังแสดงในรูปที่ 2-1) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย บนพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 1-3-41.90 ไร่ หรือ 2,967.60 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดทั้งหมด จำนวน 127 ห้อง (151 ห้องนอน) ที่จอดรถยนต์จำนวน 32 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ 14 คัน ที่จอดรถยนต์ (ลิฟต์ยกถ 8 ตำแหน่ง) 16 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 5 คัน พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลสาคร



รูปที่ 2-1

ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กันยายน 2565



2.1.1 พื้นที่โครงการจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการซึ่งแสดงตำแหน่งของกรรมสิทธิ์ที่ดิน พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.16 และที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.6

(ดังแสดงในรูปที่ 2-2 และหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการจากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ดังแสดงในภาคผนวก ค)

ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้กำหนดให้

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) โรงฆ่าสัตว์

(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(7) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.47/1 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 8 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

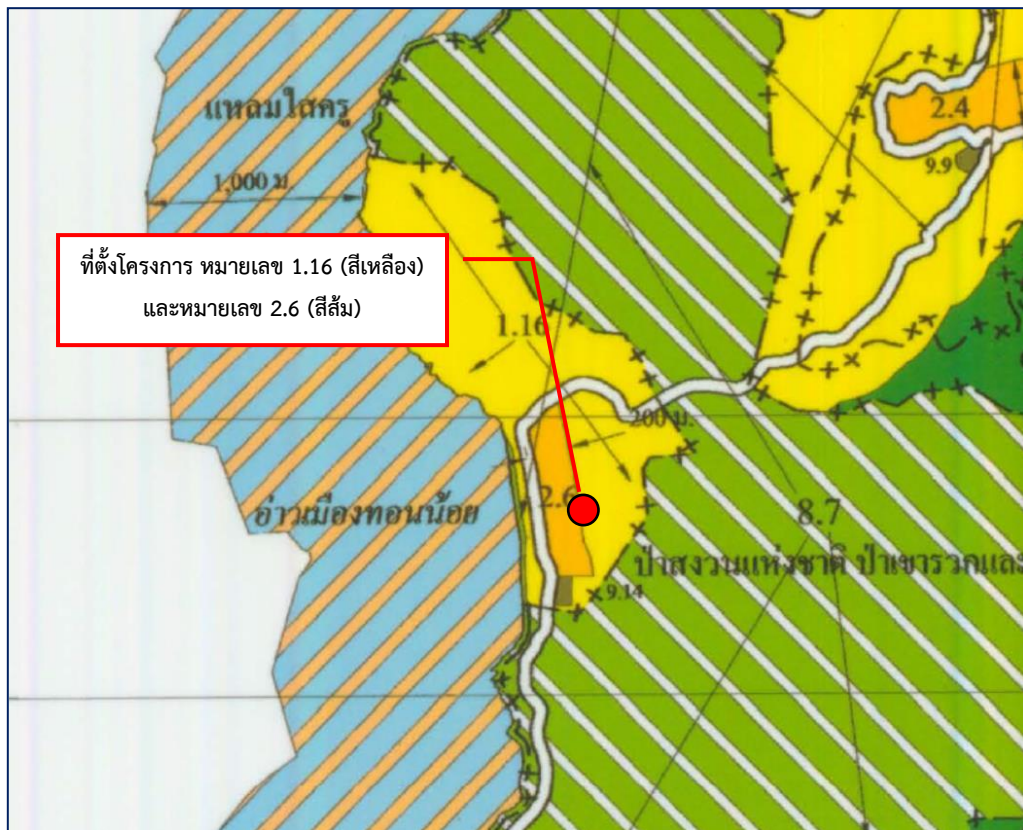
(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ความสอดคล้องของโครงการกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบกิจการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 127 ห้องชุด มีพื้นที่ว่างร้อยละ 35.37 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน ดังนั้น การดำเนินการของโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองดังกล่าว



เครื่องหมาย

	เขตสีเหลือง	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
	เขตสีส้ม	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
	เขตสีแดง	ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
	เขตสีม่วง	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
	เขตสีม่วงอ่อน	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
	เขตสีเขียว	ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
	เขตสีเขียวอ่อน	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เขตสีเขียวอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
	มีเส้นทแยงสีขาว	
	เขตสีเขียวมะกอก	ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
	เขตสีน้ำตาลอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
	เขตสีเทาอ่อน	ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
	เขตสีน้ำเงิน	ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการ
	เขตสีชมพู	ที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง

ที่มา : ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต, 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

รูปที่ 2-2 ที่ตั้งโครงการตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม



2.1.2 พื้นที่โครงการจากการตรวจสอบโดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 45 วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป และมีระยะเวลาบังคับใช้ห้าปี นับตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป พบว่า **พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3**

(ดังแสดงในรูปที่ 2-3 และหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ดังแสดงในภาคผนวก ค)

บริเวณที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

การดำเนินโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 การดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>บริเวณที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p>ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่</p> <p>(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิดจำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้</p>	<p>- จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 3</p> <p>- โครงการไม่ได้ประกอบกิจการเป็นโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภทหรือทุกชนิด</p>

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีการแจ้งหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิมหรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ขัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่ดินเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้วจึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร</p> <p>(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p> <p>ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(4) พื้นที่บริเวณที่ 3 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>ข้อ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มี</p>	<p>- ภายในโครงการไม่มีโรงฆ่าสัตว์</p> <p>- ภายในโครงการไม่มีฌาปนสถาน</p> <p>- ภายในโครงการไม่มีสุสาน</p> <p>- ภายในโครงการไม่มีคลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>- ภายในโครงการไม่มีสถานที่บรรจุก๊าซสถานที่เก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ</p> <p>- ภายในโครงการไม่มีอาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p> <p>- โครงการมีระดับความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุด เท่ากับ 15.98 เมตร</p> <p>- โครงการมีพื้นที่ว่างร้อยละ 35.37 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>- พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศภายในเป็นพื้นที่ราบ ไม่มี ความลาดชันภายในโครงการแต่อย่างใด</p>

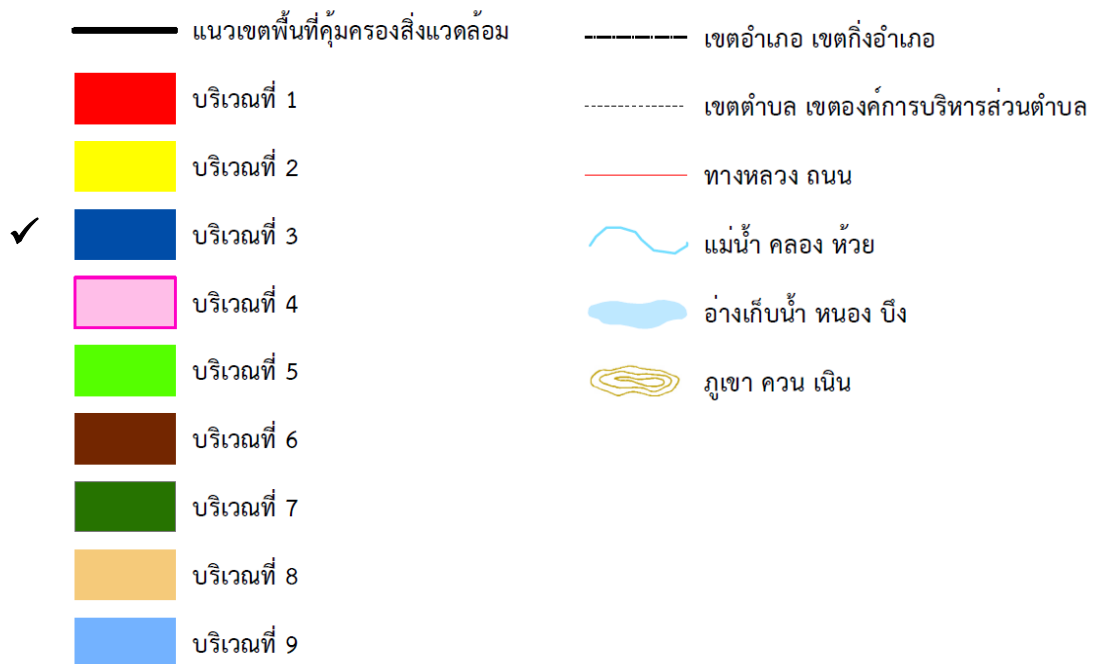
รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>พื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน</p> <p>ข้อที่ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p> <p>ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การทำเหมืองแร่</p> <p>(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเหือดแห้งขึ้น หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ</p> <p>(4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่</p> <p>(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p>	<p>- โครงการไม่มีการปรับระดับพื้นดิน ดังนั้น การวัดความสูงของอาคาร จึงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร</p> <p>- โครงการไม่มีการทำเหมืองแร่</p> <p>- โครงการไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตราย</p> <p>- โครงการไม่มีการถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะเหือดแห้งขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงทิศทาง</p> <p>- โครงการไม่ได้อยู่ในป่าพรุ และป่าชายเลน</p>

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่</p> <p>(ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย</p> <p>(ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือประการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว</p> <p>(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(9) การขุด ตัก หรือตุด กรวด ดิน หินผุ หวาย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินร้อยละ 35</p> <p>(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกิน 80 เมตร</p> <p>(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์</p> <p>(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม</p> <p>(10) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พ้นดินเว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการ</p>	<p>- โครงการไม่มีการขุดลอกร่องน้ำ</p> <p>- โครงการไม่มีการล่วงล้ำลำน้ำ</p> <p>- โครงการจะมีการบำบัดจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งอาคารประเภท ข และนำกลับไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ สำหรับน้ำส่วนที่เหลือจะผ่านตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอมด้านหน้าโครงการ และออกสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป</p> <p>- โครงการไม่มีการจับหรือครอบครองปลาสวยงาม</p> <p>- โครงการไม่มีการขุด ตัก หรือตุด กรวด ดิน หินผุ หวาย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ (ก) - (ฉ)</p> <p>- โครงการตั้งอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลโดยมีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 230 เมตร แต่อย่างไรก็ตามโครงการไม่มีการกระทำที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ แต่อย่างใด</p> <p>- ภายในโครงการไม่มีหินดาน</p>

รายละเอียดตามประกาศฯ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>สาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้</p> <p>ข้อ 12 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใด ๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วแต่กรณีซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35</p> <p>(2) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง</p> <p>ข้อ 13 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- โครงการไม่มีการติดตั้งป้าย</p> <p>- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย และจัดให้มีถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ข และนำกลับไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ สำหรับน้ำส่วนที่เหลือจะผ่านตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจ่ายอมด้านหน้าโครงการ และออกสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป</p>

ความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบกิจการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 127 ห้อง มีระดับความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุดเท่ากับ 15.98 เมตร มีพื้นที่ว่างทั้งโครงการร้อยละ 35.37 ของแปลงที่ดินบริเวณที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดังนั้น การดำเนินโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563



ที่มา : แผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

รูปที่ 2-3 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต



2.1.3 พื้นที่โครงการจากการตรวจสอบเขตพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า **พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 (หนังสือรับรองการตรวจสอบเขตพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 20 ดังแสดงในภาคผนวก ค)**

ข้อ 1 ในกฎหมายนี้

บริเวณที่ 1 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกของเกาะภูเก็ต ลงไปในทะเลเป็นระยะ 100 เมตร และจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร เริ่มตั้งแต่เหนือสุดของเกาะภูเก็ตลงไปถึงทางทิศใต้จนบรรจบกับแนวเขตควบคุมอาคารด้านทิศใต้ ซึ่งอยู่กิโลเมตรที่ 3 x 455 ของทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4024 ยกเว้นพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ด้านที่อยู่บนแผ่นดิน ออกไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร ตลอดแนว

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ออกไปอีกเป็นระยะ 300 เมตร ตลอดแนว

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลมกลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้

(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารอื่นใด เว้นแต่

- (1) อาคารประเภทบ้านเดี่ยวชั้นเดียวมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 75 ตารางเมตร และมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น
- (2) เชื้อนอน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้ว กำแพง ประตู และสะพาน ที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล
- (3) ท่าเทียบเรือ อาคารหรือสถานที่ของทางราชการ

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร
- (2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 100 ตารางเมตร
- (3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ
- (4) สถานีขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก
- (5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลายหลังเกิน 10 ตารางเมตร
- (6) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 2,000 ตารางเมตร
- (7) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร

(8) สถานีบรรจุก๊าซ สถานีเก็บก๊าซ และสถานีบริการตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซ
ปิโตรเลียมเหลว

(9) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

(10) สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนเกิน 5 เตียง

(11) ศาสนสถานและสถานศึกษา

(12) ป้ายหรือสิ่งที่สูงขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความ
สูงไม่เกิน 12 เมตร

(13) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม้อาคารหรือไม้ท่อนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่เป็นอาคารประเภท
บ้านเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมียะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(14) เฝิงหรือแผงลอย

(15) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ขออนุญาตก่อสร้าง
อาคารนั้น

(16) ห้องแถวหรือตึกแถว

(17) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน

(18) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันที่
ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

(19) โรงกำจัดมูลฝอย

(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารตาม (ข) (2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลัง
เดียวกันเกิน 100 ตารางเมตร และ (5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลายหลัง
เกิน 10 ตารางเมตร

(2) อาคาร (ข) (18) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะใน
ทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่
รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 200 ตารางเมตร

(3) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขอ
อนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

ข้อ 3 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร
ใดๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2

ข้อ 4 อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ก่อนหรือในวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้
ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือ เปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคาร
ชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2

ข้อ 5 อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการ
ควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้น ก่อนวันที่ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง
กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่บางส่วนของตำบล
ไม้ขาว ตำบลสาคร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลปาดอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2531 ใช้บังคับและยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการ
ใช้มาแล้วเสร็จ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่จะขอเปลี่ยนการขออนุญาตให้เป็นการขัดต่อ
กฎกระทรวงนี้ไม่ได้

**ความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความใน
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522**

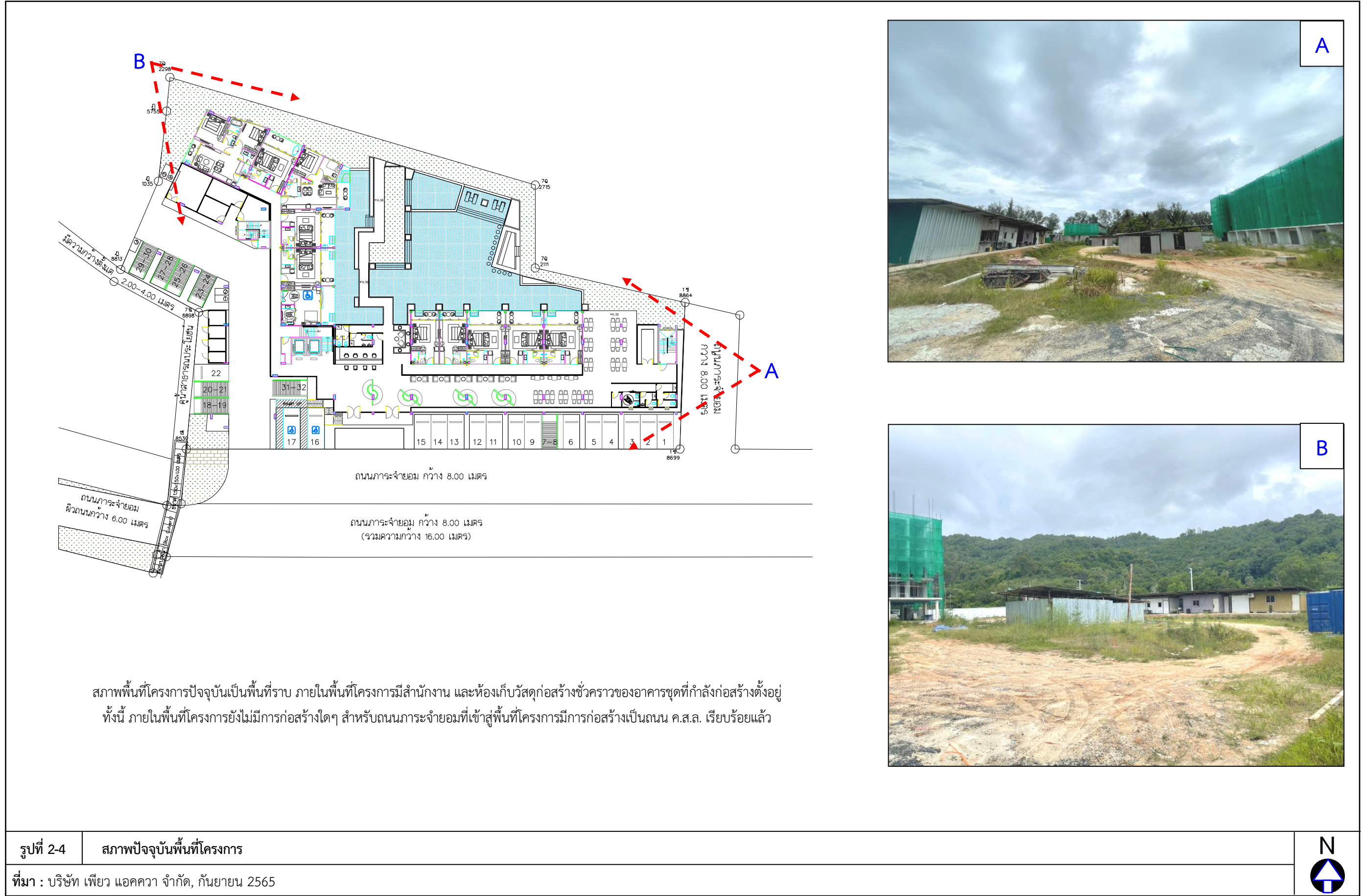
โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบกิจการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 127 ห้อง
ทั้งนี้พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 มีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 230 เมตร มีพื้นที่ว่างทั้งโครงการร้อยละ
35.37 ของแปลงที่ดินบริเวณที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดังนั้น การดำเนินโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดตาม
กฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2.1.4 สภาพพื้นที่โครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีสำนักงาน และห้องเก็บวัสดุ ก่อสร้างชั่วคราวของอาคารชุดที่กำลังก่อสร้างตั้งอยู่ ทั้งนี้ ภายในพื้นที่โครงการยังไม่มีอาคารใดๆ สำหรับ ถนนการจราจรที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมีการก่อสร้างเป็นถนน ค.ส.ล. เรียบร้อยแล้ว (ดังแสดงในรูปที่ 2-4)

ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีบ้านอยู่อาศัย อาคารชุดพักอาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารพาณิชย์ ร้านอาหาร ร้านค้า โรงเรียน และพื้นที่ที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ โดยรอบโครงการดังนี้ (ดังแสดงในรูปที่ 2-5)

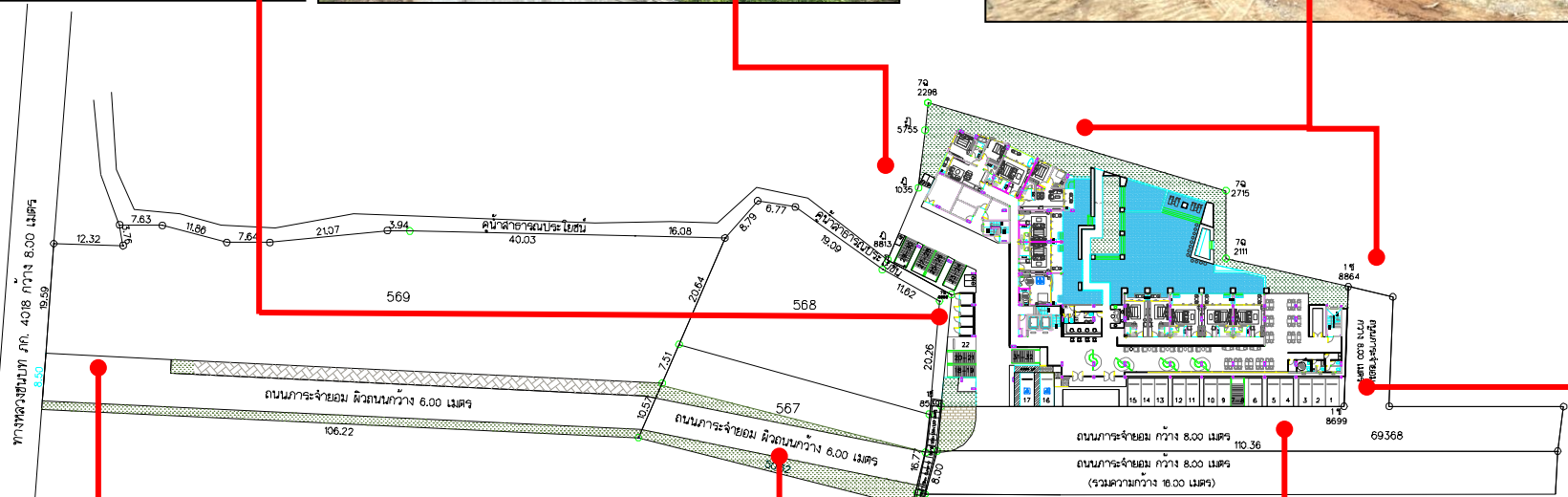
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่เจ้าของเดียวกัน (โฉนดคนละแปลง) สภาพปัจจุบัน กำลังก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนการจราจร กว้าง 6.00-16.00 เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกับ ทางหลวงชนบท รก. 4018
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนการจราจร กว้าง 8.00 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	คูน้ำสาธารณประโยชน์ กว้างตั้งแต่ 2.00-4.00 เมตร และโรงแรม The Angel of Naithon



ทิศตะวันตก : คูน้ำสาธารณะประโยชน์ กว้างตั้งแต่ 2.00-4.00 เมตร และโรงแรม The Angel of Naithon



ทิศเหนือ :
พื้นที่เจ้าของเดียวกัน (โฉนดคนละแปลง)
สภาพปัจจุบันกำลังก่อสร้าง
อาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร



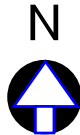
ทิศใต้ : ถนนการะจำยอม กว้าง 6.00-16.00 เมตร เชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท ภ. 4018

ทิศตะวันออก : ถนนการะจำยอม กว้าง 8.00 เมตร



รูปที่ 2-5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ

ที่มา: บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กันยายน 2565



2.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โครงการอาคารชุด ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ของบริษัท ปีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด มีลักษณะโครงการเป็นอาคารชุดเพื่อประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยจัดเป็นอาคารชุด อาคารอยู่อาศัยรวม ตามระเบียบข้อบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่เกี่ยวข้องซึ่งการดำเนินการเป็นไปตามระเบียบ ข้อบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่เกี่ยวข้อง ให้คำจำกัดความสำหรับอาคารบางประเภทไว้ ดังนี้

“อาคารชุด” หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินส่วนกลาง (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522)

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นอยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

สำหรับอาคารของโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดทั้งหมด 127 ห้อง (151 ห้องนอน) ที่จอดรถยนต์จำนวน 32 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ 14 คัน ที่จอดรถยนต์ (ลิฟต์ยกรถ 8 ตำแหน่ง) 16 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 5 คัน มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมด 8,514.60 ตารางเมตร

รูปแบบอาคารของโครงการอาคารชุด ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เป็นต้น

ทั้งนี้ ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูงเท่ากับ 15.98 เมตร

(ผังบริเวณโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-6 ถึงรูปที่ 2-7 และแบบแปลนสถาปัตยกรรมของอาคาร ประกอบด้วยแบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด ดังแสดงในภาคผนวก ก-1)

โครงการอาคารชุด ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบด้วย

- อาคาร ค.ส.ล 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง 15.98 เมตร จำนวน 127 ห้อง
- ที่จอดรถยนต์ จำนวน 32 คัน แบ่งเป็น
 - ที่จอดรถยนต์ จำนวน 14 คัน
 - ที่จอดรถยนต์ (ลิฟต์ยกถ 8 ตำแหน่ง) จำนวน 16 คัน
 - ที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 2 คัน
- ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน
- สระว่ายน้ำปริมาตรทั้งหมด 569.65 ลูกบาศก์เมตร

สำนักงานนิติบุคคล พื้นที่ 20.88 ตารางเมตร

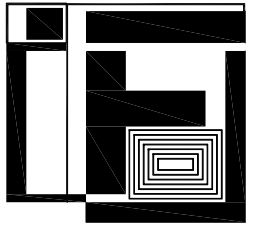
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

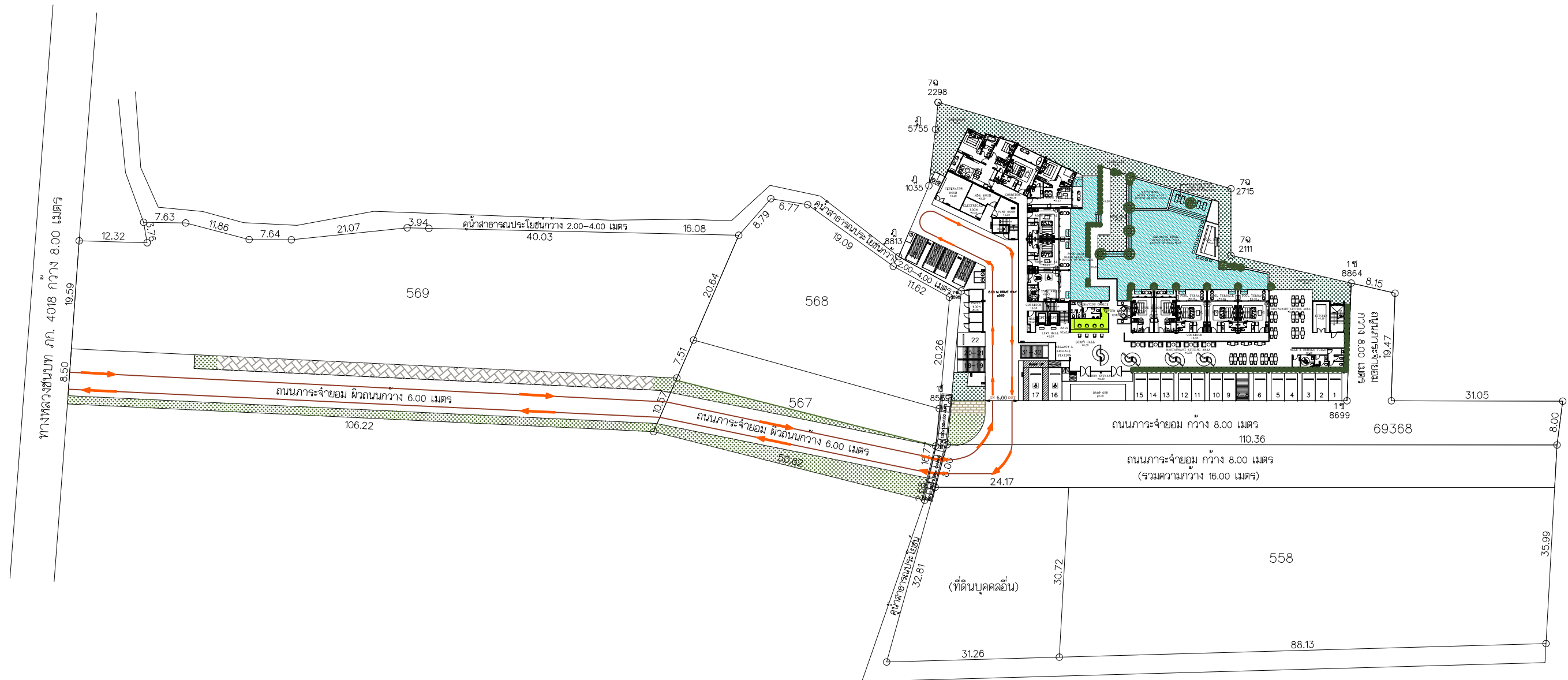
OWNER :

บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA



ผังบริเวณโครงการ
มาตราส่วน 1:800



รูปที่ 2-6 ผังบริเวณโครงการ
หน้า 2-19

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:800

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

- อาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง 15.98 เมตร จำนวน 127 ห้อง
- ที่จอดรถยนต์ จำนวน 32 คัน แบ่งเป็น
 - ที่จอดรถยนต์ จำนวน 14 คัน
 - ที่จอดรถยนต์ (ลิฟต์ยกรถ 8 ตัวหนึ่ง) จำนวน 16 คัน
 - ที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 2 คัน
- ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน
- สระว่ายน้ำนํ้าปริมาตรทั้งหมด 569.65 ลูกบาศก์เมตร



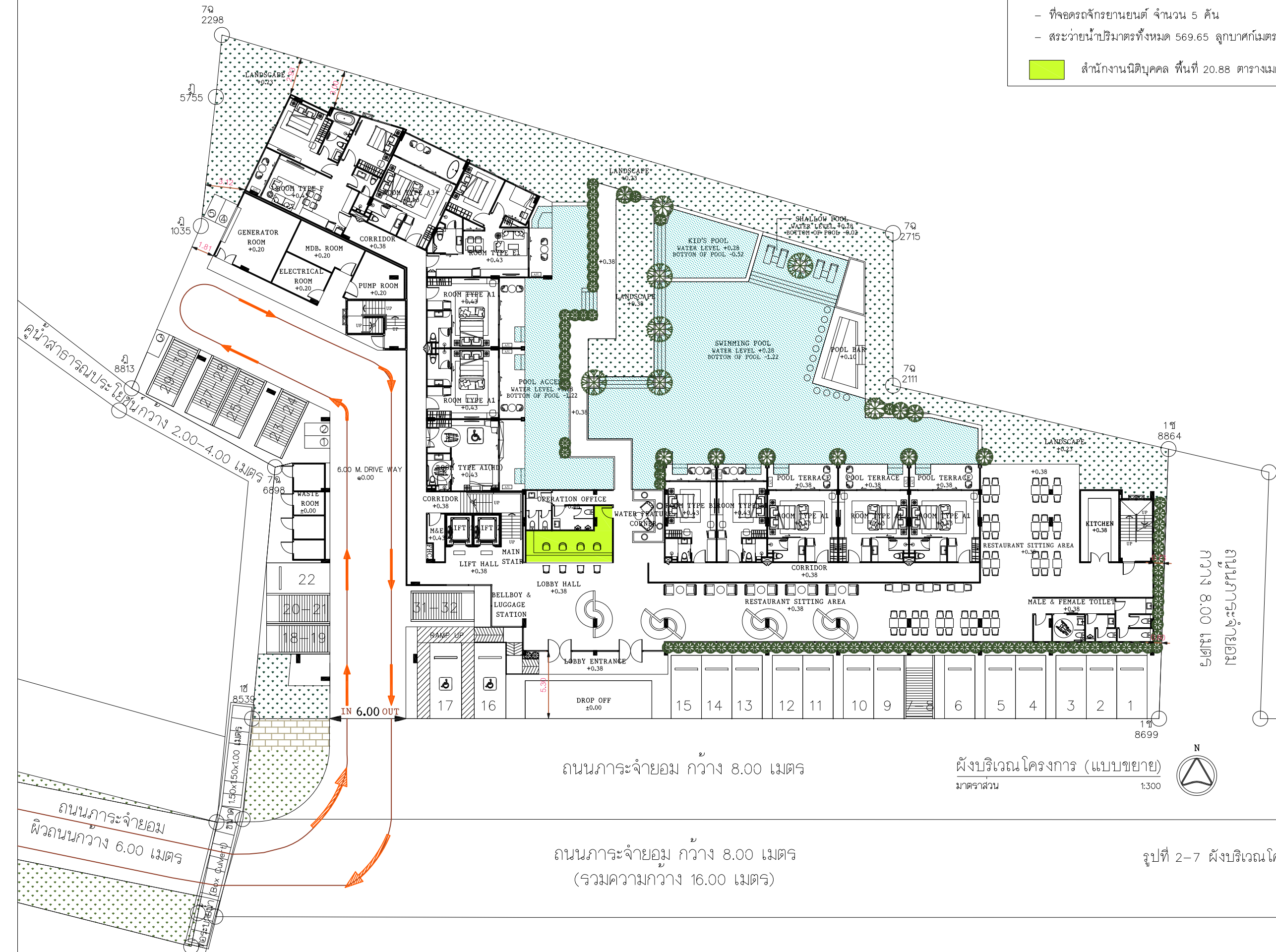
โครงการอาคารชุด
ซีเอฟเวน บีชฟรอนต์ 2

บริษัท บิสตาร์ทเฮฟเวน จำกัด

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 103-107.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



หน้า 2-20

2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 2 แปลง ดังนี้

- 1) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เนื้อที่ 0-1-85.60 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 742.40 ตารางเมตร นำมาพัฒนาทั้งแปลง
- 2) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เนื้อที่ 1-1-56.30 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 2,225.20 ตารางเมตร นำมาพัฒนาทั้งแปลง

ดังนั้น รวมเนื้อที่ที่นำมาพัฒนาโครงการเท่ากับ 1-3-41.90 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 2,967.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ หมู่ที่ 4 ทางหลวงชนบท ภก. 4018 ตำบลสาคร อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดสุรินทร์ เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท บีสตาร์ทเอฟเว่น จำกัด

สำหรับทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม จำนวน 4 แปลง ได้แก่

- 1) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ [REDACTED] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่องทาง ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรืออื่นๆ โดยมีขนาดกว้าง 10.00 เมตร (ผิวถนนกว้าง 6.00 เมตร) ยาวตลอดเนื้อที่ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]
- 2) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ [REDACTED] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่องทาง ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรืออื่นๆ โดยมีขนาดกว้าง 10.00 เมตร (ผิวถนนกว้าง 6.00 เมตร) ยาวตลอดเนื้อที่ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]
- 3) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ [REDACTED] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่องทาง ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรืออื่นๆ โดยมีขนาดกว้าง 8.00 เมตร ยาวตลอดเนื้อที่ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]
- 4) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม เรื่องทางเดิน ทางรถยนต์เข้า-ออก ทางระบายน้ำ ไฟฟ้า ประปา ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]

เนื่องจากเอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม [REDACTED] ด้านทิศตะวันออกมีแนวเขตติดกับ คูน้ำสาธารณประโยชน์ ซึ่งถัดไปเป็นเอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม [REDACTED] สภาพปัจจุบันมีท่อระบายน้ำ (Box Culvert ขนาด 1.50x1.50x1.00 เมตร และหนา 0.15 เมตร) บริเวณคูน้ำ สาธารณประโยชน์ พร้อมทั้งถนนบนท่อระบายน้ำดังกล่าวอยู่ก่อนแล้ว เพื่อเชื่อมถนนภาระจำยอมระหว่างเอกสารสิทธิ์ [REDACTED] เข้าด้วยกัน และใช้เป็นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

(ผังต่อโฉนดที่ดิน ดังแสดงในรูปที่ 2-8, ผังต่อโฉนดที่ดินที่แสดงถนนทางเข้า-ออกโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-9, เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ ดังแสดงในภาคผนวก ข-1 และเอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม ดังแสดงในภาคผนวก ข-2)

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 2 แปลง ดังนี้

1 โฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] เนื้อที่ 0-1-85.60 ไร่ คิดเป็น 742.40 ตารางเมตร (นำมาพัฒนาทั้งแปลง)

2 โฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] เนื้อที่ 1-1-56.30 ไร่ คิดเป็น 2,225.20 ตารางเมตร (นำมาพัฒนาทั้งแปลง)

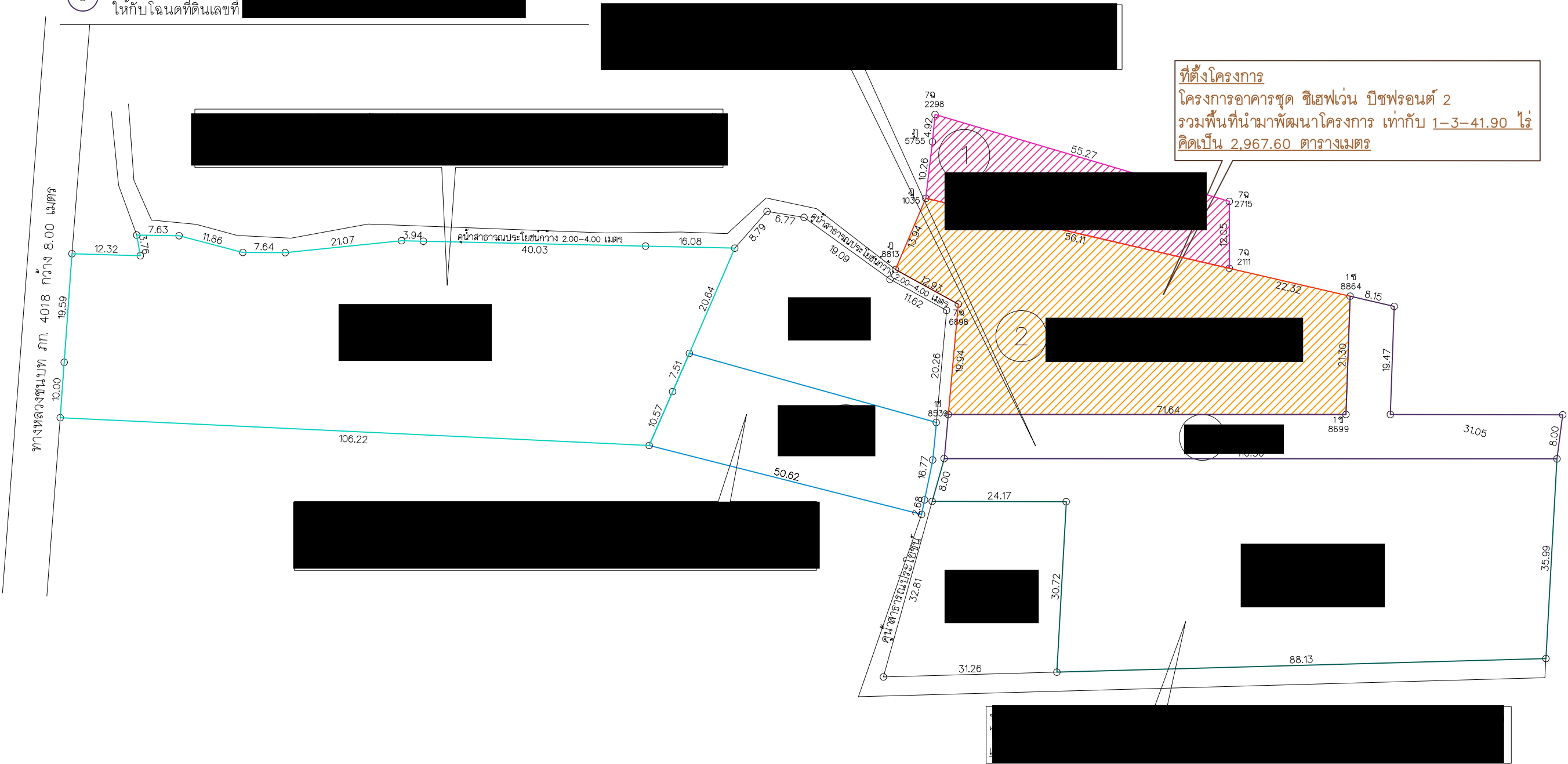
การเข้าสู่พื้นที่โครงการจะผ่านถนนการะจำยอม ตั้งอยู่บน น.ส. 3 ก. จำนวน 3 แปลง และโฉนดที่ดิน จำนวน 1 แปลง ดังนี้

3 [redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม
ให้กับโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted]

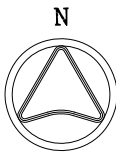
4 [redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม
ให้กับโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted]

5 [redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม
ให้กับโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted]

6 โฉนดที่ดินเลขที่ [redacted] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอม
ให้กับโฉนดที่ดินเลขที่ [redacted]



ผังต่อโฉนดที่ดิน
มาตราส่วน 1:800



รูปที่ 2-8 ผังต่อโฉนดที่ดิน
หน้า 2-22

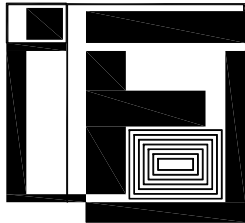
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:800

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

SHEET DETAIL :		
DATE :		
SCALE :	1:800	
DRAWN :		
CHECKED :		
DRAWING NO. :		
REVISIONS :		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
EIA SUBMISSION DRAWING		
Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.		

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดทั้งสิ้น 127 ห้อง (151 ห้องนอน) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการบนพื้นที่ 2,967.60 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ถนน ทางเดิน ที่จอดรถ สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว (รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ดังตารางที่ 2-2 และตารางที่ 2-3)

1) อาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีระดับความสูง 15.98 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 8,514.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องชุดจำนวน 127 ห้องชุด ส่วนต้อนรับ สำนักงานนิติบุคคล ห้องอาหาร ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำผู้พิการ ห้องพักผ่อน สระว่ายน้ำ ที่จอดรถภายในอาคาร ทางเดิน ลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 1,917.99 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 64.63 ของพื้นที่โครงการ (ผังแสดงตำแหน่งอาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-10) รายละเอียดดังนี้

- **ชั้นที่ 1** ประกอบด้วย ห้องชุด 11 ห้อง ส่วนต้อนรับ สำนักงานนิติบุคคล ห้องอาหาร ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำผู้พิการ ห้องน้ำพนักงาน (ชาย-หญิง) ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักผ่อน ห้องเครื่องสูบน้ำ ลิฟต์ ทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน ที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร 2 คัน
- **ชั้นที่ 2-3** แต่ละชั้นประกอบด้วย ห้องชุด 33 ห้อง (รวมห้องชุด 66 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- **ชั้นที่ 4** ประกอบด้วย ห้องชุด 26 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียว ลิฟต์ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
- **ชั้นที่ 5** ประกอบด้วย ห้องชุด 24 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำชาย-หญิง พื้นที่สีเขียว ลิฟต์ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

2) ถนน ทางเดิน ทางเท้า ที่จอดรถภายนอกอาคาร (ที่จอดรถยนต์ 30 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 5 คัน) POOL BAR และสระว่ายน้ำ (ปริมาตร 569.65 ลูกบาศก์เมตร) มีพื้นที่รวม 738.79 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 24.90 ของพื้นที่โครงการ

3) พื้นที่สีเขียว (ชั้นล่าง) มีพื้นที่ 310.82 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 10.47 ของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2-2 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ดินภายในโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. อาคารปกคลุมดิน	1,917.99	64.63
2. ถนน ทางเดิน ทางเท้า ที่จอดรถภายนอกอาคาร (ที่จอดรถยนต์ 30 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 5 คัน) POOL BAR และสระว่ายน้ำ (ปริมาตร 569.65 ลูกบาศก์เมตร)	738.79	24.90
3. พื้นที่สีเขียว (ชั้นล่าง)	310.82	10.47
รวมทั้งหมด	2,967.60	100.00

ตารางที่ 2-3 สรุปพื้นที่อาคารภายในโครงการ

ชั้นที่	รายละเอียด		จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)
	ประเภท	การใช้พื้นที่		
1	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ห้องชุด TYPE A1 ขนาด 43.10 ตารางเมตร	5	215.50
		ห้องชุด TYPE A1 (HD) ขนาด 43.59 ตารางเมตร (ห้องพักสำหรับผู้พิการ)	1	43.59
		ห้องชุด TYPE A3+ ขนาด 42.48 ตารางเมตร	1	42.48
		ห้องชุด TYPE B1 ขนาด 31.36 ตารางเมตร	2	62.72
		ห้องชุด TYPE E1 ขนาด 67.58 ตารางเมตร	1	67.58
		ห้องชุด TYPE F ขนาด 79.42 ตารางเมตร	1	79.42
	ทรัพย์สินส่วนกลาง	ส่วนต้อนรับ	-	111.99
		สำนักงานนิติบุคคล	-	20.88
		ห้องน้ำพนักงาน (ชาย-หญิง)	-	13.36
		ห้องอาหาร	-	238.87
		ห้องครัว	-	17.98
		ห้องไฟฟ้า (M&E & FHC)	-	5.64
		ห้องระบบไฟฟ้า (MBD)	-	15.35
		ห้องไฟฟ้าสำรอง (GENERATOR)	-	28.03
		ห้องระบบไฟฟ้าอาคาร (ELECTRICAL)	-	11.51
		ห้องเครื่องสูบน้ำ	-	13.69
		ห้องน้ำ (ชาย-หญิง) และห้องน้ำผู้พิการ	-	34.35
		ห้องพักผ่อน	-	20.02
		ลิฟต์ 1 และ 2	-	12.14
		โถงลิฟต์ และทางเดิน	-	172.24
		บันไดหลัก กว้าง 1.50 เมตร	-	13.18
		บันไดหนีไฟ (No.1) ภายในอาคาร กว้าง 1.08 เมตร	-	15.37
		บันไดหลัก (No.2) ภายในอาคาร กว้าง 1.20 เมตร	-	14.44
		ถนน และที่จอดรถภายในอาคาร 7 คัน	-	480.85
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 1	11	1,751.18
2-3	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ห้องชุด TYPE A ขนาด 37.25 ตารางเมตร	9	335.25
		ห้องชุด TYPE A (HD) ขนาด 37.17 ตารางเมตร (ห้องพักสำหรับผู้พิการ)	1	37.17
		ห้องชุด TYPE A3 ขนาด 38.68 ตารางเมตร	1	38.68
		ห้องชุด TYPE A3+ ขนาด 42.51 ตารางเมตร	1	42.51
		ห้องชุด TYPE A4 ขนาด 39.62 ตารางเมตร	8	316.96
		ห้องชุด TYPE A5 ขนาด 34.97 ตารางเมตร	1	34.97

ชั้นที่	รายละเอียด		จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)
	ประเภท	การใช้พื้นที่		
		ห้องชุด TYPE A5+ ขนาด 38.15 ตารางเมตร	2	76.30
		ห้องชุด TYPE B ขนาด 55.23 ตารางเมตร	1	55.23
		ห้องชุด TYPE B2 ขนาด 30.33 ตารางเมตร	6	181.98
		ห้องชุด TYPE E ขนาด 66.96 ตารางเมตร	1	66.96
		ห้องชุด TYPE I ขนาด 62.69 ตารางเมตร	1	62.69
		ห้องชุด TYPE F ขนาด 78.96 ตารางเมตร	1	78.96
	ทรัพย์สินส่วนกลาง	ลิฟต์ 1 และ 2	-	12.14
		โถงลิฟต์ และทางเดิน	-	214.25
		ห้องไฟฟ้า (M&E & FHC)	-	5.64
		LINEN ROOM	-	20.14
		บันไดหลัก กว้าง 1.50 เมตร	-	12.75
		บันไดหนีไฟ (No.1) ภายในอาคาร กว้าง 1.08 เมตร	-	17.48
		บันไดหลัก (No.2) ภายในอาคาร กว้าง 1.20 เมตร	-	14.44
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 2	33	1,624.50
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3	66	3,249.00
4	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ห้องชุด TYPE A ขนาด 37.25 ตารางเมตร	5	186.25
		ห้องชุด TYPE A (HD) ขนาด 37.17 ตารางเมตร (ห้องพักสำหรับผู้พิการ)	1	37.17
		ห้องชุด TYPE A2 ขนาด 42.54 ตารางเมตร	6	255.24
		ห้องชุด TYPE A3 ขนาด 38.68 ตารางเมตร	1	38.68
		ห้องชุด TYPE A4 ขนาด 39.62 ตารางเมตร	4	158.48
		ห้องชุด TYPE A5+ ขนาด 38.15 ตารางเมตร	2	76.30
		ห้องชุด TYPE B2 ขนาด 30.33 ตารางเมตร	6	181.98
		ห้องชุด TYPE I ขนาด 62.69 ตารางเมตร	1	62.69
	ทรัพย์สินส่วนกลาง	ลิฟต์ 1 และ 2	-	12.14
		โถงลิฟต์ และทางเดิน	-	181.38
		ห้องไฟฟ้า (M&E & FHC)	-	5.64
		ห้องเครื่องสูบน้ำ (PUMP ROOM)	-	15.60
		ห้องน้ำ (สระว่ายน้ำ)	-	20.59
		บันไดหลัก กว้าง 1.50 เมตร	-	12.75
		บันไดหนีไฟ (No.1) ภายในอาคาร กว้าง 1.08 เมตร	-	15.66
		บันไดหลัก (No.2) ภายในอาคาร กว้าง 1.20 เมตร	-	14.44
		บันได (No.2) กว้าง 1.75 เมตร	-	6.00
		สระว่ายน้ำ (ปริมาตร 347.45 ลูกบาศก์เมตร)	-	289.54

ชั้นที่	รายละเอียด		จำนวน (ห้องชุด)	พื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)
	ประเภท	การใช้พื้นที่		
		ทางเดิน และบันได (No.3)	-	45.21
		พื้นที่สีเขียว	-	175.71
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 4	26	1,791.45
5	ทรัพย์สินส่วนบุคคล	ห้องชุด TYPE A ขนาด 37.25 ตารางเมตร	4	149.00
		ห้องชุด TYPE A (HD) ขนาด 37.17 ตารางเมตร	1	37.17
		ห้องชุด TYPE A3 ขนาด 38.72 ตารางเมตร	1	38.72
		ห้องชุด TYPE A3+ ขนาด 42.54 ตารางเมตร	6	255.24
		ห้องชุด TYPE A4 ขนาด 39.62 ตารางเมตร	3	118.86
		ห้องชุด TYPE A5+ ขนาด 38.15 ตารางเมตร	2	76.30
		ห้องชุด TYPE B2 ขนาด 30.33 ตารางเมตร	6	181.98
		ห้องชุด TYPE I ขนาด 62.69 ตารางเมตร	1	62.69
	ทรัพย์สินส่วนกลาง	ลิฟต์ 1 และ 2	-	12.14
		โถงลิฟท์ และทางเดิน	-	176.95
		ห้องไฟฟ้า (M&E & FHC)	-	5.64
		LINEN ROOM	-	11.51
		ห้องน้ำ (ชาย-หญิง)	-	17.69
		บันไดหลัก กว้าง 1.50 เมตร	-	12.75
		บันไดหนีไฟ (No.1) ภายในอาคาร กว้าง 1.08 เมตร	-	15.66
		บันไดหลัก (No.2) ภายในอาคาร กว้าง 1.20 เมตร	-	14.44
		บันได NO.3 กว้าง 1.60 เมตร	-	2.40
		พื้นที่สีเขียว	-	116.13
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 5	24	1,305.27
สระว่ายน้ำ (ปริมาตร 569.65 ลูกบาศก์เมตร)			-	417.70
รวมพื้นที่อาคาร			127	8,514.60

จากตารางที่ 2-2 และตารางที่ 2-3 เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ และพื้นที่อาคารต่างๆ มาคำนวณ FAR, BCR และ OSR ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม จะได้ดังนี้

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต (FAR)

พื้นที่อาคารรวม	=	8,514.60	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	2,967.60	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของโครงการ	=	8,514.60 / 2,967.60	
	=	2.87 : 1	

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินของโครงการ (BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,917.99	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	2,967.60	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินของโครงการ	=	1,917.99 / 2,967.60	
	=	0.6463 หรือคิดเป็นร้อยละ 64.63	

3) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินของโครงการ (OSR)

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	1,049.61	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	2,967.60	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินของโครงการ	=	1,049.61 / 2,967.60	
	=	0.3537 หรือคิดเป็นร้อยละ 35.37	

4) อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย

พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	=	310.82	ตารางเมตร
พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4	=	175.71	ตารางเมตร
พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5	=	116.13	ตารางเมตร
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	=	<u>602.66</u>	ตารางเมตร
ผู้อยู่อาศัย และพนักงานภายในโครงการ	=	579 + 7	คน
	=	586	คน
ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย	=	602.66 / 586	
	=	1.03	ตารางเมตรต่อคน

2.4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

สำหรับระยะถอยร่นของแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดินของโครงการทั้ง 4 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคาร (ผนังทับ) ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.93 เมตร ชั้นที่ 4 ผนังทับของสระว่ายน้ำ ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.80 เมตร สำหรับผนังเปิด ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร
ทิศใต้	มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคารชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร
ทิศตะวันออก	มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคาร (ผนังทับ) ชั้นที่ 1 ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.60 เมตร สำหรับชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคาร (ผนังทับ) ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.50 เมตร
ทิศตะวันตก	มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคาร (ผนังปิด) ชั้นที่ 1 ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.81 เมตร (ไม่ติดคูน้ำสาธารณประโยชน์) สำหรับชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคาร ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร และห่างจากคูน้ำสาธารณประโยชน์ 3.00 เมตร (คูน้ำสาธารณประโยชน์ มีความกว้างตั้งแต่ 2.00-4.00 เมตร)

สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 41 กำหนดให้อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ ทั้งนี้ พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ติดกับถนนสาธารณะแต่อย่างใด โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับถนนการะจำยอม ซึ่งเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท ภก. 4018 เป็นถนนลาดยางมีความกว้างพร้อมเขตทาง 8.00 เมตร

ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้น ไม่น้อยกว่า 3 เมตร (คูน้ำสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการมีความกว้างตั้งแต่ 2.00-4.00 เมตร)

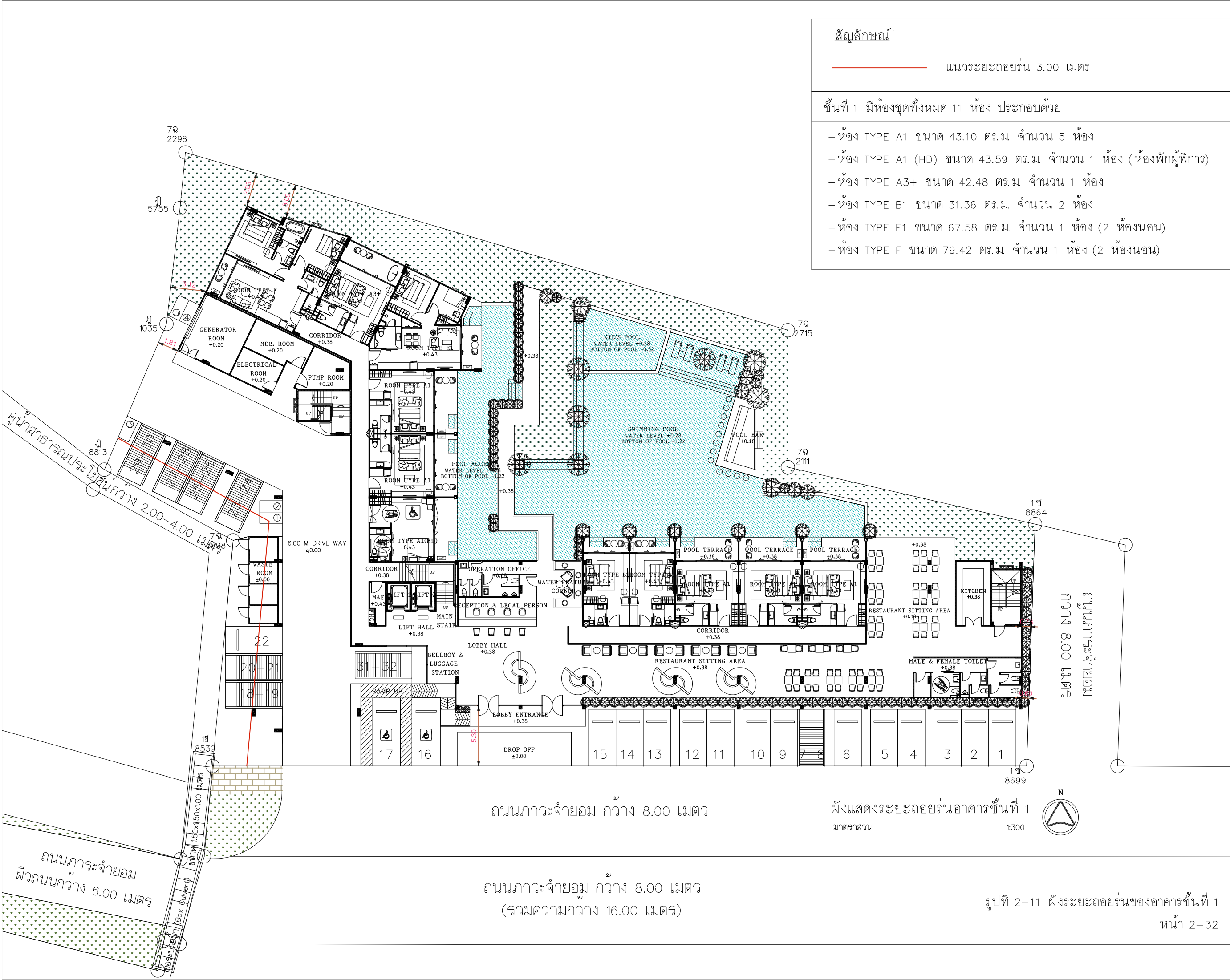
ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด ทั้งนี้ พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ติดกับถนนสาธารณะแต่อย่างใด โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับถนนการะจำยอม ซึ่งเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท ภก. 4018 เป็นถนนลาดยางมีความกว้างพร้อมเขตทาง 8.00 เมตร

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) กำหนดให้อาคารที่สูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) กำหนดให้อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร (อาคารของโครงการมีระดับความสูงเท่ากับ 15.98 เมตร)

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่ก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร และต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาน้ำของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาน้ำไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงนั้นด้วย (ผังระยะถอยร่นของอาคาร ดังแสดงในรูปที่ 2-11 ถึงรูปที่ 2-15)



สัญลักษณ์

แนวระยะถอยร่น 3.00 เมตร

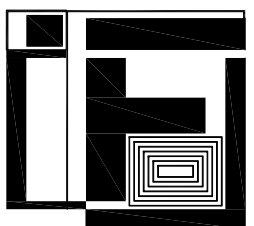
ชั้นที่ 1 มีห้องชุดทั้งหมด 11 ห้อง ประกอบด้วย

- ห้อง TYPE A1 ขนาด 43.10 ตร.ม จำนวน 5 ห้อง
- ห้อง TYPE A1 (HD) ขนาด 43.59 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ)
- ห้อง TYPE A3+ ขนาด 42.48 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง
- ห้อง TYPE B1 ขนาด 31.36 ตร.ม จำนวน 2 ห้อง
- ห้อง TYPE E1 ขนาด 67.58 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)
- ห้อง TYPE F ขนาด 79.42 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอสแวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีเอสอาร์ทีเอสแวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE : _____

SCALE : 1:300

DRAWN : _____

CHECKED : _____

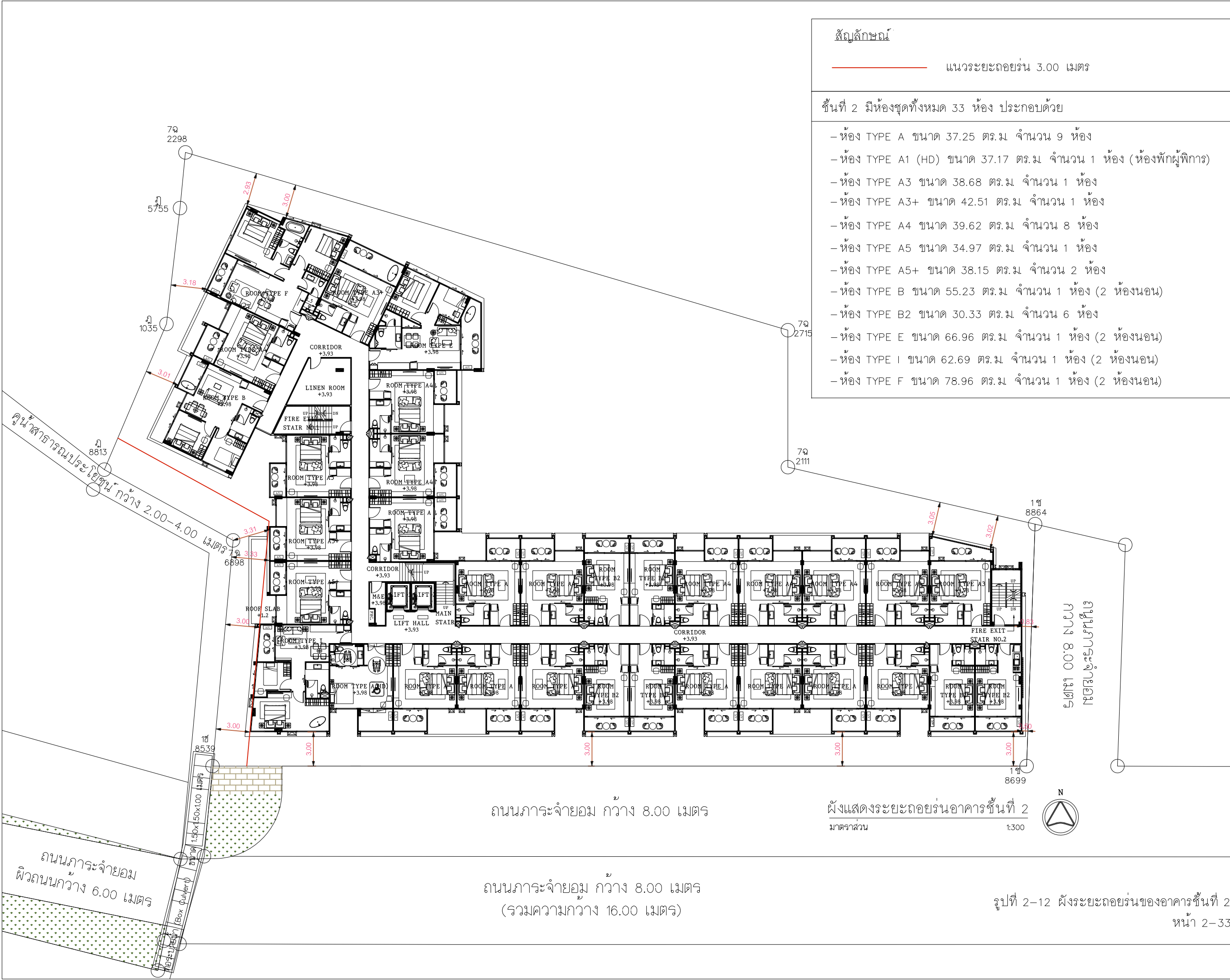
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



สัญลักษณ์

แนวระยะถอยร่น 3.00 เมตร

ชั้นที่ 2 มีห้องชุดทั้งหมด 33 ห้อง ประกอบด้วย

- ห้อง TYPE A ขนาด 37.25 ตร.ม จำนวน 9 ห้อง

- ห้อง TYPE A1 (HD) ขนาด 37.17 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ)

- ห้อง TYPE A3 ขนาด 38.68 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง

- ห้อง TYPE A3+ ขนาด 42.51 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง

- ห้อง TYPE A4 ขนาด 39.62 ตร.ม จำนวน 8 ห้อง

- ห้อง TYPE A5 ขนาด 34.97 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง

- ห้อง TYPE A5+ ขนาด 38.15 ตร.ม จำนวน 2 ห้อง

- ห้อง TYPE B ขนาด 55.23 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)

- ห้อง TYPE B2 ขนาด 30.33 ตร.ม จำนวน 6 ห้อง

- ห้อง TYPE E ขนาด 66.96 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)

- ห้อง TYPE I ขนาด 62.69 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)

- ห้อง TYPE F ขนาด 78.96 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮเวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศาร์ทเฮเวน จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

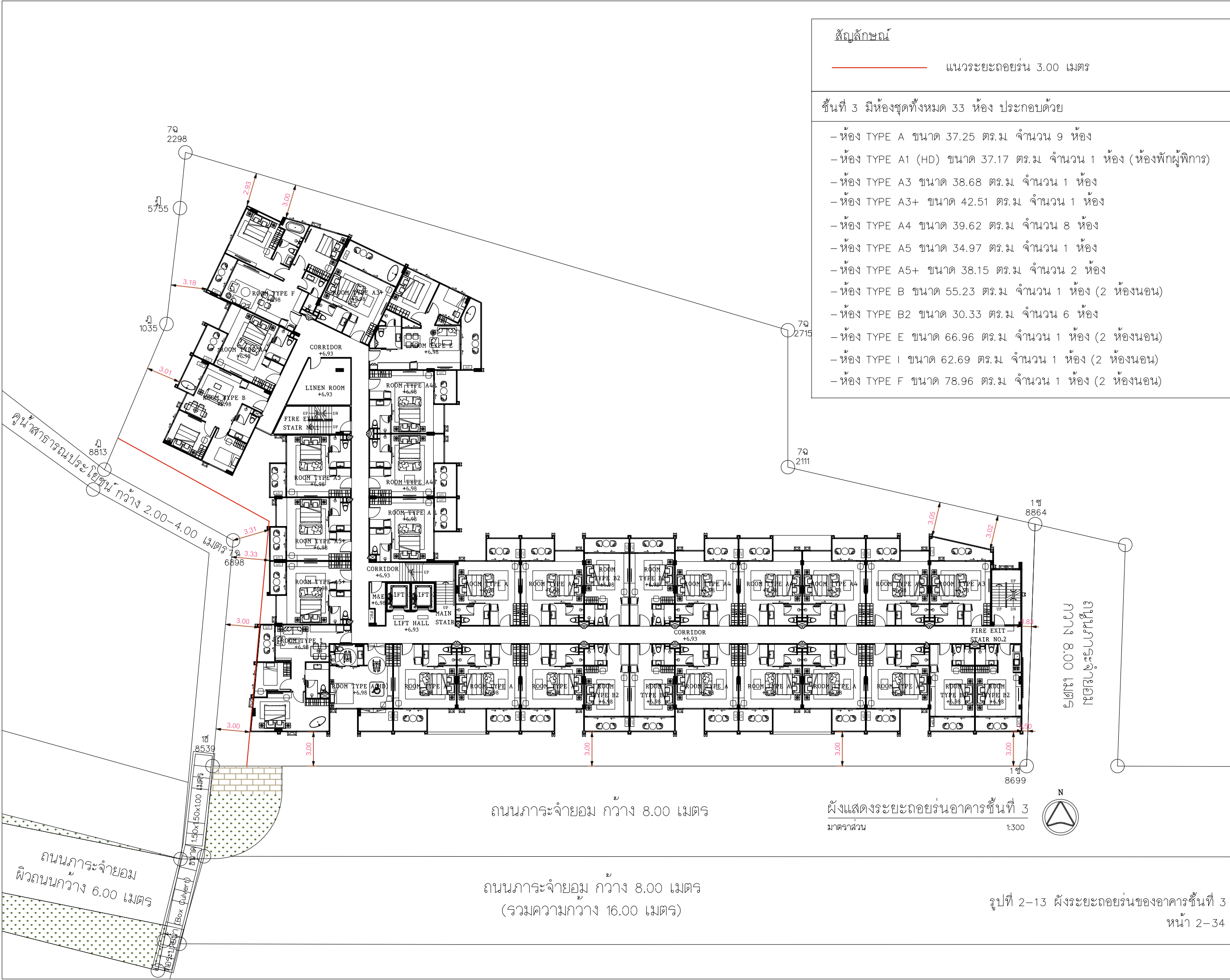
SHEET DETAIL :

DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



สัญลักษณ์

แนวระยะถอยร่น 3.00 เมตร

ชั้นที่ 3 มีห้องชุดทั้งหมด 33 ห้อง ประกอบด้วย

- ห้อง TYPE A ขนาด 37.25 ตร.ม จำนวน 9 ห้อง
- ห้อง TYPE A1 (HD) ขนาด 37.17 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ)
- ห้อง TYPE A3 ขนาด 38.68 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง
- ห้อง TYPE A3+ ขนาด 42.51 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง
- ห้อง TYPE A4 ขนาด 39.62 ตร.ม จำนวน 8 ห้อง
- ห้อง TYPE A5 ขนาด 34.97 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง
- ห้อง TYPE A5+ ขนาด 38.15 ตร.ม จำนวน 2 ห้อง
- ห้อง TYPE B ขนาด 55.23 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)
- ห้อง TYPE B2 ขนาด 30.33 ตร.ม จำนวน 6 ห้อง
- ห้อง TYPE E ขนาด 66.96 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)
- ห้อง TYPE I ขนาด 62.69 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)
- ห้อง TYPE F ขนาด 78.96 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

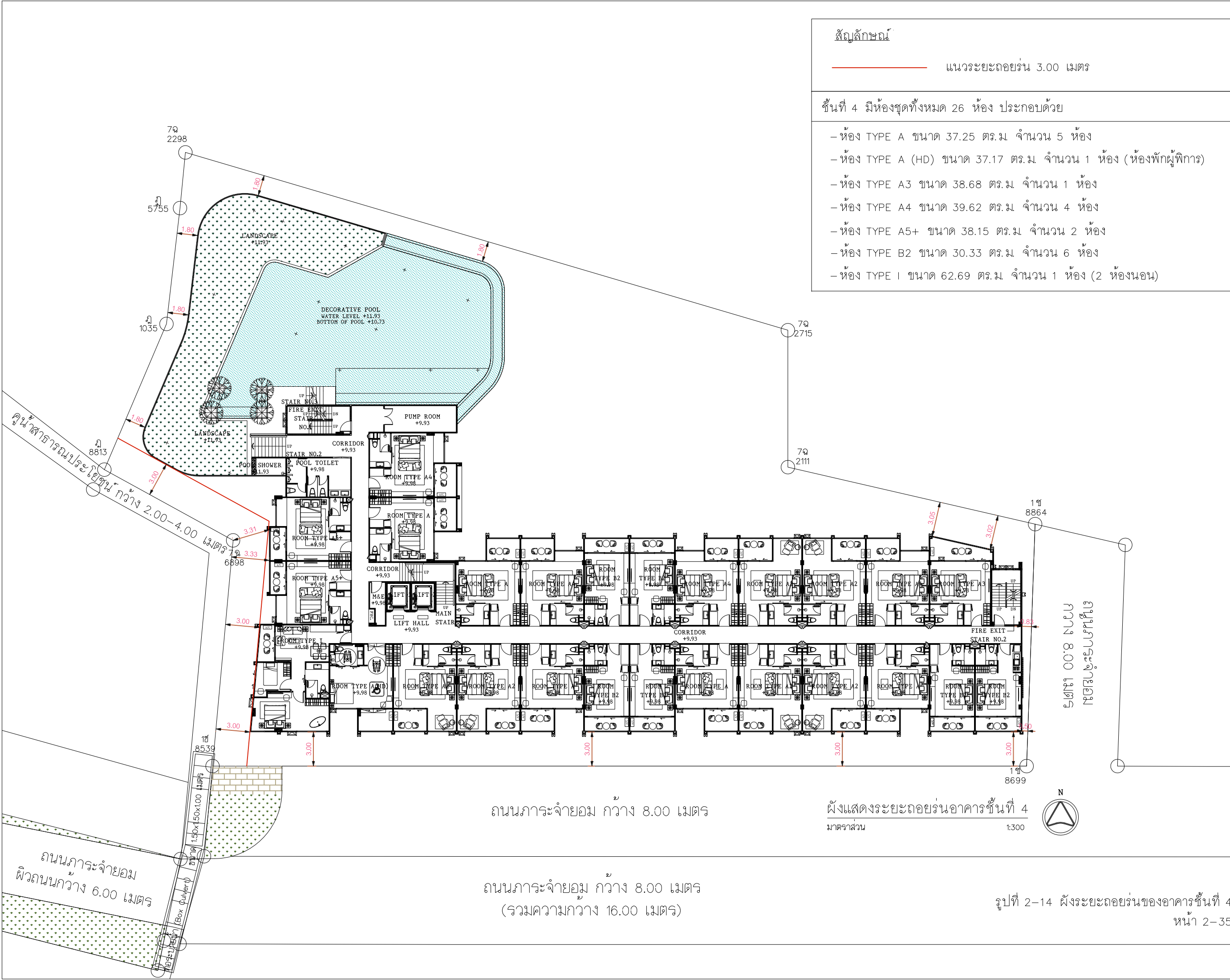
IFA

DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



สัญลักษณ์

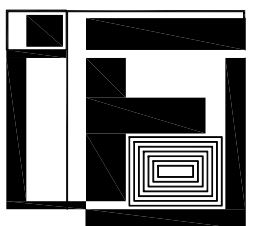
แนวระยะถอยร่น 3.00 เมตร

ชั้นที่ 4 มีห้องชุดทั้งหมด 26 ห้อง ประกอบด้วย

- ห้อง TYPE A ขนาด 37.25 ตร.ม จำนวน 5 ห้อง
- ห้อง TYPE A (HD) ขนาด 37.17 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ)
- ห้อง TYPE A3 ขนาด 38.68 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง
- ห้อง TYPE A4 ขนาด 39.62 ตร.ม จำนวน 4 ห้อง
- ห้อง TYPE A5+ ขนาด 38.15 ตร.ม จำนวน 2 ห้อง
- ห้อง TYPE B2 ขนาด 30.33 ตร.ม จำนวน 6 ห้อง
- ห้อง TYPE I ขนาด 62.69 ตร.ม จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซอยเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีสตาร์ทเฮเวน จำกัด

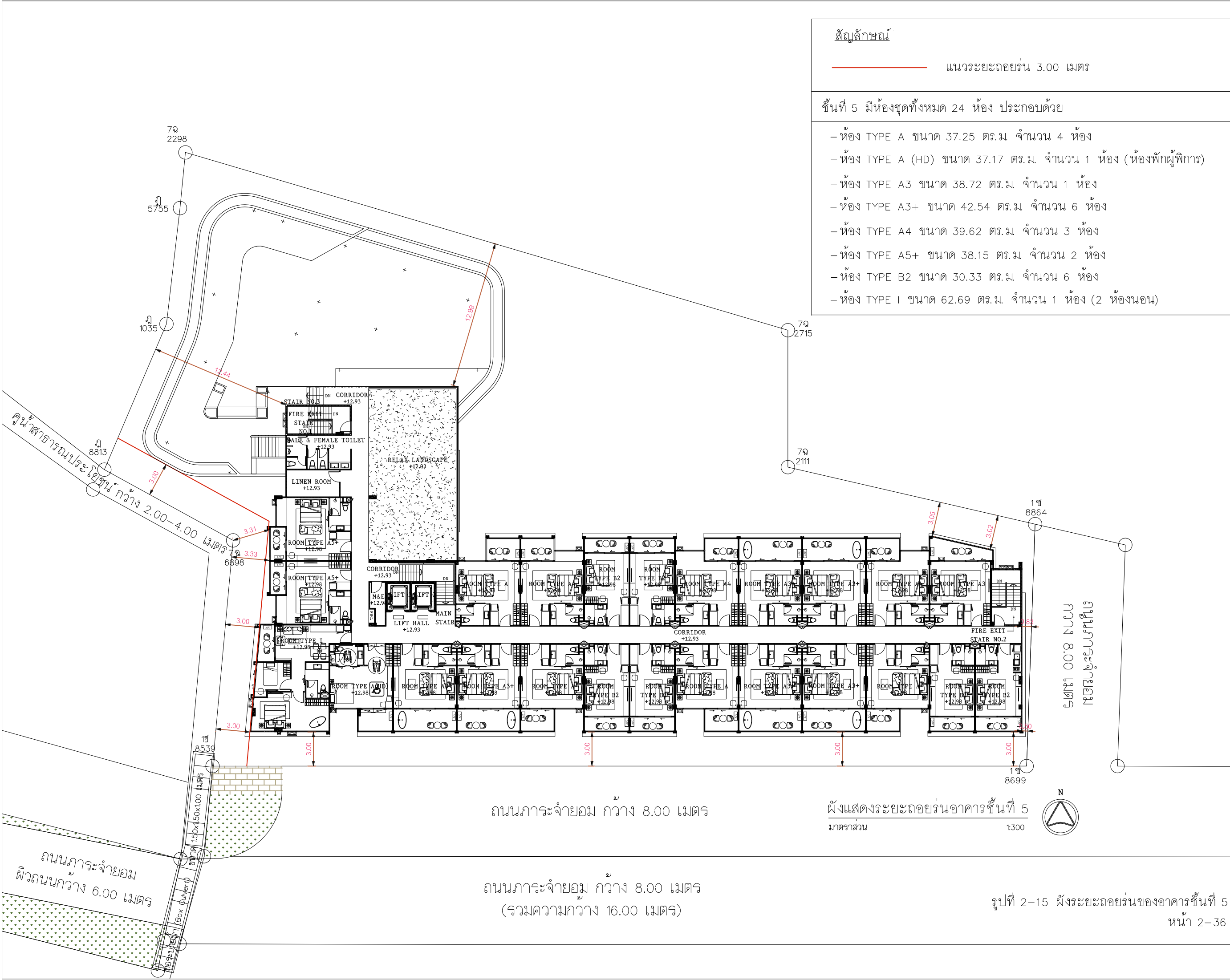
DESIGN TEAM :

IFA

DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



สัญลักษณ์

แนวระยะถอยร่น 3.00 เมตร

ชั้นที่ 5 มีห้องชุดทั้งหมด 24 ห้อง ประกอบด้วย

- ห้อง TYPE A ขนาด 37.25 ตร.ม. จำนวน 4 ห้อง

- ห้อง TYPE A (HD) ขนาด 37.17 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง (ห้องพักผู้พิการ)

- ห้อง TYPE A3 ขนาด 38.72 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง

- ห้อง TYPE A3+ ขนาด 42.54 ตร.ม. จำนวน 6 ห้อง

- ห้อง TYPE A4 ขนาด 39.62 ตร.ม. จำนวน 3 ห้อง

- ห้อง TYPE A5+ ขนาด 38.15 ตร.ม. จำนวน 2 ห้อง

- ห้อง TYPE B2 ขนาด 30.33 ตร.ม. จำนวน 6 ห้อง

- ห้อง TYPE I ขนาด 62.69 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง (2 ห้องนอน)

PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีศตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

DATE :

SCALE :

1:300

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.

2.

3.

4.

5.

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

2.5 สภาพความลาดชันของพื้นที่

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีสำนักงาน และห้องเก็บวัสดุก่อสร้างชั่วคราวของอาคารชุดที่กำลังก่อสร้างตั้งอยู่ ทั้งนี้ ภายในพื้นที่โครงการยังไม่มีมีการก่อสร้างใดๆ สำหรับถนนการจราจรที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมีการก่อสร้างเป็นถนน ค.ส.ล. เรียบร้อยแล้ว

จากหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 จากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 และจากการตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน พื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ไม่มีความลาดชันภายในโครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 2-4 สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการ)

2.6 จำนวนผู้อยู่อาศัย และพนักงานภายในโครงการ

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย มีห้องชุดทั้งหมดจำนวน 127 ห้อง ประกอบด้วย

- ห้องชุด ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35.00 ตารางเมตร จำนวน 28 ห้อง (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง) คิดเป็นจำนวนคนเท่ากับ 84 คน
- ห้องชุด ขนาดพื้นที่ใช้สอยเกิน 35.00 ตารางเมตร จำนวน 99 ห้อง (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง) คิดเป็นจำนวนคนเท่ากับ 495 คน

ทั้งนี้ รวมจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 579 คน โดยมีรายละเอียดขนาดห้องชุด ดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 รายละเอียดผู้พักอาศัยภายในโครงการ

รายละเอียดห้องชุด	ขนาดพื้นที่ห้องชุด (ตารางเมตร)	จำนวนห้องชุด	จำนวนคน/ห้องชุด	จำนวนผู้พักอาศัยรวม (คน)
Type A	37.25	27	5	135
Type A (HD)	37.17	4	5	20
Type A1	43.10	5	5	25
Type A1 (HD)	43.59	1	5	5
Type A2	42.54	6	5	30
Type A3	38.68	4	5	20
Type A3+	42.51	9	5	45
Type A4	39.62	23	5	115
Type A5	34.97	2	3	6
Type A5+	38.15	8	5	45
Type B	55.23	2	5	10

รายละเอียดห้องชุด	ขนาดพื้นที่ห้องชุด (ตารางเมตร)	จำนวนห้องชุด	จำนวนคน/ห้องชุด	จำนวนผู้พักอาศัยรวม (คน)
Type B1	31.36	2	3	6
Type B2	30.33	24	3	72
Type E	66.96	2	5	10
Type E1	67.58	1	5	5
Type F	79.42	3	5	15
Type I	62.69	4	5	20
รวมทั้งโครงการ	-	127	-	579

นอกจากนี้โครงการยังประกอบด้วยพนักงานประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานนิติบุคคล แม่บ้าน และพนักงานรักษาความปลอดภัยประมาณ 7 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยภายในโครงการ ดังนั้นโครงการมีผู้อยู่อาศัย และพนักงานภายในโครงการเท่ากับ 586 คน

2.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

2.7.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ภายในโครงการจะใช้น้ำประปาจากองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร และน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก (หนังสือรับรองการให้บริการประปา ดังแสดงในภาคผนวก ค)

โครงการจะดำเนินการวางท่อน้ำประปาริมถนนภาระจำยอมบ [REDACTED] ซึ่งได้จดทะเบียนเรื่อง ทาง ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรืออื่นๆ ให้กับโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เพื่อไปเชื่อมต่อกับมิเตอร์ประปา ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร หลังจากนั้นน้ำประปาจากองค์การบริหารส่วนตำบลสาครจะผ่านท่อน้ำประปาเข้าสู่ถึงเก็บน้ำใช้ของโครงการ

สำหรับน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน จำนวน 1 หัว บริเวณด้านหน้าอาคาร หลังจากนั้นน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะผ่านท่อน้ำดิบเข้าสู่ถึงเก็บน้ำดิบของอาคาร

2) ปริมาณการใช้น้ำ

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการมีปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 135.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณปริมาณน้ำใช้ดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

อาคาร	จำนวน (ห้อง)	จำนวน (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
- ห้องชุด ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35.00 ตร.ม.	28	84	750 ลิตร/ห้อง/วัน* (คิดเกณฑ์โรงแรมเนื่องจากมี อัตราการใช้น้ำมากกว่า)	21.00
- ห้องชุด ขนาดพื้นที่ใช้สอยเกิน 35.00 ตร.ม.	99	495	200 ลิตร/คน/วัน*/ (คิดเกณฑ์อาคารชุดเนื่องจากมี อัตราการใช้น้ำมากกว่า)	99.00
- ห้องน้ำพนักงาน (ชาย-หญิง)	-	7	50 ลิตร/คน/วัน****	0.35
- ห้องน้ำส่วนต้อนรับ (ชาย-หญิง และผู้พิการ)	-	60	50 ลิตร/คน/วัน****	3.00
- ห้องครัว	-	200	40 ลิตร/คน/วัน****	8.00
- ห้องน้ำชั้นที่ 4 (ชาย-หญิง)	-	4	50 ลิตร/คน/วัน****	0.20
- ห้องน้ำชั้นที่ 5 (ชาย-หญิง)	-	4	50 ลิตร/คน/วัน****	0.20
- ห้องพักผ่อน	20.02 ตร.ม.	-	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน**	0.03
- สระว่ายน้ำ (ชั้นที่ 1)	417.70 ตร.ม.	-	4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน***	1.94
- สระว่ายน้ำ (ชั้นที่ 4)	289.54 ตร.ม.	-	4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน***	1.35
รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ				135.07

ที่มา : * แนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน,

กฎหมาย 2560

** อ้างอิงอัตราการใช้น้ำ จากหนังสือ Wastewater Engineering : Treatment Disposal and Reuse ของ Metcalf

*** อัตราการระเหยของน้ำในสระว่ายน้ำเท่ากับ 4.65 ลิตร/ตร.ม./วัน. กรมอุตุนิยมวิทยา

**** การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร, 2551 (น้ำเสียผู้ใช้ห้องน้ำรวมทั่วไป คิดปริมาณการใช้น้ำ 15-25 ลิตร/คน/วัน)

ดังนั้น จากปริมาณการใช้น้ำรวมของโครงการเท่ากับ 135.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด 12.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ที่มา: แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) (รายการคำนวณน้ำใช้ ดังแสดงในภาคผนวก ง-1)

3) การจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

3.1) การจ่ายน้ำ

โครงการจัดระบบการจ่ายน้ำภายในโครงการ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค

น้ำประปาจากองค์การบริหารส่วนตำบลสาครจะผ่านมิเตอร์ประปาตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารหลังจากนั้นจะผ่านท่อน้ำประปาภายในโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำดี (WT-1) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 150.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะถูกสูบโดยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อกระจายน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของอาคาร

สำหรับน้ำซื้อจากเอกชนจะผ่านท่อน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ (RW) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 150.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะถูกสูบโดยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี (WT-2) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 150.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะถูกสูบโดยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อกระจายน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของอาคารเช่นกัน ดังนั้น ปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเพื่อการอุปโภค-บริโภคเท่ากับ 450.00 ลูกบาศก์เมตร

(ผังระบบน้ำใช้ ดังแสดงในรูปที่ 2-16 ถึงรูปที่ 2-17, ไดอะแกรมน้ำใช้ ดังแสดงในรูปที่ 2-18, แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 2-19 และแบบแปลนระบบน้ำใช้แต่ละอาคาร ดังแสดงในภาคผนวก ก-2)

(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

การจ่ายน้ำของระบบดับเพลิง โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงแบบข้อต่อสวมเร็ว ขนาด $\text{Ø}6" \times 2\text{-}1/2" \times 2\text{-}1/2"$ จำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าอาคาร พร้อมติดตั้งปั๊มระบบ “หัวรับน้ำดับเพลิง” พร้อมฝาครอบและโซ่ประกอบครบชุดตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบบให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่มากกว่า 1.20 เมตร ทำหน้าที่รับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอก โดยต่อผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของอาคาร โดยตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงนั้น ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มีความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และไม่กีดขวางการหนีไฟของผู้พักอาศัยแต่อย่างใด

สำหรับภายในอาคารจัดให้มีท่อน้ำหลักสำหรับดับเพลิง เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) ที่อยู่ภายในอาคารทุกชั้น (ไดอะแกรมน้ำดับเพลิง ดังแสดงในรูปที่ 2-20)

3.2) การสำรองน้ำใช้

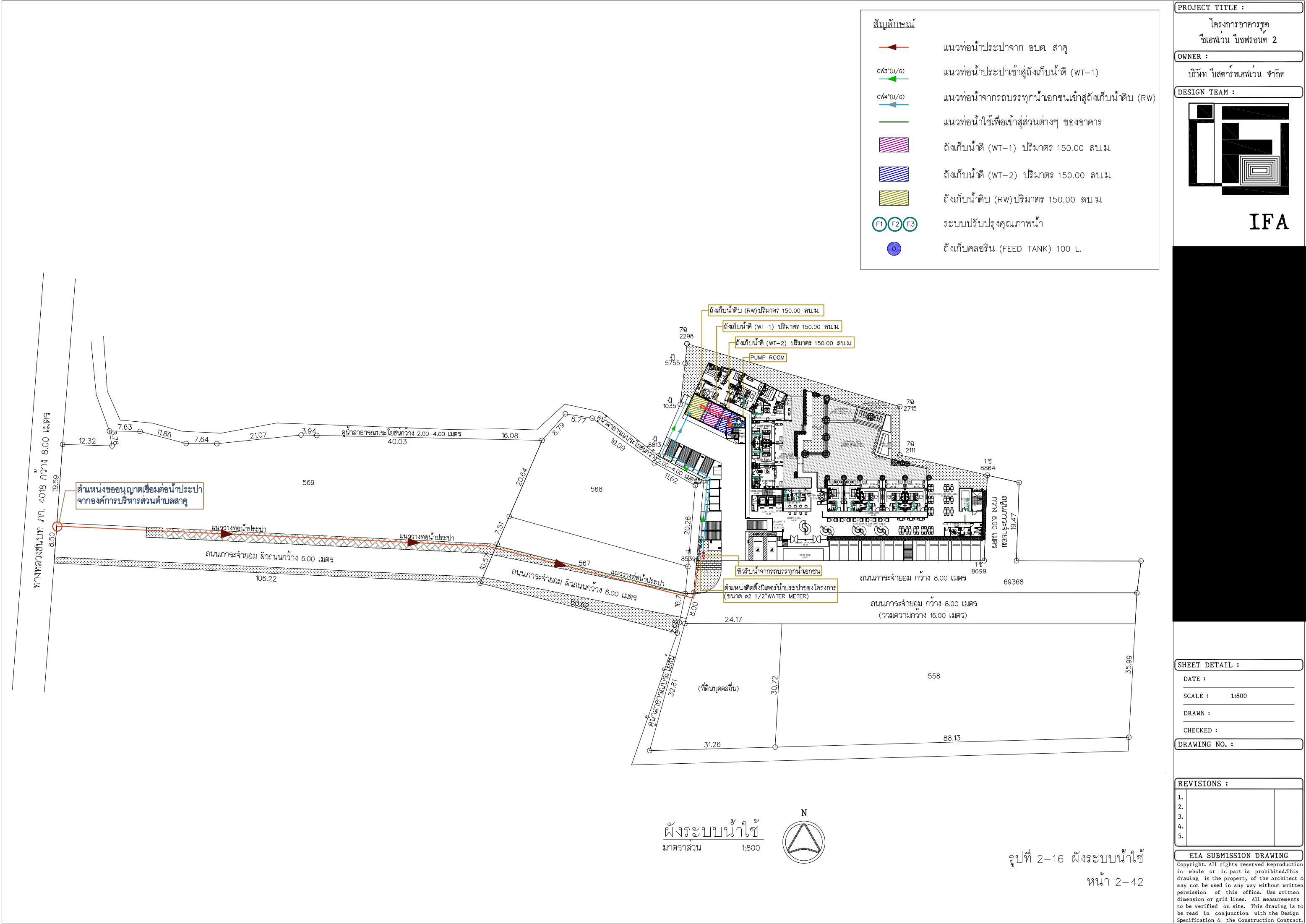
โครงการมีการจัดถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อการสำรองน้ำใช้ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ถังเก็บน้ำดี (WT-1) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 150.00 ลูกบาศก์เมตร
- 2) ถังเก็บน้ำดี (WT-2) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 150.00 ลูกบาศก์เมตร
- 3) ถังเก็บน้ำดิบ (RW) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 150.00 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเพื่อการอุปโภค-บริโภคเท่ากับ 450.00 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการคำนวณการสำรองน้ำใช้ของโครงการ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ} &= 135.07 && \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{รวมปริมาณการสำรองน้ำใช้ในโครงการเพื่อการอุปโภค-บริโภค} &= 450.00 && \text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ดังนั้น ความสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการ} &= 450.00/135.07 && \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ &= 3 && \text{วัน} \end{aligned}$$

ทั้งนี้จากการคำนวณดังกล่าว โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ในโครงการได้ประมาณ 3 วัน ซึ่งมีความเพียงพอต่อความต้องการอุปโภคและบริโภค



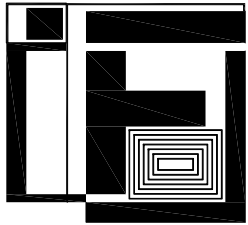
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอฟแวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีศตาร์ซีเอฟแวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:800

DRAWN :

CHECKED :

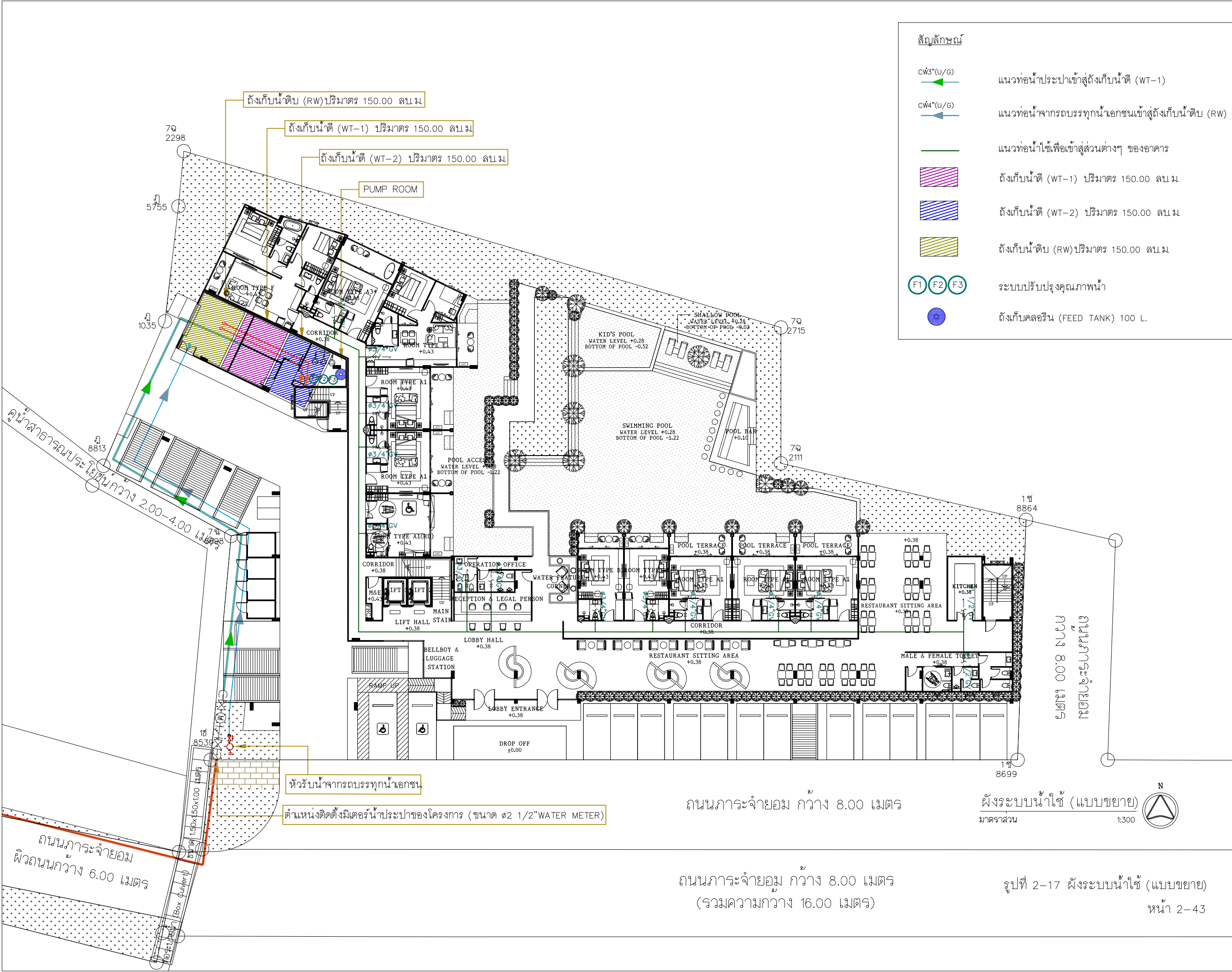
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

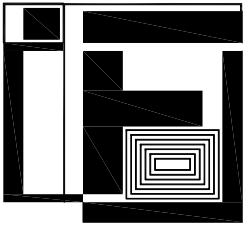
EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอสแวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีเอสคาร์ทีฟแวน จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :
1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

ถนนการะจำยอม กว้าง 8.00 เมตร

ผังระบบน้ำใช้ (แบบขยาย)
มาตราส่วน 1:300

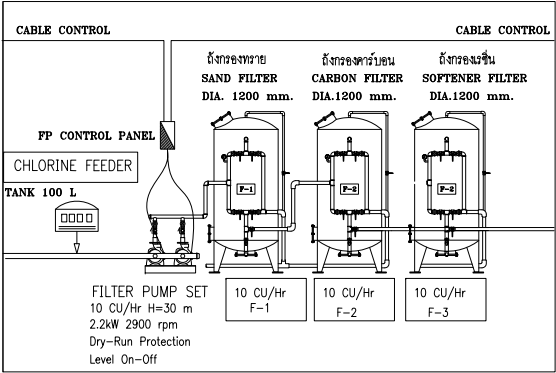


ถนนการะจำยอม กว้าง 8.00 เมตร
(รวมความกว้าง 16.00 เมตร)

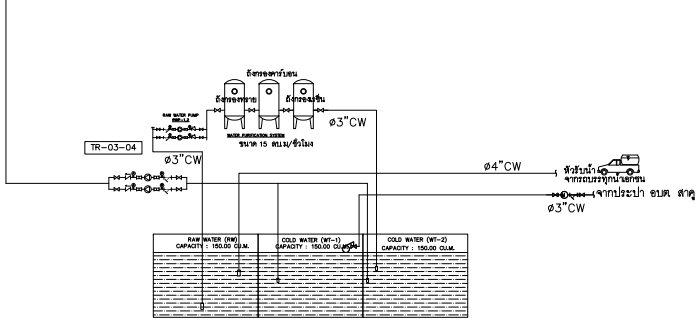
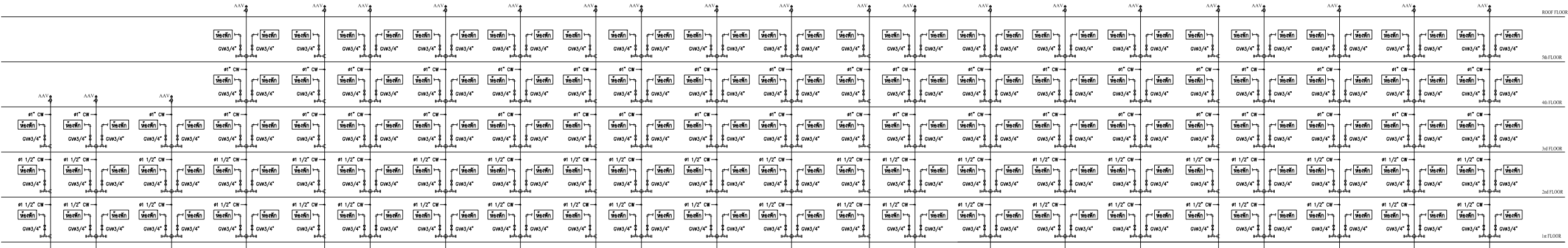
รูปที่ 2-17 ผังระบบน้ำใช้ (แบบขยาย)
หน้า 2-43

WATER PUMP SCHEDULE

EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (CUM)	TDH (M)	POWER SUPPLY.				TYPE.	CONTROL	VENDER
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	MIN.EFF (%)			
COLD WATER PUMP	BP-01,02,03	3	PUMP ROOM (GROUND)	40 CUM/Hr	20	3	2,900	400/3/50	60	VERTICAL MULTI-STAGE	LEVEL SWITCH	GRUNDFOS



ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



โดยะแกรมระบบน้ำใช้
SCALE NTS.

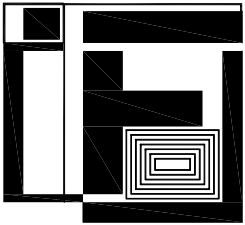
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสคาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE :

DRAWN :

CHECKED :

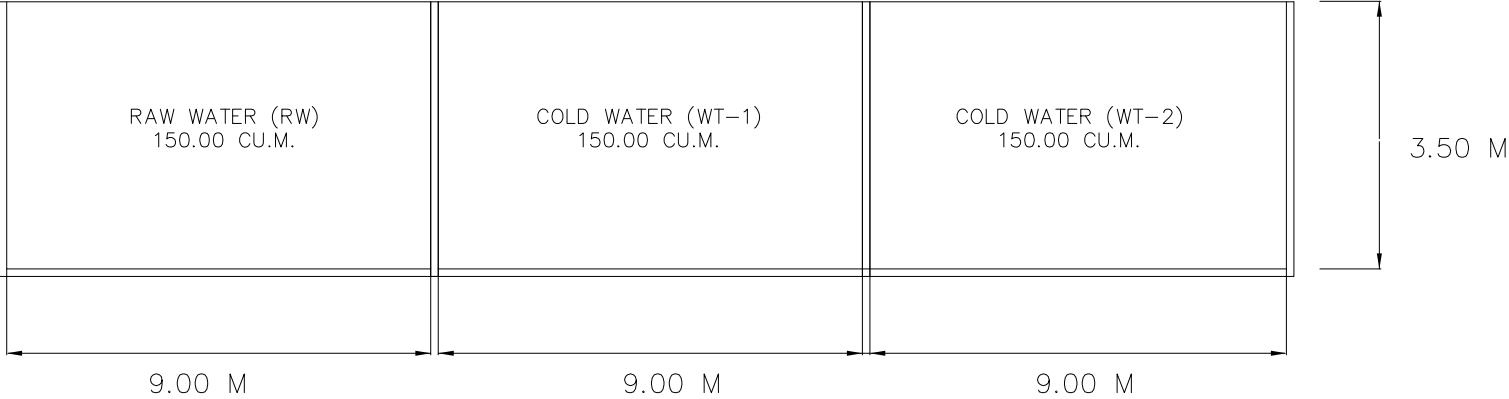
DRAWING NO. :

REVISIONS :

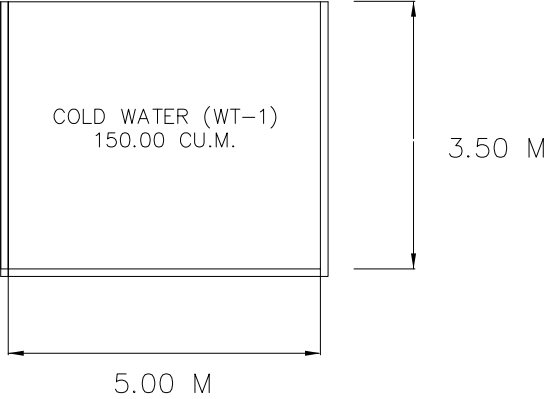
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

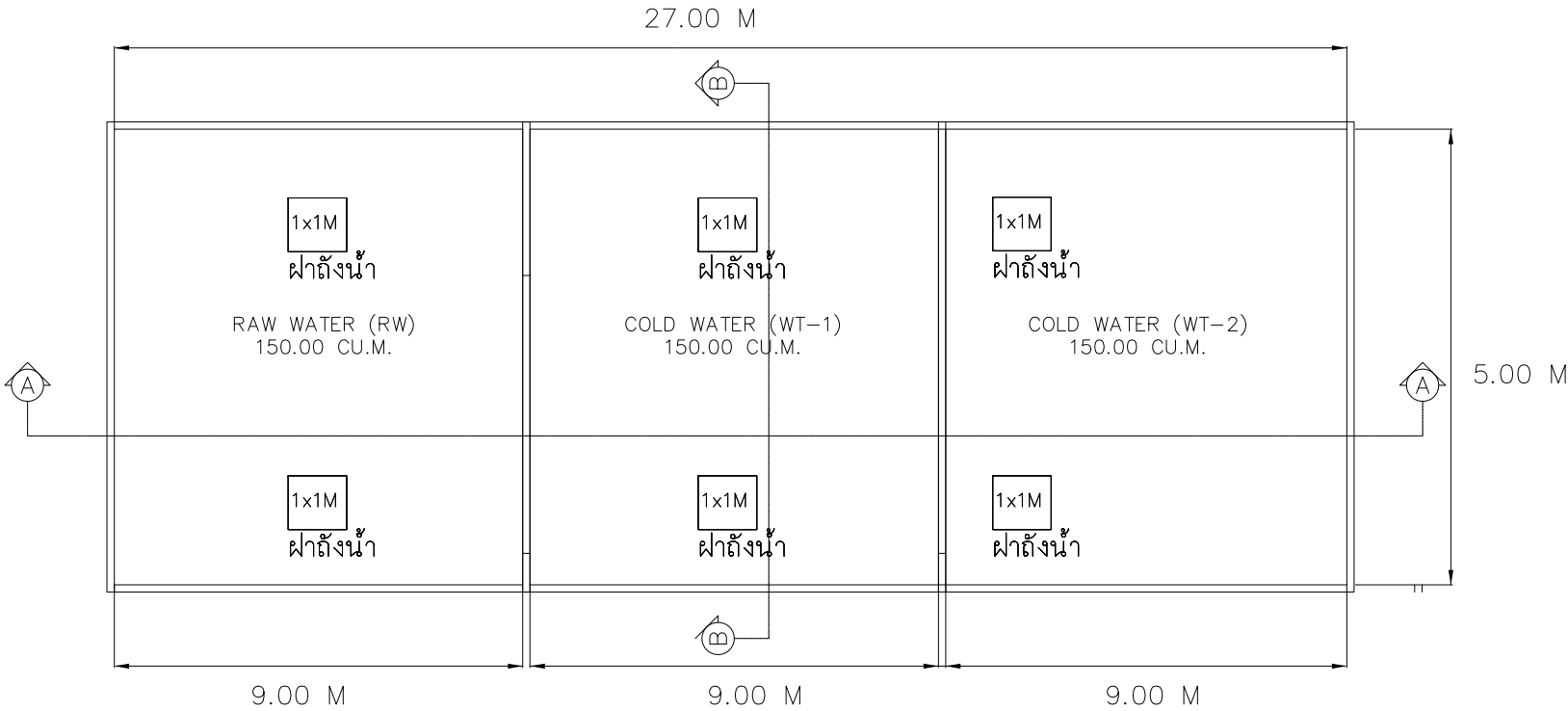
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



SECTION A-A



SECTION B-B



PLAN

WATER TANK
CAPACITY : 450 CU.M.

แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน
SCALE NTS.

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

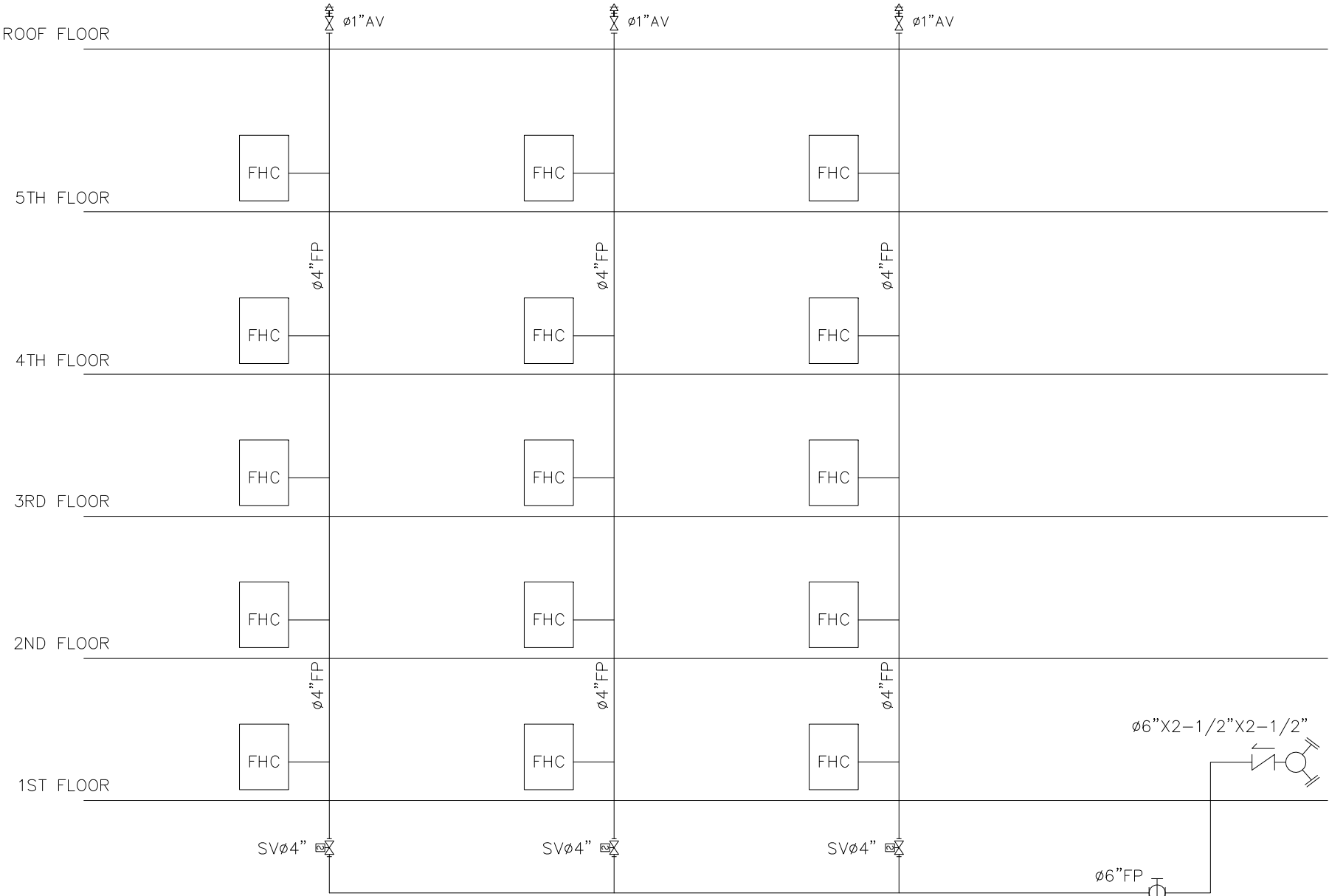
DESIGN TEAM :


IFA

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE :
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		



ไดอะแกรมระบบดับเพลิง
SCALE NTS.

รูปที่ 2-20 ไดอะแกรมน้ำดับเพลิง
หน้า 2-46

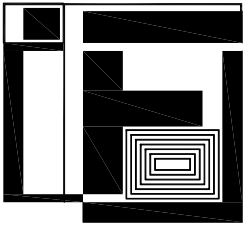
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอสทาวน์ บีซีฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีซีทาร์เฮฟเวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :
SCALE :
DRAWN :
CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำแบบคอนกรีตเสริมเหล็กผิวขัดมันเรียบมีระบบกันซึมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ การป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินนั้น เนื่องจากถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งจะอยู่ในสถานะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ

ไฮโดร ซิล (หรือปูนมอร์ต้า) เป็นปูนฉาบกันซึม สำหรับฉาบหรือทาเพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียด และนำยาโพลิเมอร์ประเภทอะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้สำหรับงานโครงสร้างที่สัมผัสน้ำดื่ม ซึ่งปราศจากสารพิษ (Non-toxin) มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตและโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง
- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ (Non-toxin) ใ้กับบ่อเก็บน้ำดื่มได้
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความข้น เหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้วัสดุกันซึมชนิดโพลิเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) ซึ่งจะใช้งานง่ายไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพพื้นผิวเปียกชื้น

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำใต้ดิน และดูแลในช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินเกิดการปนเปื้อนได้ นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินทุก 6 เดือนต่อครั้ง โดยถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการจะมีช่องเปิดของถังขนาด 1.00x1.00 เมตร จำนวน 2 ช่องต่อถัง เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการทำควมสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินได้

มาตรการป้องกันการปนเปื้อนในถังสำรองน้ำใช้ และมาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองและฝาท่อถังเก็บน้ำ

โครงการได้กำหนดขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรอง และฝาท่อถังเก็บน้ำภายในโครงการเพื่อสุขภาพของผู้เข้าพักภายในโครงการ ดังนี้

- (1) ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั้มน้ำและเปิดรูระบายน้ำบริเวณด้านล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน
- (2) เปิดน้ำในถังทิ้ง (โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน และรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น)
- (3) เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดกันถังและฝาท่อถังเก็บน้ำ และฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด

(4) ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถึงน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย

(5) มีวิธีป้องกันไม่ให้มี Dead Zone ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินโดยการทำช่อง PIT ให้มีความลึกมากกว่าระดับกันถังเก็บน้ำใต้ดิน 1.00 เมตร ซึ่งจะทำให้สามารถ Set ระดับท่อดูดของเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในระดับเดียวกันกับกันถังเก็บน้ำใต้ดิน ดังนั้นจึงสามารถดูดน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินได้ทั้งหมด

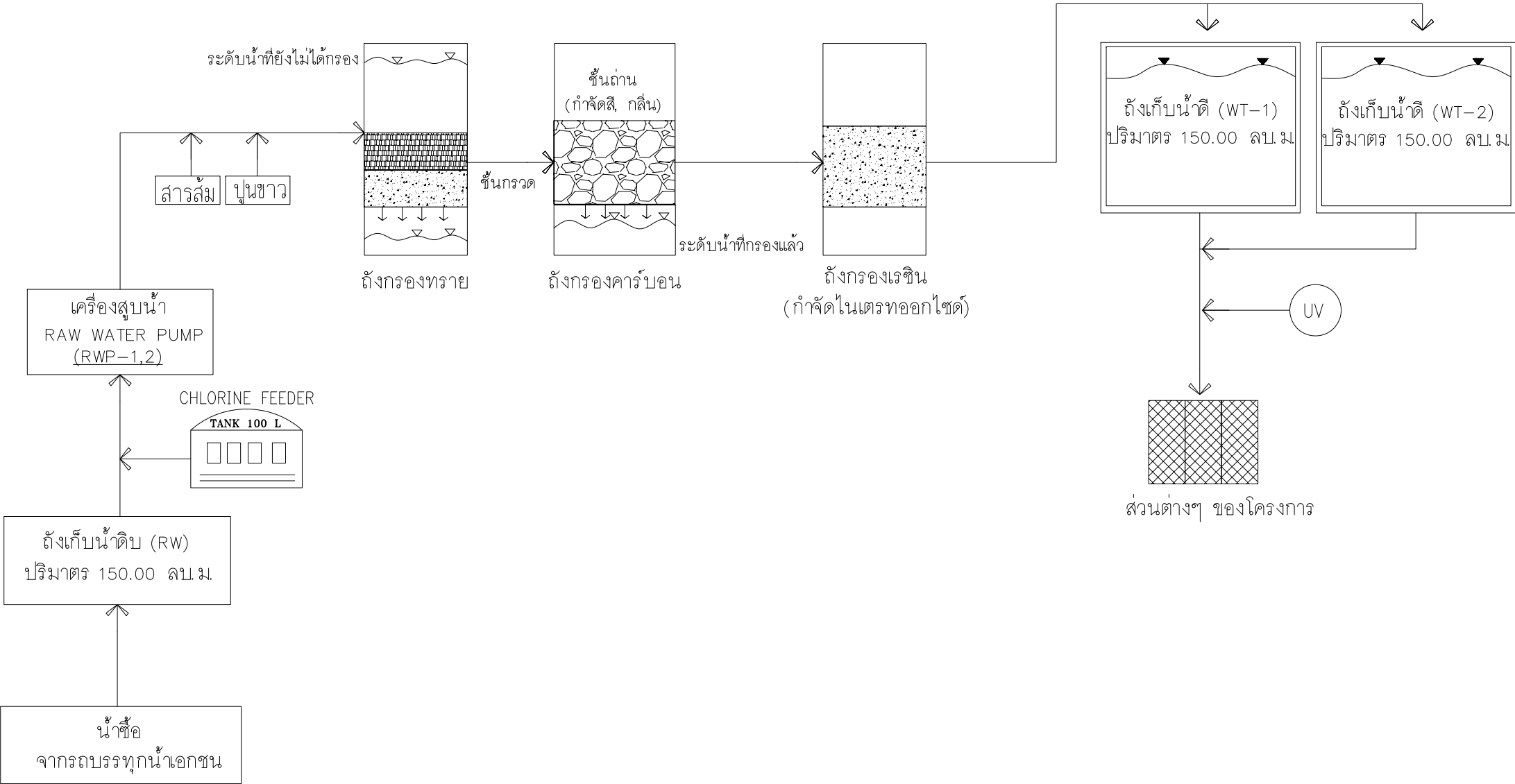
2.7.2 การปรับปรุงคุณภาพน้ำ

น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะผ่านหัวรับน้ำเพื่อเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ (RW) ปริมาตร 150.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะถูกสูบโดยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ การปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ การตกตะกอน การกรอง การกำจัดสีและกลิ่น ก่อนแจกจ่ายไปยังผู้ใช้บริการในอาคาร ทั้งนี้ ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ผังขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 2-21)

- การปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนภายในถังเก็บน้ำดิบ (RW) จะถูกสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อาจจะมีปนมากับน้ำ หลังจากนั้นจะเติมสารส้ม ปูนขาว ซึ่งสารส้มช่วยให้มีการตกตะกอนได้ดียิ่งขึ้น สำหรับปูนขาวช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของตะไคร่น้ำหรือสาหร่ายและปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำ (ปริมาณการเติมขึ้นกับผลการตรวจคุณภาพน้ำดิบ) (ที่มา: เกรียงศักดิ์ อุทมนสินโรจน์, 2536)
- ถังกรองทราย การกรองโดยใช้ทรายหยาบและทรายละเอียดเพื่อการกรองตะกอนที่มีขนาดเล็กมากในน้ำ และให้มีความใสมากขึ้น น้ำที่ผ่านการกรองทรายแล้วจะมีความใสมากแต่อาจมีความขุ่นหลงเหลืออยู่ประมาณ 0.20 - 2.00 หน่วยความขุ่น ทั้งนี้ จะมีการล้างทำความสะอาดทรายกรองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การกรองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ถังกรองด้วยคาร์บอน เพื่อการกำจัดสีและกลิ่น น้ำที่ผ่านการกรองทรายแล้วจะมีความใส แต่อาจมีสีหรือกลิ่นปะปนอยู่ จึงต้องผ่านกำจัดสีและกลิ่นโดยการกรองด้วยคาร์บอน
- ถังกรองเรซิน จะมีประสิทธิภาพและความจุหรือความสามารถในการจับอออนต่างๆ ลักษณะของไนเตรทมีประจุลบ และเรซินมีประจุบวก ใช้วิธีการโดยใช้เรซินที่มีประจุบวกไปจับกับไนเตรทที่มีประจุลบเอาไว้ ทำให้น้ำที่มีค่าเป็นกลางผ่านออกไปและนำไปใช้ได้
- น้ำที่ผ่านการกรองเรซินจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคในน้ำด้วยแสงอัลตราไวโอเลต หรือ แสงยูวี (UV) โดยน้ำเมื่อไหลผ่านหลอดไฟที่มีลำแสงอัลตราไวโอเลตซึ่งเป็นหลอดแก้วใสที่ทำด้วยควอทซ์ หรือ High Silica Glass มีลักษณะคล้ายหลอดฟลูออเรสเซนต์สามารถผลิตลำแสงที่มีช่วงคลื่นประมาณ 2537 Å (2537Angstrom) และอุณหภูมิทำงานของหลอดแสงยูวีควรสูงประมาณ 105 °F ที่ทำลายจุลินทรีย์ได้ ลำแสงขนาดความเข้มที่พอเหมาะจะตกกระทบบนจุลินทรีย์โดยตรงในช่วงเวลาสัมผัสที่เหมาะสม ลำแสงนี้จะทำให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในเซลล์ และทำให้จุลินทรีย์ตายในที่สุด หลังจากนั้นน้ำจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี (WT-2) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 150.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะถูกสูบโดยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อกระจายน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

ทั้งนี้ หลอดยวี่มีอายุการใช้งานซึ่งจะถูกประมาณในคู่มือวิธีการใช้ โดยก่อนการใช้งานต้องมีการจดบันทึกชั่วโมงการทำงานเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานและระยะเวลาการใช้งานต่อหลอด จะต้องมีการเปลี่ยนหลอดไฟหลังหมดอายุการใช้งานโดยปกติแล้วมีอายุหนึ่งปี พร้อมทั้งก่อนการเริ่มใช้หลอดยวี่ต้องมีการทำความสะอาดด้วยวิธีที่เหมาะสม สำหรับคุณสมบัติที่ดีของเครื่องฆ่าเชื้อโรคในน้ำด้วยแสงยวี่ ได้แก่

- (1) แสงยวี่ควรมีความยาวคลื่น 2537 Å
- (2) ตัวหลอดไฟยวี่ควรสร้างขึ้นจาก Quartz หรือแก้วที่มีซิลิกาสูงทั้งนี้เพื่อให้มีการดูดกลืนแสงยวี่เกิดขึ้นน้อยที่สุดนอกจากนี้อุณหภูมิทำงานของหลอดแสงยวี่ควรสูงประมาณ 105 °F
- (3) ก่อนใช้เครื่องยวี่ ต้องอุ่นเครื่องประมาณ 2 นาที ดังนั้นจึงต้องมีอุปกรณ์หน่วยเวลาไม่ให้น้ำไหลเข้าเครื่องในระหว่างเวลาอุ่นเครื่อง ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดผลึกน้ำที่ยังไม่ได้ฆ่าเชื้อผ่านออกจากเครื่องยวี่ในระหว่างที่เครื่องยังไม่ทำงาน
- (4) ต้องมีอุปกรณ์ทำความสะอาดผิวนอก (ด้านที่สัมผัสกับน้ำ) ของหลอดยวี่ จนทำให้การฆ่าเชื้อโรคไม่เกิดผล
- (5) ต้องมีอุปกรณ์ควบคุมอัตราการไหลของน้ำที่ผ่านเข้าเครื่องมิให้สูงเกินกว่าอัตราที่เหมาะสม
- (6) ต้องมีมาตรบอกความเข้มของแสงยวี่ วัดที่จุดไกลที่สุดในห้องฆ่าเชื้อ
- (7) ควรมีระบบสัญญาณเตือนให้รู้ถึงความผิดปกติของเครื่องฆ่าเชื้อ
- (8) วัสดุที่ใช้สร้างเครื่องยวี่ต้องไม่ทำให้น้ำเป็นพิษทั้งทางตรง และทางอ้อม
- (9) เครื่องยวี่ต้องไม่ทำให้ผู้ใช้ได้รับอันตราย เนื่องจากสัมผัสกับแสงยวี่มากเกินไป หรือ เนื่องจากไฟฟ้าช็อตหรืออื่นๆ



ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

SCALE NTS.

รูปที่ 2-21 ฟังขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

หน้า 2-50

PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IF A

SHEET DETAIL :

DATE :
SCALE :
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

2.7.3 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 105.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมจะคิดน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ ดังตารางที่ 2-6 (รายการคำนวณน้ำเสีย ดังแสดงในภาคผนวก ง-1)

ตารางที่ 2-6 ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

อาคาร	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ถึงบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
- ห้องชุด ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35.00 ตร.ม.	21.00	16.80	WWT-120 (รองรับน้ำเสียทั้งหมด) สำหรับน้ำเสียจากครัว (ภายในห้องชุด) และห้องครัว จะผ่านถังดักไขมัน GT-1600 และ WWT-1.8-6-840
- ห้องชุด ขนาดพื้นที่ใช้สอยเกิน 35.00 ตร.ม.	99.00	79.20	
- ห้องน้ำพนักงาน (ชาย-หญิง)	0.35	0.28	
- ห้องน้ำส่วนต้อนรับ (ชาย-หญิง และผู้พิการ)	3.00	2.40	
- ห้องครัว	8.00	6.40	
- ห้องน้ำชั้นที่ 4 (ชาย-หญิง)	0.20	0.16	
- ห้องน้ำชั้นที่ 5 (ชาย-หญิง)	0.20	0.16	
- ห้องพักมูลฝอย	0.03	0.03	
รวมปริมาณน้ำเสียของโครงการ		105.43	

ที่มา : คิดตามเกณฑ์แนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, ภูมิทัศน์ 2560 ยกเว้นน้ำจากห้องพักมูลฝอย คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 105.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 120.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการได้

สำหรับน้ำเสียจากห้องครัวชั้นที่ 1 และส่วนครัวภายในห้องชุดจะเข้าสู่ถังดักไขมัน จำนวน 2 จุด และผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 จุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียจากห้องครัวชั้นที่ 1 และส่วนครัวภายในห้องชุด

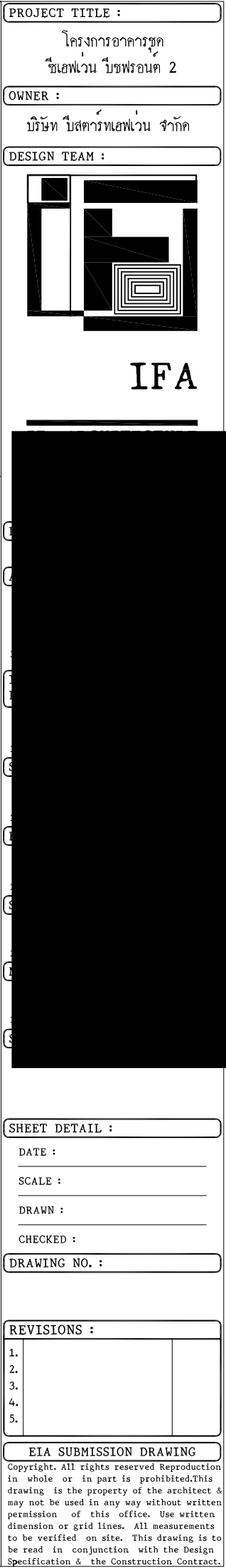
สำหรับประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียค่า BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD_๕ 840 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า BOD_๕ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคาร

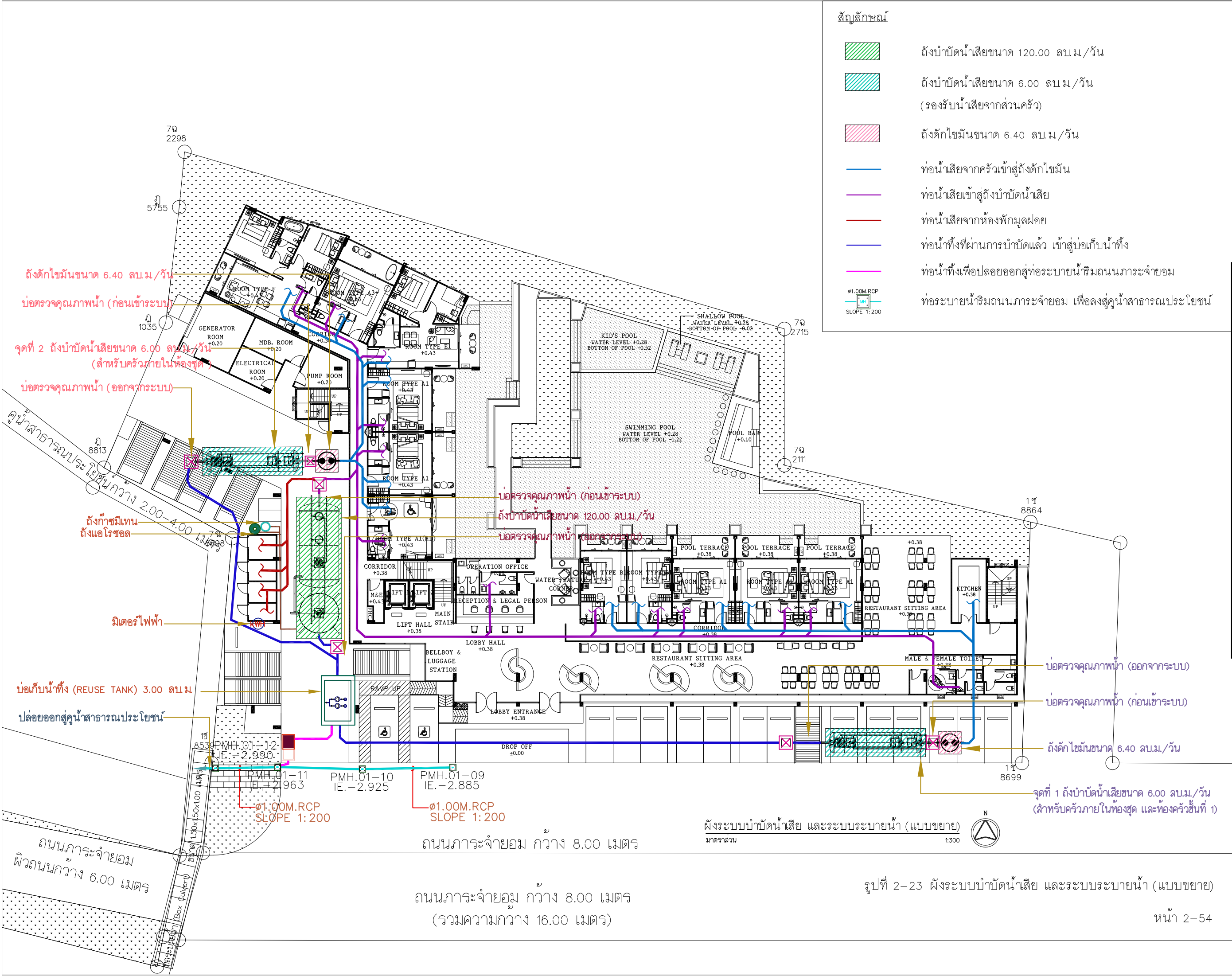
หลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BOD_{500} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพแต่ละจุดบำบัด เพื่อเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง (REUSE TANK) ปริมาตร 3.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อสูบน้ำไปยังพื้นที่สีเขียวสำหรับรดน้ำต้นไม้ ด้วยระบบน้ำหยดแบบซึมดิน (ไม่มีกระจายในอากาศ) และจัดให้มีป้ายติดตั้งบริเวณหัวจ่ายน้ำบอกว่าเป็นน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว ในบริเวณนั้นด้วย ซึ่งคาดว่าโครงการต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวด้วยระบบซึมดินทั้งหมด 1.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 5 ลิตร/วัน/ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวที่น้ำสามารถซึมผ่านได้ เท่ากับ 288.83 ตารางเมตร)

ดังนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการปริมาณ 1.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำส่วนที่เหลือ 103.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการผ่านตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม และออกสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการต่อไป

(ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 2-22 ถึงรูปที่ 2-23, ไดอะแกรมน้ำเสีย ดังแสดงในรูปที่ 2-24 และผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในรูปที่ 2-25 ถึงรูปที่ 2-26)





- สัญลักษณ์
- ถังบำบัดน้ำเสียขนาด 120.00 ลบ.ม./วัน
 - ถังบำบัดน้ำเสียขนาด 6.00 ลบ.ม./วัน (รองรับน้ำเสียจากส่วนครัว)
 - ถังดักไขมันขนาด 6.40 ลบ.ม./วัน
 - ท่อน้ำเสียจากครัวเข้าสู่ถังดักไขมัน
 - ท่อน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย
 - ท่อน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย
 - ท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว เข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง
 - ท่อน้ำทิ้งเพื่อปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ
 - ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ เพื่อลงสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์
- Ø1.00M.RCP
SLOPE 1:200

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีสตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

DATE :
SCALE :
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ (แบบขยาย)
ขนาดส่วน 1:300

ถนนสาธารณะจ่ายอม กว้าง 8.00 เมตร

ถนนสาธารณะจ่ายอม กว้าง 8.00 เมตร (รวมความกว้าง 16.00 เมตร)

รูปที่ 2-23 ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ (แบบขยาย)

หน้า 2-54

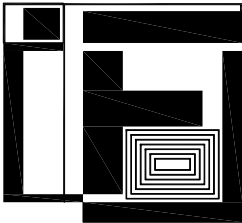
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอฟแวน บีชฟรอนต์ 2

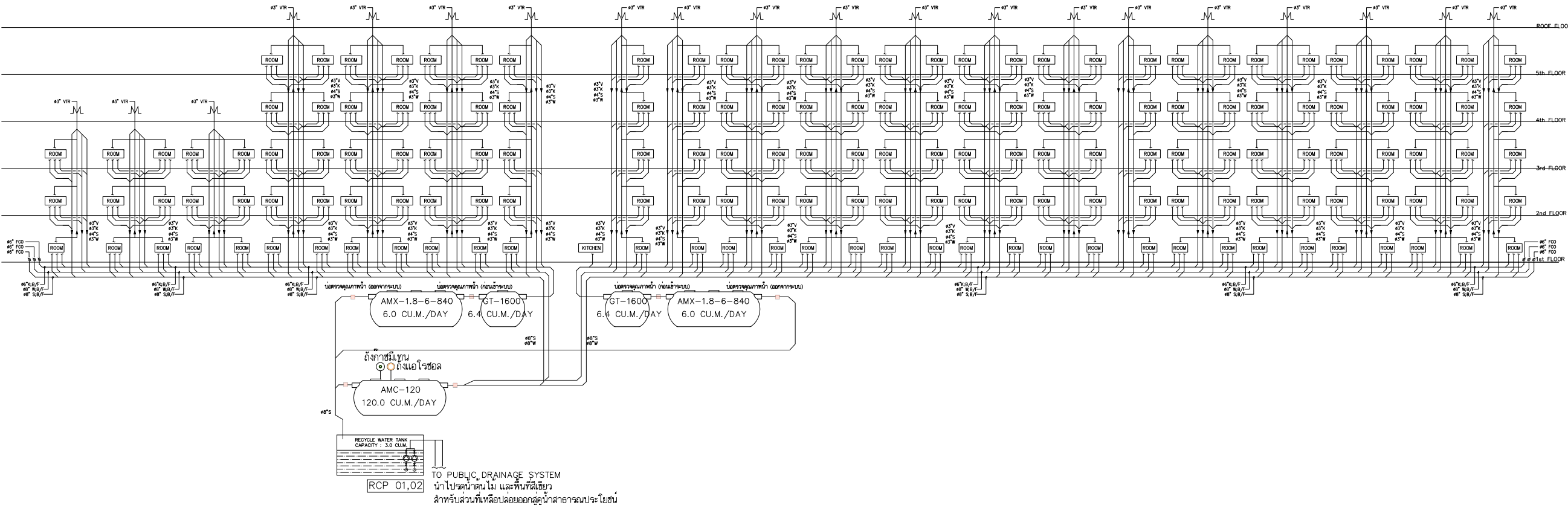
OWNER :

บริษัท บีศตาร์ซีเอฟแวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA



EQUIPMENT	UNIT NO.	QTY.	LOCATION.	WATER FLOW (GPM)	TDH (FT.WG.)	POWER SUPPLY.			TYPE. CONTROL
						HP (MAX)	RPM.	V-Ph-Hz	
RETENTION PUMP	RCP1,2	2	RETENTION TANK	10.0 CU.M./HR	30	2.0	2,900	380/3/50	SUMP PUMP
									LEVEL SWITCH

ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย
SCALE NTS.

รูปที่ 2-24 ไดอะแกรมน้ำเสีย
หน้า 2-55

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE :

DRAWN :

CHECKED :

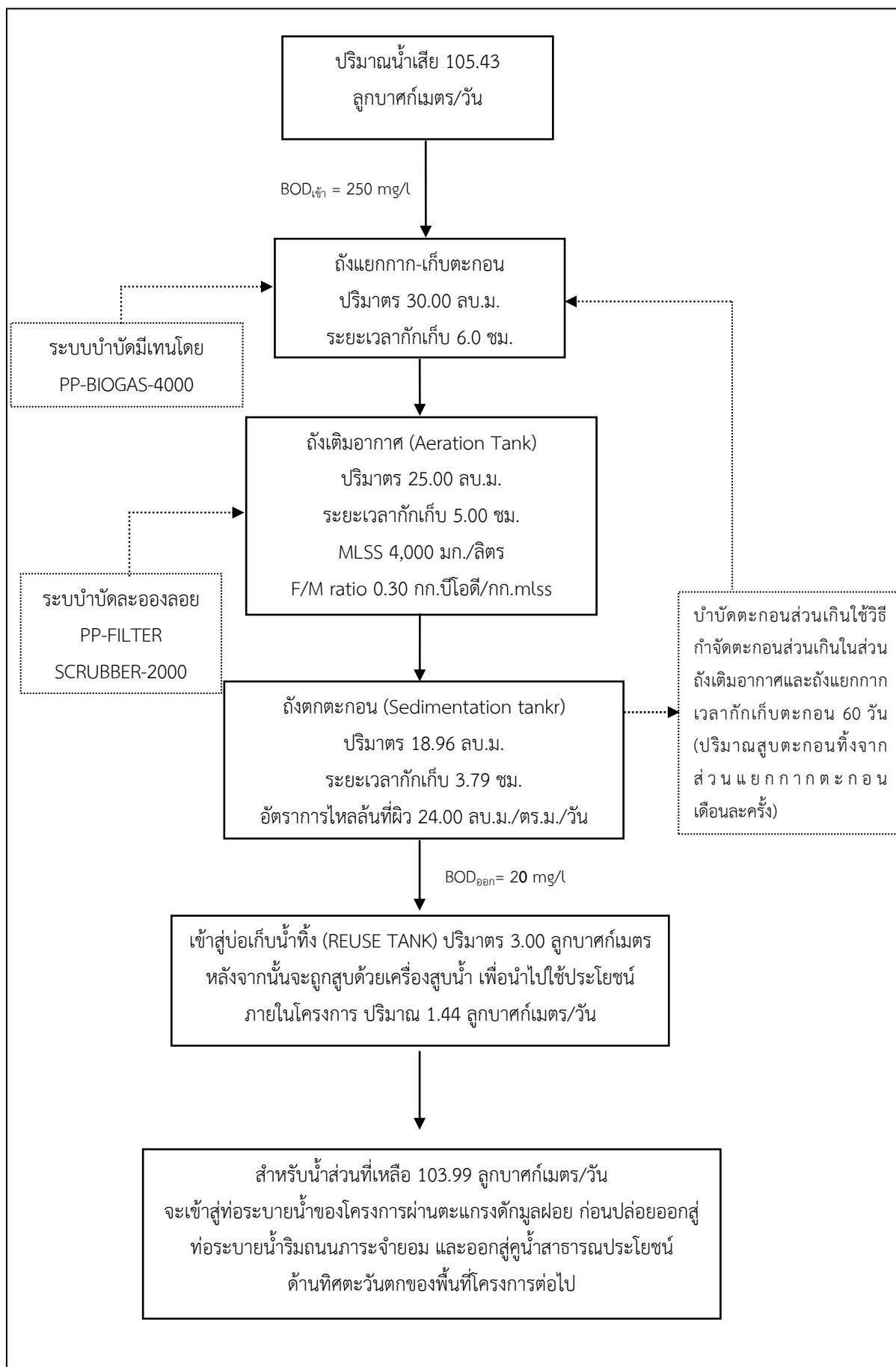
DRAWING NO. :

REVISIONS :

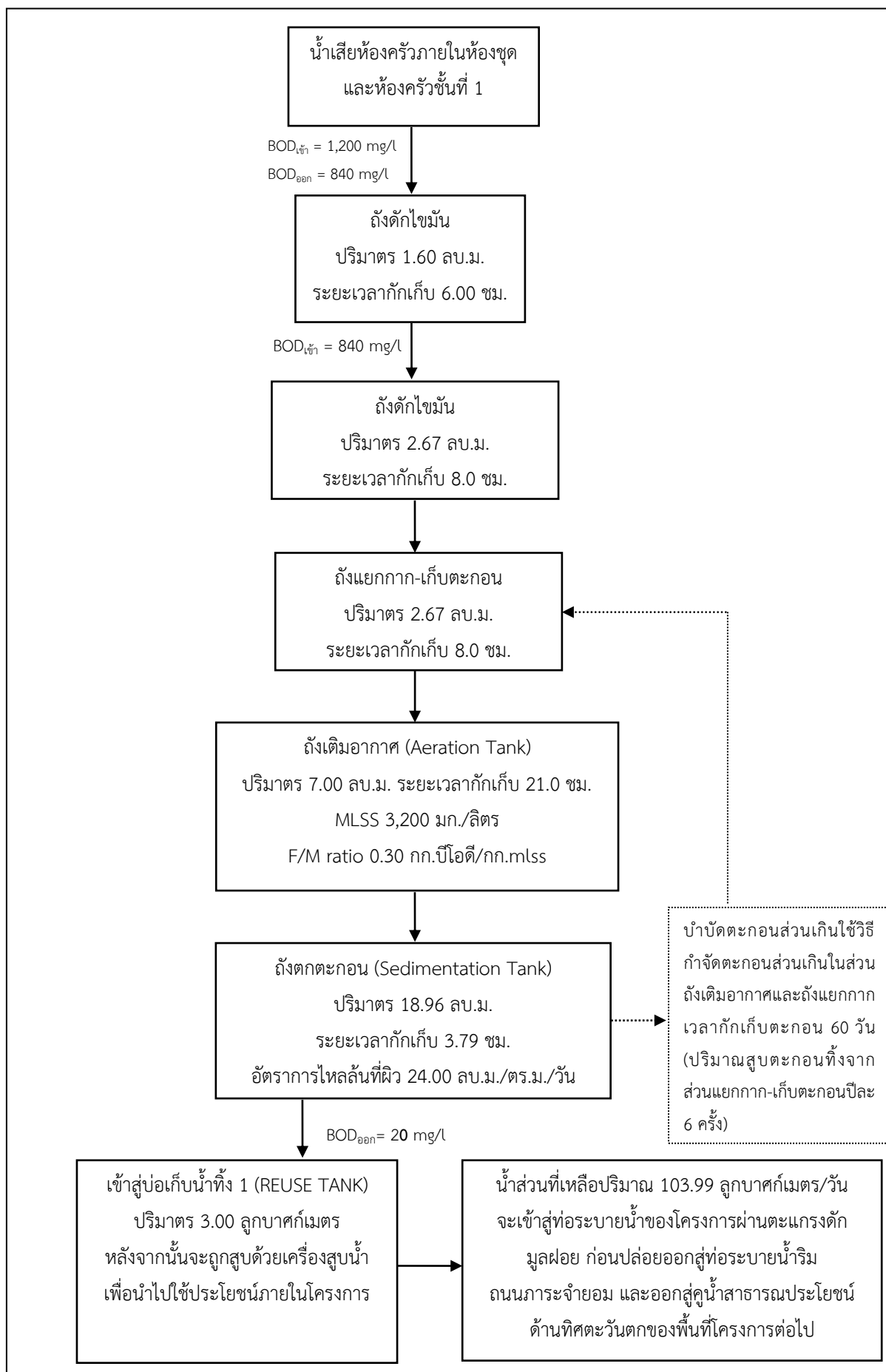
- | | | |
|----|--|--|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



รูปที่ 2-25 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-26 แสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียส่วนครัว

3) ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ดังนี้ (แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในรูปที่ 2-27 ถึงรูปที่ 2-28 และรายการคำนวณถึงบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในภาคผนวก ง-2)

3.1 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

1) ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation Tank) เป็นขั้นตอนที่ส่วนแยกกากตะกอนทำหน้าที่แยก กากตะกอนหนัก (Solids) และกากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้งย่อยสลายกากบางส่วน โดยอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้ได้ส่วนที่เป็นน้ำใสอยู่ ส่วนบนของถัง

2) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการ ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (FIX FILM BIO SYSTHESIS MEDIA) และชนิดแขวนลอยในน้ำ (SUSPENSION MEDIA) ซึ่งผลิตจาก PVC แข็ง โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ย่อยสลาย สารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำให้เกิดเป็นอนุภาคขนาดเล็ก และตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้ น้ำเสียที่เข้าสู่ ส่วนเติมอากาศ ลดลงอยู่ในระดับ 20.00 มก./ล.

3) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกินเพื่อแยก น้ำทิ้งส่วนใสภายหลังการบำบัด โดยภายในถังมีท่อดูดตะกอนหนัก (Sludge) เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ โดยอาศัย ระบบการยกตัวของอากาศ (Air Lift System) ทั้งนี้ การออกแบบถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยกันของถังตกตะกอนมีพื้นที่ 1.00 ตร.ม. และมีความลาดชันของผนังถังส่วนตกตะกอน 63 องศา (การออกแบบอ้างอิง เกณฑ์ออกแบบจากสถาบันวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย โดยกันของถังตกตะกอนต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 1.00 ตร.ม. และมีความลาดชันของผนัง ถังส่วนตกตะกอนไม่น้อยกว่า 60 องศา) (รายละเอียด และส่วนประกอบภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังตารางที่ 2-7)

3.2 ถังดักไขมัน

โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมัน จำนวน 2 จุด แต่ละจุดสามารถรองรับน้ำเสียปริมาณ 6.40 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{5\text{ที่}}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{\text{ออก}}$ เท่ากับ 840 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากนั้นจะเข้าสู่ถังดักไขมัน ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ เติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ เพื่อบำบัดให้ได้ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้ ถังดักไขมันจะรองรับน้ำเสียจากห้องครัวภายในห้องชุด และห้องครัวชั้นที่ 1 โดยมีขั้นตอน แบ่งเป็น การดักเศษอาหารออกจากน้ำเสีย และส่วนแยกไขมันทำหน้าที่แยกไขมันออกจากน้ำส่วนน้ำเสียจะไหลสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป สำหรับไขมันและเศษอาหาร โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการดักกากไขมันและเศษ อาหาร ขึ้นมาตากแดดก่อนนำไปทิ้งยังห้องพัสดุฟอยที่ย่อยสลายได้ต่อไป

นอกจากนี้โครงการจะดำเนินการดูแล และทำความสะอาดถังดักไขมันทุกเดือนตลอดระยะเวลาการ ดำเนินการ เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ (แบบขยายถึงถังดักไขมัน ดังแสดงในรูปที่ 2-29 และ รายการคำนวณถึงถังดักไขมัน ดังแสดงในภาคผนวก ง-2)

ตารางที่ 2-7 รายละเอียด และส่วนประกอบภายในระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-120.00 ลบม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1.8-6-840 ลบม./วัน	เกณฑ์ที่ใช้ใน การประเมิน	ผลการประเมิน
1. ส่วนแยกไขมัน				
- ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	-	2.67	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชั่วโมง)	-	8.00	-	-
2. ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน				
- ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	30.00	2.67	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชั่วโมง)	6.00	8.00	-	-
3. ส่วนเติมอากาศ				
- ปริมาตรถังเติมอากาศ (ลูกบาศก์เมตร)	25.00	7.00		
- MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	4,000	3,200	2,000-4,000*	ผ่าน
- F/M Ratio (กก.บีโอดี/กก.MLVSS/วัน)	0.30	0.30	0.1-0.3*	ผ่าน
- ระยะเวลาพักเก็บตะกอน (ชั่วโมง)	5.00	21.00	-	-
4. ส่วนตกตะกอน				
- อัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ (ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร/วัน)	24.00	24.00	-	-
- พื้นที่ผิวส่วนตกตะกอน (ตารางเมตร)	9.62	0.33	-	-
- ปริมาตรส่วนตกตะกอน (ลูกบาศก์เมตร)	18.96	2.04	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	3.79	6.11	-	-
5. ประสิทธิภาพของระบบ				
- ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	120.00	6.00		
- BOD _{เข้า} (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	840	ไม่น้อยกว่า 250*	ผ่าน
- BOD _{ออก} (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	20	ไม่เกิน 30*	ผ่าน

ที่มา : * มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. (กำหนดให้อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร)

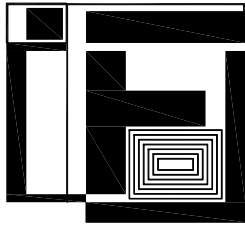
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

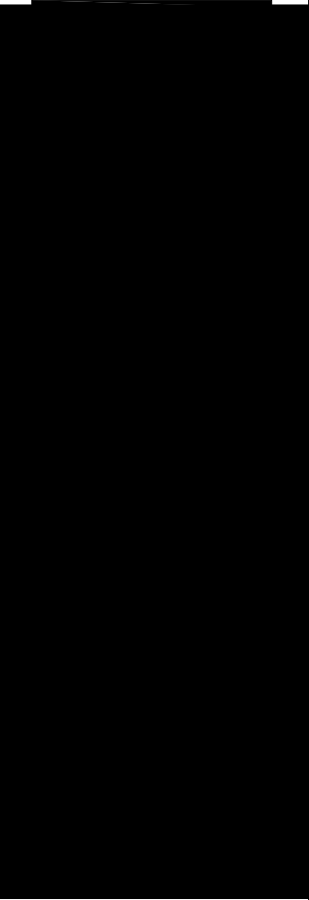
OWNER :

บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA



SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:800

DRAWN :

CHECKED :

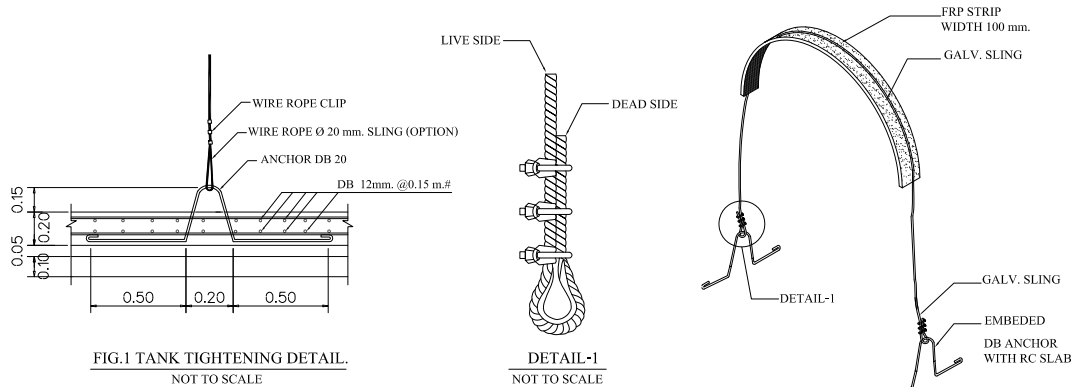
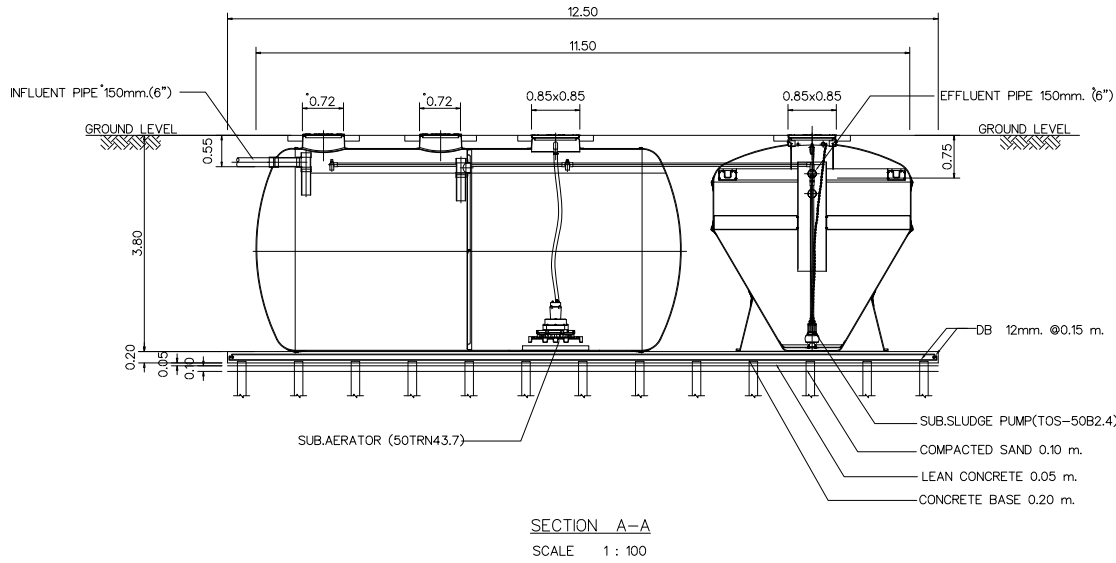
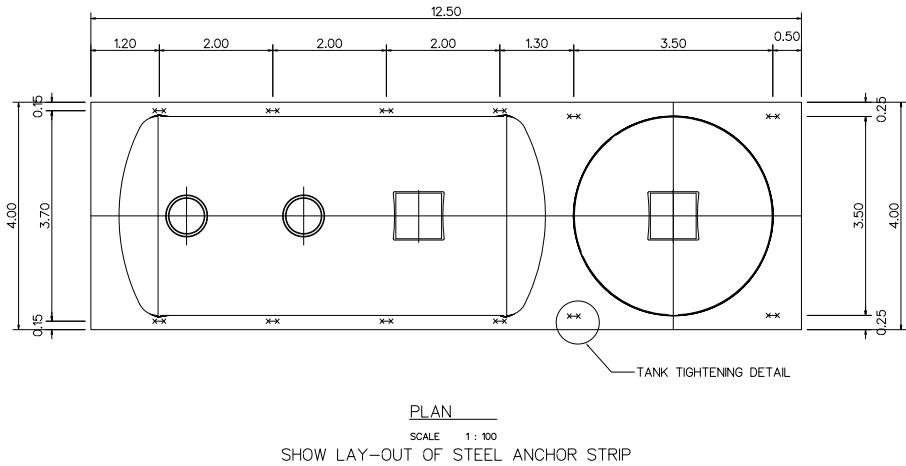
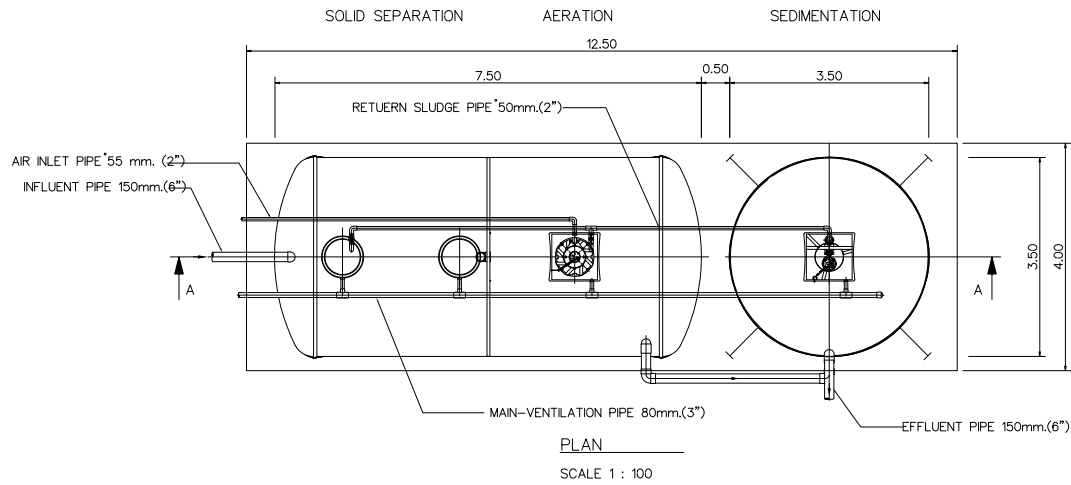
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

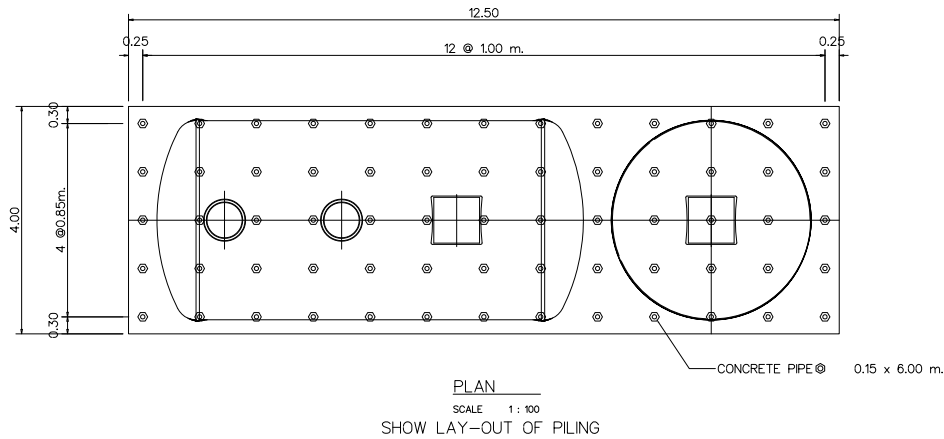


REMARK

- PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.
- SLING OPTION : THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY

- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลการใช้งานของสินค้า

SPECIFICATION (AMC-120)			
NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CUM.)	BODY MATERIAL
1.	TANK	--	FIBERGLASS , THICKNESS 12 MM.
1.	11 SEPARATION	30.38	
	12 AERATION TANK	30.38	
	1.3 SEDIMENTATION TANK	18.96	
	1.4 TOTAL	79.72	
2.	EQUIPMENT	CONTENT	
2.1	SUBMERSIBLE AERATOR (AERATION TANK)	50 A, 4.2 KG.02/HR. (AT 4000 MMAQ.)	
		3.70 KW., 380 /3/ 50 ,1500 RPM. (1 SET)	
2.2	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP (SEDIMENTATION TANK)	50 A, 0.20 CUM./MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.)	
		0.40 KW. 380 /3/ 50 , 3000 RPM. (1 SET)	



แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียขนาด 120.00 ลบ.ม./วัน
SCALE NTS.

รูปที่ 2-27 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT-120)
หน้า 2-60

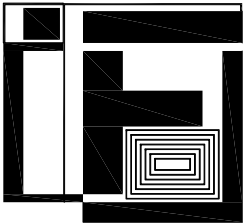
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

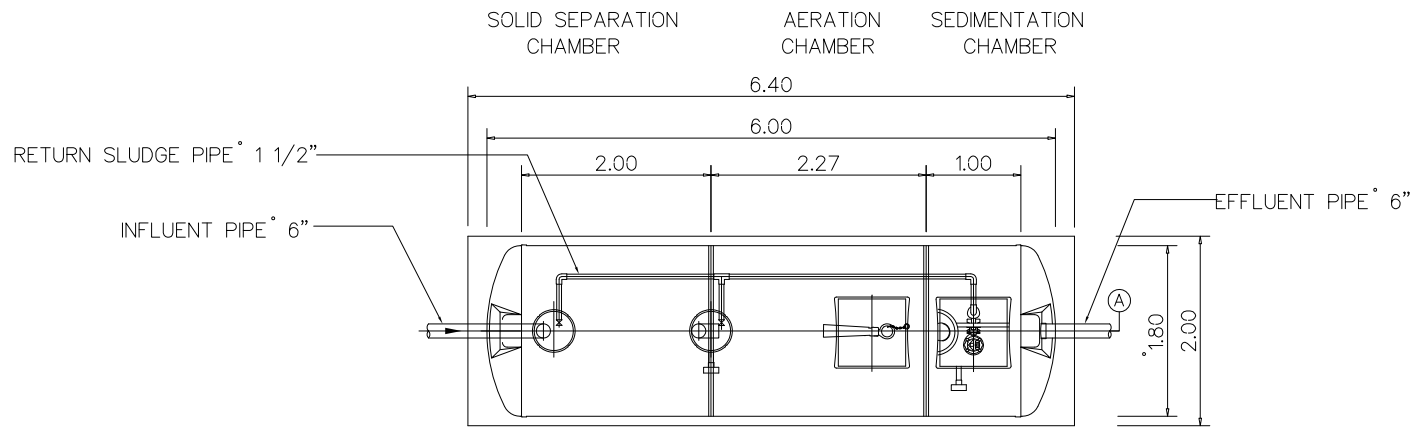
OWNER :

บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

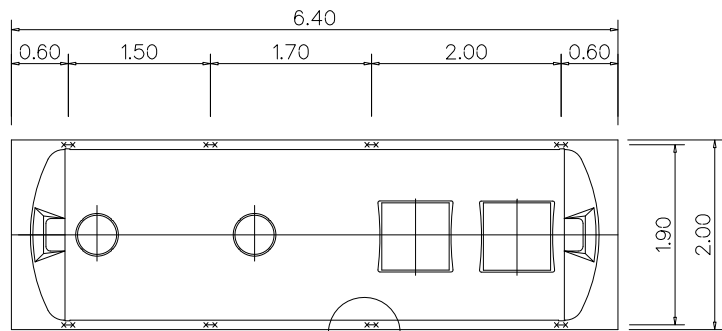


IFA



PLAN

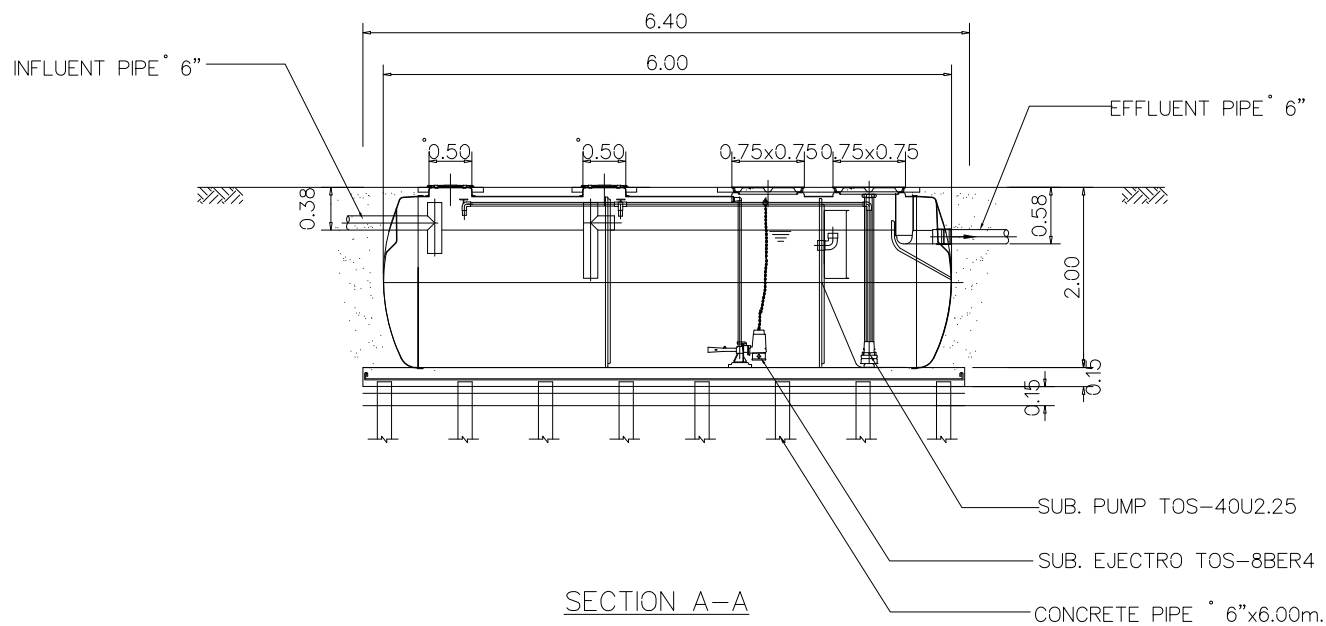
SCALE 1 : 100



PLAN

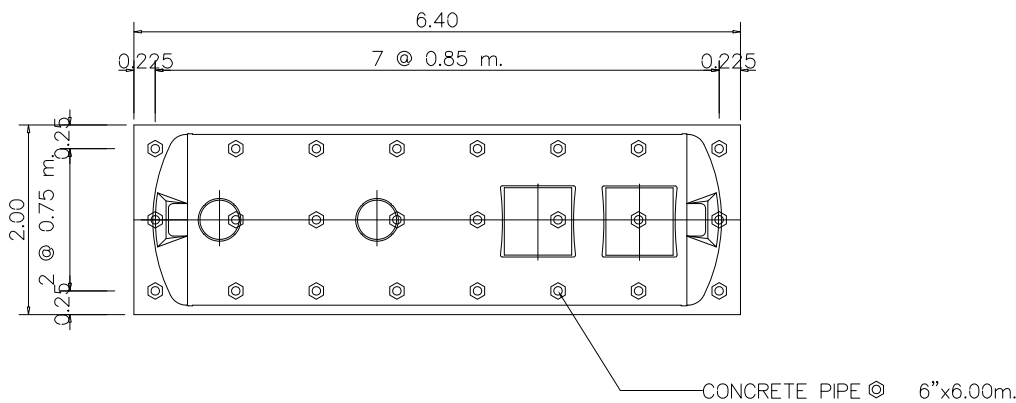
SCALE 1 : 100

SHOW LAY-OUT OF STEEL ANCHOR STRIP



SECTION A-A

SCALE 1 : 100

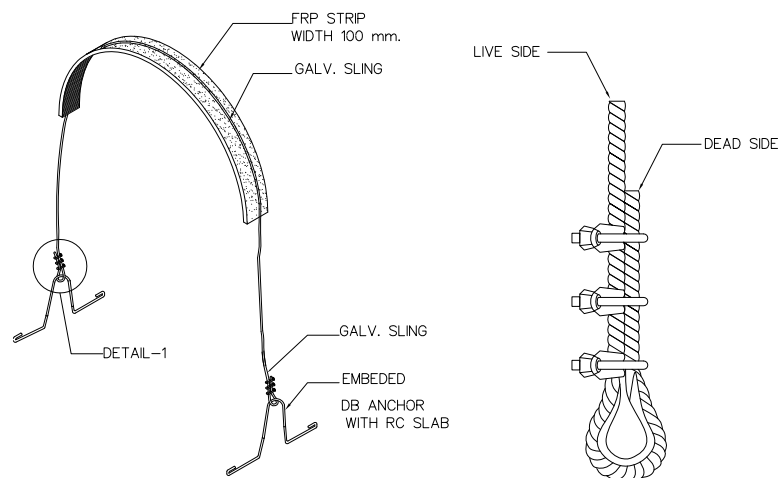


PLAN

SCALE 1 : 100

SHOW LAY-OUT OF PILING

AMX-1.8-6-840



DETAIL-1
NOT TO SCALE

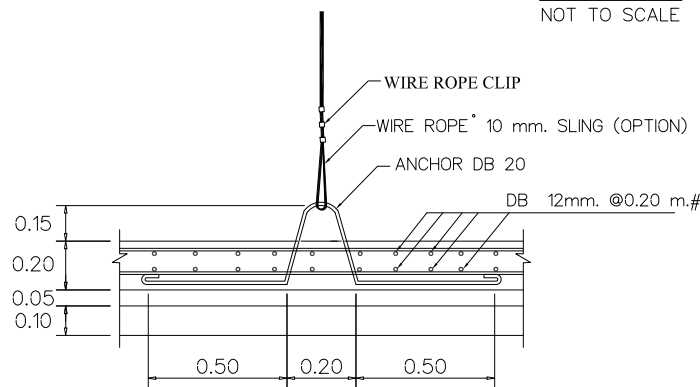


FIG.1 TANK TIGHTENING DETAIL.
NOT TO SCALE

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE :

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

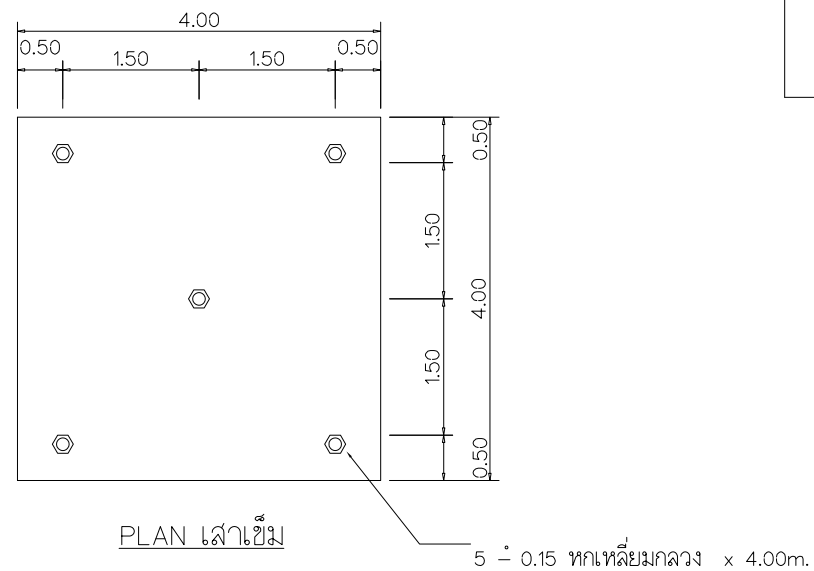
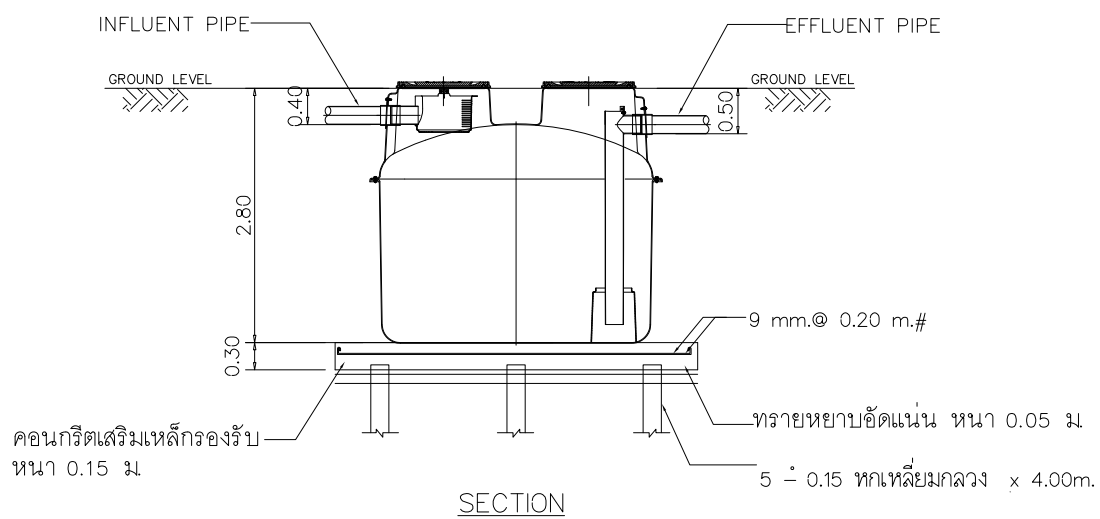
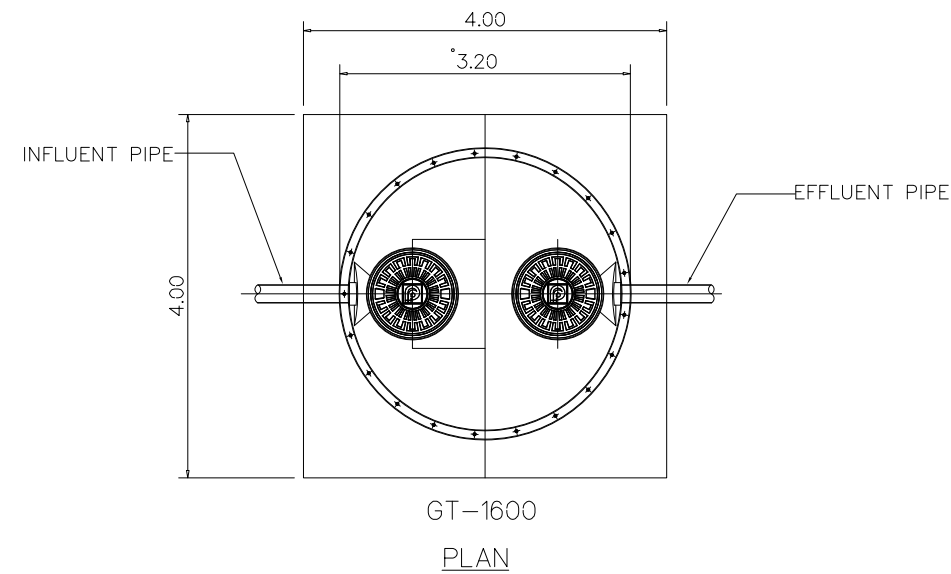
1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสียขนาด 6.00 ลบ.ม/วัน
SCALE NTS.

รูปที่ 2-28 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT-1.8-6-840)
หน้า 2-61



รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

- ชุดหลุมสำหรับฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด
ที่ก้นหลุมตอกเสาเข็มคอนกรีตทกเหลี่ยมกลวง ขนาด
จำนวน..... ต้น แล้วเทคอนกรีตรองรับถัง หนา 0.15 ม.
เสริมเหล็ก 9 @ 0.20 # mm.
- นำถังลงติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ให้เรียบร้อย
- ต่อท่อ PVC 4" จาก GREASE TRAP ให้ท่อตั้งอยู่ที่ระดับ - 0.25 เมตร.
- กลบหลุมฝังถัง GREASE TRAP ดั้งเดิมที่ขุดขึ้นมาพร้อมเทคอนกรีตรัดฝา หนา 0.10 ม.
- เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือใช้ออกนอกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

หมายเหตุ

- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชั้นคุณภาพ 8.5
- ทางบริษัทฯ ดำเนินการขุดดินให้ ในกรณีที่ทางบริษัท เป็นผู้ติดตั้ง
- รายละเอียดตัวถังในแบบติดตั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากสินค้า และทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสินค้าโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของสินค้า

DIMENSION

MODEL	°	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
GT-1600	1.60	1.40	0.20	0.25	4"

แบบขยายถึงดักไขมัน

SCALE

NTS.

รูปที่ 2-29 แบบขยายถึงดักไขมัน (GT-1600)
หน้า 2-62

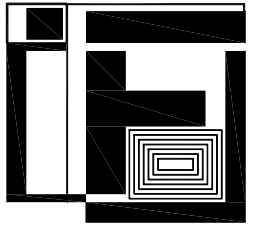
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE :

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

4) การจัดการก๊าซมีเทน (CH₄) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

โครงการติดตั้งระบบกำจัดก๊าซมีเทน (CH₄) จำนวน 1 จุด รองรับก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT-120) ในส่วนแยกกากและตะกอนเท่ากับ 3,510.00 ลิตร/วัน หรือ 3.51 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะรวบรวมไปยังถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอทำลายโดยใช้วิธีการเผาไฟต่อไป

5) การจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

โครงการติดตั้งระบบกำจัดละอองน้ำเสียที่เกิดจากขั้นตอนการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด รองรับละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT-120) เท่ากับ 45.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยระบบกำจัดละอองน้ำเสียมีพื้นที่หน้าตัด 1.30 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณอากาศเข้าระบบเท่ากับ 19.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำให้อัตราการไหลของอากาศเข้าถังเท่ากับ 15.12 เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.0042 เมตร/วินาที (อัตราการออกแบบการไหลของอากาศเข้าถังต้องไม่เกิน 0.0047 เมตร/วินาที) ดังนั้น โครงการสามารถบำบัดละอองลอยได้อย่างเพียงพอ (แบบขยายถึงกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย ดังแสดงในรูปที่ 2-30, รายการคำนวณการกำจัดแอมโมเนีย และการกำจัดก๊าซมีเทน ดังแสดงในภาคผนวก ง-3)

6) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ

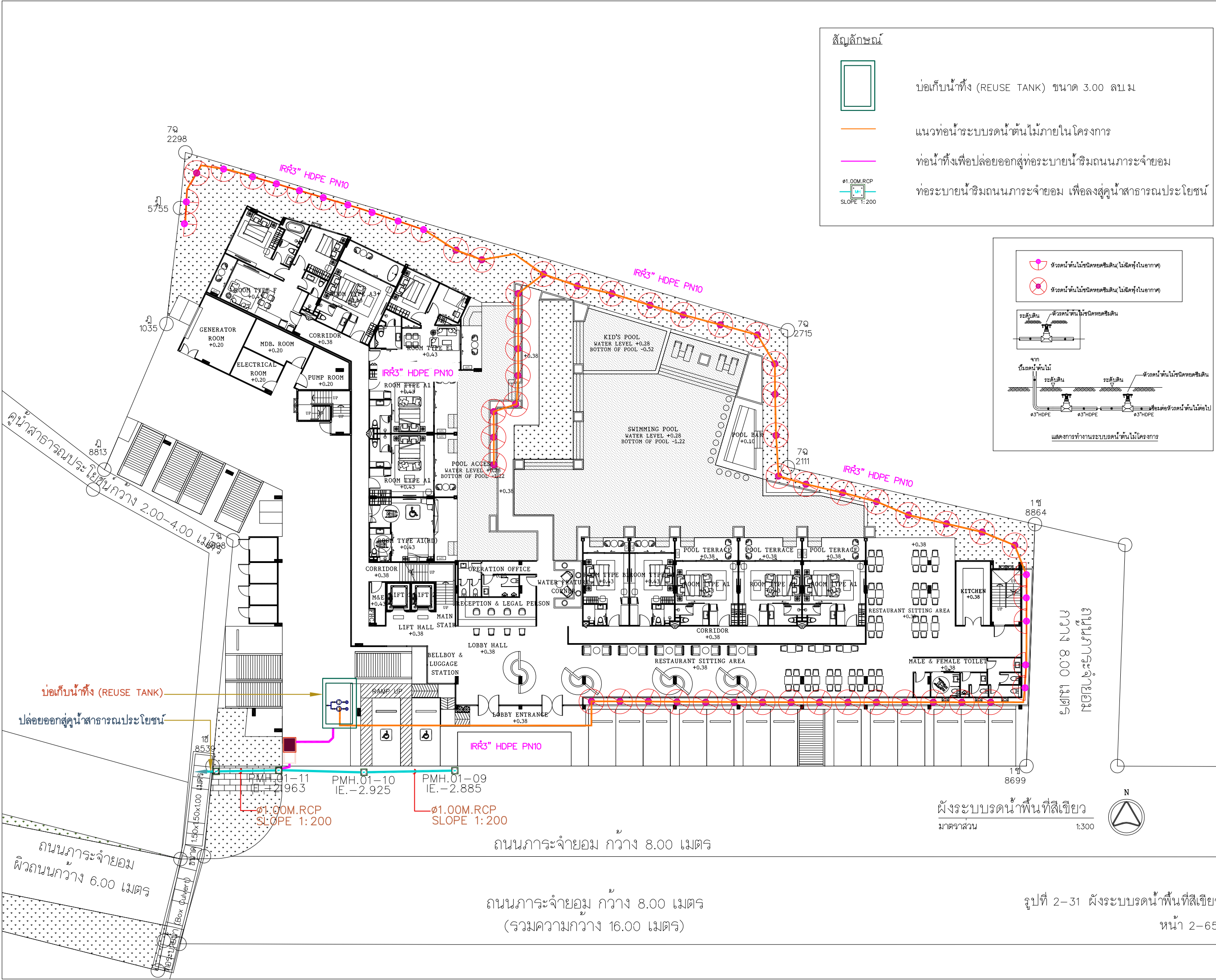
น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพแต่ละจุดบำบัด เพื่อเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง (REUSE TANK) ปริมาตร 3.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อสูบน้ำไปยังพื้นที่สีเขียวสำหรับรดต้นไม้ ด้วยระบบน้ำหยดแบบซึมดิน (ไม่ฉีดกระจายในอากาศ) และจัดให้มีป้ายติดตั้งบริเวณหัวจ่ายน้ำบอกว่าเป็นน้ำสำหรับรดต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว ในบริเวณนั้นด้วย ซึ่งคาดว่าโครงการต้องใช้น้ำสำหรับรดต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวด้วยระบบซึมดินทั้งหมด 1.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 5 ลิตร/วัน/ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวที่น้ำสามารถซึมผ่านได้ เท่ากับ 288.83 ตารางเมตร) โครงการเลือกใช้วิธีการรดน้ำโดยใช้ระบบซึมดินภายในโครงการ โดยมีการคำนวณอัตราการซึมดิน ดังนี้

การคำนวณการรดน้ำภายในโครงการโดยการซึมดิน

อัตราการใช้น้ำสำหรับรดต้นไม้	=	5	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (รวมพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ของโครงการ)	=	288.83	ตารางเมตร
ดังนั้น ปริมาณน้ำรดน้ำต้นไม้ซึมดิน	=	(288.83 × 5) / 1,000	
	=	1.44	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการปริมาณ 1.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำส่วนที่เหลือ 103.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการผ่านตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และออกสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการต่อไป

(ผังระบบรดน้ำพื้นที่สีเขียว ดังแสดงในรูปที่ 2-31, แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และบ่อเก็บน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 2-32 และรายการคำนวณการนำน้ำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้โดยการซึมดิน ดังแสดงในภาคผนวก ง-4)



PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
3 ชั้น 16 หน่วย

OWNER :
บริษัท นวัตกรรมไทยแลนด์ จำกัด

DESIGN TEAM :

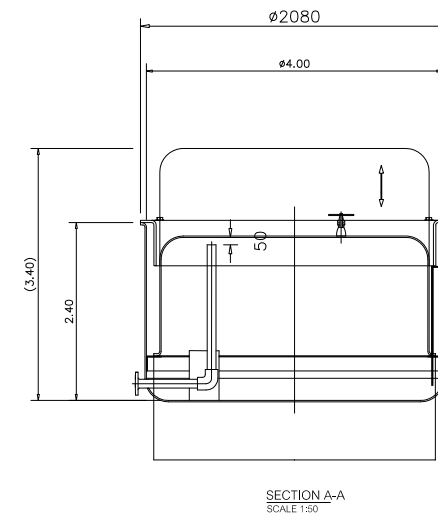
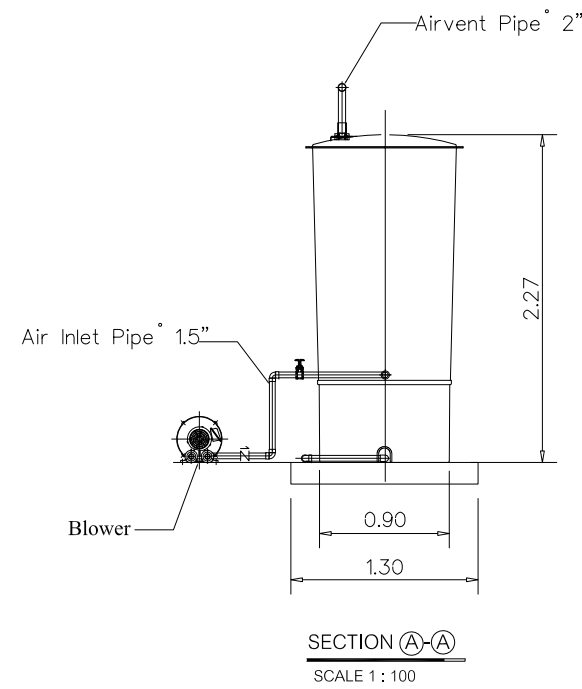
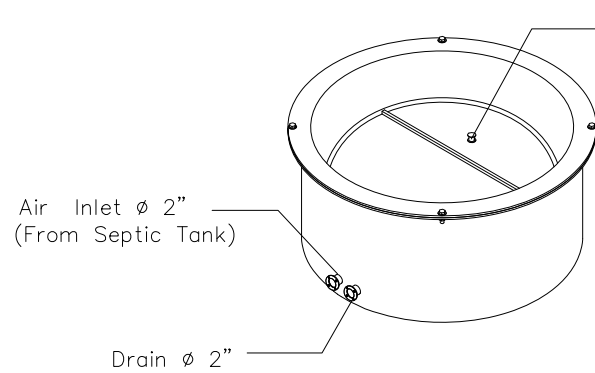
IFA

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE :
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

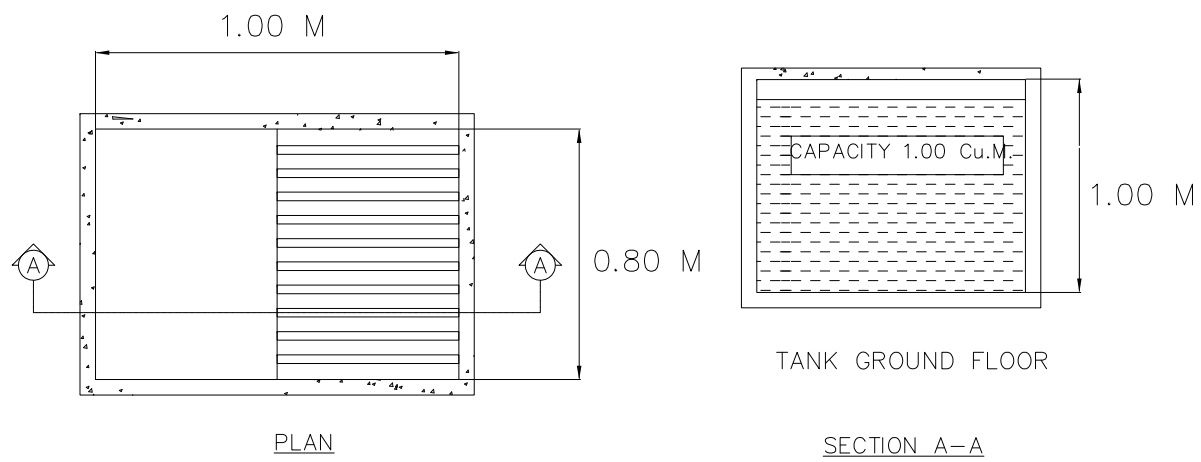
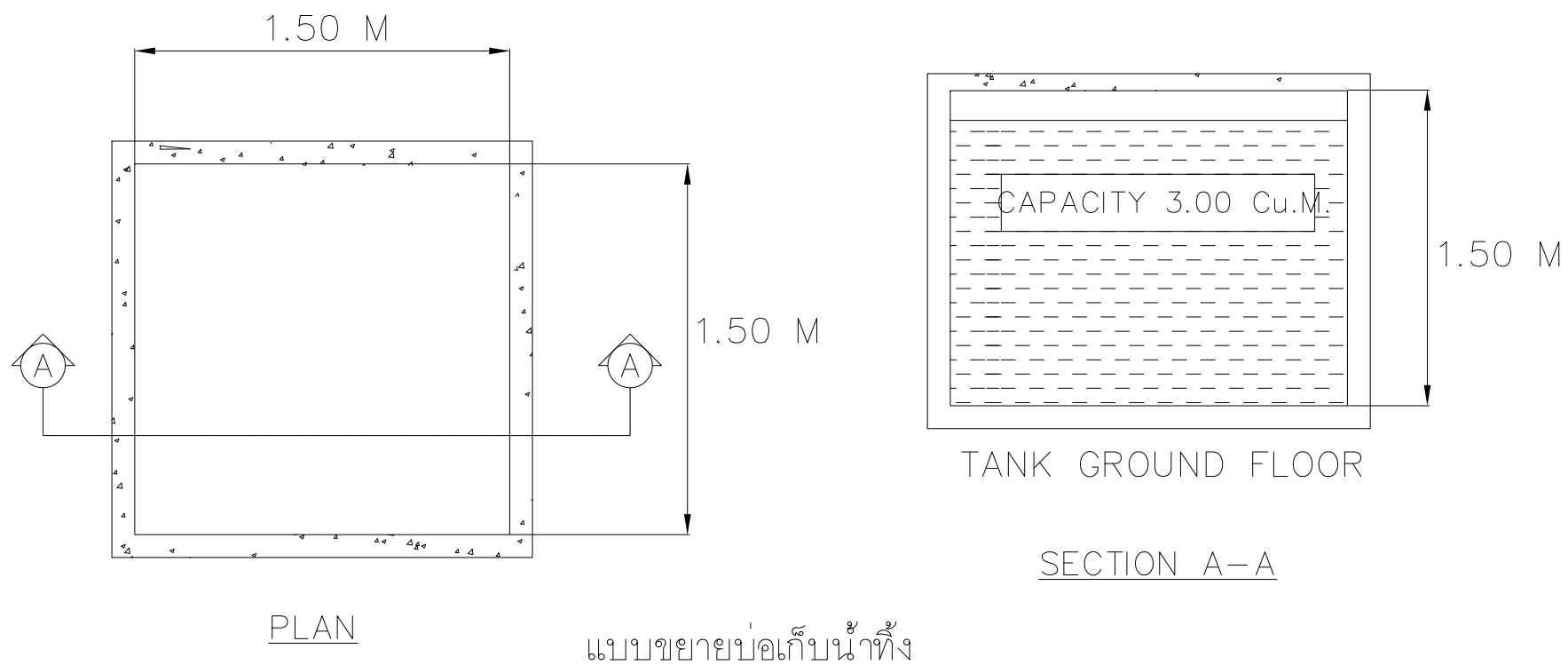
REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



รูปที่ 2-30 แบบขยายถังกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย
หน้า 2-64



บ่อตรวจคุณภาพน้ำ และตะกอนรังด้กมูลฝอย

แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และแบบขยายบ่อเก็บน้ำทิ้ง
SCALE NTS.

รูปที่ 2-32 แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และบ่อเก็บน้ำทิ้ง
หน้า 2-66

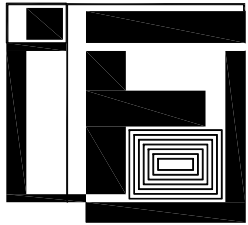
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

2.7.4 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำภายในโครงการจะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ สำหรับน้ำเสียจากห้องครัวชั้นที่ 1 และส่วนครัวภายในห้องชุด จะผ่านถังดักไขมันและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนครัว หลังจากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำแต่ละจุดบำบัด เพื่อเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง (REUSE TANK) ปริมาตร 3.00 ลูกบาศก์เมตร จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อสูบน้ำไปยังพื้นที่สีเขียวสำหรับรดน้ำต้นไม้ ด้วยระบบน้ำหยดแบบซึมดิน (ไม่มีดีดกระจายในอากาศ) และจัดให้มีป้ายติดตั้งบริเวณหัวจ่ายน้ำบอกว่า เป็นน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวในบริเวณนั้นด้วย ซึ่งคาดว่าโครงการต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวด้วยระบบซึมดินทั้งหมด 1.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 5 ลิตร/วัน/ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวที่น้ำสามารถซึมผ่านได้ เท่ากับ 288.83 ตารางเมตร) สำหรับน้ำส่วนที่เหลือ 103.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการผ่านตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และออกสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการต่อไป โดยมีรายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากพื้นห้องน้ำ (อาบน้ำ) อ่างล้างหน้า ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำเสียห้องครัว (Kitchen Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากห้องครัวภายในห้องพัก และห้องครัวชั้นที่ 1 ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่ถังดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกแนวตั้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากส้วม ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกแนวนอนแล้วจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป

4) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายอากาศขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

(ดูอะแกรมน้ำเสีย ดังแสดงในรูปที่ 2-24 และแบบแปลนระบบระบายน้ำเสีย ดังแสดงในภาคผนวก ก-3)

2) ระบบระบายน้ำฝน และการป้องกันน้ำท่วม

2.1) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

การระบายน้ำฝนบริเวณหลังคาของอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา และระบายน้ำพร้อมตะแกรง (FD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนบริเวณระเบียงห้องพักแต่ละห้อง หลังจากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะถูกรวบรวมให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต (RCP) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. (MH) โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านตะแกรงดักมูลฝอย เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร (แบบแปลนระบายน้ำฝนของอาคาร ดังแสดงในภาคผนวก ก-3)

2.2) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ถนน บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต (RCP) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. (MH) เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ผ่านตะแกรงดักมูลฝอย จากนั้นจะลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 32.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 เครื่องทำงานร่วมกัน (คิดเป็นอัตราการสูบ 98.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้ เครื่องสูบน้ำสามารถระบายน้ำออกในอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0272 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 98.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จากนั้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ และออกสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการต่อไป

3) การป้องกันน้ำท่วม

ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ข้างเคียง

สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการพบว่าอัตราการไหลของน้ำก่อนพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0272 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0555 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักประมาณ 86.20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 32.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 เครื่องทำงานร่วมกัน (คิดเป็นอัตราการสูบ 98.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำสามารถระบายน้ำออกในอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0272 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 98.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ จากนั้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ และออกสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการต่อไป

สำหรับการประเมินความสามารถในการรองรับน้ำของคูน้ำสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ของโครงการ) เป็นคูน้ำสาธารณประโยชน์ กว้าง 2.00 เมตร ลึก 1.20 เมตร สามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 41.146 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นหลังพัฒนาโครงการ 0.096 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก (อัตราการไหลของน้ำทั้งหมดรวมกับโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 1 และ 3)

เนื่องจากเอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม [REDACTED] ด้านทิศตะวันออกมีแนวเขตติดกับคูน้ำสาธารณประโยชน์ ซึ่งถัดไปเป็นเอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม [REDACTED] [REDACTED] สภาพปัจจุบันมีท่อระบายน้ำ (Box Culvert ขนาด 1.50x1.50x1.00 เมตร และหนา 0.15 เมตร) บริเวณคูน้ำสาธารณประโยชน์ พร้อมทั้งถนนบนท่อระบายน้ำดังกล่าวอยู่ก่อนแล้ว เพื่อเชื่อมถนนภาระจำยอมระหว่างเอกสารสิทธิ์ [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] เข้าด้วยกัน และใช้เป็นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

(ผังระบบระบายน้ำฝน ดังแสดงในรูปที่ 2-33, ไดอะแกรมน้ำฝน ดังแสดงในรูปที่ 2-34, รูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 2-35, แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 2-36, รูปตัดการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 2-37, แบบขยายท่อระบายน้ำ (Block Culver) ดังแสดงในรูปที่ 2-38, รายการคำนวณบ่อหน่วงน้ำฝน ดังแสดงในภาคผนวก ง-5 และรายการคำนวณการประเมินประสิทธิภาพการระบายน้ำ ดังแสดงในภาคผนวก ง-6)

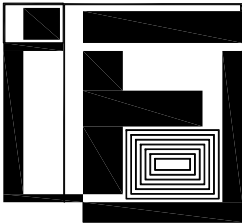
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

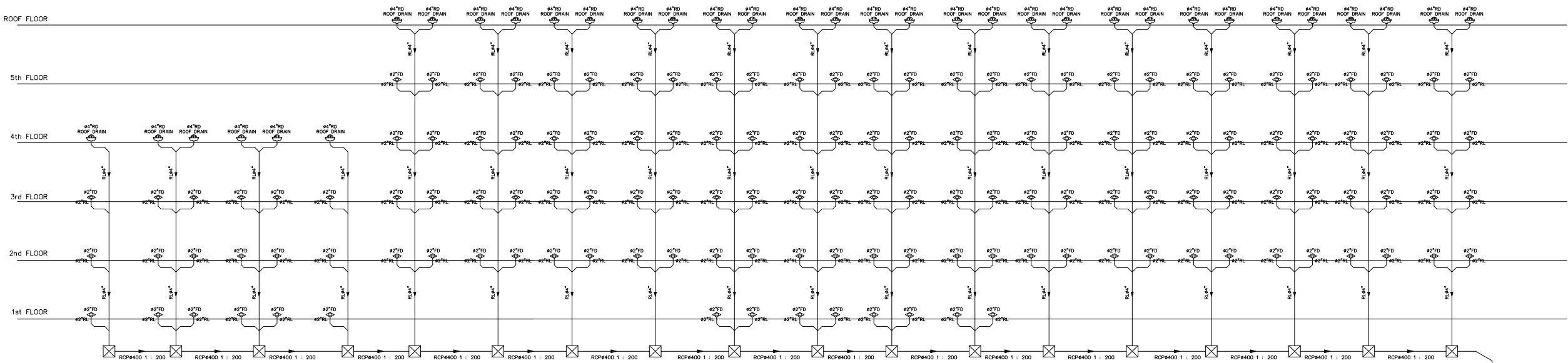
OWNER :

บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

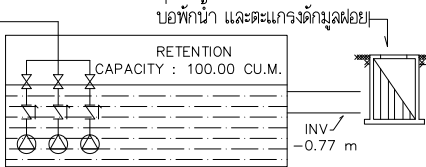
DESIGN TEAM :



IFA



ปล่อยออกสู่ที่ระบายน้ำริมถนนภาวะจำยอม
และออกสู่น้ำสาธารณะประโยชน์



RETENTION PUMP 1,2,3
เลือกใช้ขนาดปั๊ม 3 x 32.67 m³/hr
รวมอัตราการสูบ 98.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ไดอะแกรมระบบน้ำฝน
SCALE NTS.

รูปที่ 2-34 ไดอะแกรมน้ำฝน
หน้า 2-71

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE :

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

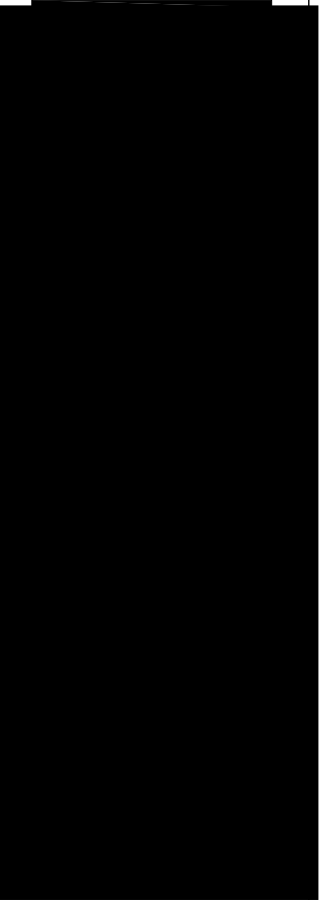
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2
OWNER :
บริษัท บีสเคอร์เฮฟเว่น จำกัด
DESIGN TEAM :


IFA

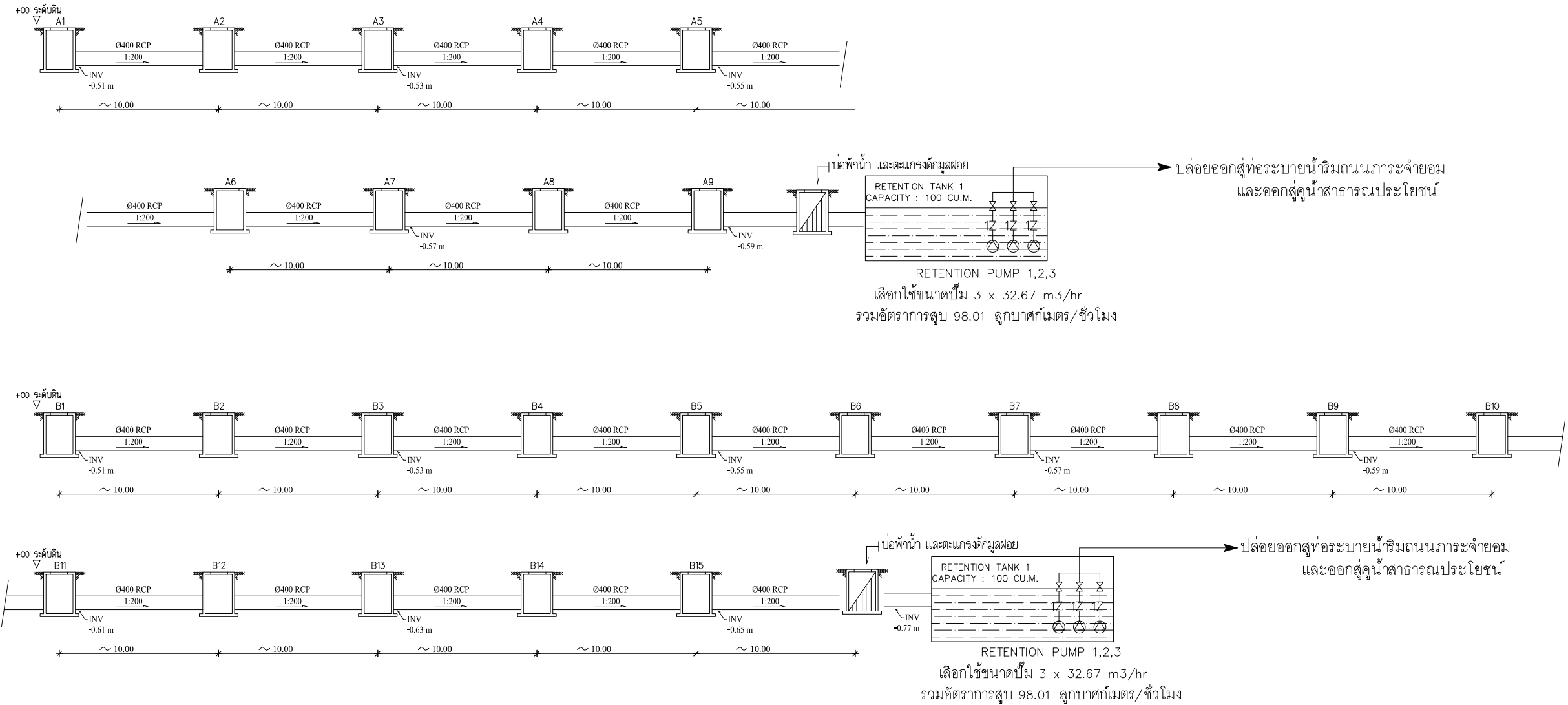


SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE :
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

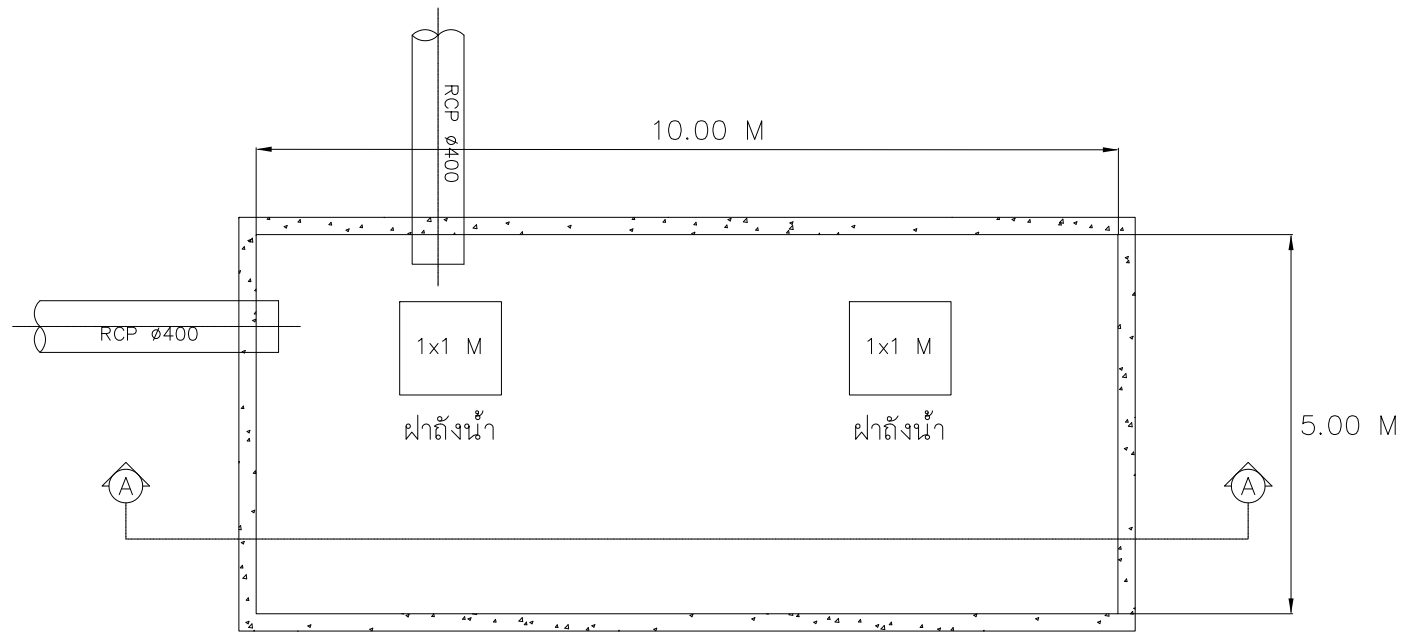
REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

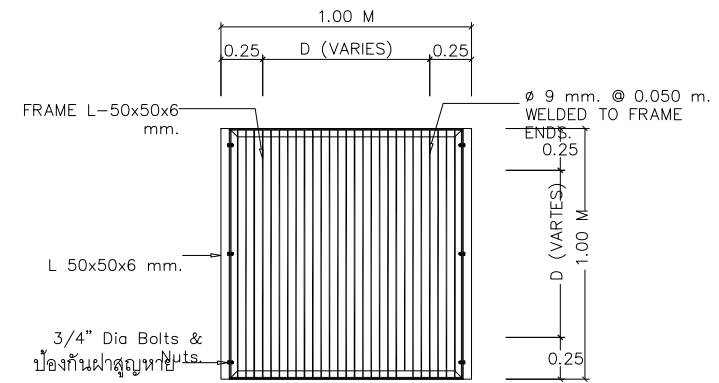
EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



รูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ
SCALE NTS.

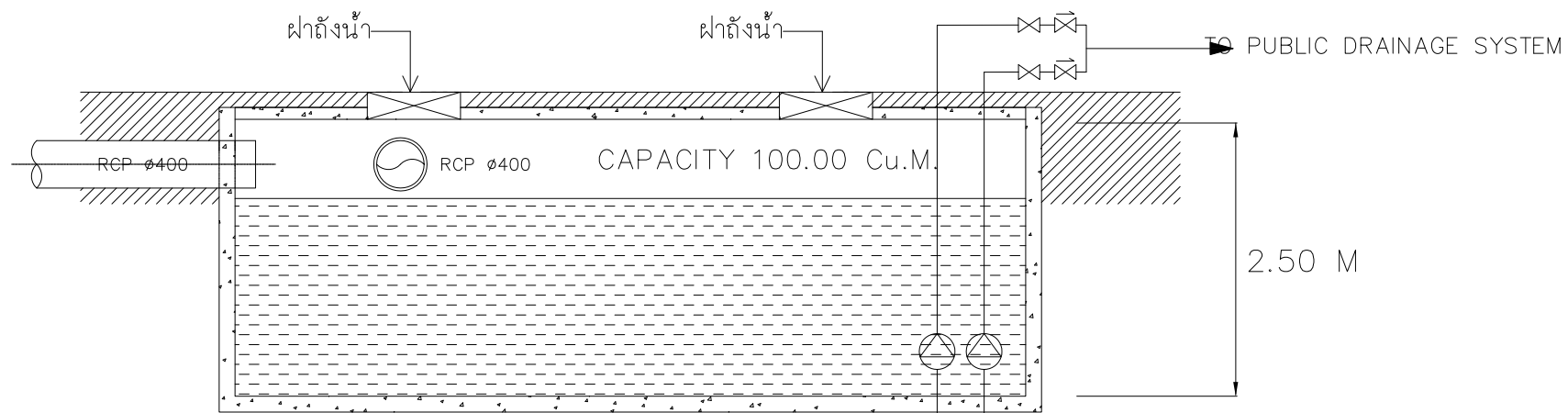


PLAN



DETAIL B

รูปด้านบน ตะแกรงฝาบ่อ



TANK GROUND FLOOR

SECTION A-A

แบบขยายบ่อหนองน้ำฝน
SCALE NTS.

รูปที่ 2-36 แบบขยายบ่อหนองน้ำฝน
หน้า 2-73

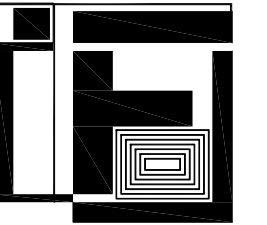
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอสทาวน์ บัซฟรอนต์ 2

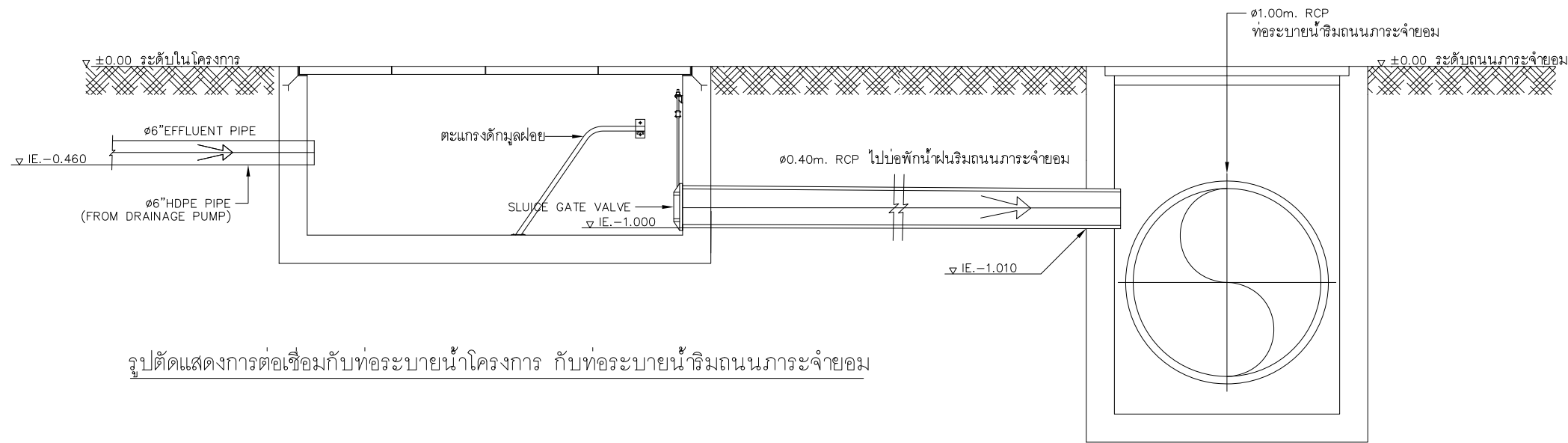
OWNER :

บริษัท บัสตาร์ทเอสทาวน์ จำกัด

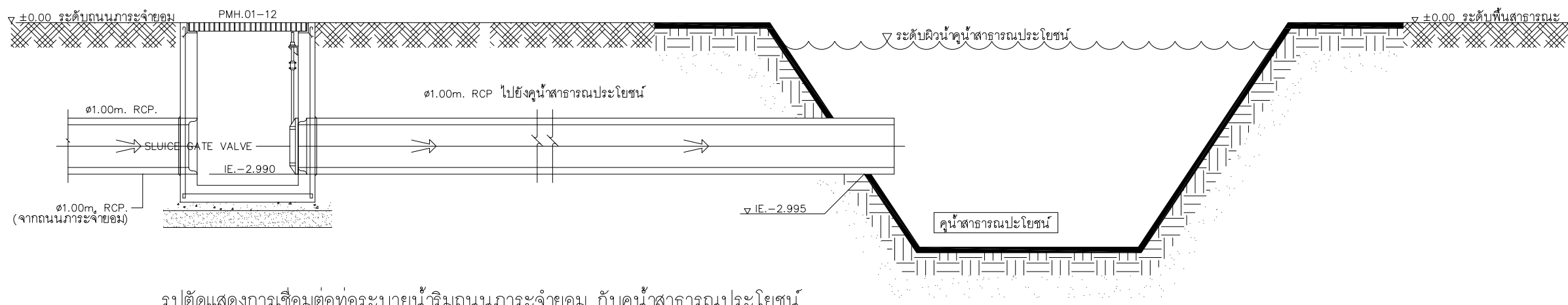
DESIGN TEAM :



IFA



รูปตัดแสดงการต่อเชื่อมกับท่อระบายน้ำโครงการ กับท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม



รูปตัดแสดงการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม กับคูน้ำสาธารณะประโยชน์

รูปตัดแสดงการเชื่อมท่อระบายน้ำภายนอกโครงการ

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีสตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

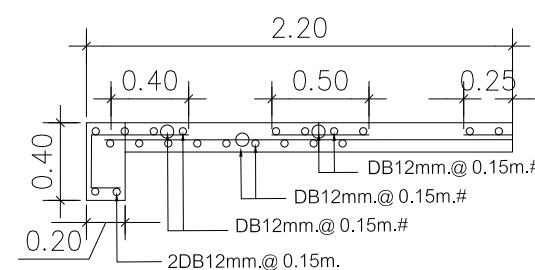
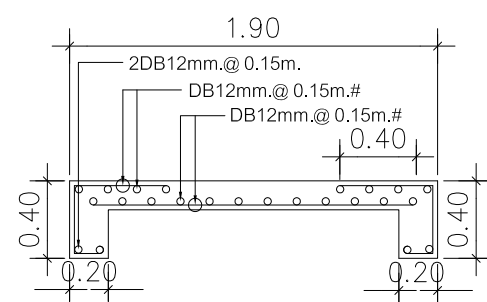
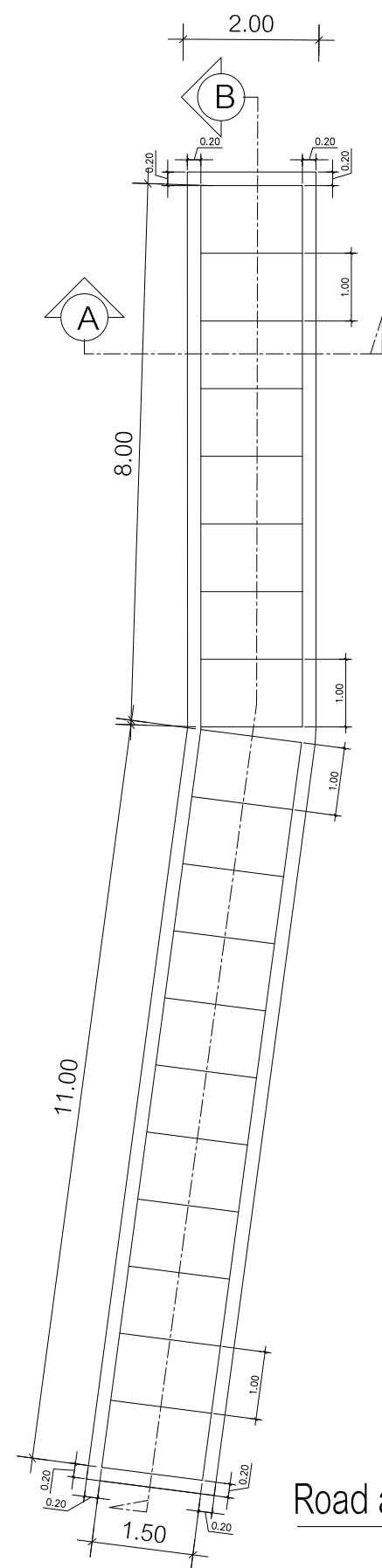
SHEET DETAIL :

DATE :
SCALE :
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

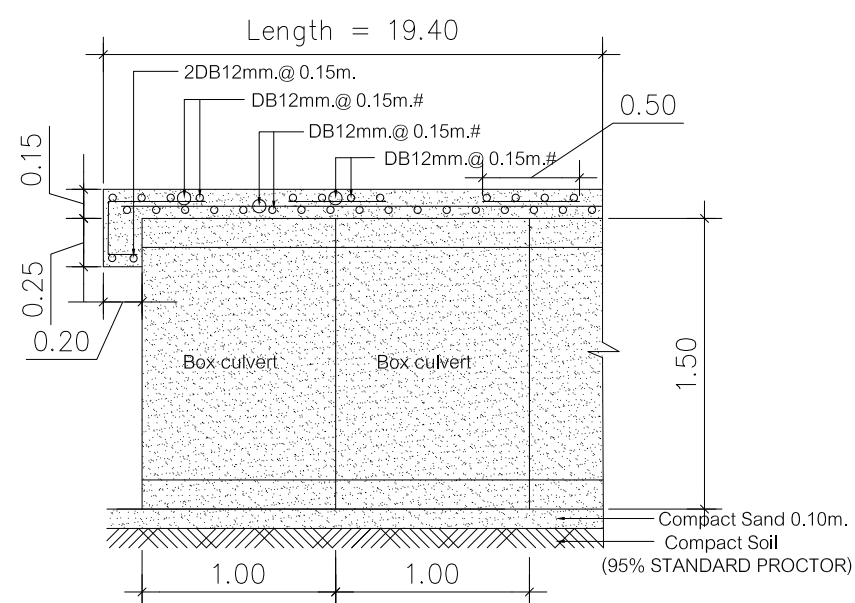
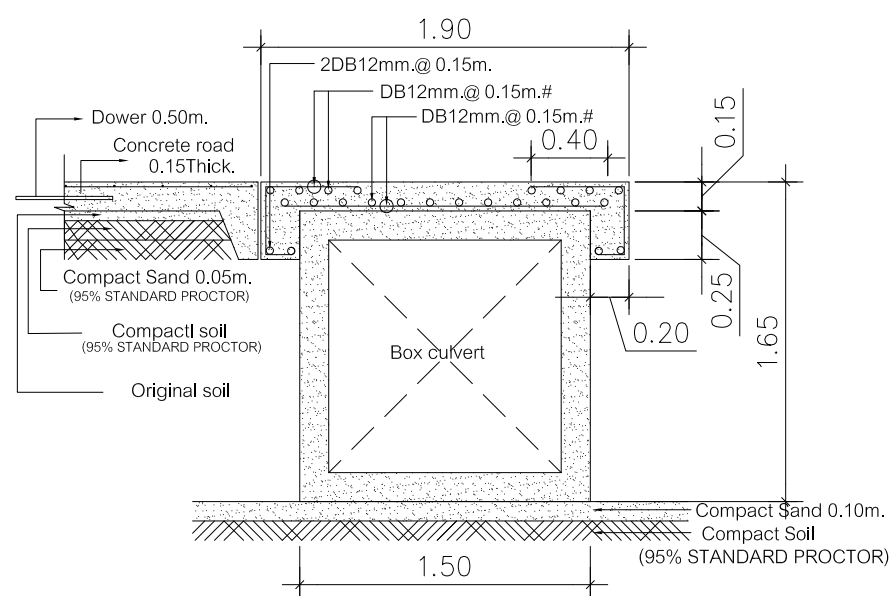
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



Short side Detail

Long side Detail

Road across the river!



SECTION A

SECTION B

แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ (Block Culvert)
ขนาด 1.50x1.50x1.00 เมตร หนา 0.15 เมตร

Road across the river!

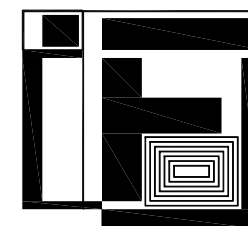
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอฟเวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:800

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

- | |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |

EIA SUBMISSION DRAWING

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

2.7.5 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 759.70 กิโลกรัม/วัน (ดังตารางที่ 2-8 และผังแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-39) แยกออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

(1) มูลฝอยทั่วไป เช่น ถู ขนหม ขบเคี้ยว พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูปพลาสติก โฟม และฟอล์ยที่เปื้อนอาหาร เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยทั่วไปร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 106.36 กิโลกรัม/วัน $((759.70 \times 14)/100) = 106.36$

(2) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยย่อยสลายร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 493.65 กิโลกรัม/วัน $((759.70 \times 64.98)/100) = 493.65$

(3) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น แก้ว กระจก พลาสติก โลหะ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยรีไซเคิลร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 159.54 กิโลกรัม/วัน $((759.70 \times 21)/100) = 159.54$

(4) มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟ ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะเกิดมูลฝอยอันตรายร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้น 0.15 กิโลกรัม/วัน $((759.70 \times 0.02)/100) = 0.15$

ตารางที่ 2-8 แสดงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

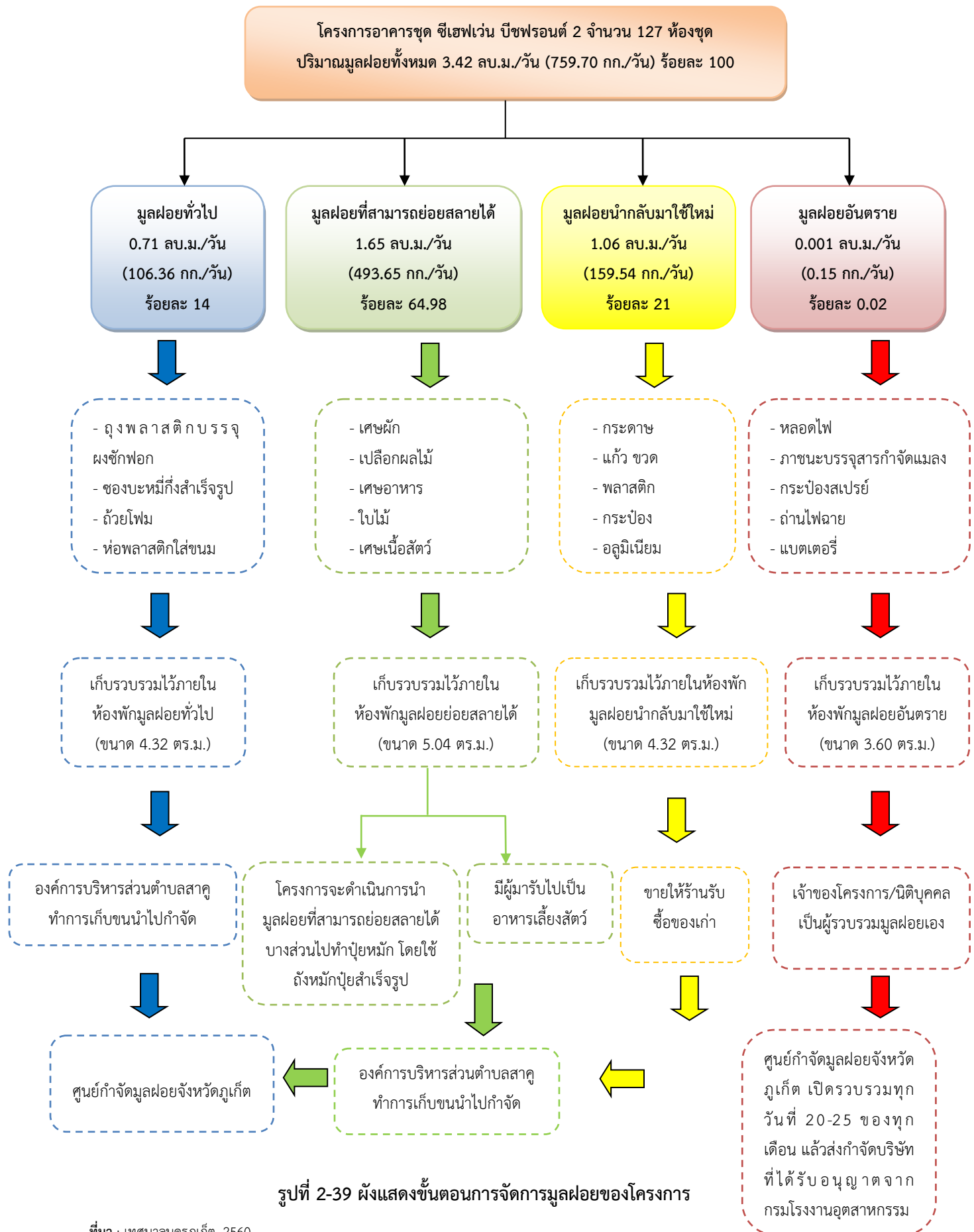
ประเภทกิจกรรม	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิด (กิโลกรัม/วัน)	รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิด (กิโลกรัม/วัน)
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ				
- ผู้เข้าพักอาศัย (คน)	579	1.30 กิโลกรัม/คน/วัน ⁽¹⁾	752.70	759.70
- พนักงาน (คน)	7	1.00 กิโลกรัม/คน/วัน ⁽²⁾	7.00	
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแยกแต่ละประเภท ⁽³⁾			ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ⁽⁴⁾ (กก./ลบ.ม.)
มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			106.36	150
มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			493.65	300
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			159.54	150
มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			0.15	150
รวม			759.70	-
				3.42

ที่มา: ⁽¹⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2562

⁽²⁾ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พฤษภาคม 2556). แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย. สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

⁽³⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

⁽⁴⁾ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยย่อยสลายได้กำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอ อาจจะมีมูลฝอยทั่วไปปนอยู่ในมูลฝอยย่อยสลายได้



รูปที่ 2-39 ผังแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ

2) การจัดการมูลฝอย

(1) ภายในอาคาร

ห้องพัก

- เจ้าของห้องชุดต้องจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย และเป็นผู้คัดแยกประเภทมูลฝอย แล้วรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งภายในห้องพัкмูลฝอยรวมชั้นที่ 1

พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่

- ส่วนต้อนรับ โครงการจะวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยมีการติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้” “มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” และ “มูลฝอยอันตราย” สำหรับถังมูลฝอยอันตราย โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดงซ้อน 2 ชั้น

- ห้องครัว จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง ประกอบด้วย ถังมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยย่อยสลายได้ เพื่อรองรับเศษอาหาร ภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา

- ห้องน้ำส่วนต้อนรับ ห้องน้ำผู้พัก ห้องน้ำพนักงาน ห้องน้ำชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร ไว้ภายในห้องน้ำทุกห้อง และบริเวณอ่างล้างหน้า จะรองรับมูลฝอยจากผู้ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว

ทั้งนี้ ทุกวันพนักงานโครงการจะทำหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ สำนักงาน นิติบุคคล ห้องอาหาร ห้องน้ำส่วนต้อนรับ ห้องน้ำพนักงาน พื้นที่ถนน ที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ทางเดิน และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น พร้อมคัดแยกประเภทมูลฝอย และรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแนกตามประเภท มูลฝอยทั่วไป (ถุงสีเหลือง) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ถุงสีขาวขุ่นหรือขาวใส) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ถุงสีดำ) และมูลฝอยอันตราย (ถุงสีแดง) หรือถุงสีอื่นที่ใช้เครื่องหมายระบุมูลฝอยแต่ละประเภทที่ชัดเจน และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย โดยขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพัкмูลฝอยรวม นอกจากนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยทุกครั้งหลังจากการขนย้าย

(2) ห้องพัкмูลฝอยรวม

โครงการจัดให้มีห้องพัкмูลฝอยรวมตั้งอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออก แยกเป็น 4 ห้อง ประกอบด้วย

- ห้องพัкмูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่ 4.32 ตารางเมตร
- ห้องพัкмูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ขนาดพื้นที่ 5.04 ตารางเมตร
- ห้องพัкмูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาดพื้นที่ 4.32 ตารางเมตร
- ห้องพัкмูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 3.60 ตารางเมตร

แต่ละห้องมีความสูงถึงระดับเพดาน 0.98 เมตร (ความสูงถึงระดับหลังคาสูง 1.20 เมตร และประตูห้องพัкмูลฝอยสูง 0.98 เมตร) โครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 0.98 เมตร จึงทำให้ห้องพัкмูลฝอยรวมรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (ดังตารางที่ 2-9)

สำหรับที่จอดรถเก็บมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้กับห้องพัкмูลฝอย เนื่องจากการจอดรถชั่วคราวเท่านั้น โดยช่วงเวลาที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บมูลฝอยพนักงานของโครงการจะนำมูลฝอยจากห้องพัкмูลฝอยไปส่งยังรถเก็บขนในช่วงเวลาดังกล่าวเอง ซึ่งโครงการจะมีการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลสาครเพื่อให้ทราบเวลาการจัดเก็บขน

มูลฝอยให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกการเข้า-ออกของรถภายในโครงการอีกด้วย

ทั้งนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย จะต้องมีการแยกประเภทมูลฝอยอันตรายที่จะนำส่ง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย (1) ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ (2) หลอดไฟ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดต่างๆ และ (3) กระป๋องสเปรย์

(ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และเส้นทางการเก็บขน ดังแสดงในรูปที่ 2-40 ถึงรูปที่ 2-41, แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม ดังแสดงในรูปที่ 2-42, และภาพตัวอย่างที่รองรับมูลฝอยแต่ละประเภท ดังแสดงในรูปที่ 2-43)

ตารางที่ 2-9 แสดงปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดห้องพักมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของห้องพักมูลฝอย

ประเภทมูลฝอย	ความจุสุทธิห้องพักมูลฝอย (กองสูงไม่เกิน 0.98 เมตร)	ความสามารถในการรองรับมูลฝอย	ความเพียงพอ
1) มูลฝอยทั่วไป พื้นที่ 4.32 ตร.ม.	4.23 ลบ.ม.	$4.23/0.71 = 5$ วัน	เพียงพอ
2) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ พื้นที่ 5.04 ตร.ม.	4.94 ลบ.ม.	$4.94/1.65 = 3$ วัน	เพียงพอ
3) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ พื้นที่ 4.32 ตร.ม.	4.23 ลบ.ม.	$4.23/1.06 = 4$ วัน	เพียงพอ
4) มูลฝอยอันตราย พื้นที่ 3.60 ตร.ม.	3.53 ลบ.ม.	$3.53/0.001 = 3,530$ วัน	เพียงพอ

นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวมสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยการติดตั้งพัดลมดูดอากาศ และบล็อกช่องลมพร้อมตะแกรงกันแมลง ในส่วนการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ และน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ แล้วเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการต่อไป

สำหรับการจัดเก็บมูลฝอยโครงการองค์การบริหารส่วนตำบลสาครสามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยโครงการได้ (หนังสือรับรองการเก็บขนมูลฝอย ดังแสดงในภาคผนวก ค และรายการคำนวณปริมาณมูลฝอย ดังแสดงในภาคผนวก ง-1)

(3) การคัดแยกมูลฝอย

โครงการจะจัดให้พนักงานจัดเก็บมูลฝอย คัดแยกมูลฝอย รายละเอียดดังนี้

(3.1) มูลฝอยทั่วไป โครงการจัดให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยทั่วไป ออกเป็น 2 ประเภท คือ

- มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก พนักงานนำไปรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังมูลฝอยทั่วไปภายในห้องพักมูลฝอยทั่วไปเพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลสาครเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการเพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

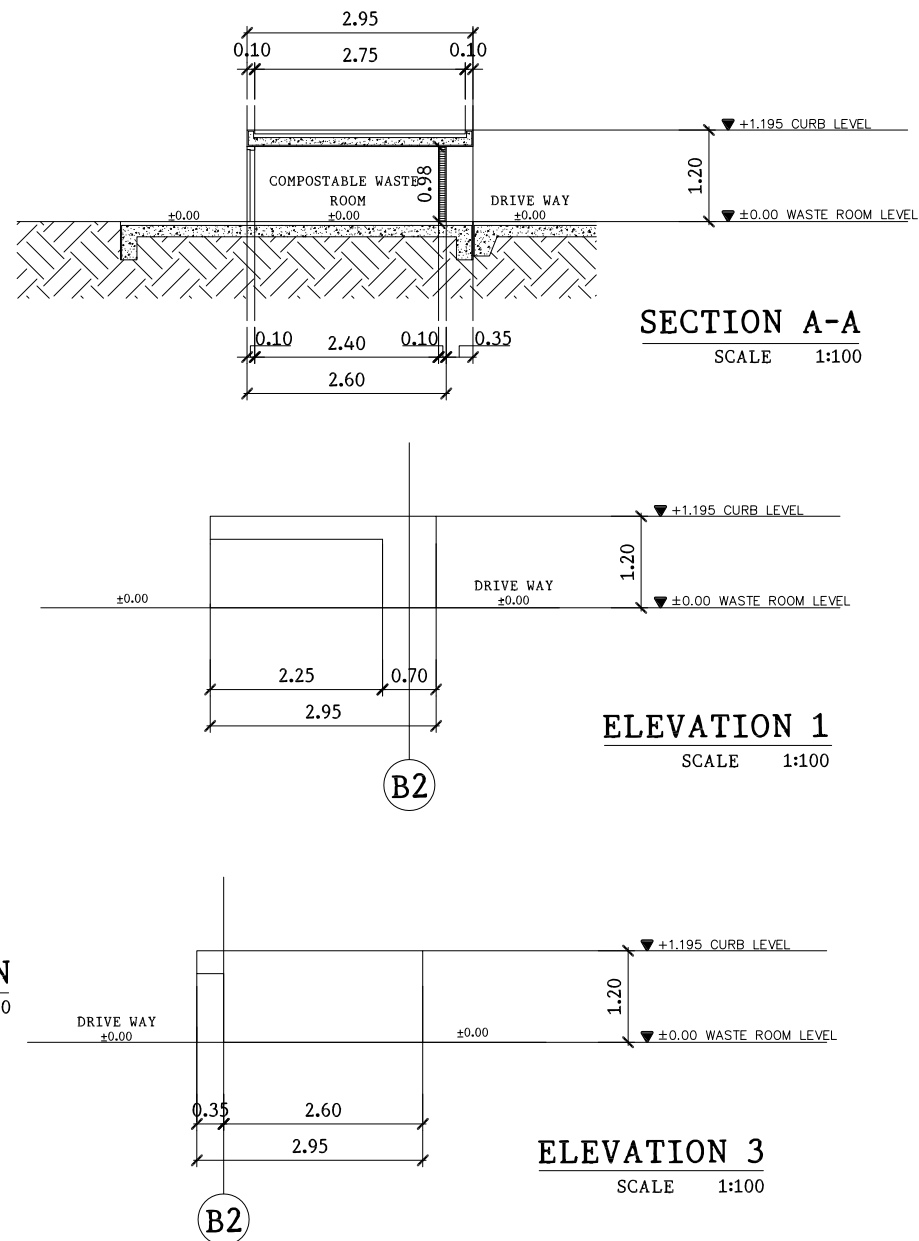
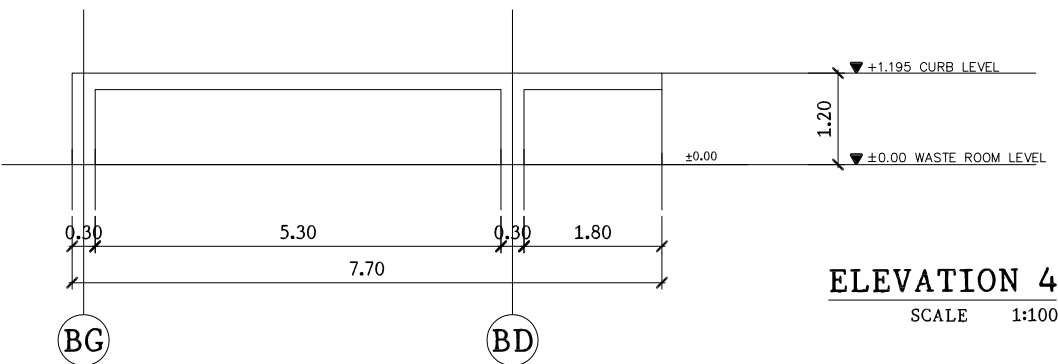
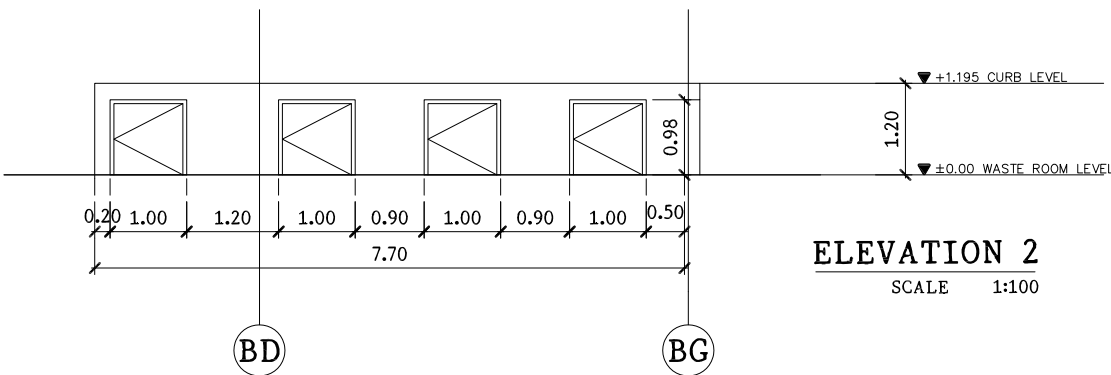
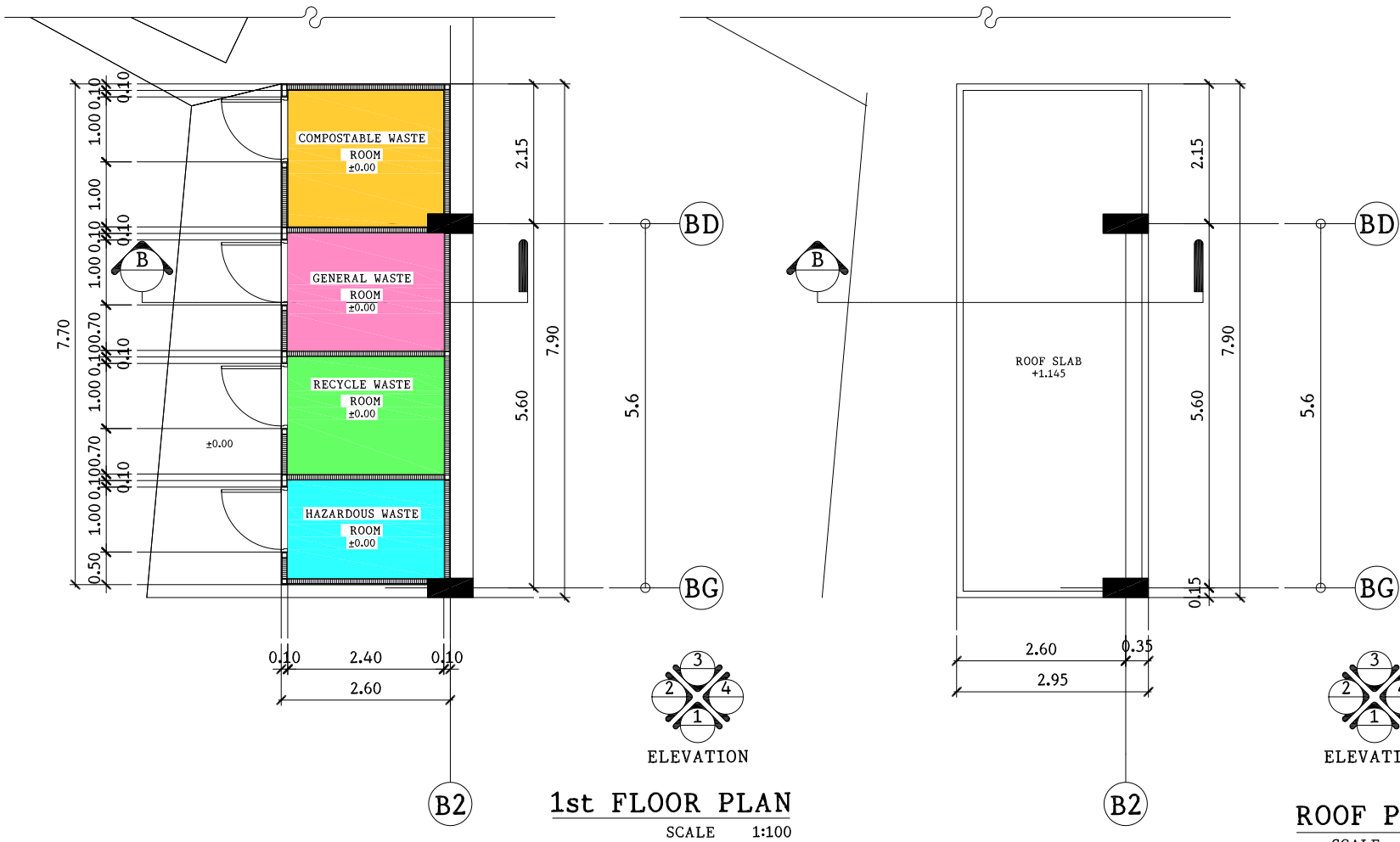
- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น กระดาษ แก้ว ขวดพลาสติก กระจ่าง อลูมิเนียม เป็นต้น พนักงานคัดแยกใส่ถุง มัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกว่าเป็นมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่แล้วนำไปวางไว้ภายในห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อรอขายให้ร้านรับซื้อของเก่า โดยโครงการเป็นผู้ติดต่อให้เข้ามารับซื้อเมื่อมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่มีปริมาณมากพอ

(3.2) มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้

โครงการจะให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้มายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยการรวบรวมมูลฝอยลงถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ภายในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลสาครเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการเพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

(3.3) มูลฝอยอันตราย

มูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ได้แก่ มูลฝอยในส่วนของการไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้านีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง น้ำยาทำความสะอาด สุภัณฑ์ กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพและยา เป็นต้น ทั้งนี้มูลฝอยอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยอันตราย จะต้องมีการแยกประเภทมูลฝอยอันตรายที่จะนำส่ง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย (1) ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ (2) หลอดไฟ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดต่างๆ และ (3) กระป๋องสเปรย์ หลังจากนั้นโครงการหรือนิติบุคคลจะเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บและขนส่งมูลฝอยอันตรายไปยังเทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยเทศบาลนครภูเก็ตจัดสร้างที่พักรับมูลฝอยอันตรายให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อเป็นศูนย์กลางเก็บกักมูลฝอยอันตราย และเป็นหน่วยงานจัดเก็บค่ากำจัดมูลฝอยอันตราย สำหรับระยะเวลาการนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต จะเปิดรับทุกวัน 20-25 ของทุกเดือน เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน (ประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ดังแสดงในภาคผนวก ฉ)



สัญลักษณ์

- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 5.04 ตร.ม.
- ห้องมูลฝอยทั่วไป ขนาด 4.32 ตร.ม.
- ห้องพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 4.32 ตร.ม.
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 3.60 ตร.ม.

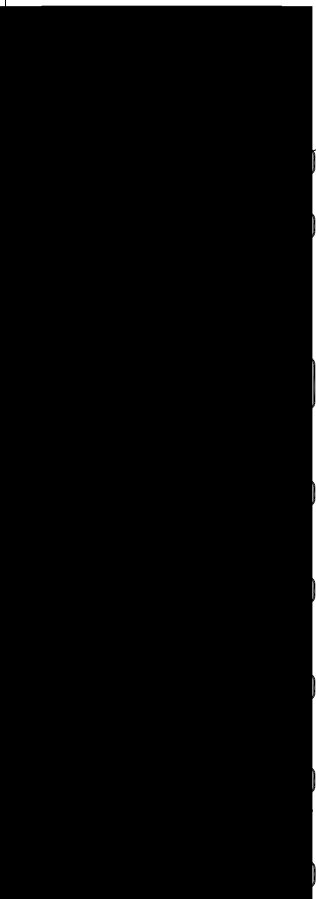
****แต่ละห้องมีความสูงถึงระดับเพดาน 0.98 เมตร (ความสูงถึงระดับหลังคาสูง 1.20 เมตร) และกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 0.98 เมตร****

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอสเฟรนด์ บีซีฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีซีคาร์ทเฮฟเวน จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA



แบบขยายทั้งหมดรวม

SHEET DETAIL :

DATE :
SCALE : 1:100
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



รูปที่ 2-43 ภาพตัวอย่างที่รองรับมูลฝอยแต่ละประเภท

2.7.6 การใช้ไฟฟ้า

โครงการขอรับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง เข้าสู่โครงการเพื่อให้กระแสไฟฟ้าจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งระบบไฟฟ้าโครงการนี้จะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ไล่ลำดับจากสายเมนไฟฟ้าแรงสูงที่รับบริการจากการไฟฟ้า โดยโครงการได้ติดต่อประสานงานขอหนังสือรับรองการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้าถลาง อนึ่งในการออกแบบระบบไฟฟ้าจะยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดของการไฟฟ้าภูมิภาคและยึดตามมาตรฐานการติดตั้งงานระบบไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ตลอดจนมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ (หนังสือรับรองการให้บริการไฟฟ้า ดังแสดงในภาคผนวก ค) มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะดำเนินการเชื่อมต่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง ผ่านถนนการะจำยอม

จ่ายอมเรื่อง ทาง ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรืออื่นๆ ให้กับโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เพื่อเข้าสู่โครงการโดยจะมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (OIL IMMERSE TYPE) ขนาด 800 KVA เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าจาก 33 KV ให้เป็นกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำ ขนาด 400-230V หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ภายในห้องระบบไฟฟ้า (MBD) ชั้นที่ 1

ทั้งนี้ ห้องระบบไฟฟ้า (MBD) ทำหน้าที่รับสายเมนแรงต่ำจากหม้อแปลงไฟฟ้า มาแยกเป็นสายป้อนสำหรับระบบไฟฟ้าไปยังแผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER) และเดินสายป้อนแต่ละวงจรนั้นมาเข้าที่แผงมิเตอร์ไฟฟ้าของแต่ละชั้น ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในโครงการ

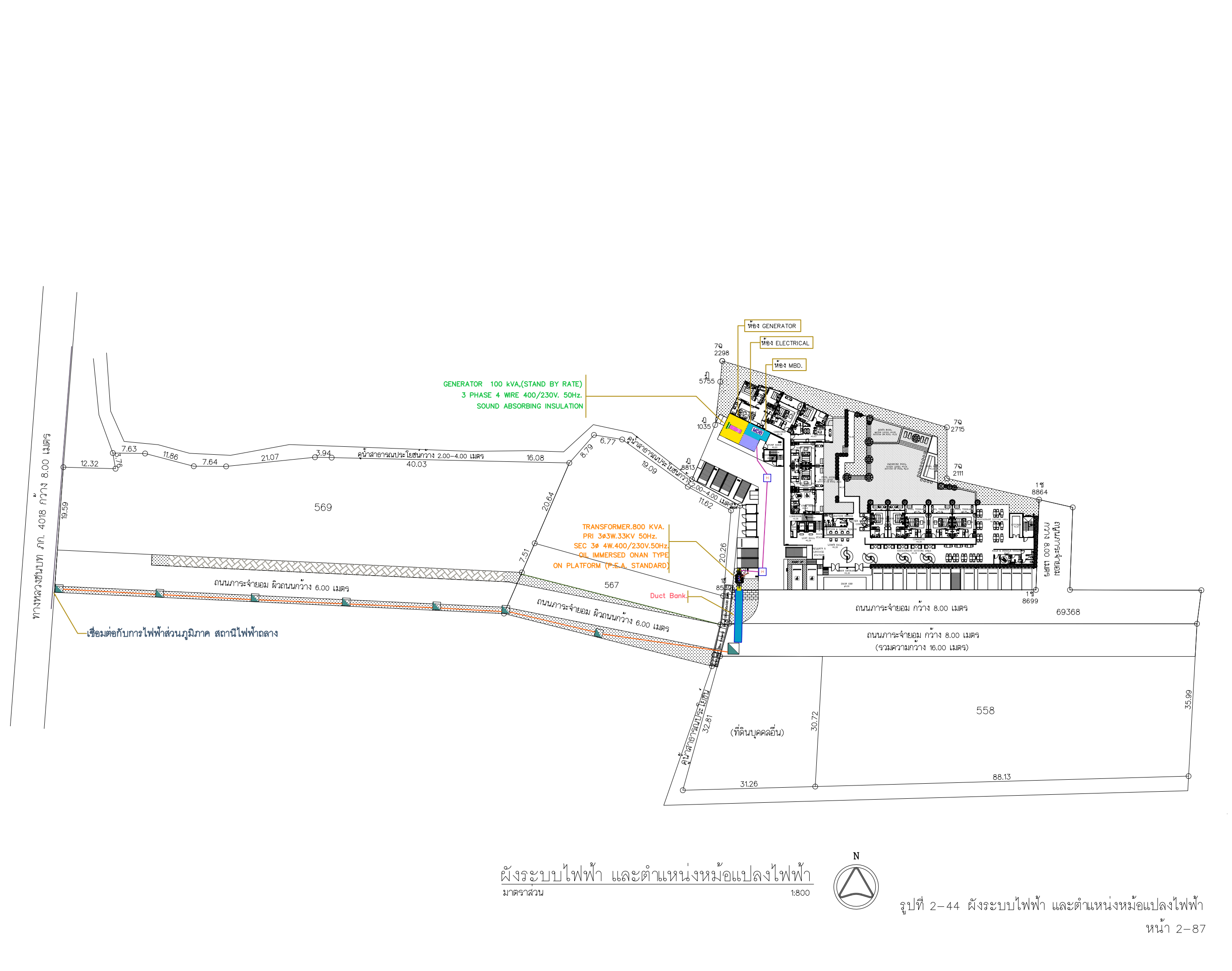
การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งการไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) ทั้งนี้ หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการมีระยะห่างจากอาคารใกล้ที่สุดประมาณ 2.34 เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น ฉนวน และข้อต่อต่างๆ อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลมีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้สะดวก เพื่อตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดระบบระบายอากาศให้เพียงพอกับการใช้งาน พร้อมทั้งบริเวณดังกล่าวต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง ติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

กรณีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง เกิดเหตุขัดข้องหรือเกิดกรณีฉุกเฉินที่ไม่สามารถให้บริการได้ โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 100 KVA ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ภายในห้องไฟฟ้าสำรอง (Generator) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ พร้อมทั้งทำให้งานระบบสุขาภิบาลภายในโครงการ ยังสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อรองรับระบบไฟฟ้าสำรองภายในโครงการ รวมถึงระบบลิฟต์ยกรถ ยังสามารถทำงานได้กรณีไฟฟ้าหลักภายในโครงการเกิดขัดข้อง

การบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษาลิฟต์ยกรถ โดยนิติบุคคลจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด พร้อมทั้งโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการที่จอดรถแบบอัตโนมัติ ทั้งนี้ หากเกิดเหตุขัดข้องนิติบุคคลจะดำเนินการแจ้งตัวแทนการจำหน่ายลิฟต์ยกรถดังกล่าวทันที เพื่อให้ตัวแทนการจำหน่ายส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม การดูแลระบบลิฟต์ยกรถ ตัวแทนการจำหน่ายจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาดูแล พร้อมทั้งตรวจสอบการใช้งานทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

(ผังระบบไฟฟ้า และตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 2-44 ถึงรูปที่ 2-45, แบบขยายหม้อแปลงไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 2-46, แบบขยายการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ดังแสดงในรูปที่ 2-47, ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า และไฟฟ้าสำรอง ดังแสดงในรูปที่ 2-48, แบบแปลนระบบไฟฟ้า ดังแสดงในภาคผนวก ก-4 และรายการคำนวณไฟฟ้า ดังแสดงในภาคผนวก ง-7)



PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

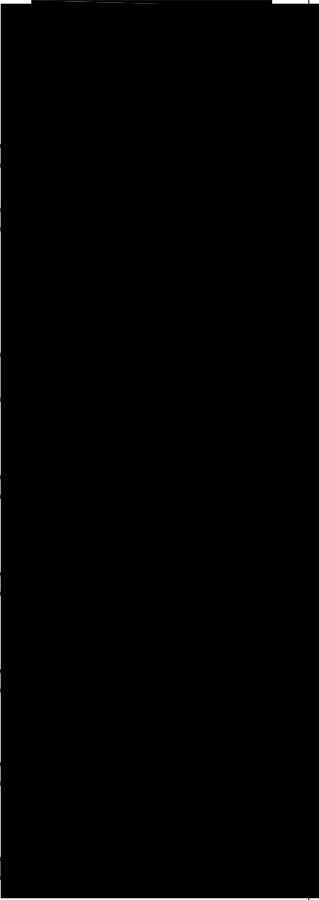
OWNER :

บริษัท บีสตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA



SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:800

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

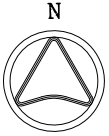
REVISIONS :

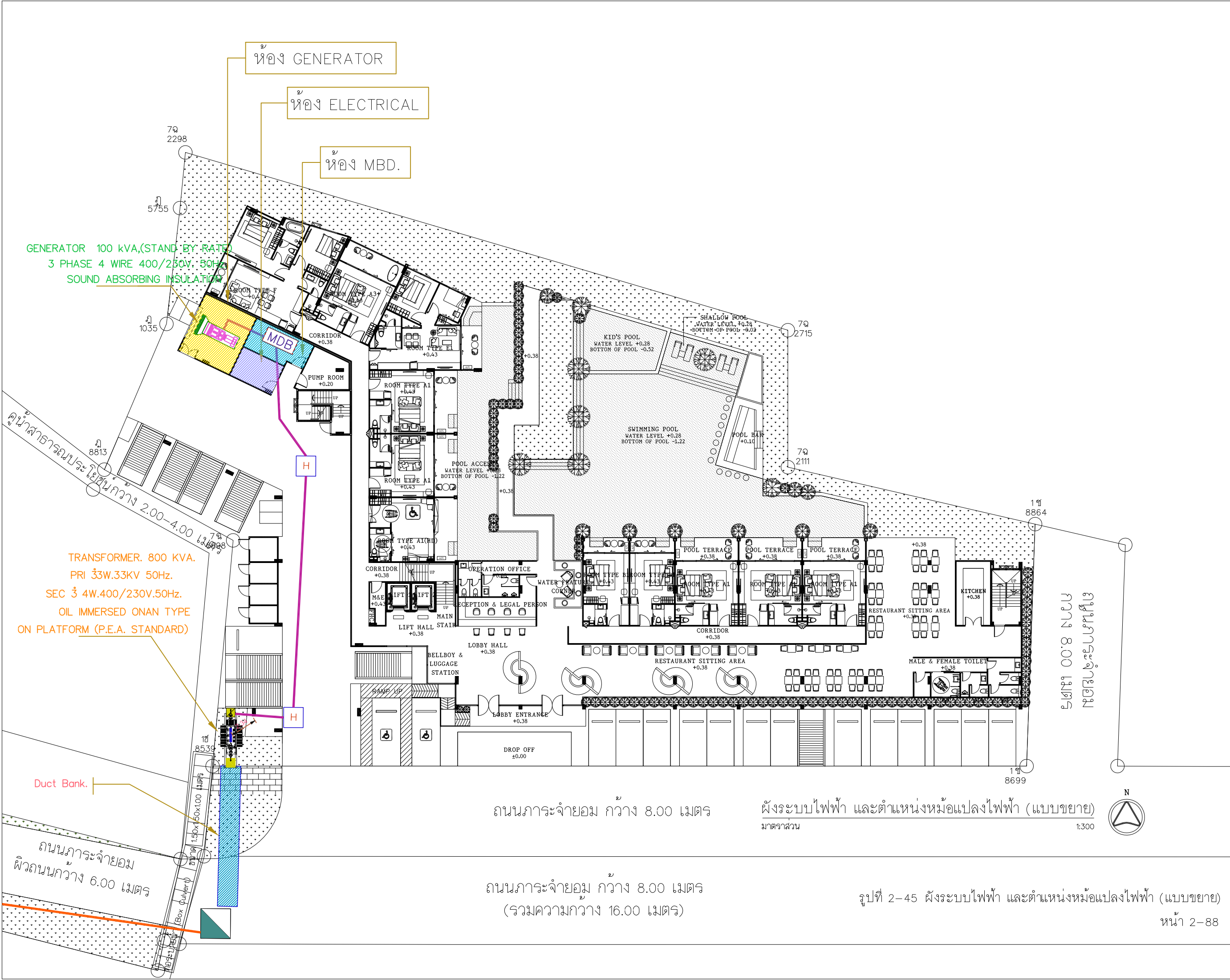
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

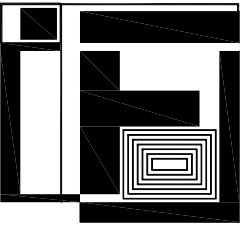
ผังระบบไฟฟ้า และตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:800





PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

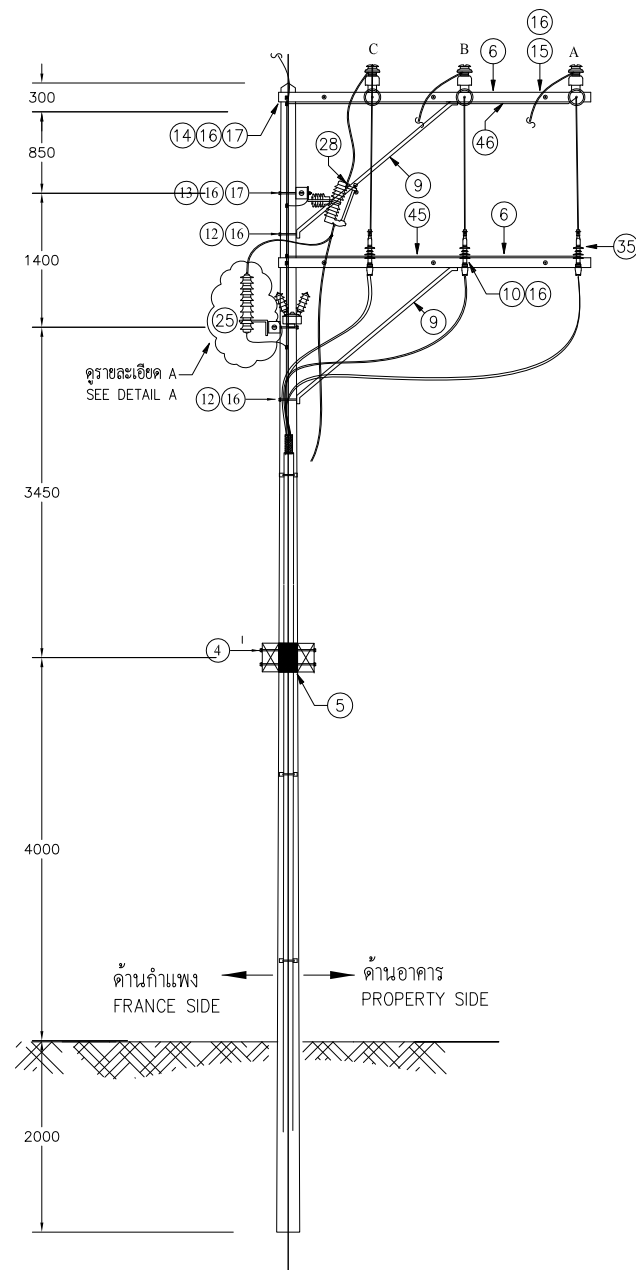
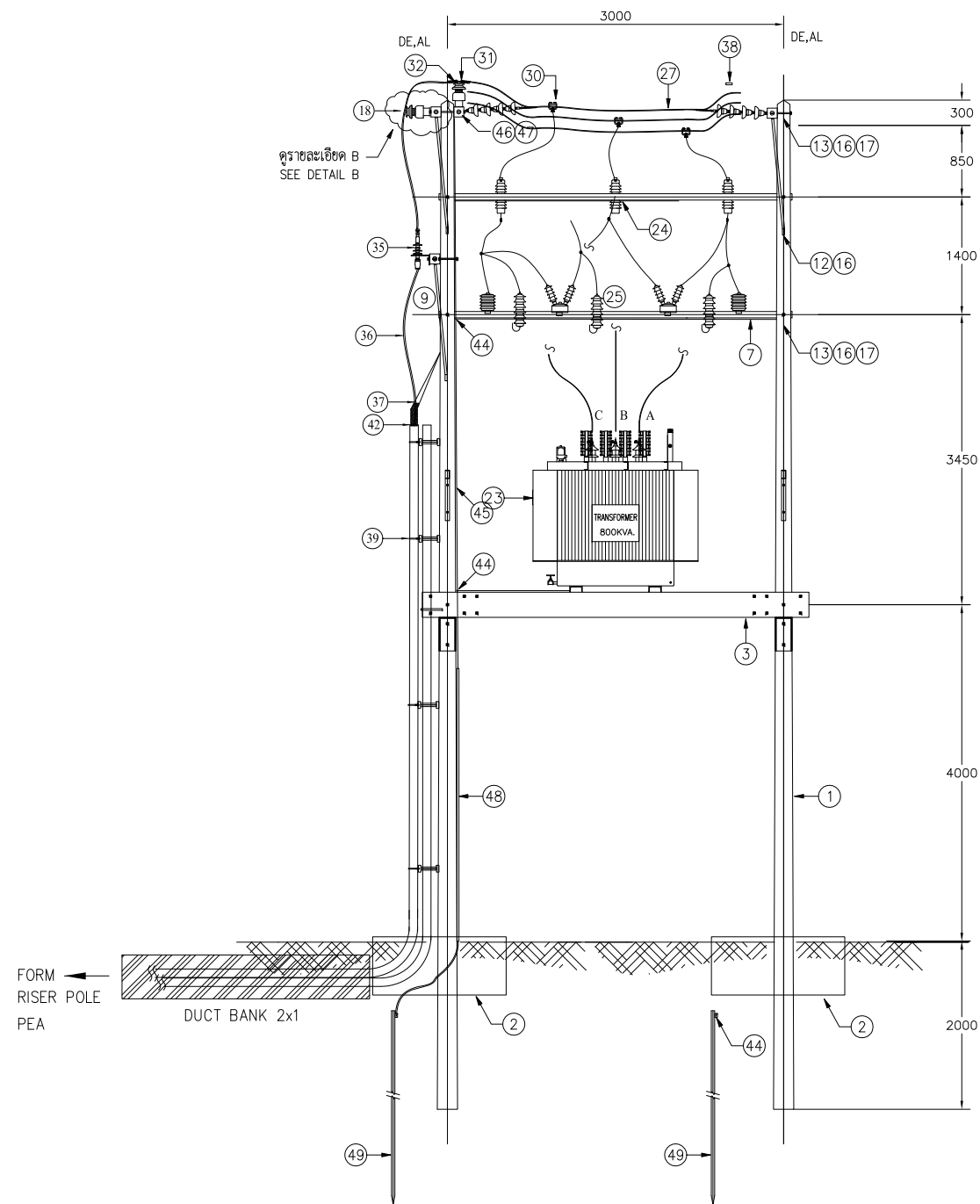
DESIGN TEAM :

IFA

ไม่มีบริเวณแสดงตำแหน่งที่จอดรถ

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :
1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction
in whole or in part is prohibited.This
drawing is the property of the architect &
may not be used in any way without written
permission of this office. Use written
dimension or grid lines. All measurements
to be verified on site. This drawing is to
be read in conjunction with the Design
Specification & the Construction Contract.



แบบขยายการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

รูปที่ 2-46 แบบขยายหม้อแปลงไฟฟ้า
หน้า 2-89

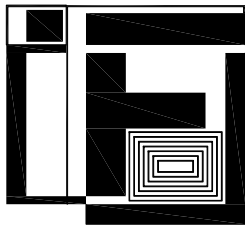
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์เฮฟเวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE :

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



3) การอนุรักษ์พลังงาน

(1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ
- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อน ในการทาผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก
- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสม โดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%
- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีฉนวนกันความร้อนในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิดแบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์จะสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์

- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเสี้ยว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง

- เลือกใช้หลอดประหยัดไฟ (LED) ในทุกส่วนของโครงการที่สามารถติดตั้งได้ เพื่อเป็นการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า

4) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ลิฟต์

- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู

- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

5) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

(2) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องชุดมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องชุดได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้

1) วิธีลดการใช้พลังงานระบบแสงสว่าง

- ปิดไฟทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก
- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน

2) วิธีลดใช้พลังงานเครื่องปรับอากาศ

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส
- ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน

3) วิธีลดใช้พลังงานตู้เย็น

- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน
- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

4) วิธีลดใช้พลังงานโทรทัศน์

- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู
- สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์

5) วิธีลดใช้พลังงานเครื่องทำน้ำอุ่น

- ไม่เปิดเครื่องตลอดเวลา ในขณะที่ฟอกสบู่หรือสระผม
- ปิดวาล์วน้ำและสวิตช์ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน
- ควรตั้งระดับความแรงของน้ำไว้ที่ระดับปานกลางไม่ควรตั้งไว้ที่ระดับแรงสุด

จากพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 หมวด 2 มาตรา 17 การอนุรักษ์พลังงานในอาคารได้แก่ การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร
- (2) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- (3) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่ช่วยอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนการแสดงคุณภาพของวัสดุก่อสร้างนั้นๆ
- (4) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) การใช้และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร
- (6) การใช้ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์
- (7) การอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(4) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

จากกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อ 4 การก่อสร้างสำหรับใช้เป็นหรือเพื่อกิจการดังต่อไปนี้ หากมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายนี้ **ข้อ 4 (8)** อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบกิจการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 8,514.60 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงเข้าข่ายตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (overall thermal transfer value; OTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทอาคารต้องมีค่าไม่เกิน ดังต่อไปนี้

(8) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร

- อาคารของโครงการ มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอก (OTTV) เท่ากับ 16.87 วัตต์/ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร จึงสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด

(2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคาร (roof thermal transfer value; RTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทของอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน ดังต่อไปนี้

(8) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน 6 วัตต์/ตารางเมตร

- อาคารของโครงการ มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา (RTTV) เท่ากับ 3.67 วัตต์/ตารางเมตร ดังนั้น โครงการมีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารไม่เกิน 6 วัตต์/ตารางเมตร จึงสอดคล้องตามที่กฎกระทรวงกำหนด

(รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) และรายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV) ดังแสดงในภาคผนวก ง-8)

2.7.7 การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย ซึ่งได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่างๆ โดยมีแผงควบคุมย่อย เพื่อทำหน้าที่รับส่งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งแผงควบคุมจะมีสัญญาณไฟ และเสียงแสดงสถานะต่างๆ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยโครงการติดตั้งแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัยภายในห้องระบบไฟฟ้าอาคาร (ELECTRICAL)

- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station : M) และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบเสียง (Fire Alarm Bell : B) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง กรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการติดตั้งตามชั้นต่างๆ ของอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งบริเวณส่วนต้อนรับ โถงลิฟต์ และทางเดิน จำนวน 4 จุด
- ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ และทางเดิน จำนวน 3 จุด/ชั้น

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) เป็นตัวตรวจจับอุณหภูมิที่สูงผิดปกติ หรืออัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ โครงการติดตั้งภายในห้องครัว จำนวน 1 จุด

- **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** จะทำงานเมื่อมีการบ่งหรือหักเหแสงเนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสง โครงการติดตั้งตามชั้นต่างๆ ของอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งภายในห้องชุดทุกห้อง ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร ห้องไฟฟ้า (M&E & FHC) ห้องระบบไฟฟ้า (MBD) ห้องไฟฟ้าสำรอง (Generator) ห้องระบบไฟฟ้าอาคาร (ELECTRICAL) ห้องเครื่องสูบน้ำ และทางเดิน

- ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งภายในห้องชุดทุกห้อง LINEN ROOM ห้องไฟฟ้า (M&E & FHC) และทางเดิน

(ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย ดังแสดงในรูปที่ 2-49 และแบบแสดงระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร ดังแสดงในภาคผนวก ก-5)

2) ระบบดับเพลิง

โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- **หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)** ของโครงการเป็นหัวรับน้ำแบบข้อต่อสวมเร็วขนาด $\varnothing 6" \times 2-1/2" \times 2-1/2"$ จำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าอาคาร พร้อมติดตั้งระบบ “หัวรับน้ำดับเพลิง” พร้อมฝาคครอบและโซ่ประกอบครบชุดตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบบให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่มากกว่า 1.20 เมตร ทำหน้าที่รับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอก โดยต่อผ่านสายส่งน้ำของพนักงานดับเพลิง เพื่อส่งน้ำเข้าไปในระบบดับเพลิงของอาคาร โดยตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงนั้นตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มีความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และไม่กีดขวางการหนีไฟของผู้พักอาศัยแต่อย่างใด สำหรับภายในอาคารจัดให้มีท่อเย็นหลักสำหรับดับเพลิง เพื่อจ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet; FHC) ที่อยู่ภายในอาคารทุกชั้น

- **ชุดตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดสาย 1" x 30 เมตร (100 ฟุต) หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาคครอบและโซ่ร้อยติดตั้งไว้จำนวน 1 ชุด และถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์ (4.50 กิโลกรัม) จำนวน 1 ถัง/ตู้ สามารถใช้ได้อย่างสะดวกเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการติดตั้งตามชั้นต่างๆ ของอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งบริเวณทางเดินหน้าบันไดหลัก และหนีไฟ จำนวน 3 จุด/ชั้น

- **ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)** ประกอบด้วย ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์ (4.50 กิโลกรัม) จะอยู่ภายในชุดตู้ดับเพลิง (FHC) มีการติดตั้งอยู่ภายในทุกชั้นของอาคาร

(ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร ดังแสดงในรูปที่ 2-50 ถึงรูปที่ 2-51, ไดอะแกรมระบบดับเพลิง ดังแสดงในรูปที่ 2-52 แบบแสดงระบบดับเพลิงภายในอาคาร ดังแสดงในภาคผนวก ก-6)

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการติดตั้งป้ายบอกชั้น ป้ายแสดงทางออก และป้ายบอกทางหนีไฟ รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ที่มองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้ มีรายละเอียด ดังนี้

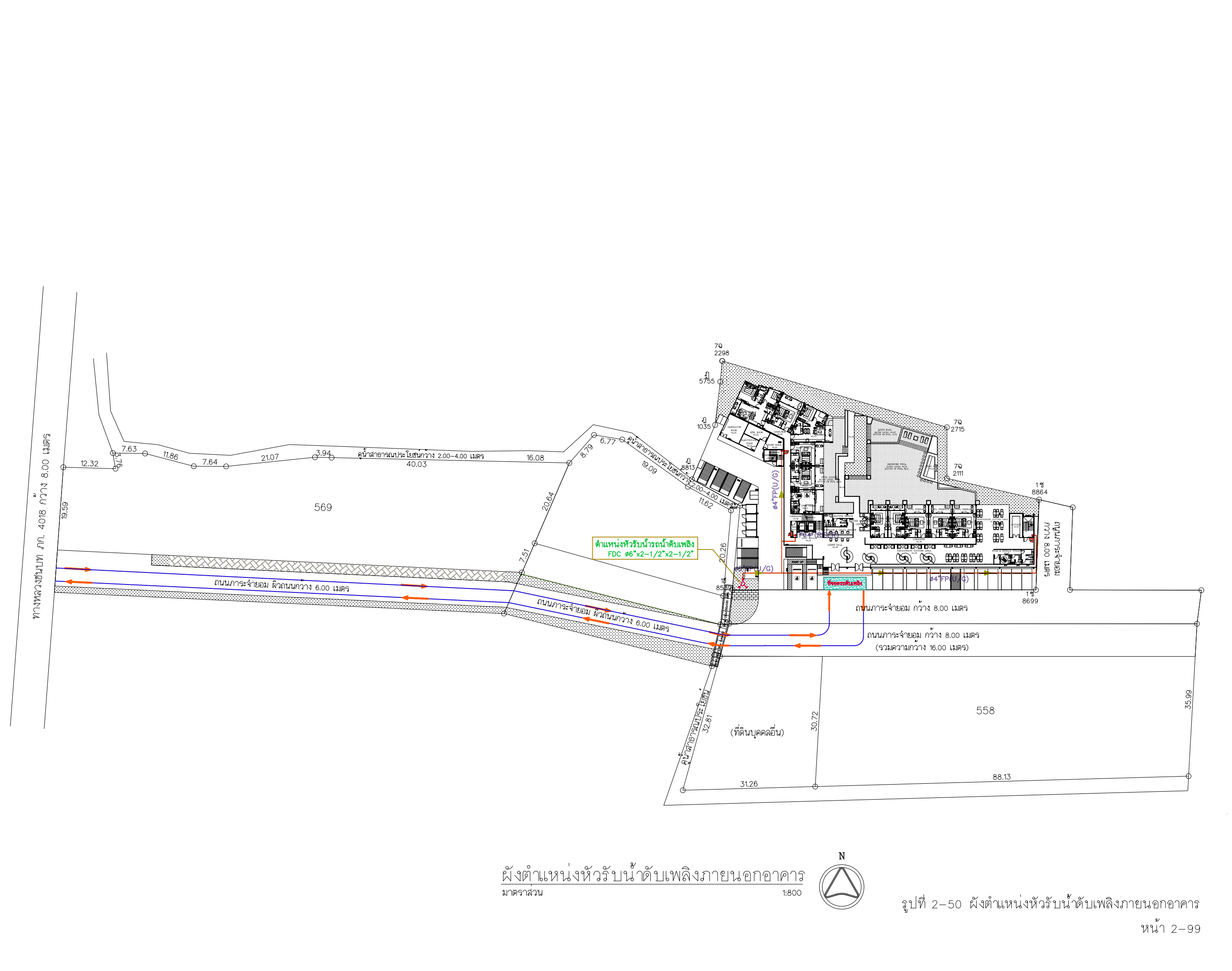
- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน เพื่อสำรองไฟใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดการขัดข้อง สำหรับให้แสงสว่างเวลาวิ่งหนีไฟ สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง โดยโครงการติดตั้งตามชั้นต่างๆ ของอาคาร ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งภายในห้องไฟฟ้า (M&E & FHC) ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร โถงลิฟต์ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

- ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งภายในห้องไฟฟ้า (M&E & FHC) โถงลิฟต์ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

- ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) และป้ายบอกชั้น เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสงมีตัวอักษร ขนาดไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนบอกให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยโครงการติดตั้งบริเวณ ทางเดินตามชั้นต่างๆ ของอาคาร

(แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ ดังแสดงในภาคผนวก ก-7)



PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :


IFA

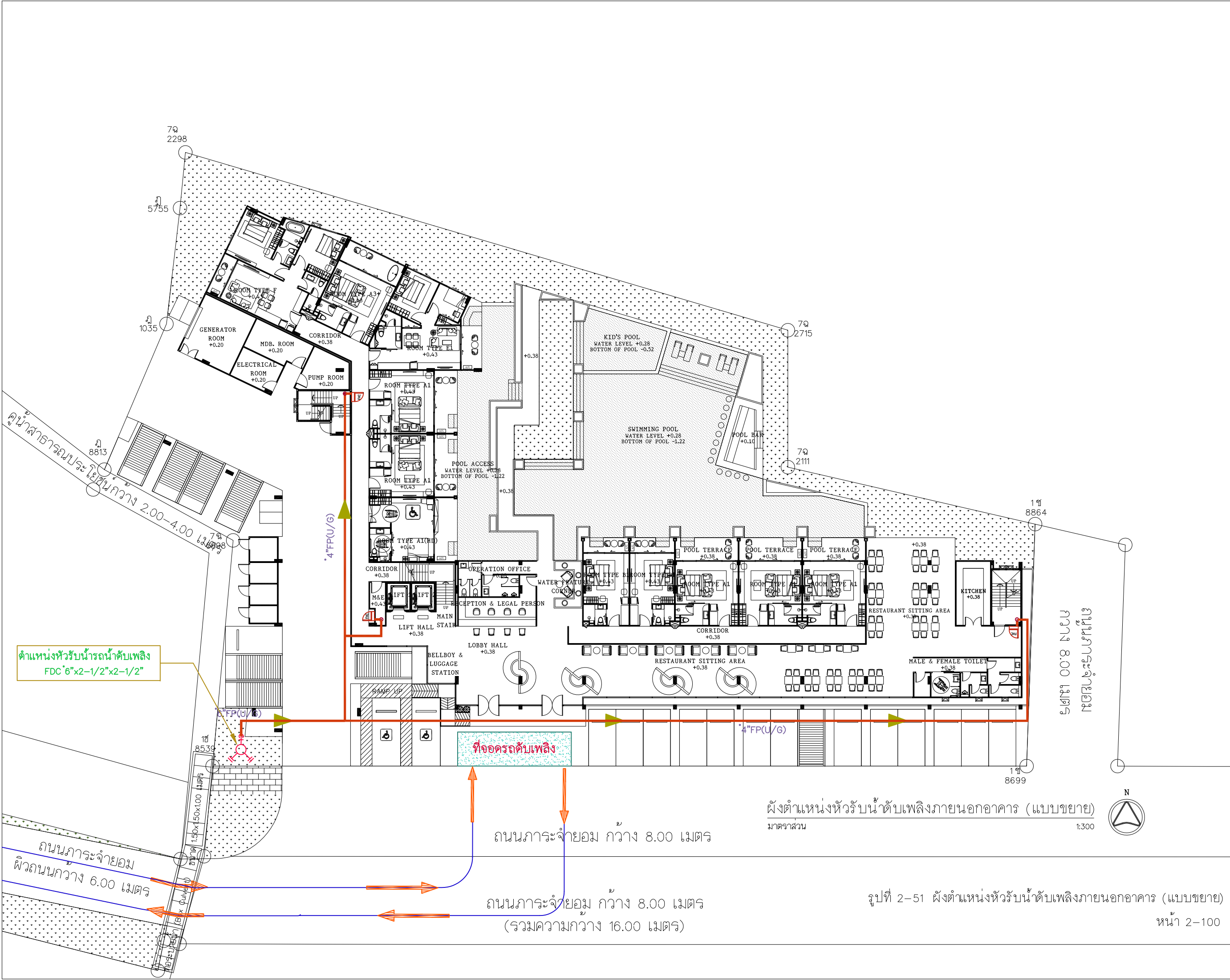
SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:800
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

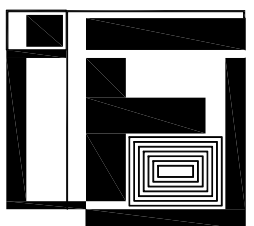
EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

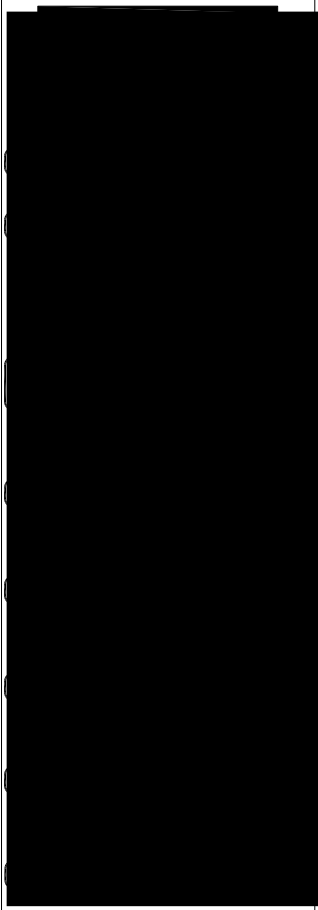
ผังตำแหน่งห้วรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร
มาตราส่วน 1:800



PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอสทาวน์ บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีเอสอาร์ทอพรอแวน จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA



SHEET DETAIL :

DATE : _____

SCALE : 1:300

DRAWN : _____

CHECKED : _____

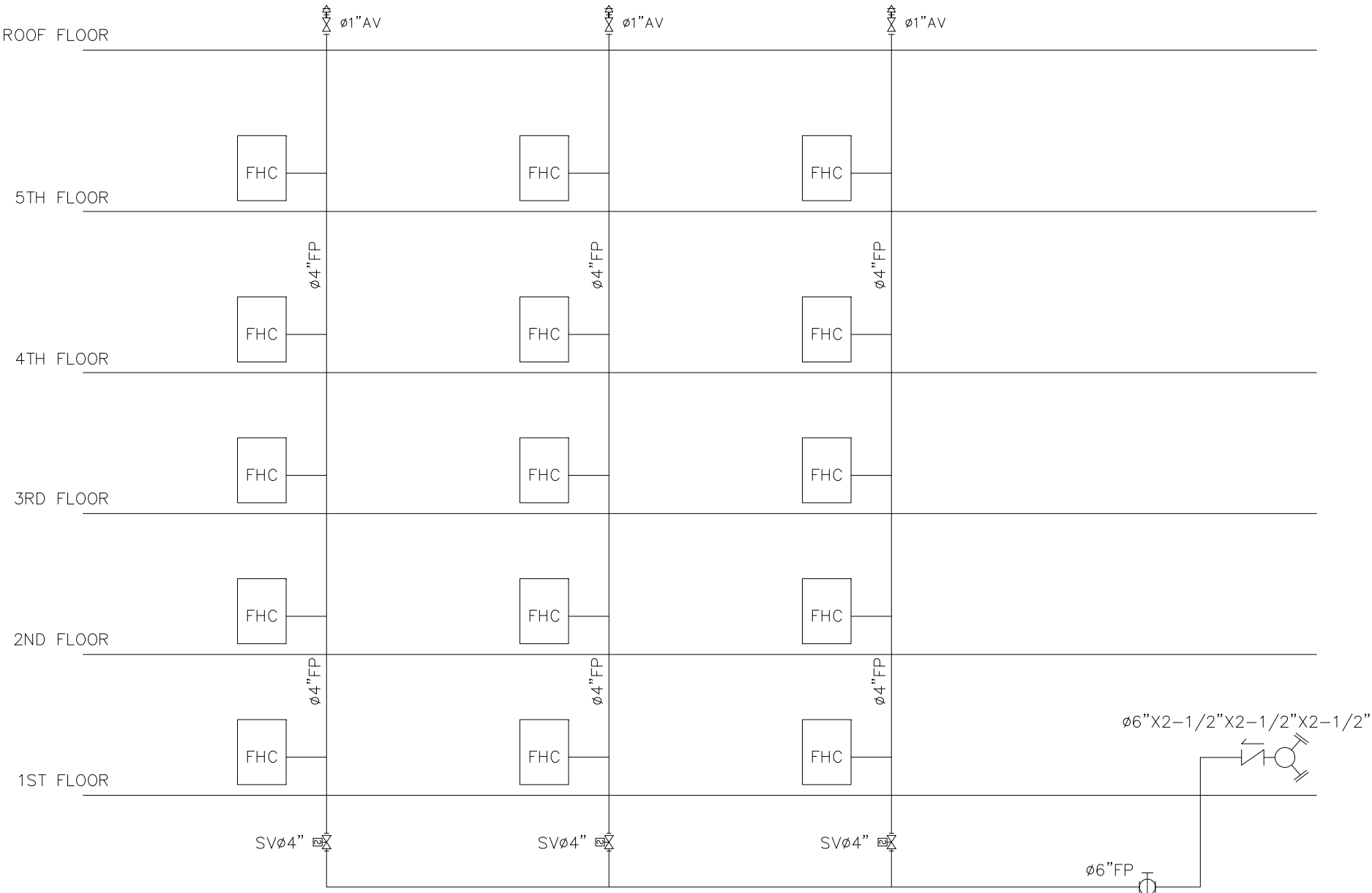
DRAWING NO. : _____

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



ไดอะแกรมระบบดับเพลิง
SCALE NTS.

รูปที่ 2-52 ไดอะแกรมน้ำสำรองดับเพลิง
หน้า 2-101

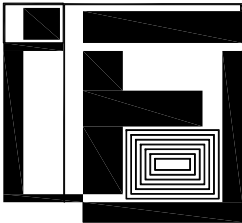
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอสแวน บีซีฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีซีเอสแวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE :

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

4) บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคาร มีรายละเอียด ดังนี้

- บันไดหลัก (MAIN STAIR NO.1) จำนวน 1 จุด ขนาดกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร

- บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.2) จำนวน 1 จุด ภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ขนาดกว้าง 1.20 เมตร มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.65 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร

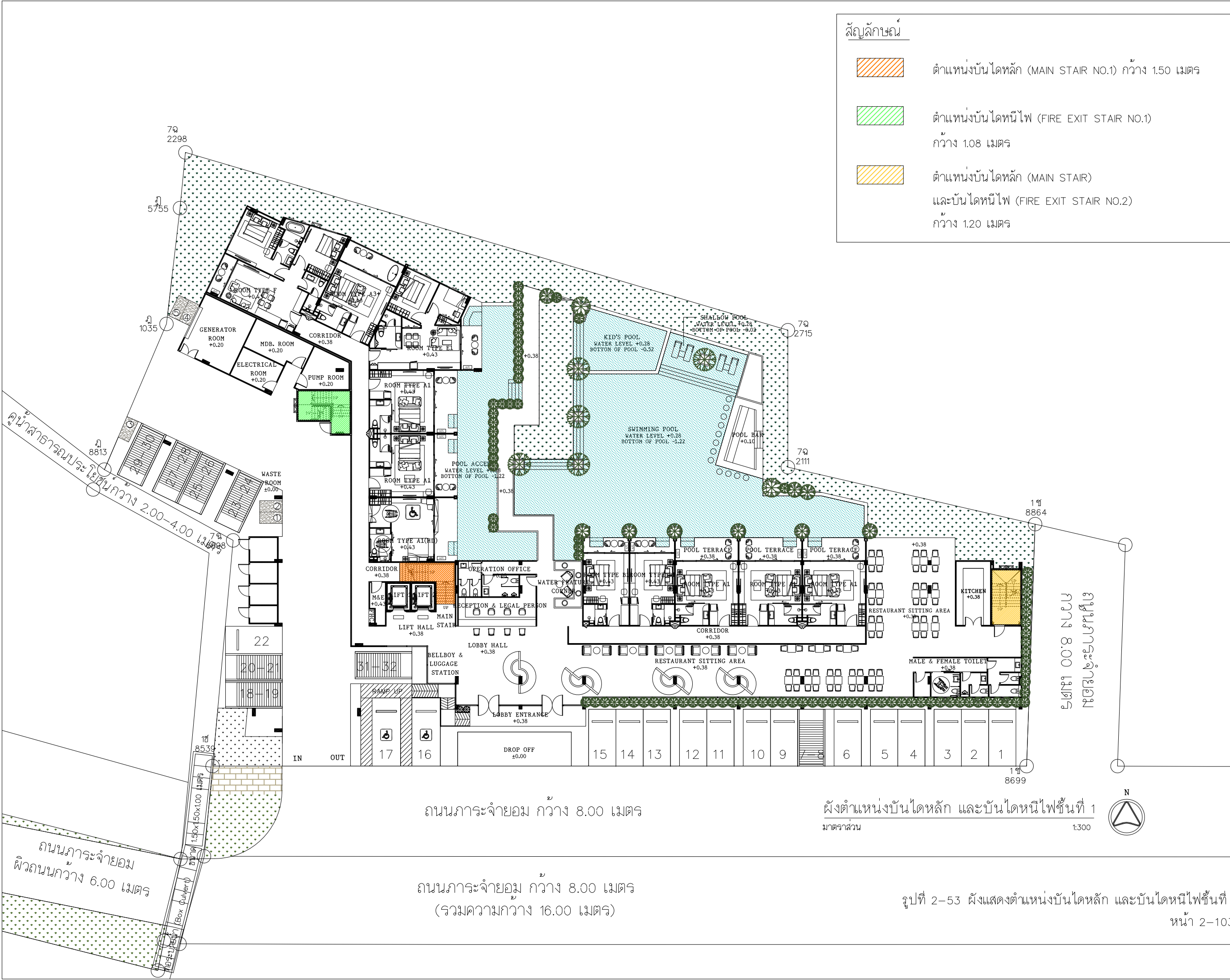
- บันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.1) จำนวน 1 จุด ภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ขนาดกว้าง 1.08 เมตร มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.60 เมตร ชานพักกว้าง 1.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร

สำหรับประตูบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.1 และ NO.2) กว้าง 0.90 เมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ และเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าหาบันไดหนีไฟในชั้นที่ 2-5 และแบบผลักจากบันไดหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคารในชั้นที่ 1

- บันได (STAIR NO.2) จำนวน 1 จุด ขนาดกว้าง 1.75 เมตร ตั้งอยู่ชั้นที่ 4 เป็นบันไดสำหรับขึ้นไปใช้สระว่ายน้ำ

- บันได (STAIR NO.3) จำนวน 1 จุด ขนาดกว้าง 1.60 เมตร ตั้งอยู่ชั้นที่ 4 เป็นบันไดสำหรับขึ้นไปยังชั้นที่ 5

(ผังแสดงตำแหน่งบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ดังแสดงในรูปที่ 2-53 ถึงรูปที่ 2-54, แบบขยายและรูปตัดบันได ดังแสดงในรูปที่ 2-55 ถึงรูปที่ 2-59)



สัญลักษณ์

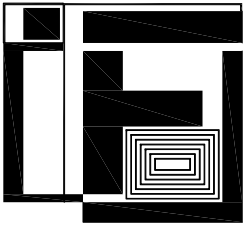
ตำแหน่งบันไดหลัก (MAIN STAIR NO.1) กว้าง 1.50 เมตร

ตำแหน่งบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.1) กว้าง 1.08 เมตร

ตำแหน่งบันไดหลัก (MAIN STAIR) และบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.2) กว้าง 1.20 เมตร

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอสทาวน์ บีซีฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีซีคาร์ทีฟทาวน์ จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

ผังบริเวณแสดงตำแหน่งห้องจอดรถ

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

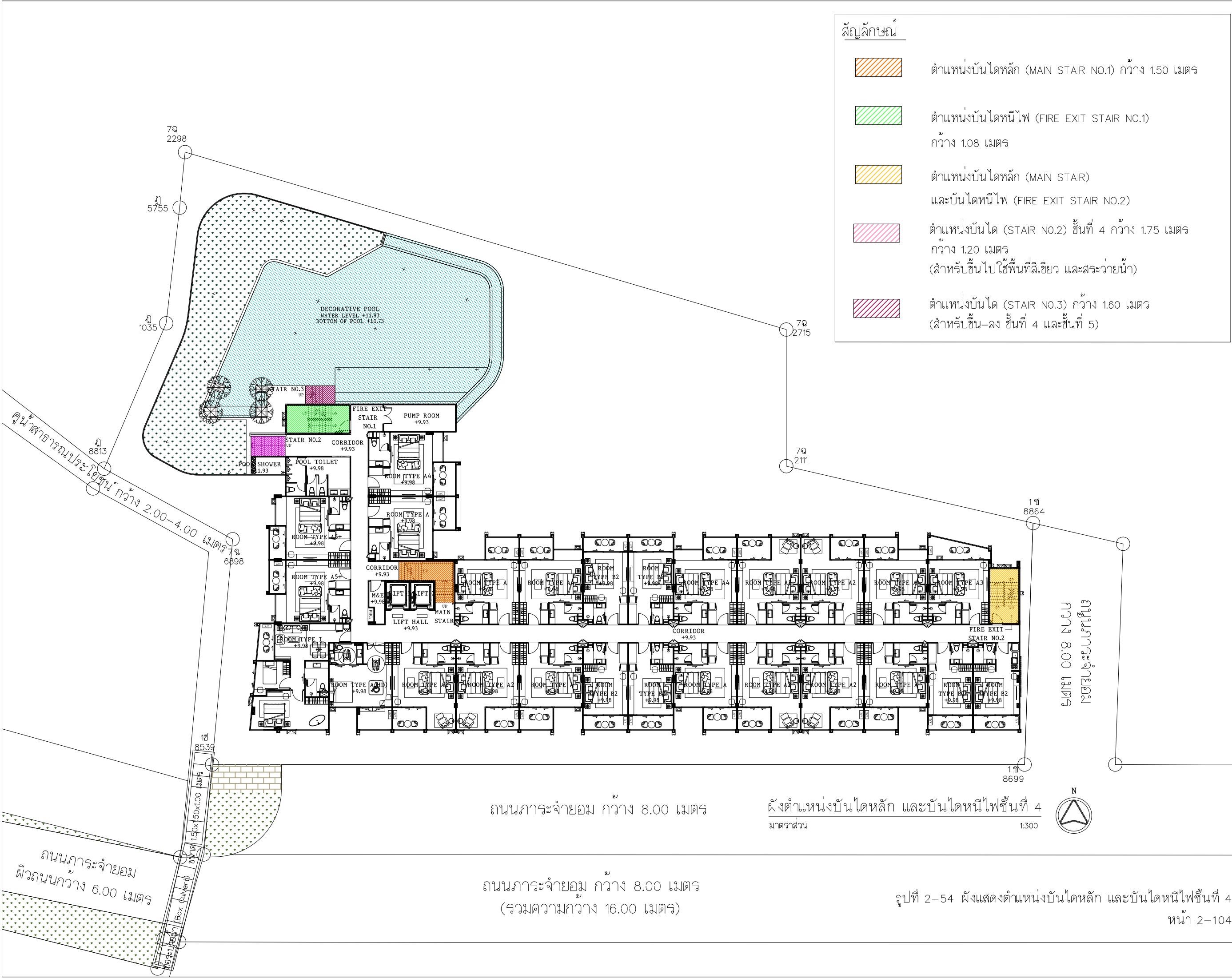
EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

ถนนภาระจำยอม กว้าง 8.00 เมตร

ถนนภาระจำยอม กว้าง 8.00 เมตร
(รวมความกว้าง 16.00 เมตร)

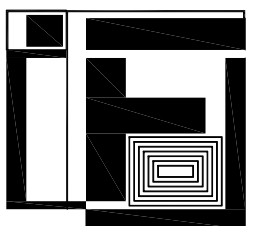
ผังตำแหน่งบันไดหลัก และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:300

รูปที่ 2-53 ผังแสดงตำแหน่งบันไดหลัก และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1
หน้า 2-103



PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอสเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีเอสอาร์ทีเอส จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :
1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction
in whole or in part is prohibited.This
drawing is the property of the architect &
may not be used in any way without written
permission of this office. Use written
dimension or grid lines. All measurements
to be verified on site. This drawing is to
be read in conjunction with the Design
Specification & the Construction Contract.

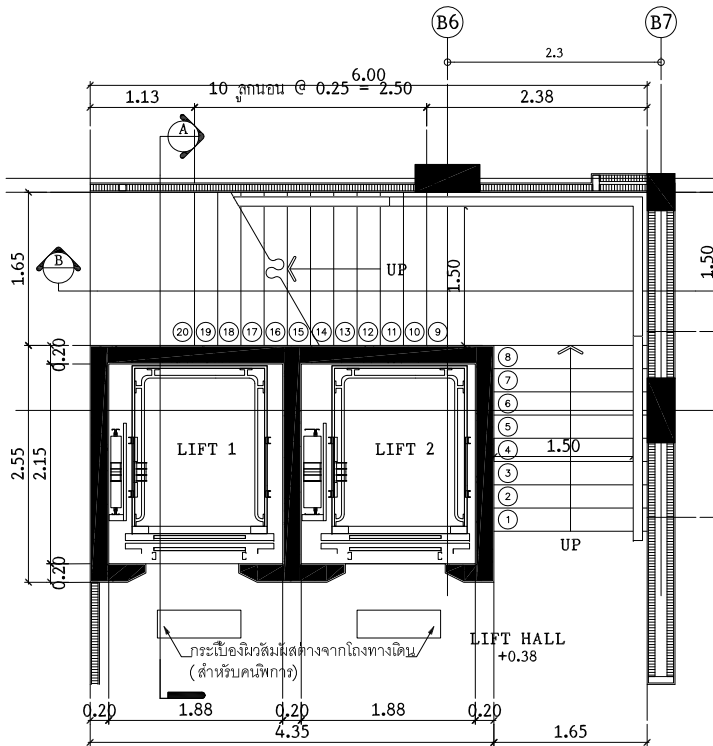
- สัญลักษณ์
- ตำแหน่งบันไดหลัก (MAIN STAIR NO.1) กว้าง 1.50 เมตร

ตำแหน่งบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.1) กว้าง 1.08 เมตร

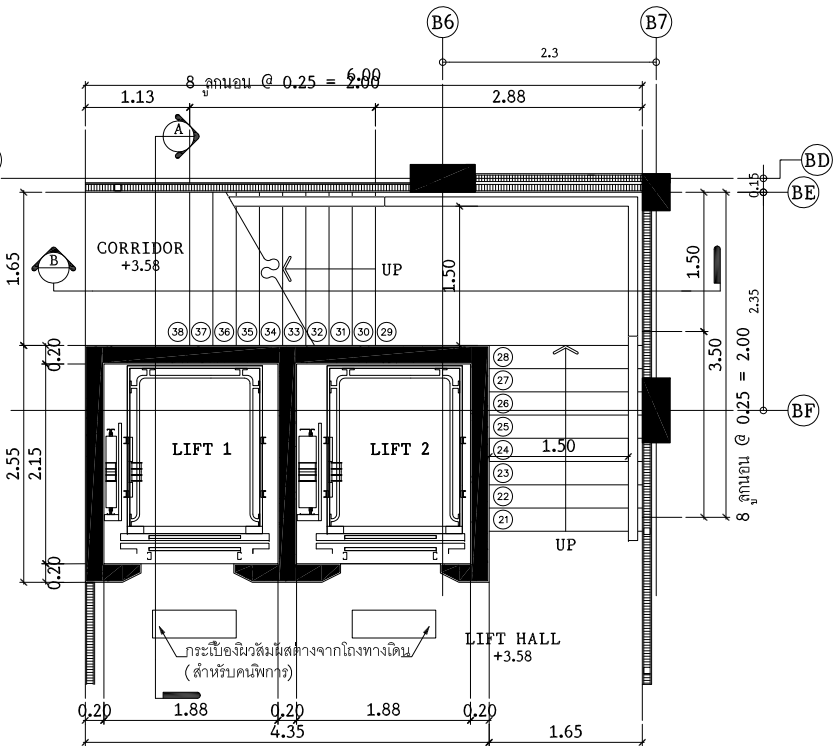
ตำแหน่งบันไดหลัก (MAIN STAIR) และบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.2)

ตำแหน่งบันได (STAIR NO.2) ชั้นที่ 4 กว้าง 1.75 เมตร กว้าง 1.20 เมตร (สำหรับขึ้นไปใช้พื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำ)

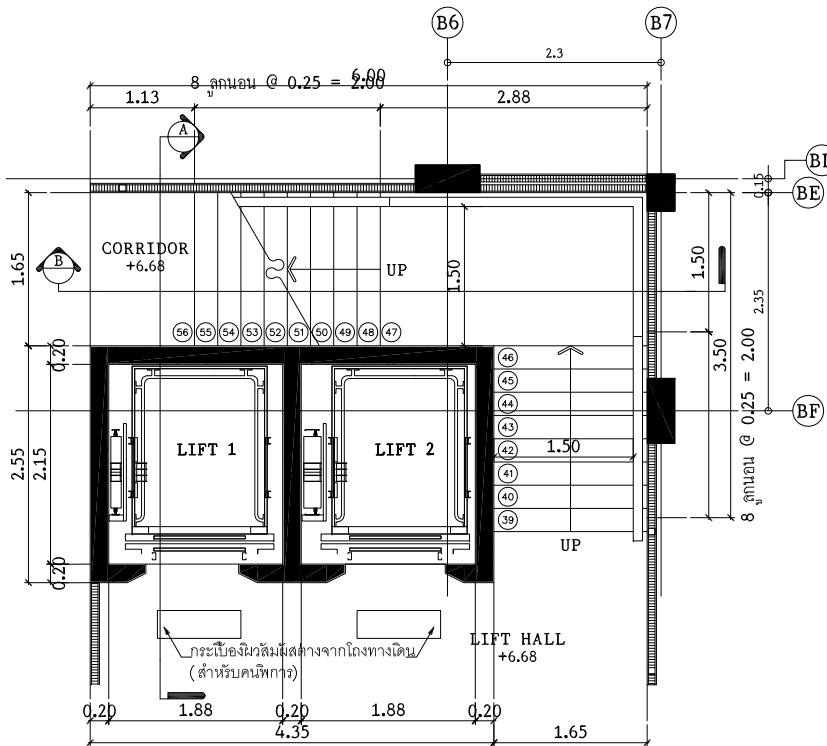
ตำแหน่งบันได (STAIR NO.3) กว้าง 1.60 เมตร (สำหรับขึ้น-ลง ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5)



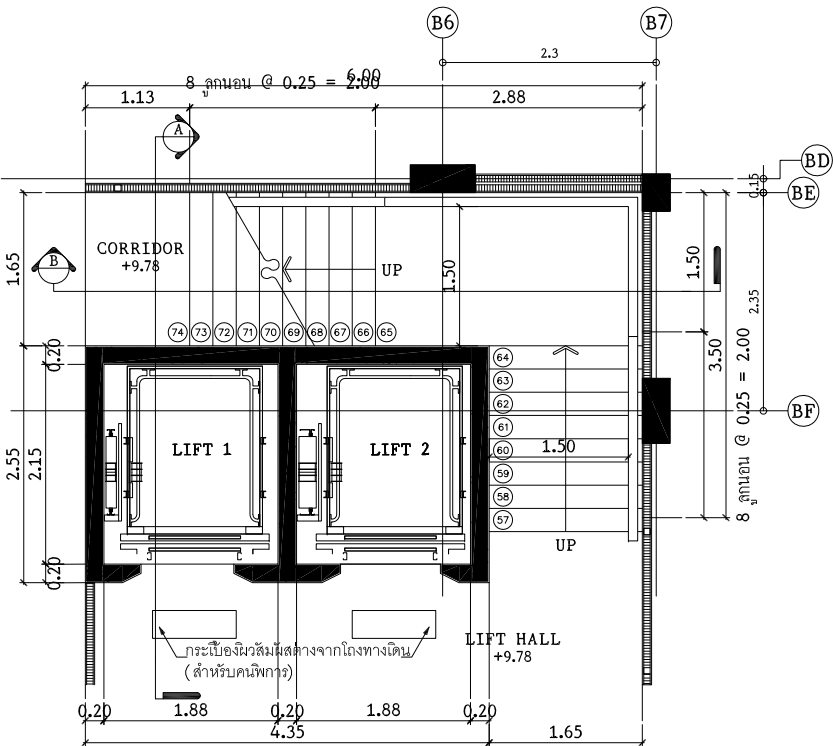
STAIR 1& LIFT 1, 2
1st FLOOR PLAN
SCALE 1:50



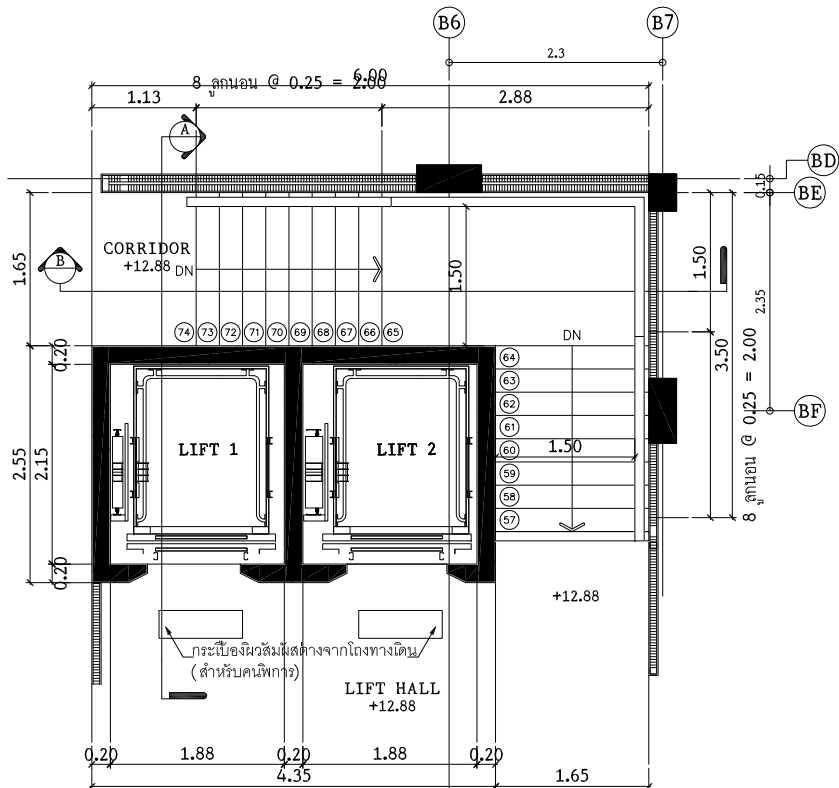
STAIR 1& LIFT 1, 2
2nd FLOOR PLAN
SCALE 1:50



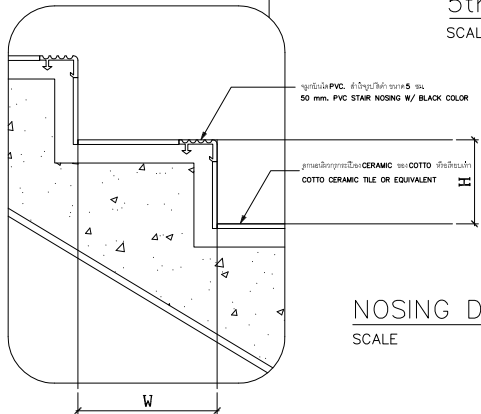
STAIR 1& LIFT 1, 2
3rd FLOOR PLAN
SCALE 1:50



STAIR 1& LIFT 1, 2
4th FLOOR PLAN
SCALE 1:50



STAIR 1& LIFT 1, 2
5th FLOOR PLAN
SCALE 1:50



NOSING DETAIL
SCALE 1:10

แบบขยายบันไดหลัก (MAIN STAIR NO.1)

รูปที่ 2-55 แบบขยายบันไดหลัก (MAIN STAIR NO.1)

หน้า 2-105

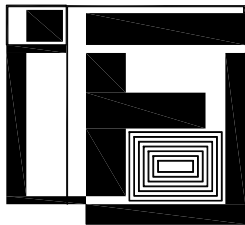
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอสทาวน์ บีซีฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีซีทาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

& LIFT 1, 2 DETAILS

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:50

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

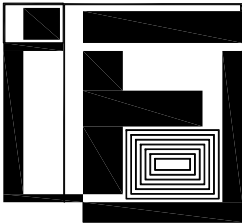
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีไฮเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีศตาร์ไฮเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

STAIR 1
& LIFT 1, 2 DETAILS

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:50

DRAWN :

CHECKED :

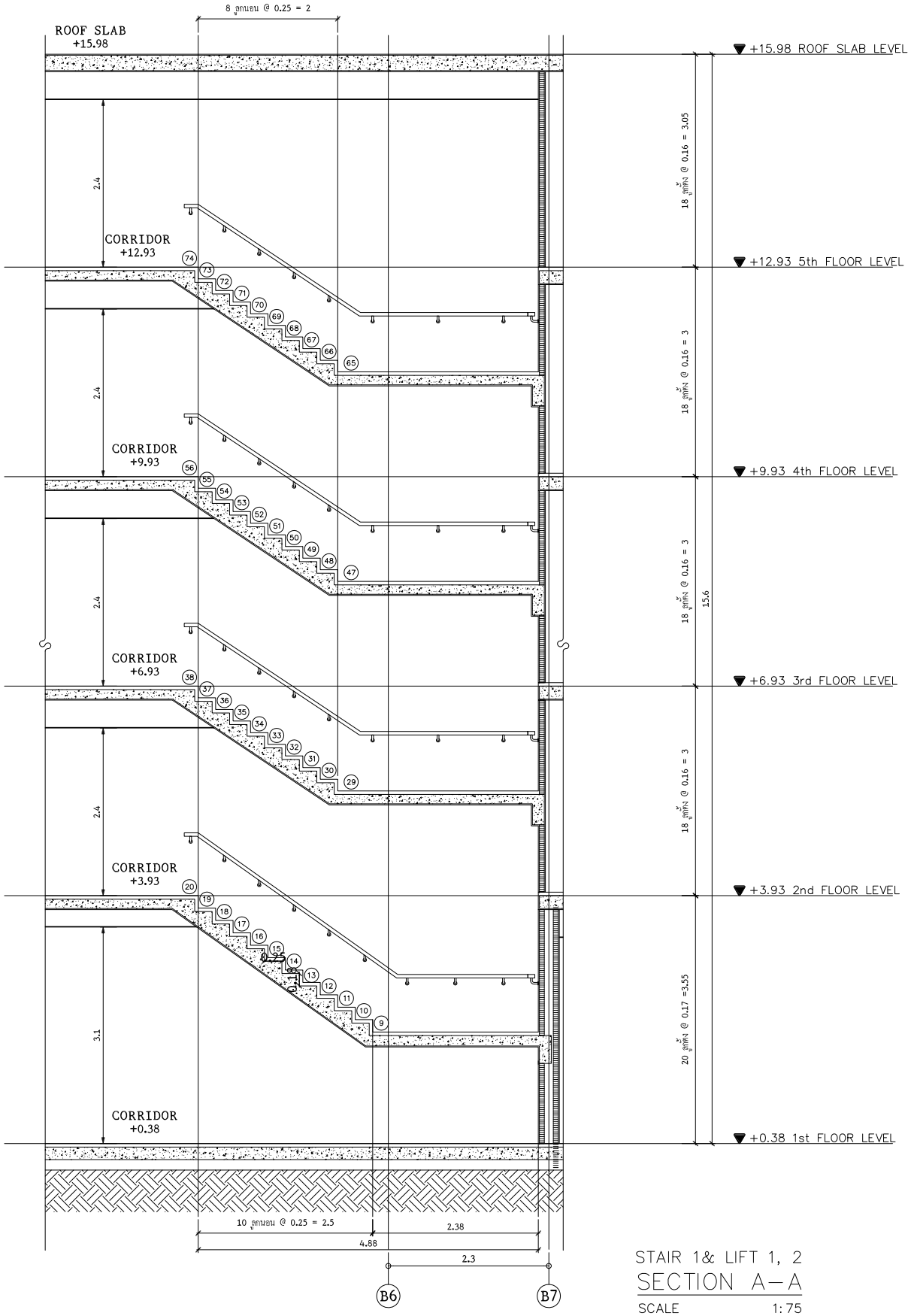
DRAWING NO. :

REVISIONS :

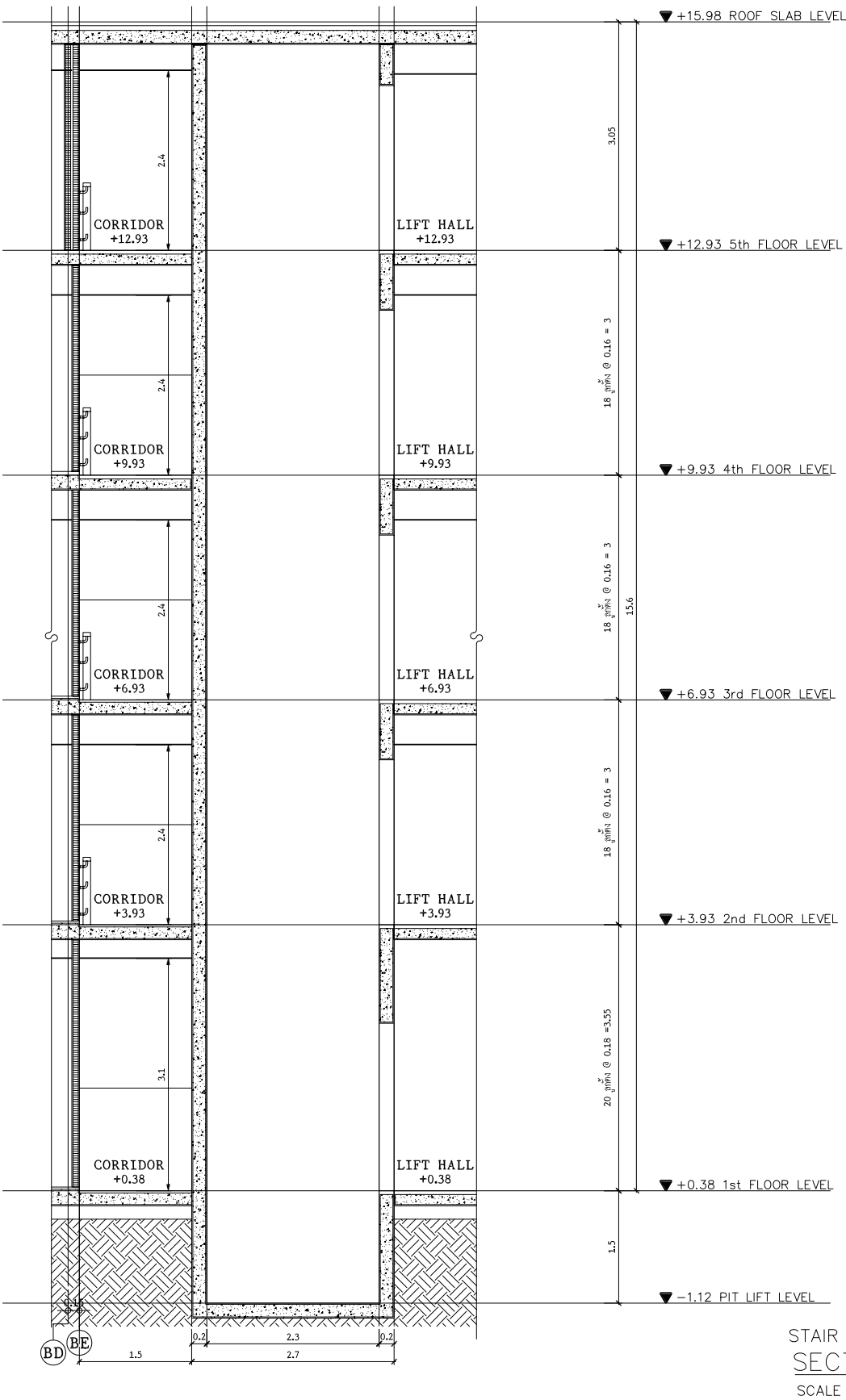
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

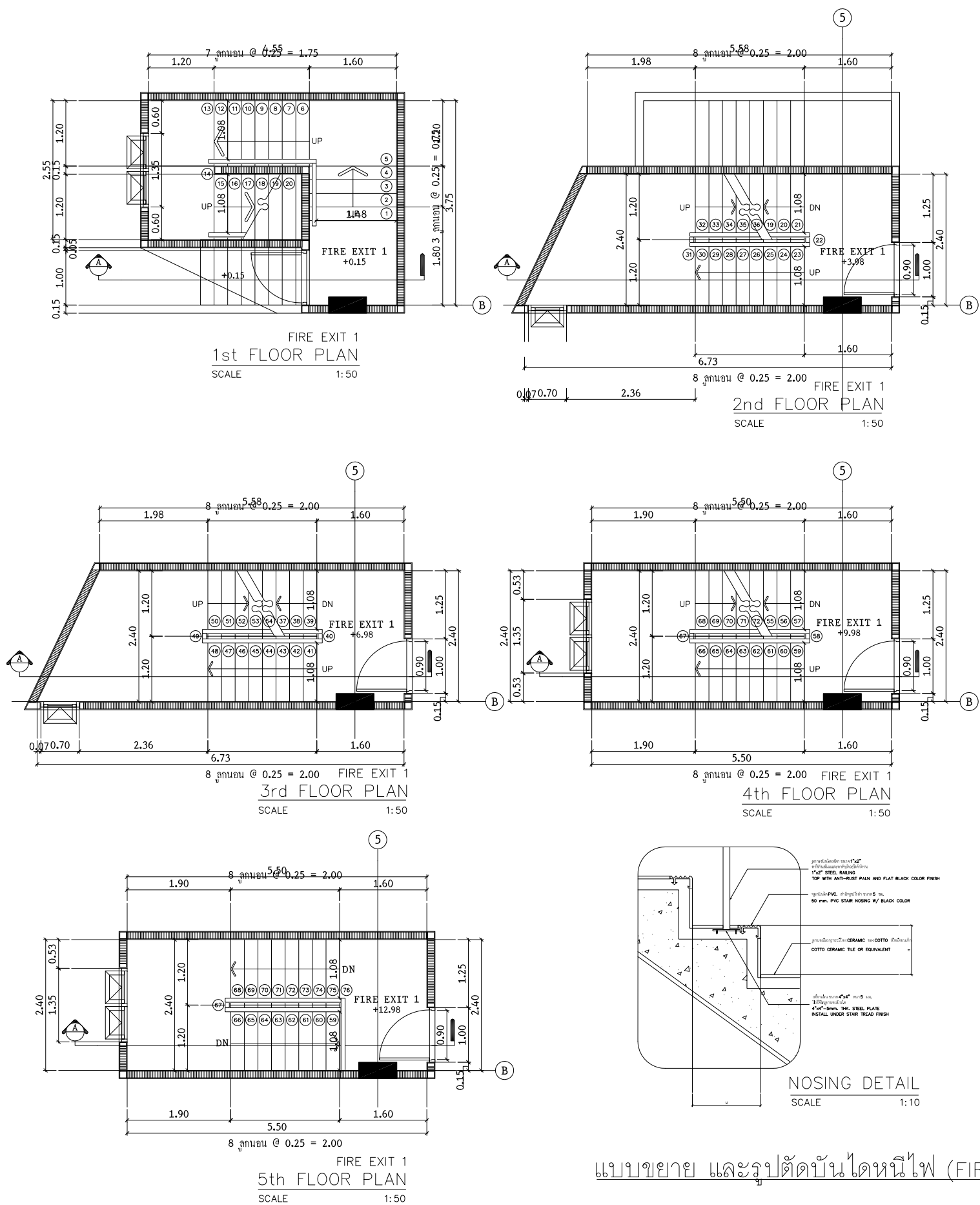
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



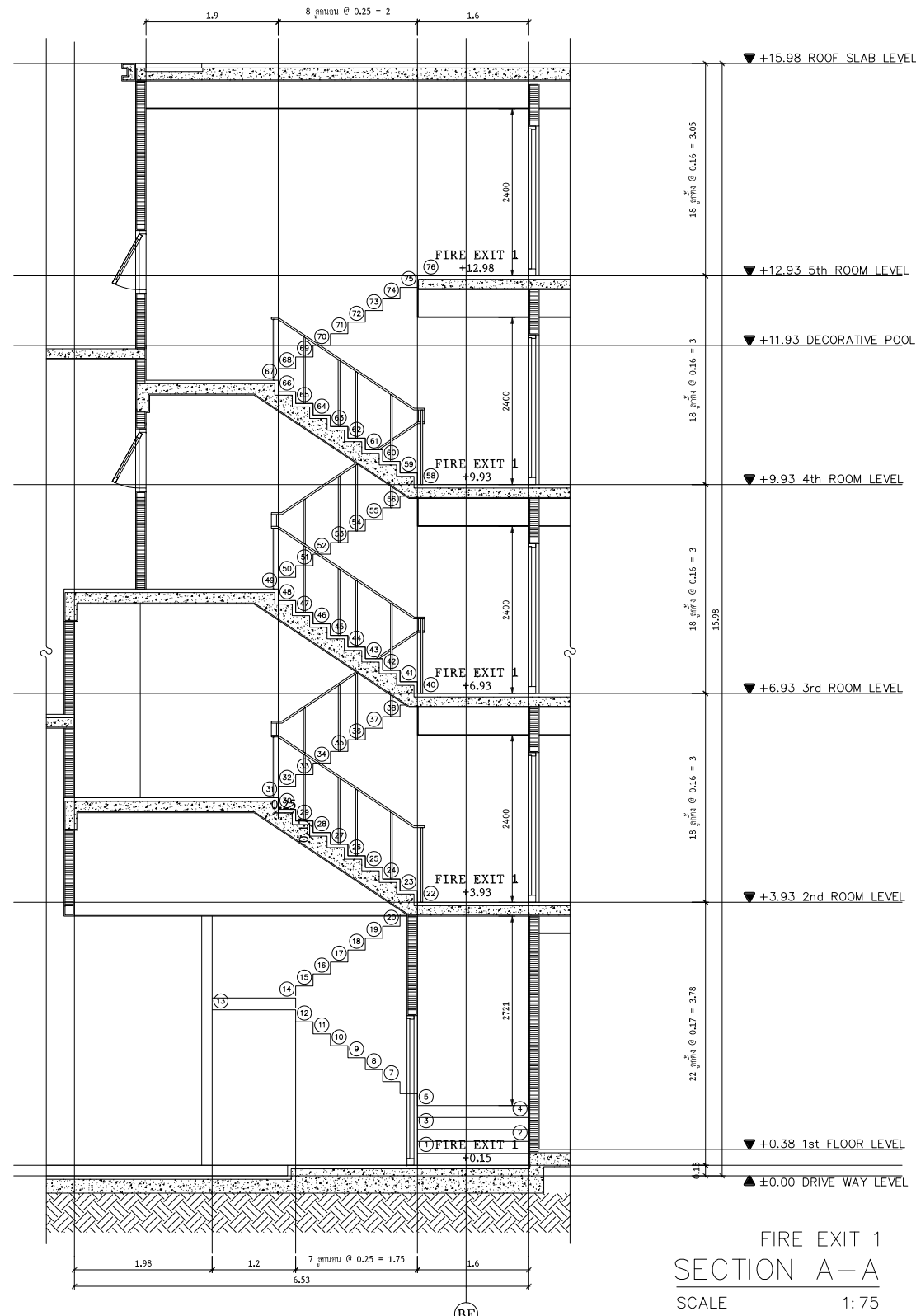
รูปตัดบันไดหลัก (MAIN STAIR NO.1)



รูปที่ 2-56 รูปตัดบันไดหลัก (MAIN STAIR NO.1)



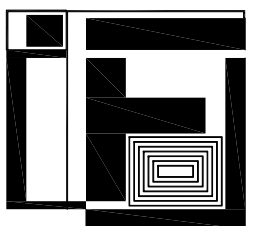
แบบขยาย และรูปตัดบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.1)



FIRE EXIT 1
SECTION A-A
SCALE 1:75

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีโฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศตาร์โฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:50
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

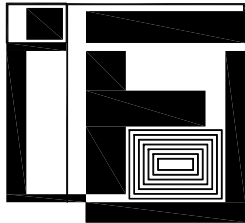
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอสเฟวน บีซีฟรอนต์ 2

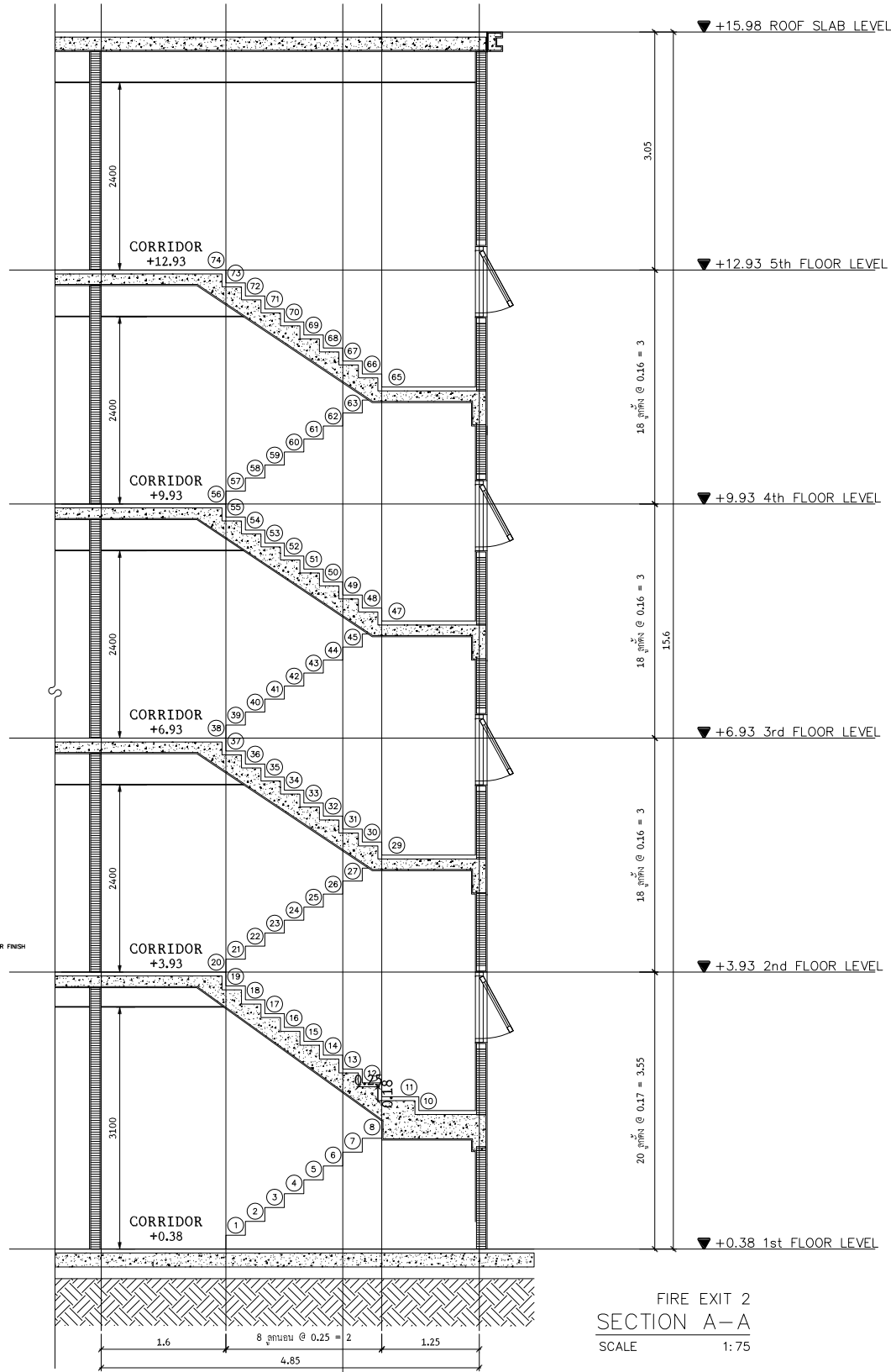
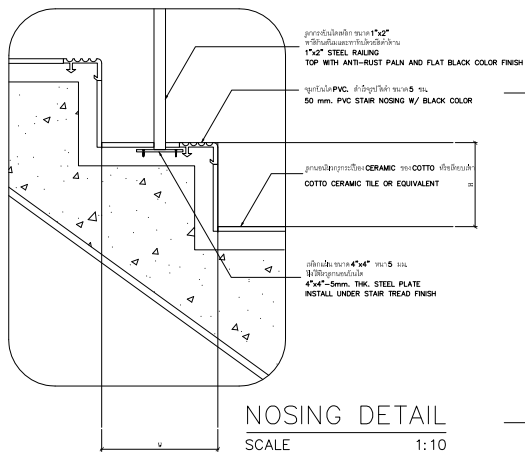
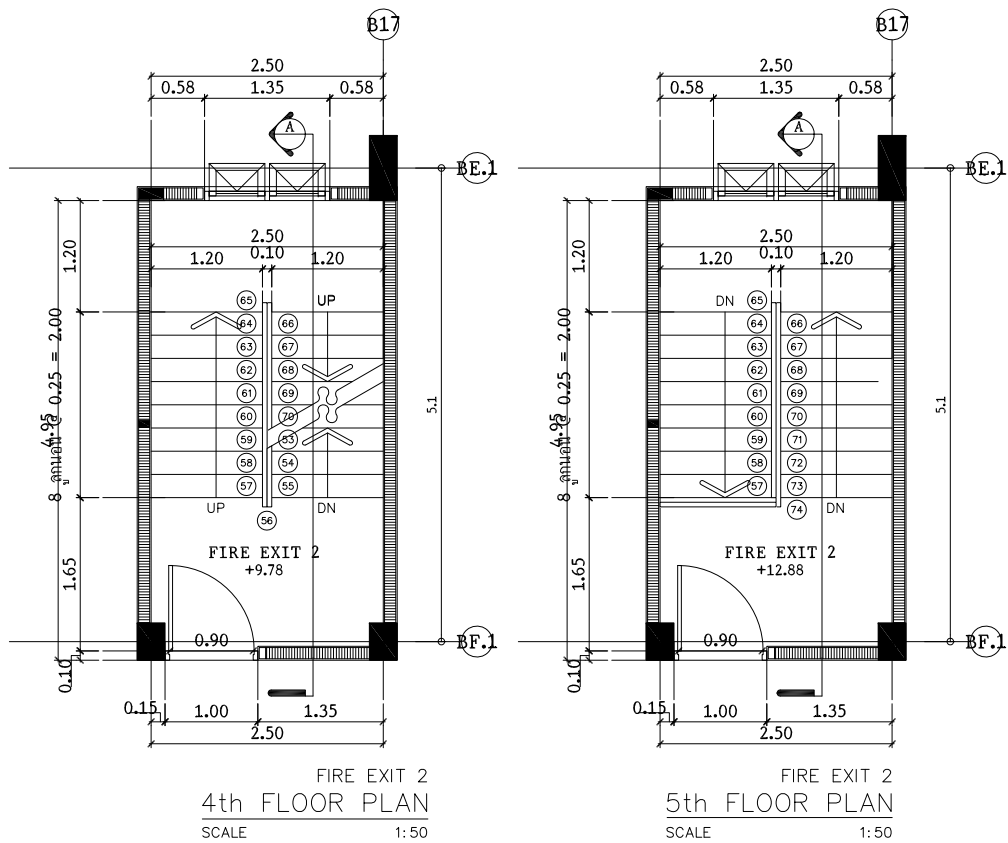
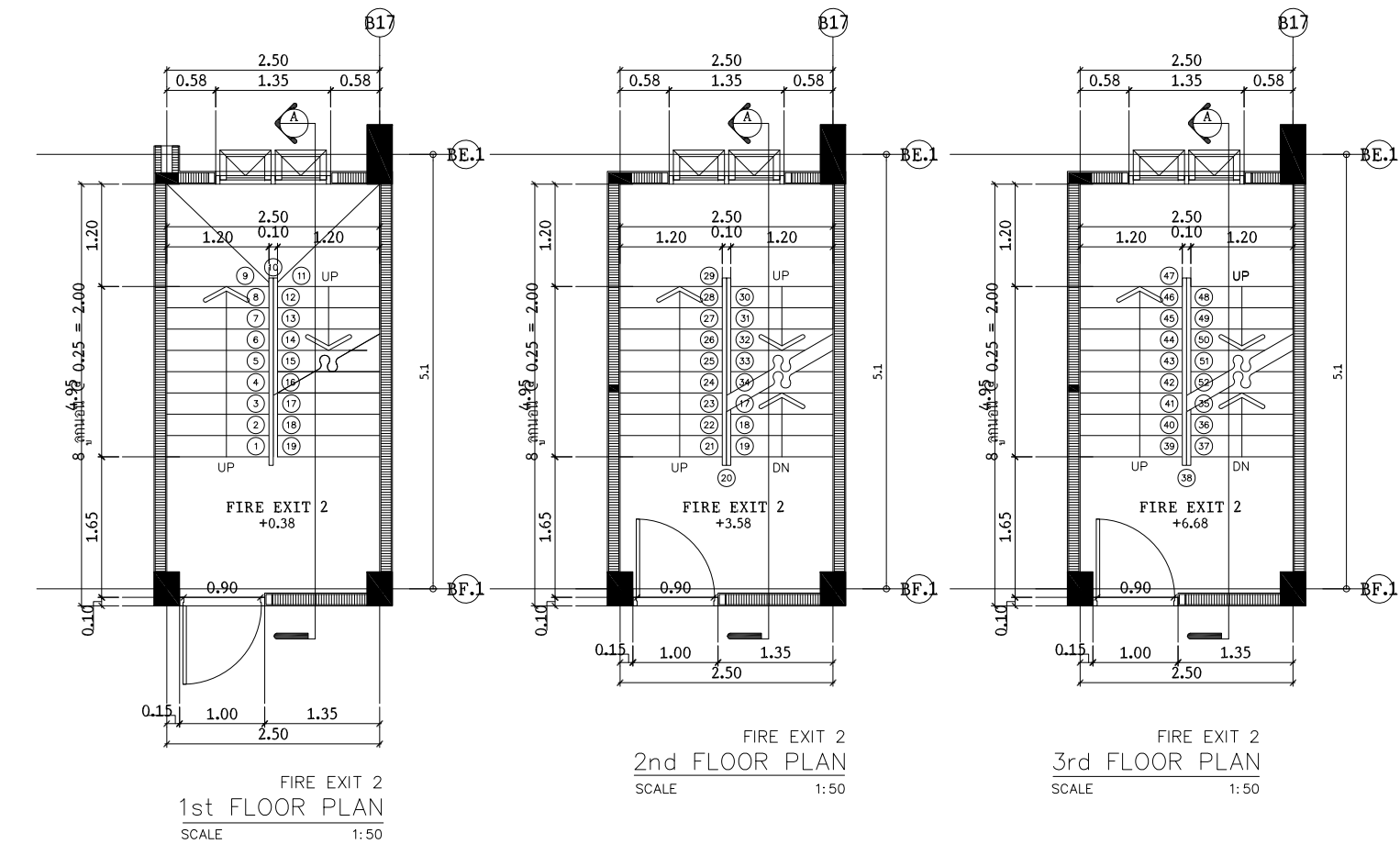
OWNER :

บริษัท บีซีเอสเฟวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA



แบบขยาย และรูปตัดบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.2)

รูปที่ 2-58 แบบขยายและรูปตัดบันไดหลัก และหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.2)

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:50

DRAWN :

CHECKED :

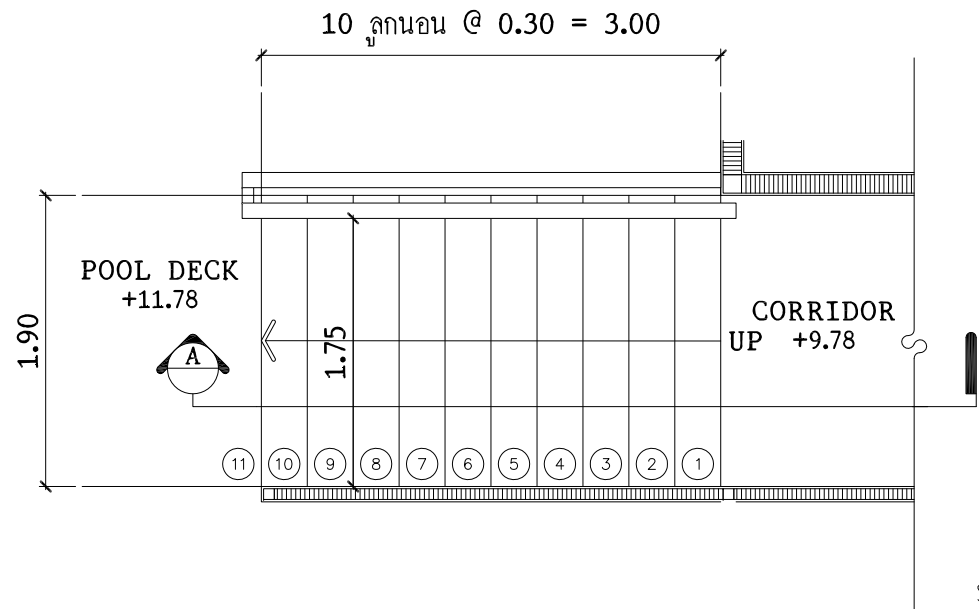
DRAWING NO. :

REVISIONS :

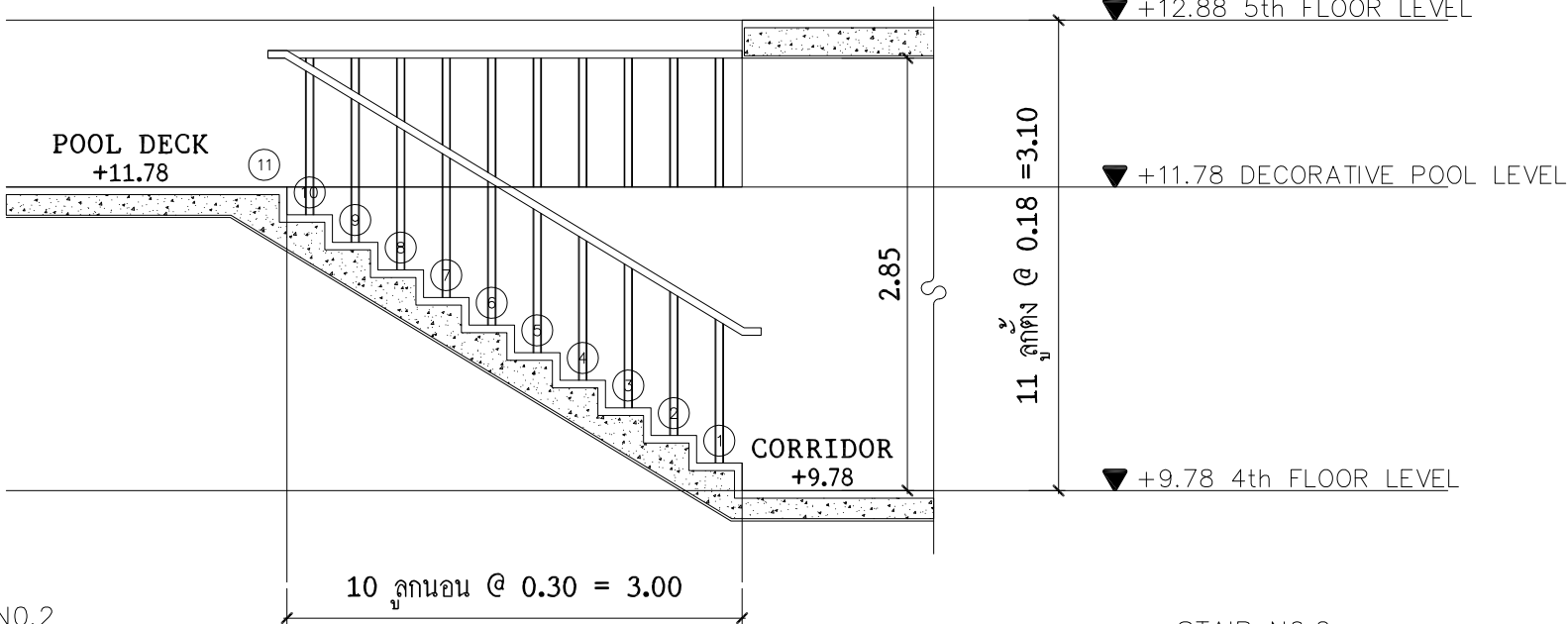
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

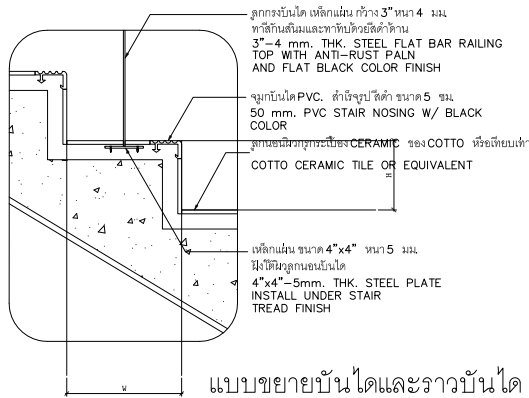
Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



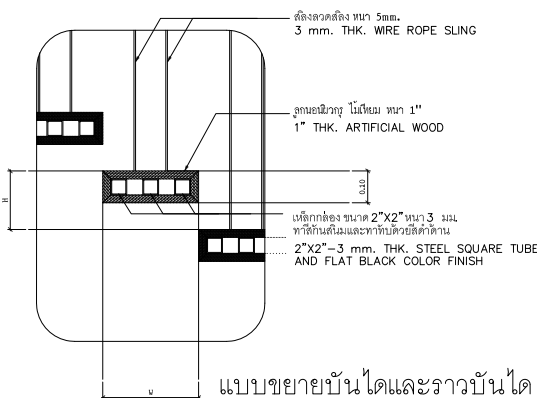
4th FLOOR LEVEL PLAN
SCALE 1: 50



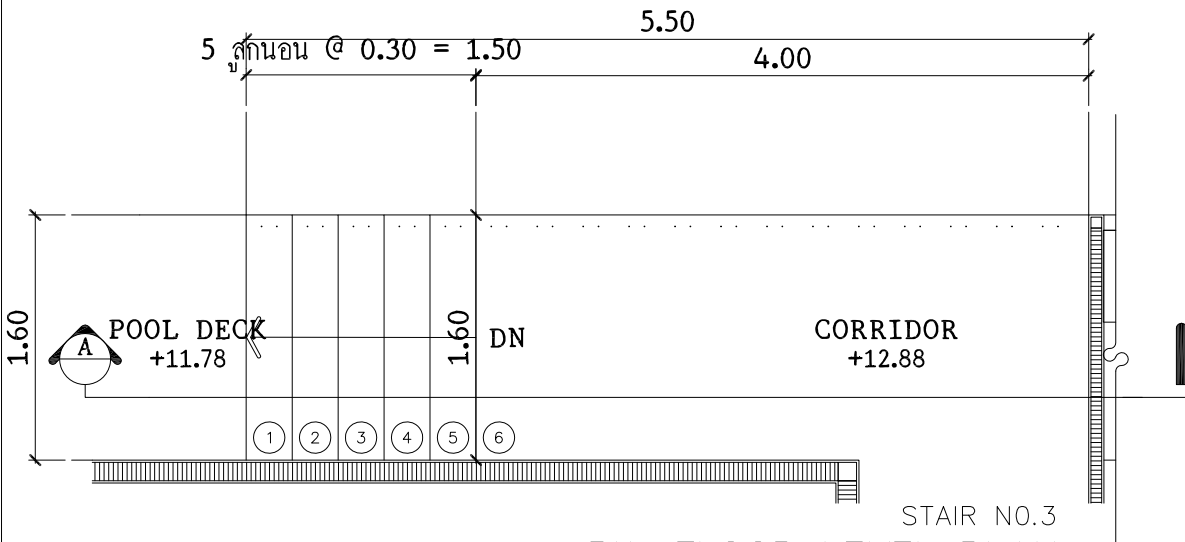
SECTION A-A
SCALE 1: 50



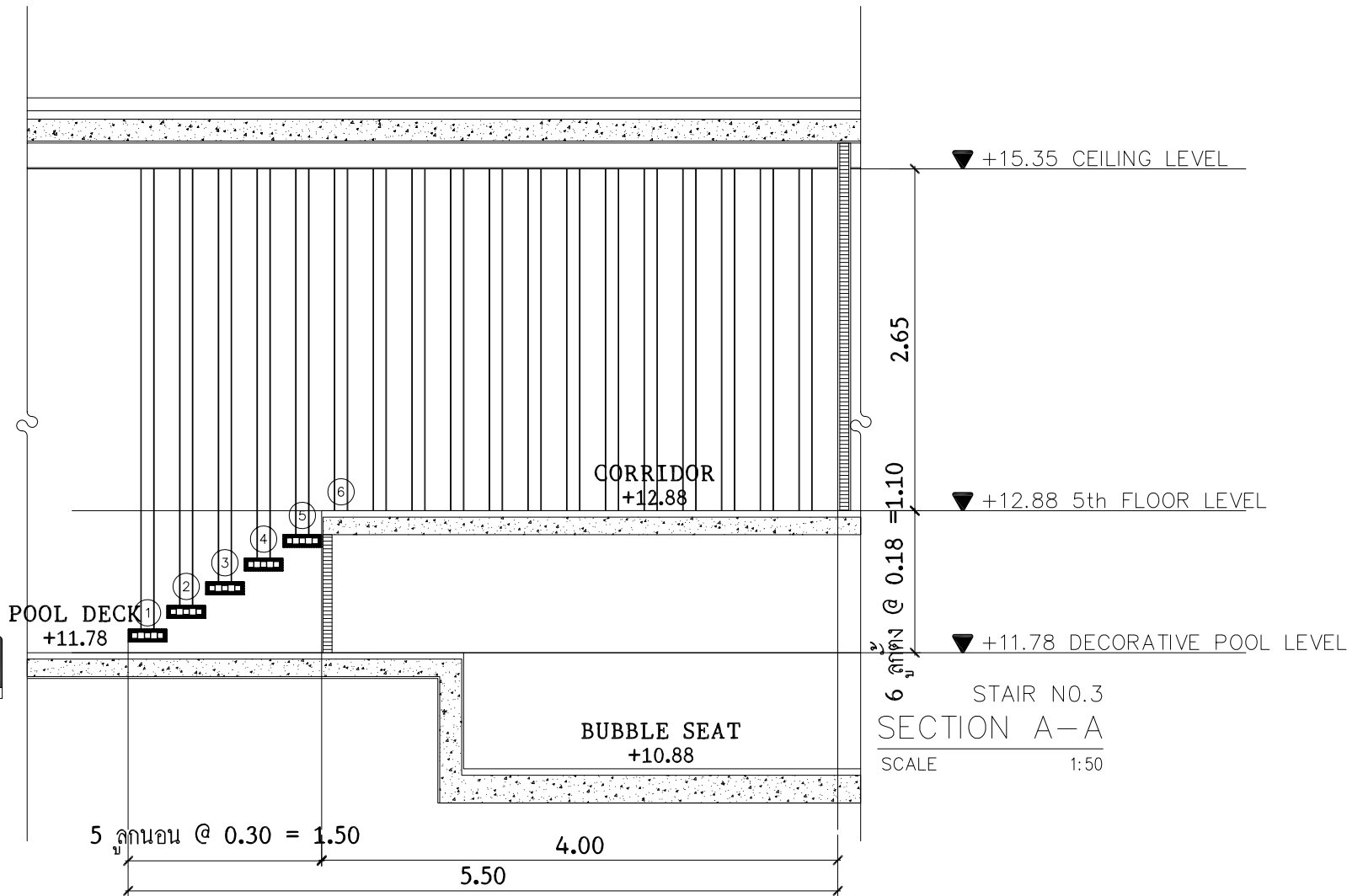
แบบขยายบันไดและราวบันได
แบบขยาย 1 (DETAILS 1)
SCALE 1: 20



แบบขยายบันไดและราวบันได
แบบขยาย 3 (DETAILS 3)
SCALE 1: 20



5th FLOOR LEVEL PLAN
SCALE 1: 50



SECTION A-A
SCALE 1: 50

รูปที่ 2-59 แบบขยายและรูปตัดบันได (STAIR NO.2 และ NO.3)

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

STAIR NO.2
& STAIR NO.3 DETAILS

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:50
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :
SHN-2.2-AF-04

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

5) ระบบป้องกันฟ้าผ่า และระบบป้องกันความปลอดภัย

- **ระบบป้องกันฟ้าผ่า** โครงการติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า (Air Terminal) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8"x600 mm. และสายไฟทองแดง (COPPER TAPE 25x3 mm.) ขนาดพื้นที่หน้าตัด 50 ตารางมิลลิเมตร ที่อยู่รอบหลังคาเพื่อนำกระแสไฟฟ้าลงดิน ซึ่งจะมีหลักสายดินในชั้นล่าง (Ground Rod) เป็นแท่งทองแดงหุ้มเหล็กที่ฝังลึกลงไปในดินมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8"x10' LENGTH (TYP.) (แบบระบบป้องกันฟ้าผ่า ดังแสดงในภาคผนวก ก-8)

- **ระบบป้องกันความปลอดภัย** โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยจะเข้าเวรตลอด 24 ชั่วโมงโดยแบ่งเป็น 2 ผลัด คือ ผลัดเช้า 06.00-18.00 น. และผลัดเย็น 18.00-06.00 น. ประจำอยู่บริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ และคอยตรวจตราพื้นที่รอบโครงการ นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในอาคาร มีรายละเอียด ดังนี้

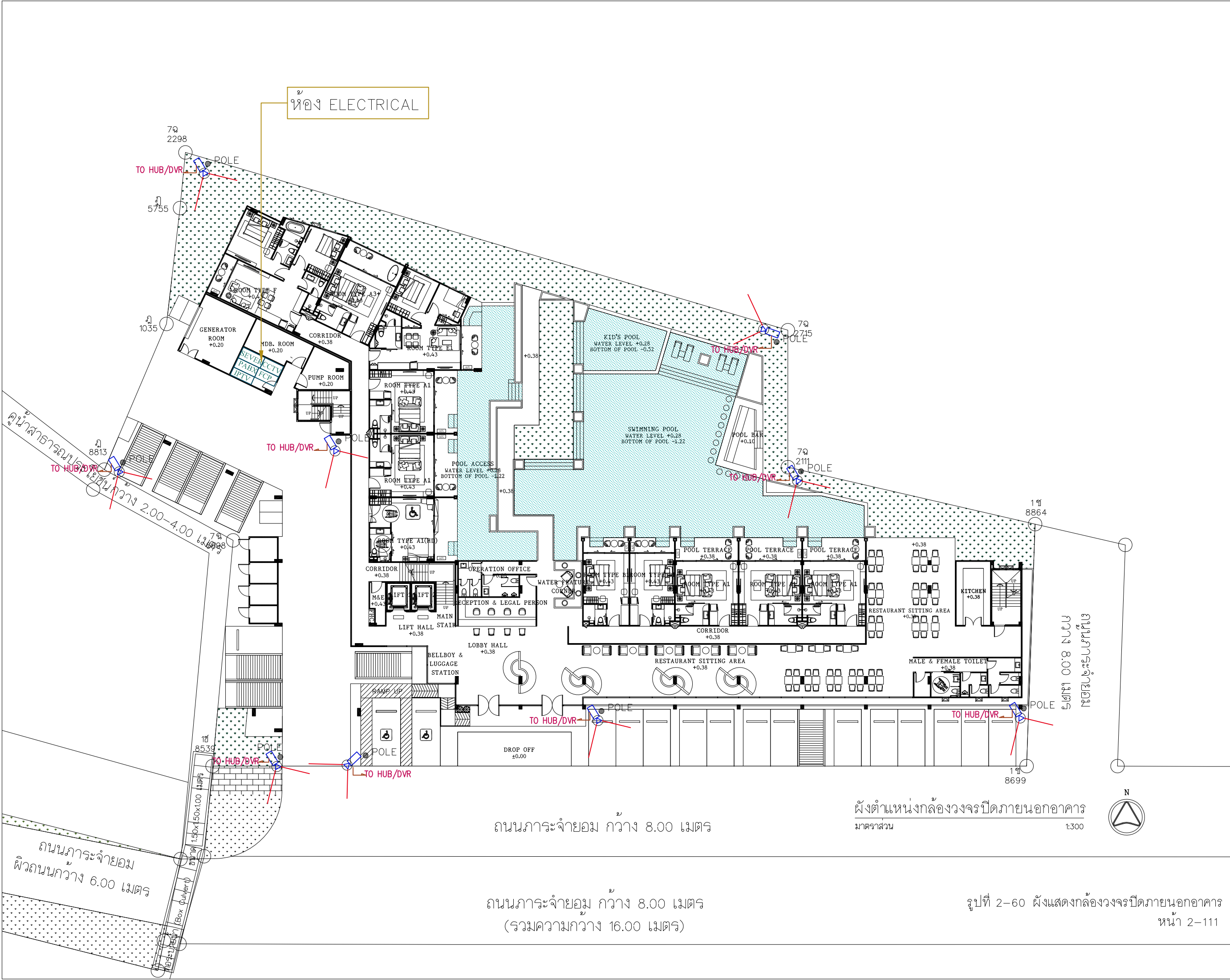
- ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งบริเวณทางเดิน จำนวน 6 จุด/ชั้น

นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายนอกอาคาร มีรายละเอียด ดังนี้

- ติดตั้งบริเวณพื้นที่สีเขียว จำนวน 3 จุด
- ติดตั้งบริเวณถนน และที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 2 จุด
- ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าอาคาร จำนวน 1 จุด
- ติดตั้งด้านหน้าอาคารติดกับที่จอดรถยนต์คันที่ 1 จำนวน 1 จุด

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งจำนวน 2 จุด โดยมีมุมมองออกสู่ถนนสาธารณะจ่ายอมที่มีทิศทางการมองตรงข้ามกัน และบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก ติดกับถนนสาธารณะจ่ายอมที่เชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท รก. 4018 มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 2 จุด เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต

(ผังตำแหน่งกล้องวงจรปิดภายนอกอาคาร ดังแสดงในรูปที่ 2-60, ไต่อะแกรมการติดตั้งกล้องวงจรปิด ดังแสดงในรูปที่ 2-61 และแบบแปลนการติดตั้งกล้องวงจรปิดแต่ละชั้น ดังแสดงในภาคผนวก ก-7)



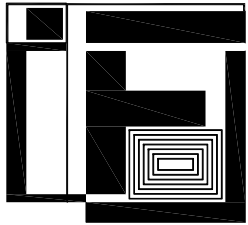
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีไฮเวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์ไฮเวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:300

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

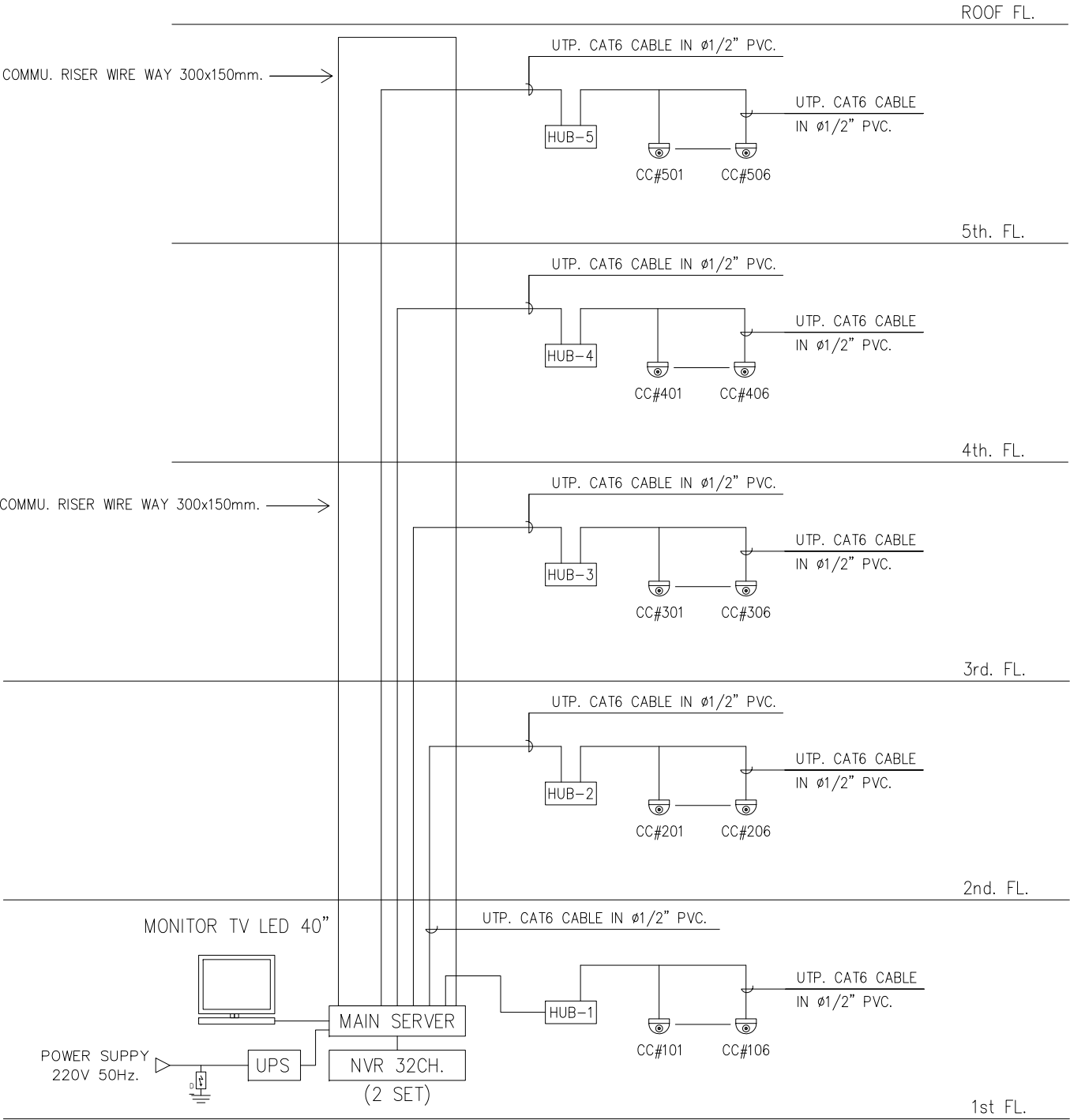
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

ถนนการะจำยอม กว้าง 8.00 เมตร

ถนนการะจำยอม กว้าง 8.00 เมตร
(รวมความกว้าง 16.00 เมตร)

ผังตำแหน่งกล้องวงจรปิดภายนอกอาคาร
มาตราส่วน 1:300

รูปที่ 2-60 ผังแสดงกล้องวงจรปิดภายนอกอาคาร
หน้า 2-111



CCTV SYSTEM RISER DIAGRAM
SCALE N.T.S.

รูปที่ 2-61 ไดอะแกรมการติดตั้งกล้องวงจรปิด

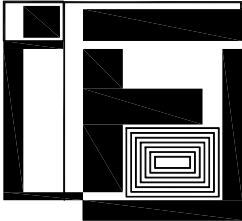
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE :

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

การดำเนินโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 มีรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ดังตารางที่ 2-10)

ตารางที่ 2-10 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวดที่ 1 แบบและวิธีการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด</p> <p>(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรมสถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น</p> <p>(3) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก</p> <p>(4) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป</p>	<p>- โครงการเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดจำนวน 127 ห้องชุด</p>	สอดคล้อง
<p>ข้อ 3 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝดที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวงผู้จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง</p> <p>อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่งต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง</p> <p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<p>- โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์ (4.50 กิโลกรัม) จะอยู่ภายในชุดตู้ดับเพลิง (FHC) มีการติดตั้งอยู่ภายในทุกชั้นของอาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งบริเวณทางเดินหน้าบันไดหลัก และหนีไฟ จำนวน 3 จุด/ชั้น 	สอดคล้อง
<p>ข้อ 5 อาคารอื่นจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย</p>	<p>- อาคารของโครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ภายในแต่ละชั้นของอาคาร มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือน</p>	สอดคล้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน</p> <p>(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ</p>	<p>เพลิงไหม้ มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>ชุดตู้ดับเพลิง (FHC) ที่ประกอบด้วย ถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง สายดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งบริเวณทางเดินหน้าบันไดหลัก และหนีไฟ จำนวน 3 จุด/ชั้น <p>เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station : M) และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบเสียง (Fire Alarm Bell : B)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชั้นที่ 1 ติดตั้งบริเวณส่วนต้อนรับ โถงลิฟต์ และทางเดิน จำนวน 4 จุด • ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ และทางเดิน จำนวน 3 จุด/ชั้น <p>เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) ติดตั้งภายในห้องครัว จำนวน 1 จุด</p> <p>เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)</p> <p>โครงการติดตั้งตามชั้นต่างๆ ของอาคาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชั้นที่ 1 ติดตั้งภายในห้องชุดทุกห้อง ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร ห้องไฟฟ้า (M&E & FHC) ห้องระบบไฟฟ้า (MBD) ห้องไฟฟ้าสำรอง (Generator) ห้องระบบไฟฟ้าอาคาร (ELECTRICAL) ห้องเครื่องสูบน้ำ และทางเดิน • ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งภายในห้องชุดทุกห้อง LINEN ROOM ห้องไฟฟ้า (M&E & FHC) และทางเดิน 	
<p>ข้อ 7 อาคารตามข้อ 2 (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป และอาคารตามข้อ 2 (4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้</p>	<p>- โครงการประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร จัดให้มีการติดตั้งป้ายบอกขึ้น ป้ายบอกทางหนีไฟ รวมทั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง 2 ชั่วโมงที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจน ดังนี้</p> <p>ไฟฟาส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชั้นที่ 1 ติดตั้งภายในห้องไฟฟ้า (M&E & FHC) ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร โถงลิฟต์ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ • ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 ติดตั้งภายในห้องไฟฟ้า (M&E & FHC) โถงลิฟต์ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ <p>ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) และป้ายบอกขึ้น เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสงมีตัวอักษรขนาดไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร จะเปล่งแสงสะท้อนบอกให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ โครงการติดตั้ง</p>	<p>สอดคล้อง</p>

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
	บริเวณทางเดินตามชั้นต่างๆ ของอาคาร	
<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ข้อ 5 ในกรณีที่อาคารตามข้อ 3 หรือ 4 เป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารขนาดใหญ่ อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม โรงงาน ภัตตาคาร และสำนักงาน มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัยให้เจ้าหน้าที่งานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้อาคารดังกล่าวมีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้ในการสั่งการให้แก้ไขอาคารตามวรรคหนึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการได้ในกรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(3) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางท้ายกฎกระทรวงนี้อย่างใดอย่างหนึ่งสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มี 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกรายไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่องการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือนี้ ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับ 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวกและต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<p>- โครงการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์ (4.50 กิโลกรัม) จะอยู่ภายในชุดตู้ดับเพลิง (FHC) มีการติดตั้งอยู่ภายในทุกชั้นของอาคาร</p>	สอดคล้อง
<p>(4) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น โดยระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>(ข) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน</p>	<p>- โครงการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ประกอบด้วย ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยแบบใช้มือดึง (Fire Manual Alarm) กริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) ในทุกชั้นของอาคาร</p>	สอดคล้อง
<p>(5) ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้และมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร</p>	<p>- โครงการมีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรองที่สามารถใช้งานได้ 2 ชั่วโมงภายในอาคารทุกชั้นเพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้และมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยใช้ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร</p>	สอดคล้อง
<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ข้อ 5 ในกรณีที่อาคารตามข้อ 3 หรือ 4 เป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารขนาดใหญ่ อาคารสาธารณะ</p>	<p>- โครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารมีบันไดหนีไฟ ดังนี้</p>	สอดคล้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>อาคารอยู่อาศัยรวม โรงงาน ภัตตาคาร และสำนักงาน มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัยให้เจ้าหน้าที่งานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการแก้ไขให้อาคารดังกล่าวมีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะขยายระยะเวลาออกไปอีกก็ได้ในการสั่งการให้แก้ไขอาคารตามวรรคหนึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะสั่งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการได้ในกรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง โดยไม่ถือเป็นการตัดแปลงอาคารแต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น ตรวจสอบพิจารณาให้ความเห็นชอบ และบันไดหนีไฟต้องมีลักษณะ ดังนี้</p> <p>(ก) บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ</p> <p>(ข) ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟ และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.2)</u> จำนวน 1 จุด ภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ขนาดกว้าง 1.20 เมตร มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.65 เมตร ขานพักกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ● <u>บันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.1)</u> จำนวน 1 จุด ภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ขนาดกว้าง 1.08 เมตร มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.60 เมตร ขานพักกว้าง 1.90 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ● <u>ประตูบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.1 และ NO.2)</u> กว้าง 0.90 เมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ และเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าหาบันไดหนีไฟในชั้นที่ 2-5 และแบบผลักจากบันไดหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคารในชั้นที่ 1 	
<p>(6) ติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าซึ่งประกอบด้วยเสาต่อฟ้าสายล่อฟ้าสาย ตัวนำสายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน</p>	<p>- โครงการติดตั้งระบบสายล่อฟ้าบริเวณชั้นหลังคาประกอบด้วยเสาต่อฟ้า ตัวนำสายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบเป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน</p>	<p>สอดคล้อง</p>
<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>	<p>- โครงการจัดให้มีบันไดหลัก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>บันไดหลัก (MAIN STAIR NO.1)</u> จำนวน 1 จุด ขนาดกว้าง 1.50 เมตร มีขานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ● <u>บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.2)</u> จำนวน 1 จุด ภายในอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ขนาดกว้าง 1.20 เมตร มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.65 เมตร ขานพักกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร 	<p>สอดคล้อง</p>

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีตาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารจัดให้มีบันไดหนีไฟ และทางเดินไปยังบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวางแต่อย่างใด	สอดคล้อง
ข้อ 31 ประตุนิไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้นกับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวก ตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	- ประตูบันไดหนีไฟ (FIRE EXIT STAIR NO.1 และ NO.2) กว้าง 0.90 เมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟ และเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าหาบันไดหนีไฟในชั้นที่ 2-5 และแบบผลักจากบันไดหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคารในชั้นที่ 1 พร้อมทั้งไม่มีธรณีประตูหรือขอบกั้นแต่อย่างใด	สอดคล้อง

6) พื้นที่รวมพล

โครงการจัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ จำนวน 3 จุด ดังนี้

- จุดที่ 1 พื้นที่สวนด้านหน้าอาคาร มีพื้นที่รวม 7.27 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้เข้าพักอาศัย (บางส่วน) จำนวน 25 คน คิดเป็น 0.29 ตารางเมตร/คน
- จุดที่ 2 พื้นที่สวน และทางเดิน (บริเวณสระว่ายน้ำ) มีพื้นที่รวม 95.70 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้เข้าพักอาศัย (บางส่วน) จำนวน 370 คน คิดเป็น 0.26 ตารางเมตร/คน
- จุดที่ 3 พื้นที่สวน (บริเวณสระว่ายน้ำ) มีพื้นที่รวม 54.62 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้เข้าพักอาศัย (บางส่วน) จำนวน 184 คน และพนักงานจำนวน 7 คน (รวม 191 คน) คิดเป็น 0.28 ตารางเมตร/คน

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่รวมพลทั้งหมดขนาด 157.59 ตารางเมตร (หักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในพื้นที่รวมพลแล้ว) พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการตัดกิ่งไม้ของไม้ยืนต้นให้มีความสูง 2.00 เมตรขึ้นไป (ไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในพื้นที่รวมพล ได้แก่ ต้นปีบ ความสูง 6.00 เมตร) เพื่อความสะดวกต่อผู้เข้าพักอาศัยในการเข้าสู่พื้นที่รวมพล (ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-62)

ทั้งนี้ จุดรวมพลของโครงการเพียงพอต่อการรวมพล เพื่อตรวจนับจำนวนคนก่อนอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ และสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่มีกีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด รายละเอียดดังนี้

การคำนวณหาพื้นที่รวมพล

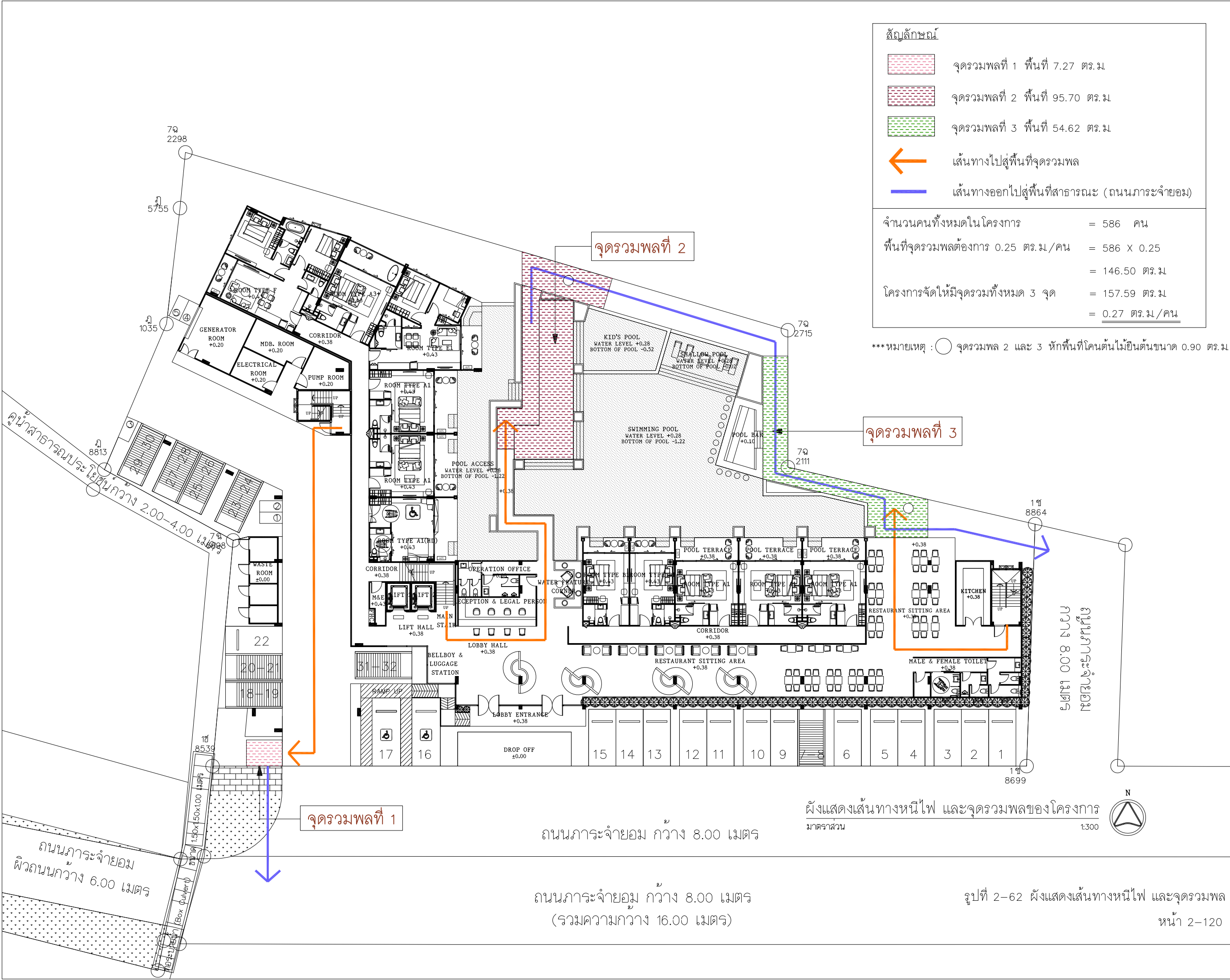
พื้นที่สำหรับคนนั่ง 1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ	0.25	ตารางเมตร
(ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)		
จำนวนคนทั้งหมด	586	คน
ดังนั้น ต้องการพื้นที่	146.50	ตารางเมตร

นอกจากนี้โครงการได้จัดทำผังเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ ติดไว้บริเวณส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร และโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร เพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัย และพนักงานสามารถหนีไฟไปยังพื้นที่จุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โครงการจะดำเนินการติดต่อประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลสาครเพื่อจัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป


แต่อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานภายในโครงการเกี่ยวกับการระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น เพื่อให้จะสามารถเข้าช่วยเหลือเบื้องต้นได้ หากเกิดกรณีเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในโครงการ ทั้งนี้โครงการจัดให้มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ (แผนผังการระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น ดังแสดงในรูปที่ 2-63)


- 1) จัดให้มีระเบียบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษาวัตถุไวไฟ การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และการจัดทำทางหนีไฟ
- 2) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการฟื้นฟูเมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว
- 3) จัดให้มีทางออกทุกส่วนงาน อย่างน้อยสองทางที่สามารถอพยพพนักงานทั้งหมดออกจากบริเวณที่ทำงาน โดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกินห้านาทีอย่างปลอดภัย
- 4) ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 5) ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเข้า ออกได้ทั้งนี้ชนิดหนึ่งด้านและสองด้าน
- 6) ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิดออกภายนอก โดยไม่มีการผูกปิดหรือล๊ামโซในขณะปฏิบัติงาน
- 7) จัดเก็บวัตถุที่เมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้ โดยแยกเก็บไม่ให้มีการปะปนกัน
- 8) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- 9) จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง
- 10) ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ เครื่องสูบน้ำ และการติดตั้ง ต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธาและมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- 11) มีการซ่อมบำรุง และตรวจตราให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
- 12) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง และจัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งมีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- 13) จัดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 14) ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตัวอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
- 15) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง และการฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น ไว้เพื่อให้พนักงานใช้งานการดับเพลิง
- 16) มีการจัดทำป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” บริเวณห้องเก็บวัตถุไวไฟ
- 17) จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้อำนวยการในการดำเนินงานทั้งระบบประจำอยู่ตลอดเวลา


- 18) จัดให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
- 19) จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพพนักงานออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ
- 20) จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง





สัญลักษณ์

 จุดรวมพลที่ 1 พื้นที่ 7.27 ตร.ม.


 จุดรวมพลที่ 2 พื้นที่ 95.70 ตร.ม.

 จุดรวมพลที่ 3 พื้นที่ 54.62 ตร.ม.

 เส้นทางไปสู่พื้นที่จุดรวมพล

 เส้นทางออกไปสู่พื้นที่สาธารณะ (ถนนการะจ่ายอม)

จำนวนคนทั้งหมดในโครงการ	= 586 คน
พื้นที่จุดรวมพลต้องการ 0.25 ตร.ม./คน	= 586 X 0.25
	= 146.50 ตร.ม.
โครงการจัดให้มีจุดรวมทั้งหมด 3 จุด	= 157.59 ตร.ม.
	= <u>0.27 ตร.ม./คน</u>

***หมายเหตุ :  จุดรวมพล 2 และ 3 หักพื้นที่โคนต้นไม้ยืนต้นขนาด 0.90 ตร.ม.

PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซอยเว่น บิซฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บิซคาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE : _____

SCALE : 1:300

DRAWN : _____

CHECKED : _____

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



2.7.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการจะติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องชุดทุกห้อง สำนักงานนิติบุคคล และส่วนต้อนรับ ซึ่งระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องและควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับปรุงระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร

2) ระบบระบายอากาศ

- ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด โดยจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผนังนั้น ทั้งนี้ โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ภายในห้องชุดทุกห้องจัดให้มีระเบียงเพื่อสำหรับการระบายอากาศออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

- ระบบระบายอากาศแบบวิธีกล ระบบระบายอากาศภายในห้องพัก โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศเพื่อทำให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์เข้าไปแทนที่ซึ่งได้ออกแบบให้สอดคล้องและไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมในฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และโครงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องชุดทุกห้อง ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกสู่ภายนอก ได้แก่ ห้องน้ำภายในห้องชุดทุกห้อง ห้องน้ำ (ชาย-หญิง และผู้พิการ) ห้องน้ำพนักงาน และห้องพักมูลฝอย สำหรับพื้นที่ถนน และที่จอดรถภายในโครงการชั้นที่ 1 ผังติดกับคาน้ำสาธารณะประโยชน์จะเป็นแบบเปิดโล่งเพื่อให้อากาศจากภายนอกสามารถหมุนเวียนเข้าสู่ภายในพื้นที่จอดรถได้ รวมไปถึงการระบายมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารอีกด้วย (แบบแปลนการติดตั้งระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ ดังแสดงในภาคผนวก ก-9 และรายการคำนวณระบบระบายอากาศ ดังแสดงในภาคผนวก ง-8)

2.7.9 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

จากกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ได้กำหนดให้อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กฎกระทรวงนี้

ข้อ 3 (5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 127 ห้องชุด ดังนั้น โครงการจึงเข้าข่ายที่ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) **ทางลาด** โครงการจัดให้มีทางลาดเข้าสู่อาคารจำนวน 1 จุด (บริเวณที่จอดรถผู้พิการ) มีความกว้าง 1.25 เมตร และมีความยาว 0.90 เมตร พื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 ลักษณะพื้นผิวทางลาดเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น

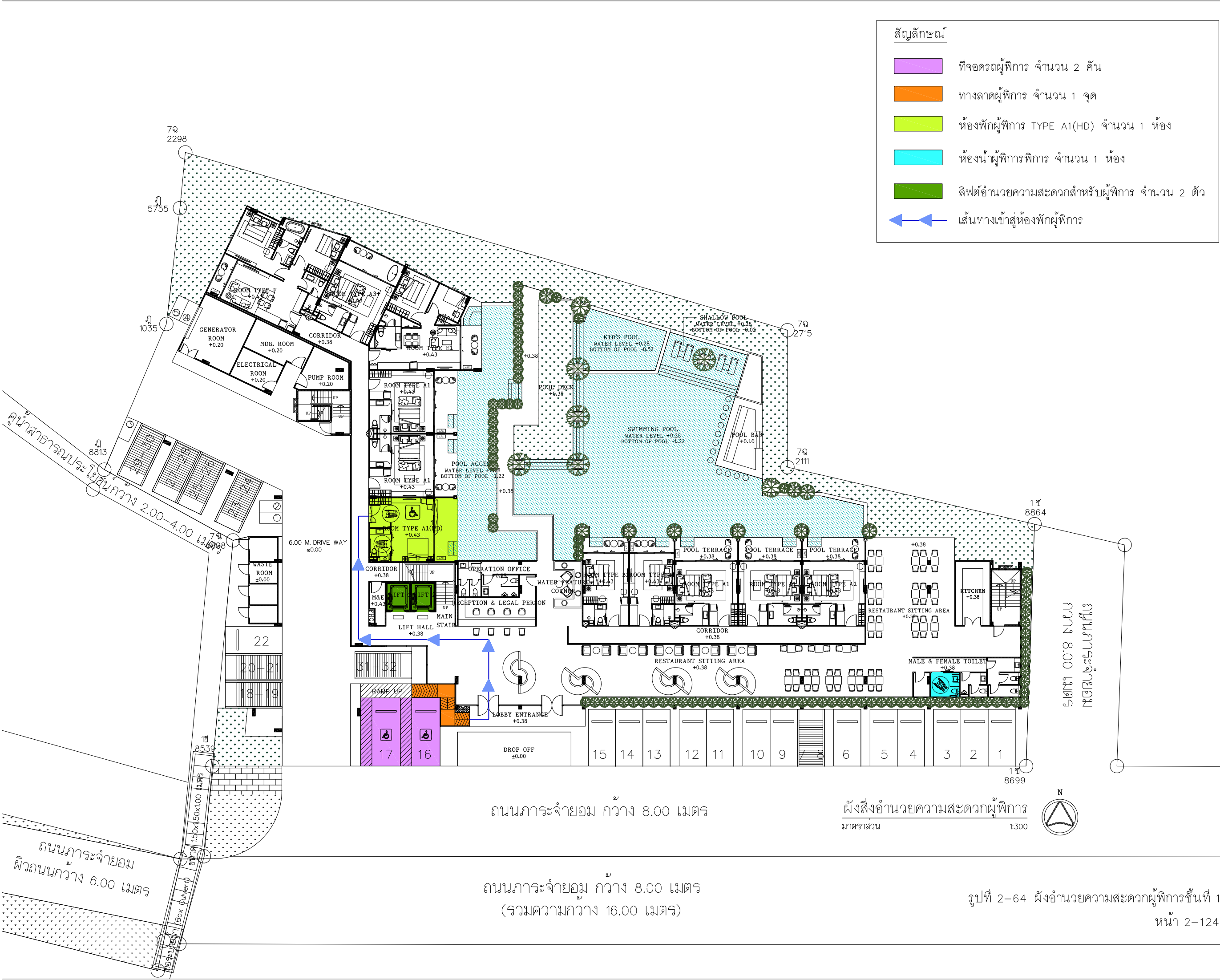
2) **ลิฟต์** โครงการได้จัดลิฟต์บริการเพื่อให้ผู้พิการ หรือทุพพลภาพใช้ในการเดินทางระหว่างชั้น หรือมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เองใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์รูป ผู้พิการไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ ทั้งนี้ โครงการออกแบบลิฟต์ ให้มีขนาดกว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.70 เมตร และช่องประตูลิฟต์กว้าง 0.90 เมตร สำหรับปุ่มกดเรียกลิฟต์ และปุ่มบังคับสูงจากระดับพื้น 0.90 เมตร พร้อมทั้งมีราวจับภายในลิฟต์

3) **ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ** โครงการจัดให้มีที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 2 คัน ใกล้กับทางลาดผู้พิการ โดยออกแบบให้มีความกว้าง 2.50 เมตร ยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ พร้อมทั้งมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถติดฝั่งเส้นทางจราจร มีขนาดกว้าง 1.20 เมตร และยาว 1.20 เมตร

4) **ห้องน้ำ** โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการตั้งอยู่ชั้นที่ 1 มีความกว้าง 2.50 เมตร ยาว 2.10 เมตร โถส้วมชักโครกเป็นชนิดนั่งราบ ภายในห้องน้ำจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้า

5) **ห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา** โครงการจัดให้มีห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตั้งอยู่ใกล้ลิฟต์ทุกชั้นจำนวน 1 ห้อง สำหรับด้านหน้าห้องพักจะติดป้ายสัญลักษณ์รูปผู้พิการไว้ด้านหน้าห้อง

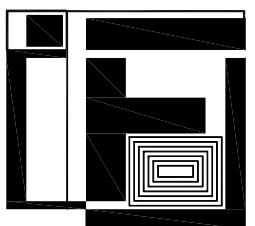
(ผังอำนวยความสะดวกผู้พิการ ดังแสดงในรูปที่ 2-64 ถึงรูปที่ 2-65 และแบบขยายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ดังแสดงในรูปที่ 2-66 ถึงรูปที่ 2-67)



PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ชัยวัฒน์ บิซฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บิซคาร์ทเฮฟเวน จำกัด

DESIGN TEAM :


IF A

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :
1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



สัญลักษณ์

- ห้องพักผู้พิการ TYPE A (HD) จำนวน 1 ห้อง
- ลิฟต์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 ตัว
- เส้นทางเข้าสู่ห้องพักผู้พิการ

PROJECT TITLE :

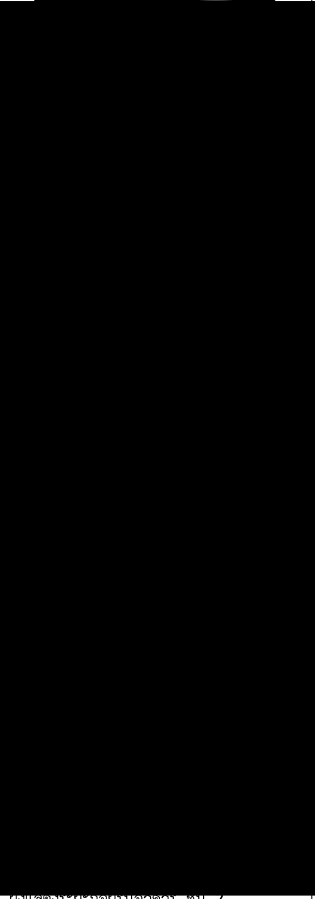
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA



แผ่นแสดงรายละเอียดอาคาร ชั้น 2

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:300

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

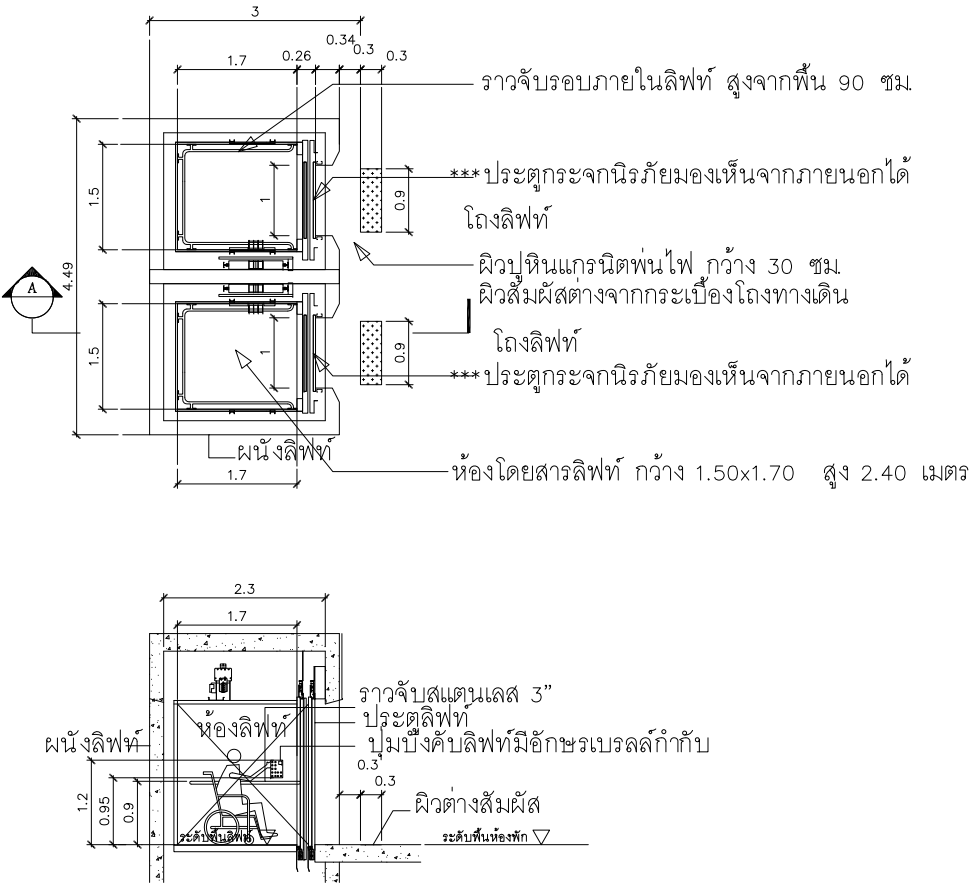
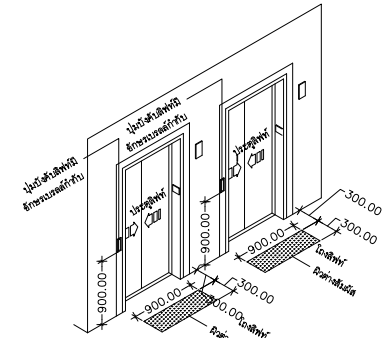
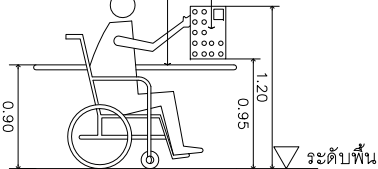
รายการ	รายละเอียด
บริษัท	KONE
จำนวนผู้โดยสาร	10 คน
ขนาดตัวลิฟท์	1100x1650 mm
Rated load	800 kg

* ลิฟท์ผู้พิการสามารถเข้าใช้งานได้ ตามกฎกระทรวงปี พศ.2548
 เรื่อง ข้อกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชรา

แปลนขยายลิฟท์ ชั้น 1-5

SCALE 1:100

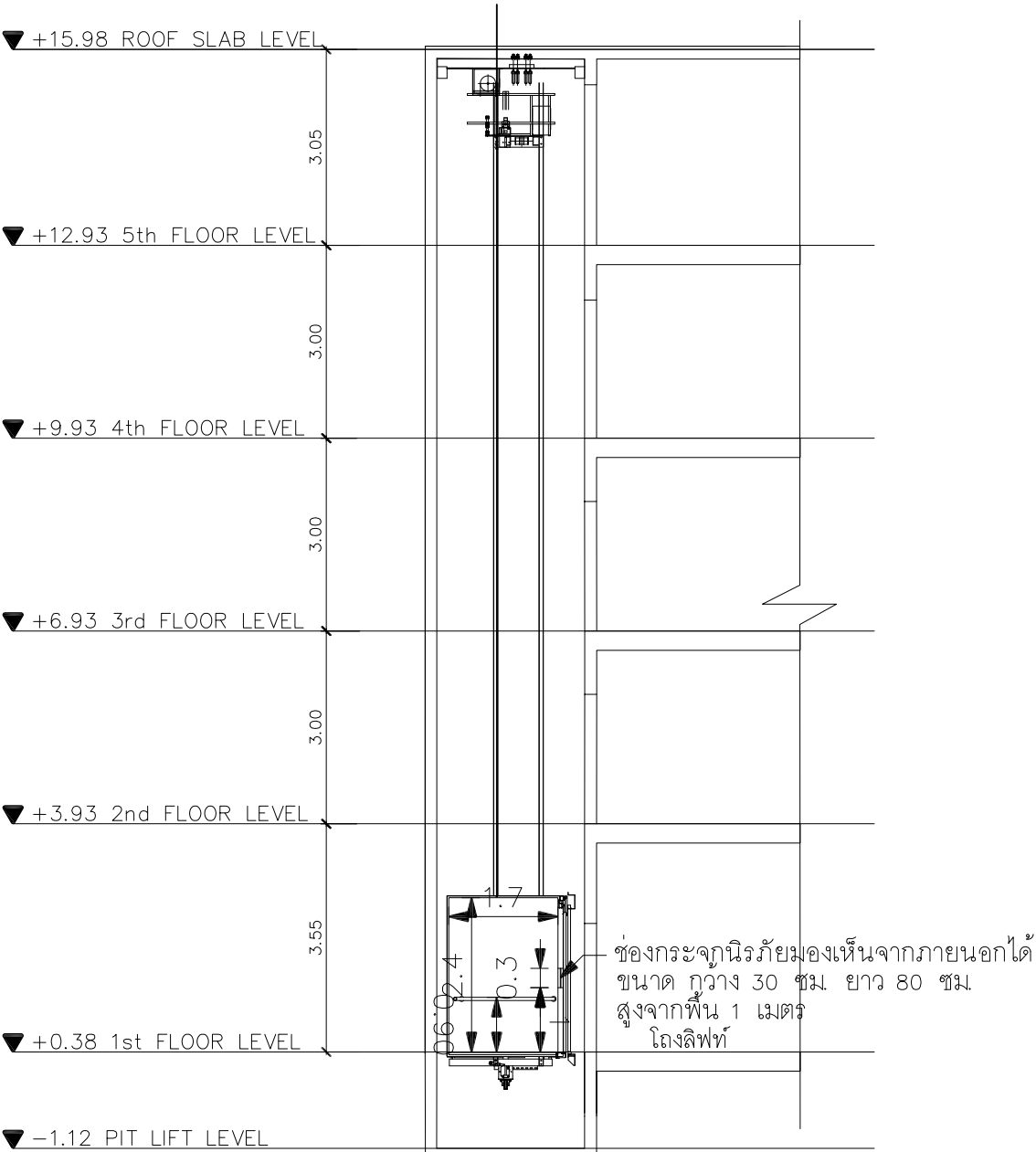
ปุ่มบังคับลิฟท์มีอักษรเบรลล์กำกับ
 ราวจับสแตนเลส 3"



- หมายเหตุ :
- ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มม และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร
 - มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มม และยาว 900 มม ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300 มม แต่ไม่เกิน 600 มม
 - ปุ่มเรียกกดลิฟต์ ปุ่มล่างสุดอยู่ห่างจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มม ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มม และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มม ในกรณีที่มีห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1,500 มม
 - มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางก้านไม่น้อยกว่า 20 มม มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง
 - มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง
 - มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณ โถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

แบบขยายลิฟต์สำหรับผู้พิการ

SCALE 1:50



รูปตัดขยายลิฟต์ ชั้น 1-5

SCALE 1:100

รูปที่ 2-66 แบบขยายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ (ลิฟต์)

PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:50

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

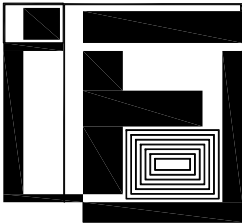
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

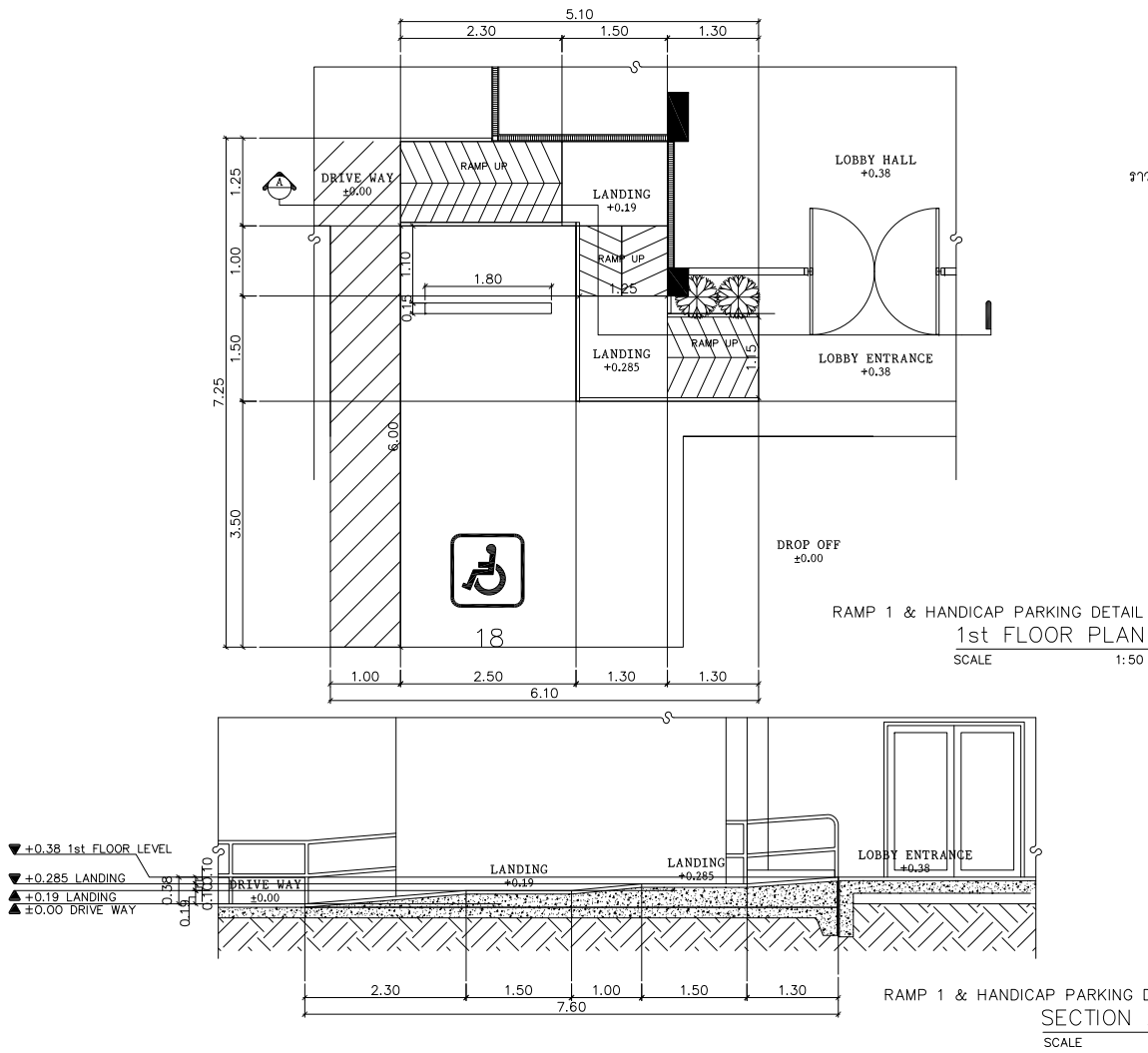
OWNER :

บริษัท บีศาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

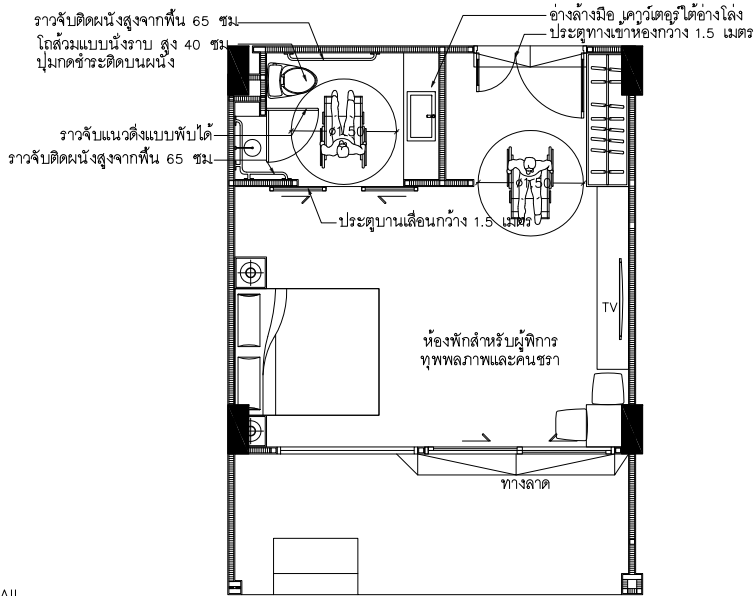
DESIGN TEAM :



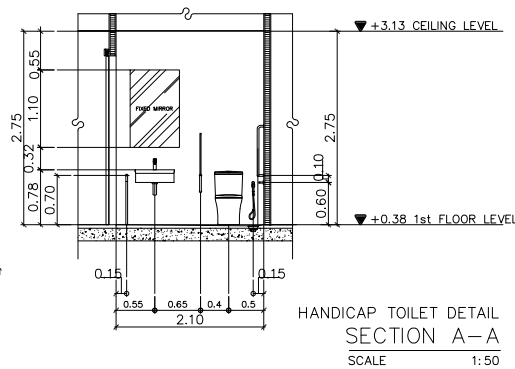
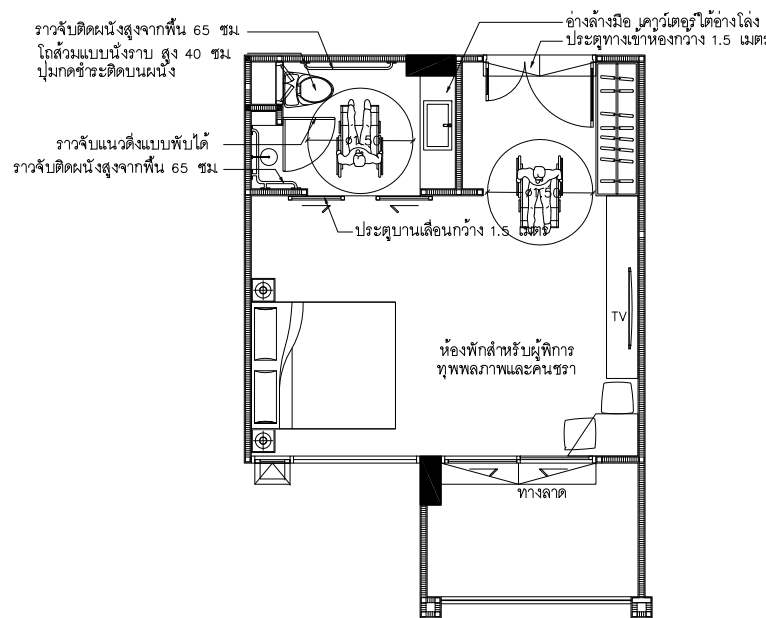
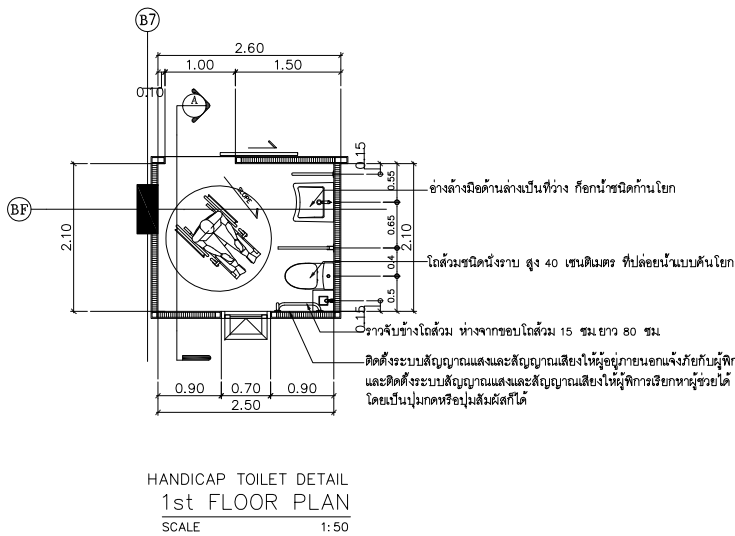
IFA



แบบขยายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ (ทางลาด ที่จอดรถ ห้องน้ำ และห้องพัก)
มาตราส่วน 1:50



*** ภายในห้องพักมีสัญญาณบอกเหตุเตือนภัยที่เป็นเสียงและแสงและระบบลิ้นสะท้อนในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอื่น ๆ และมีสัญญาณเสียงเรียกให้ผู้ที่ยกยานอกรถทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก
*** ภายในห้องพักมีแผนผังตำแหน่งห้องพัก บ้านโฉนดใหม่ และทิศทางไปสู่อาคารโฉนดใหม่ ที่ติดตั้งอยู่กลางประตู และอยู่สูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร แต่ไม่เกิน 1.70 เมตร



SHEET DETAIL :

DATE :
SCALE : 1:50
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

สรุปรายละเอียดการดำเนินโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 โดยมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 สรุปรายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการภายในอาคารเทียบกับกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดภายในโครงการ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป</p> <p>(3) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่</p>	<p>- โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบกิจกรรมประเภทอาคารชุดพักอาศัย ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ โครงการจึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	สอดคล้อง
<p>หมวด 1 บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>ข้อ 4 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ</p> <p>(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(3) สัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p> <p>(5) สัญลักษณ์ รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว</p> <p>(6) ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้</p>	<p>- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้แก่ ทางลาด ลิฟต์ ห้องน้ำ ที่จอดรถ และห้องพัก ทั้งนี้ ป้ายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเป็นพื้นสีน้ำเงิน ตัวอักษรสีขาว พร้อมติดอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัสและรับรู้ได้</p>	สอดคล้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดภายในโครงการ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>หมวดที่ 2 ทางลาดและลิฟต์</p> <p>ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1:2</p> <p>ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีเป็นทางลาดแบบสองทางสวนกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(5) มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับและราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพหรือคนชราที่ใช้เก้าอี้ล้อสามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับให้มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมน ไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อย</p>	<p>- โครงการจัดให้มีทางลาดเข้าสู่อาคารจำนวน 1 จุด (บริเวณที่จอดรถผู้พิการ) มีความกว้าง 1.25 เมตร และมีความยาว 0.90 เมตร พื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และมีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 ลักษณะพื้นผิวทางลาดเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p>	<p>สอดคล้อง</p>

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดภายในโครงการ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>กว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p> <p>(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น</p> <p>(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้</p> <p>(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p> <p>(9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดได้ โดยโครงการไม่มีทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร - โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 	
<p>ข้อ 9 ต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาด ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้นมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร ซึ่งลิฟต์สามารถขึ้นลงได้ทุกชั้นมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้ พร้อมมีสัญลักษณ์การติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 	<p>สอดคล้อง</p>
<p>ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดลิฟต์บริการเพื่อให้ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ ใช้ในการเดินทางระหว่างชั้น โดยโครงการออกแบบลิฟต์ให้มีขนาดกว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.70 เมตร และมีช่อง 	<p>สอดคล้อง</p>

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดภายในโครงการ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใส</p> <p>นिरภัยที่สามารถที่สามารมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้องมีระบบแสง เพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยราวมีลักษณะดังนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบมีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมหรือลักษณะมน ไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร</p> <p>(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ</p>	<p>กระจกใสนिरภัยที่สามารถที่สามารมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้</p> <p>- ช่องประตูลิฟต์กว้าง 0.90 เมตร</p> <p>- พื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 0.40 เมตร และยาว 0.90 เมตร</p> <p>- ปุ่มกดเรียกลิฟต์สูงจากระดับพื้น 0.90 เมตร และปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร</p> <p>- ราวจับโดยรอบภายในลิฟต์มีลักษณะของราวจับออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนด</p>	

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดภายในโครงการ	ความสอดคล้อง ของโครงการ
<p>(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้ผู้พิการทางการมองเห็นและผู้พิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณ ให้ผู้พิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้อง และกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่</p> <p>(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร</p> <p>(10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้นแต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังชั้นที่ใกล้ที่สุดและบันไดประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้</p> <p>(11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและระบบพัดลมระบายอากาศซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง - มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์ - มีระบบเสียงและไฟเตือนภัย เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ - มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ - มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน - มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และระบบพัดลมระบายอากาศกรณีระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน 	
<p>ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นมีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตร ขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(2) ขั้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บันไดหลักมีความต่างระดับไม่เกิน 0.60 เมตร - บันไดหลักมีลูกตั้งสูง 0.18 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร - พื้นผิวบันไดใช้วัสดุไม่ลื่น 	<p>สอดคล้อง</p>

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดภายในโครงการ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p>- ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง</p> <p>- มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคาร ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	
<p>หมวด 4 ที่จอดรถ</p> <p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน</p> <p>(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน</p> <p>(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน</p> <p>(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</p> <p>(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน</p> <p>(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวน 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p> <p>ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้า-ออกอาคาร ให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>	<p>- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 32 คัน โดยมีที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน</p> <p>- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เป็นที่จอดรถเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>	<p>สอดคล้อง</p>

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดภายในโครงการ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน เป็นสี่เหลี่ยมพื้นผ้า กว้าง 2.50 เมตร ยาว 6.00 เมตร เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และมีที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตรตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ</p>	
<p>หมวด 7 ห้องส้วม</p> <p>ข้อ 20 ต้องจัดให้มีห้องส้วม สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้</p> <p>ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตรและที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p>	<p>- โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการชั้นที่ 1 บริเวณส่วนต้อนรับ 1 ห้อง โดยแยกออกจากห้องส้วมของบุคคลทั่วไป</p> <p>- ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร</p> <p>- ประตูเป็นแบบบานเลื่อน พร้อมทั้งมีสัญลักษณ์ผู้พิการติดไว้ด้านหน้าประตู</p> <p>- พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก</p> <p>- พื้นห้องส้วมมีความลาดเอียงสามารถระบายน้ำทิ้ง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น</p> <p>- มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร มีพนักพิงหลัง และที่กดน้ำเป็นชนิดคันโยกด้านข้าง</p>	<p>สอดคล้อง</p>

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดภายในโครงการ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ หรือแนวตั้งเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้ง่าย</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ให้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีราวจับผนังโดยราวจับแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่เกิน 70 เซนติเมตร และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 15 เซนติเมตร - ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังมีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ มีระยะห่างจากขอบของโถส้วม 15 เซนติเมตร - ราวจับภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่เกิน 90 เซนติเมตร - ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยติดตั้งอยู่ติดกับผนังห้องส้วมบริเวณราวจับติดผนัง ตำแหน่งดังกล่าวผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้งานได้สะดวก - จัดให้อ่างล้างมือติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร 	

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดภายในโครงการ	ความสอดคล้องของโครงการ
<p>เข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตรและมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ”</p>	<p>- ความสูงจากพื้นถึงขอบบนอ่างไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>- ก๊อกน้ำเป็นแบบก้านโยก</p>	

2.7.10 การคมนาคม

1) การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-ในยาง (4031) มุ่งหน้าสู่ทางหลวงชนบท ภก. 4018 ขั้ผ่านโรงเรียนบ้านสาคร แล้วขับตรงไป ประมาณ 3.50 กิโลเมตร (มุ่งหน้าสู่หาดในทอน) ผ่านโรงแรม ในทอนบุรี รีสอร์ท ขับตรงมาอีกประมาณ 200 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอม และขับตรงมาประมาณ 167 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางซ้ายมือของถนน (เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-68)

สำหรับทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินการะจำยอม จำนวน 4 แปลง ได้แก่

- 1) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ [REDACTED] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับการะจำยอม เรื่องทาง ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรืออื่นๆ โดยมีขนาดกว้าง 10.00 เมตร (ผิวถนนกว้าง 6.00 เมตร) ยาวตลอดเนื้อที่ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]
- 2) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ [REDACTED] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับการะจำยอม เรื่องทาง ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรืออื่นๆ โดยมีขนาดกว้าง 10.00 เมตร (ผิวถนนกว้าง 6.00 เมตร) ยาวตลอดเนื้อที่ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]
- 3) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ [REDACTED] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับการะจำยอม เรื่องทาง ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรืออื่นๆ โดยมีขนาดกว้าง 8.00 เมตร ยาวตลอดเนื้อที่ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]
- 4) โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ที่ดินแปลงนี้บางส่วนตกอยู่ในบังคับการะจำยอม เรื่องทางเดิน ทางรถยนต์เข้า-ออก ทางระบายน้ำ ไฟฟ้า ประปา ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED]

เนื่องจากเอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม [REDACTED] ด้านทิศตะวันออกมีแนวเขตติดกับ คูน้ำสาธารณประโยชน์ ซึ่งถัดไปเป็นเอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม [REDACTED] [REDACTED] สภาพปัจจุบันมีท่อระบายน้ำ (Box Culvert ขนาด 1.50x1.50x1.00 เมตร และหนา 0.15 เมตร) บริเวณคูน้ำสาธารณประโยชน์ พร้อมทั้งถนนบนท่อระบายน้ำดังกล่าวอยู่ก่อนแล้ว เพื่อเชื่อมถนนภาระจำยอมระหว่างเอกสารสิทธิ์ [REDACTED] เข้าด้วยกัน และใช้เป็นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ

สภาพปัจจุบันของทางหลวงชนบท ภก. 4018 เป็นถนนลาดยางมีความกว้างพร้อมเขตทาง 8.00 เมตร 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมที่ตั้งอยู่หน้าสี่รပ်รองการทำประโยชน์ [REDACTED] [REDACTED] สำหรับถนนภาระจำยอมที่ใช้เข้าสู่พื้นที่โครงการ สภาพปัจจุบันมีการก่อสร้างเป็นถนน ค.ส.ล. เรียบร้อยแล้ว



2) การคมนาคมภายในโครงการ

การคมนาคมภายในโครงการ มีทางเข้า-ออก กว้าง 6.00 เมตร ถนนภายในโครงการเป็นแบบทางเดินรถ 2 ทิศทาง (Two-Way) กว้าง 6.00 เมตร โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 32 คัน เป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ประกอบด้วย

- ที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 2 คัน แบ่งเป็น
 - ที่จอดรถยนต์ (ลิฟต์ยก 1 ตำแหน่ง คันที่ 31-32) คิดเป็นที่จอดรถยนต์ 2 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาว 5.00 เมตร และมีความสูงของลิฟต์ยก 3.35 เมตร (ทั้งนี้ ความสูงจากระดับพื้นที่ชั้นที่ 1 ถึงเพดานของชั้นที่ 1 เท่ากับ +3.73 เมตร ดังนั้น ระดับหลังคาของรถจะไม่ถึงระดับเพดานของชั้นที่ 1)
 - ที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 30 คัน แบ่งเป็น
 - ที่จอดรถยนต์ 14 คัน (คันที่ 1-6, 9-15 และคันที่ 22) ที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร
 - ที่จอดรถยนต์ (ลิฟต์ยก 7 ตำแหน่ง คันที่ 7-8, 18-19, 20-21, 23-24, 25-26, 27-28 และ 29-30) คิดเป็นที่จอดรถยนต์ 14 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาว 5.00 เมตร และมีความสูงของลิฟต์ยก 3.35 เมตร (ทั้งนี้ ความสูงจากระดับพื้นที่ชั้นที่ 1 ถึงเพดานของชั้นที่ 1 เท่ากับ +3.73 เมตร ดังนั้น ระดับหลังคาของรถจะไม่ถึงระดับเพดานของชั้นที่ 1)
 - ที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน (คันที่ 16-17) ที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 6.00 เมตร และมีที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตรตลอดแนวความยาวที่จอดรถ
 - ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 5 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้าง 1.00 เมตร ยาว 2.00 เมตร
- ทั้งนี้ ที่จอดรถมีความเพียงพอในการรองรับปริมาณรถของผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการและสามารถเข้าจอดได้สะดวก สำหรับการคมนาคมภายในโครงการมีลูกศรบอกทิศทาง ป้ายสัญลักษณ์บอกการจราจรอย่างชัดเจน พร้อมพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบการเข้า-ออก และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าพักตลอด 24 ชั่วโมง
- แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่จอดรถของโครงการไม่เพียงพอต่อผู้เข้าพักอาศัย โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ข้างเคียงไว้เป็นที่จอดรถสำรองได้ เนื่องจากพื้นที่ข้างเคียงโครงการส่วนใหญ่เป็นของบริษัท บีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการเดียวกัน พร้อมทั้งป้องกันปัญหาการจอดรถริมถนนการะจำยอม

ความสอดคล้องของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2479) และแก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 2 (ข) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 กำหนดให้อาคารขนาดใหญ่ต้องมีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือว่าที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

กรณีคิดตามพื้นที่ใช้สอยของอาคาร

ความสอดคล้องกับโครงการ : พื้นที่อาคาร (ไม่รวมถนน และที่จอดรถภายในอาคาร) เท่ากับ 7,616.05 ตารางเมตร ซึ่งจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย $7,616.05 / 240 = 31.73$ หรือ 32 คัน

ข้อ 3 (2) ค ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 กำหนดให้ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ กำหนดให้อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว

กรณีคิดตามพื้นที่ใช้สอยของห้องชุดตั้งแต่ 60.00 ตารางเมตรขึ้นไป

ความสอดคล้องกับโครงการ : โครงการมีขนาดห้องชุดที่มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 60.00 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 10 ห้อง ประกอบด้วย

- ห้องชุด Type E ขนาด 66.96 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง
- ห้องชุด Type E1 ขนาด 67.58 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง
- ห้องชุด Type I ขนาด 62.69 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง
- ห้องชุด Type F ขนาด 79.42 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง
- ห้องชุด Type F ขนาด 78.96 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง

ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถอย่างน้อย $10/2 = 5$ คัน

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมดจำนวน 32 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 2 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 5 คัน ซึ่งเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด

ความสอดคล้องของโครงการกับกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522)

ข้อ 2 (2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ ต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

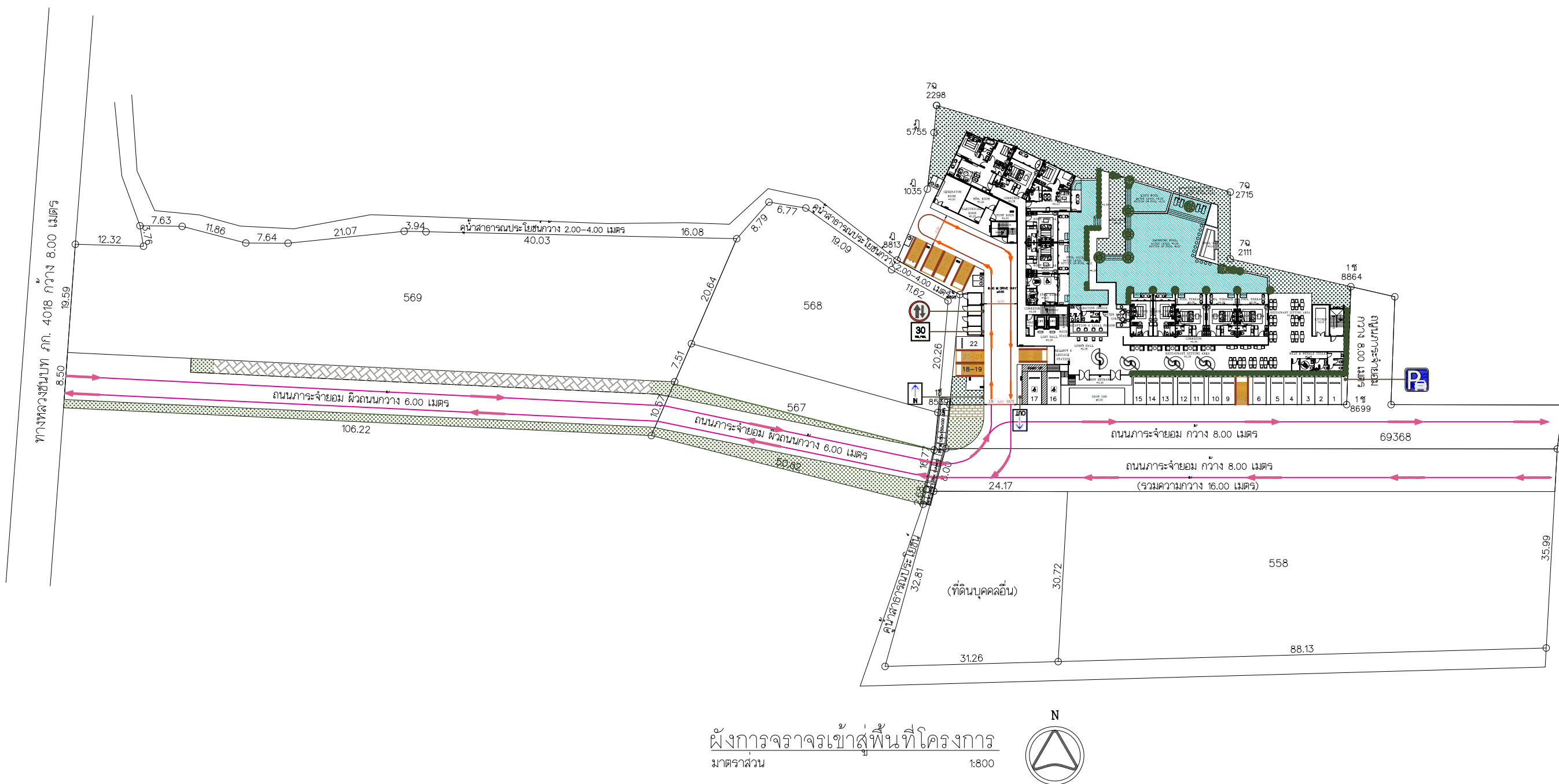
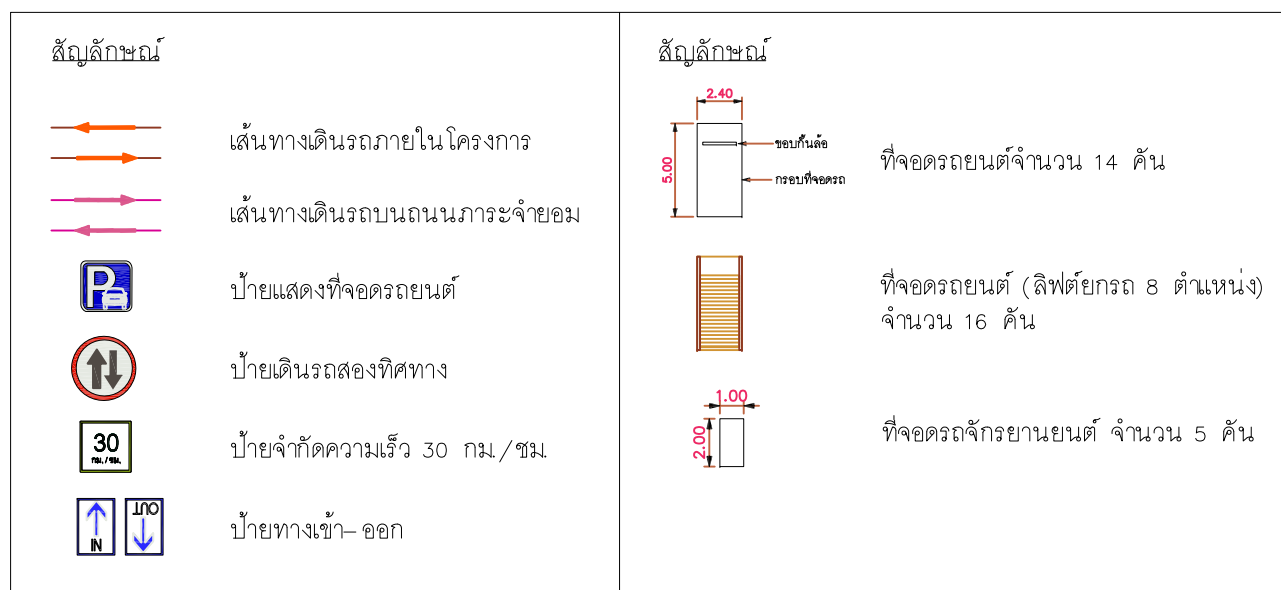
ความสอดคล้องกับโครงการ : โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 32 คัน เป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด แบ่งเป็น

- ที่จอดรถยนต์ 14 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร
- ที่จอดรถยนต์ (ลิฟต์ยกรถ 8 ตำแหน่ง) 16 คัน ที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาว 5.00 เมตร และมีความสูงของลิฟต์ยกรถ 3.35 เมตร (ทั้งนี้ ความสูงจากระดับพื้นชั้นที่ 1 ถึงเพดานของชั้นที่ 1 เท่ากับ +3.73 เมตร ดังนั้น ระดับหลังคาของรถจะไม่ถึงระดับเพดานของชั้นที่ 1)

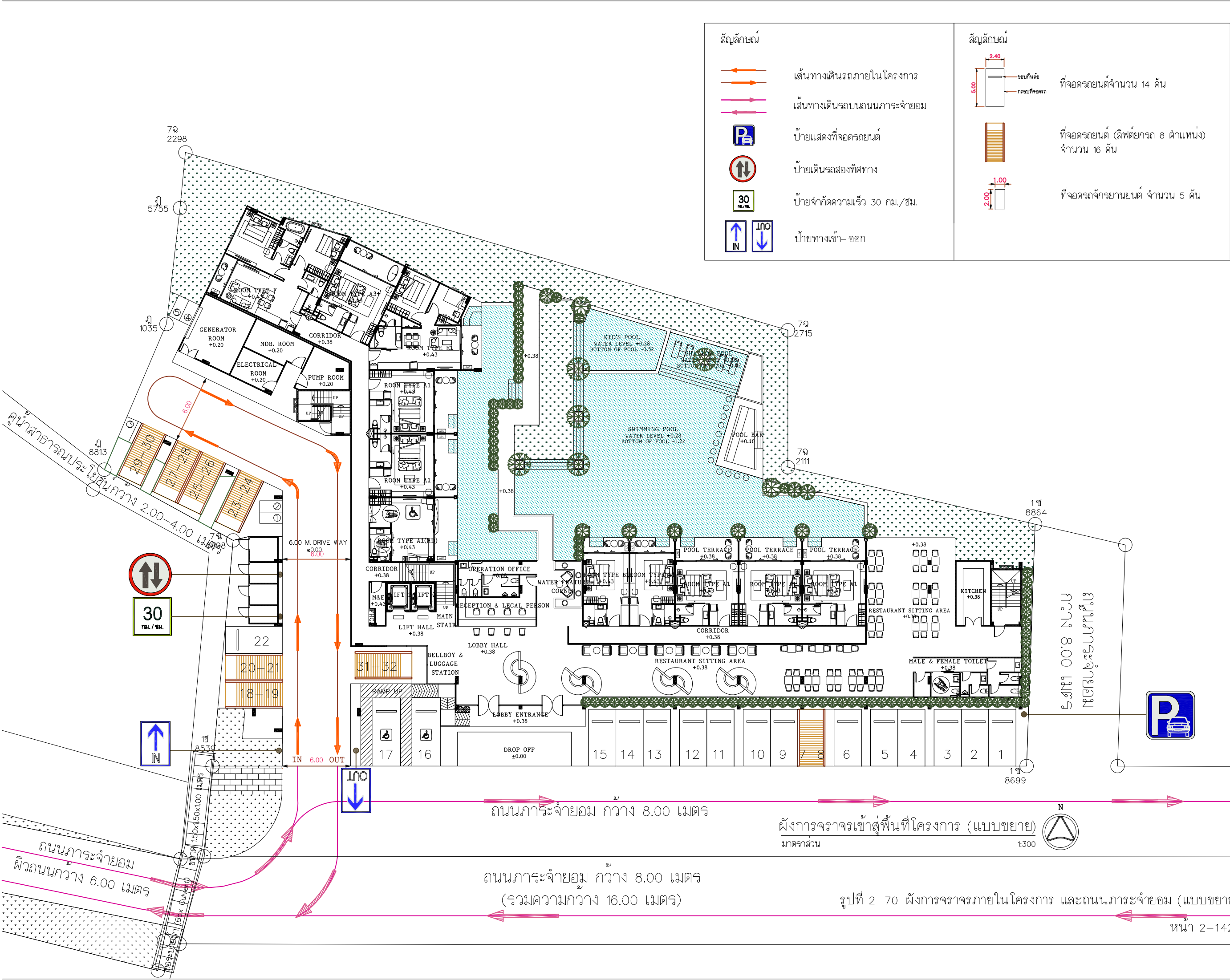
- ที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน ที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร และยาว 6.00 เมตร และมีที่ว่างด้านข้างกว้าง 1.00 เมตรตลอดแนวความยาวที่จอดรถ

- ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 5 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน กว้าง 1.00 เมตร ยาว 2.00 เมตร

(ผังการจราจรภายในโครงการ และถนนการระจำยอม ดังแสดงในรูปที่ 2-69 ถึงรูปที่ 2-70, แบบขยายลิฟต์ยกรถ ดังแสดงในรูปที่ 2-71 และแบบขยายจุดเชื่อมต่อทางเข้า-ออก ดังแสดงในรูปที่ 2-72)



รูปที่ 2-69 ฟังการจราจรภายในโครงการ และถนนการะบายอม
หน้า 2-141



สัญลักษณ์

เส้นทางเดินรถภายในโครงการ

เส้นทางเดินรถบนถนนการะจำยอม

ป้ายแสดงที่จอดรถยนต์

ป้ายเดินรถสองทิศทาง

ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.

ป้ายทางเข้า-ออก

สัญลักษณ์

ที่จอดรถยนต์จำนวน 14 คัน

ที่จอดรถยนต์ (ลิฟต์ยกรถ 8 ตำแหน่ง) จำนวน 16 คัน

ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน

PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:300

DRAWN :

CHECKED :

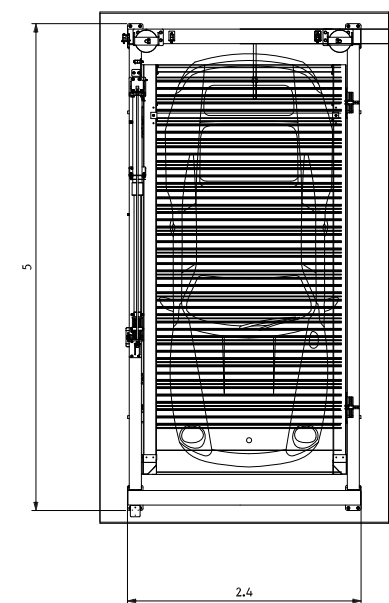
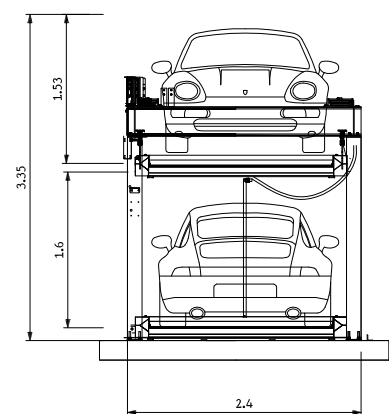
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

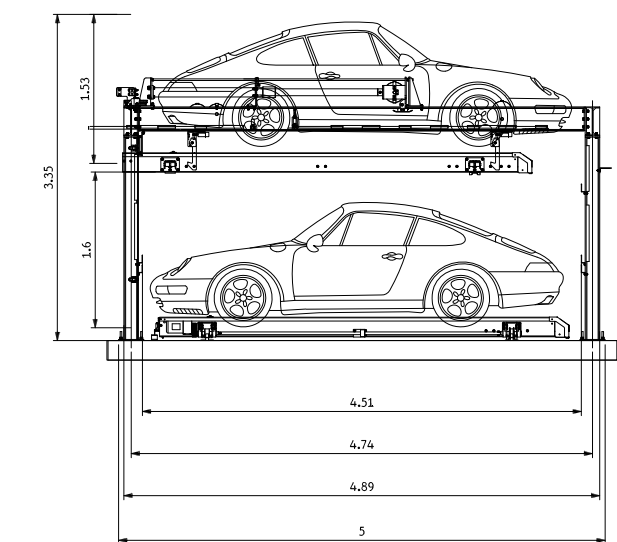
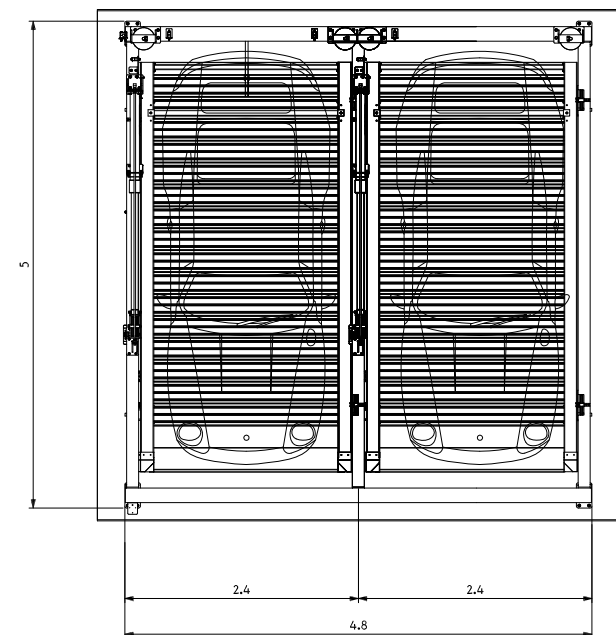
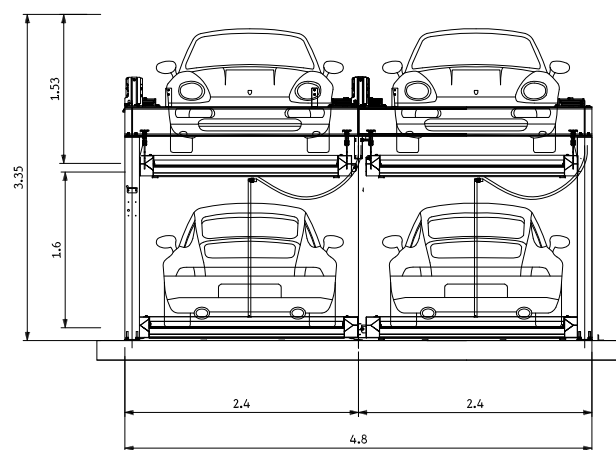
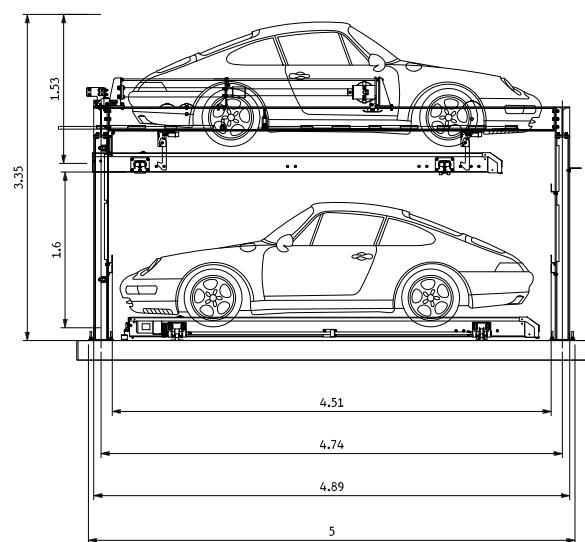
EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



Asia Schneider (Thailand) Co., Ltd.			
Parking	Parking Vehicels		2
	Single vehicels weight(kg)		<2000kg
Size of car	Length	5000mm	
	Width	1850mm	
	Height	1550-1480mm	
Pump motor		4.0kw	
Lifting speed		<50	
Electricity		380V 50Hz3 phases or 220V 50Hz 1 phases	

แบบขยายลิฟต์ยกรถ (จำนวน 1 ตำแหน่ง)
มาตราส่วน 1:50



Asia Schneider (Thailand) Co., Ltd.			
Parking	Parking Vehicels		4
	Single vehicels weight(kg)		<2000kg
Size of car	Length	5000mm	
	Width	1850mm	
	Height	1550-1480mm	
Pump motor		4.0kw	
Lifting speed		<50	
Electricity		380V 50Hz3 phases or 220V 50Hz 1 phases	

แบบขยายลิฟต์ยกรถ (จำนวน 2 ตำแหน่ง)
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายลิฟต์ยกรถ
มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 2-71 แบบขยายลิฟต์ยกรถ
หน้า 2-143

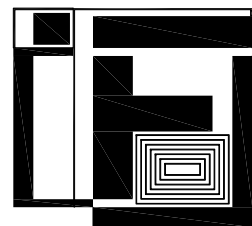
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IF A

แบบขยายลิฟต์ยกรถ

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:50

DRAWN :

CHECKED :

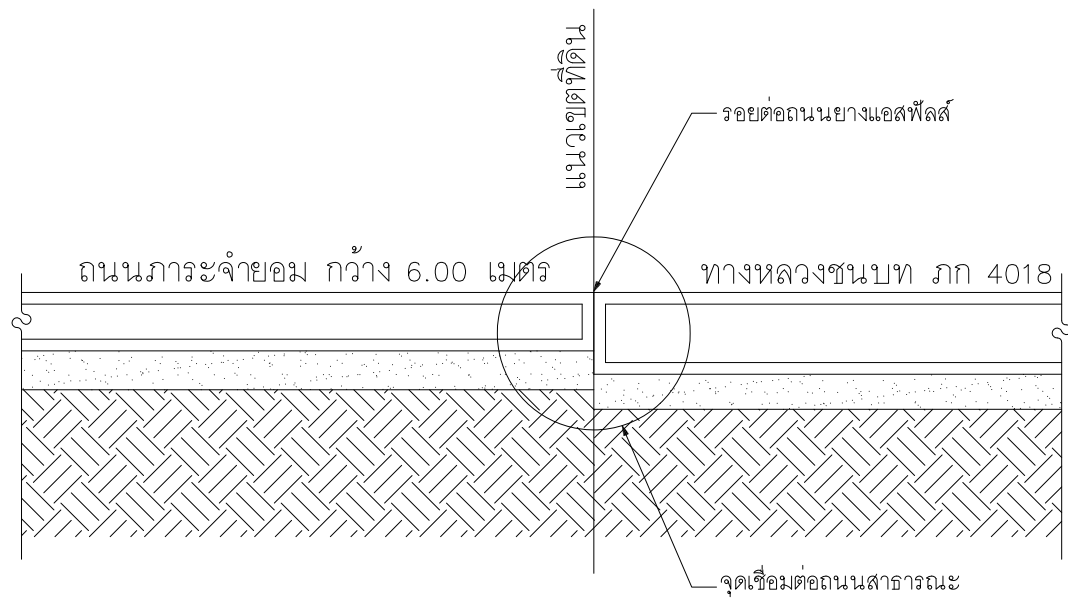
DRAWING NO. :

REVISIONS :

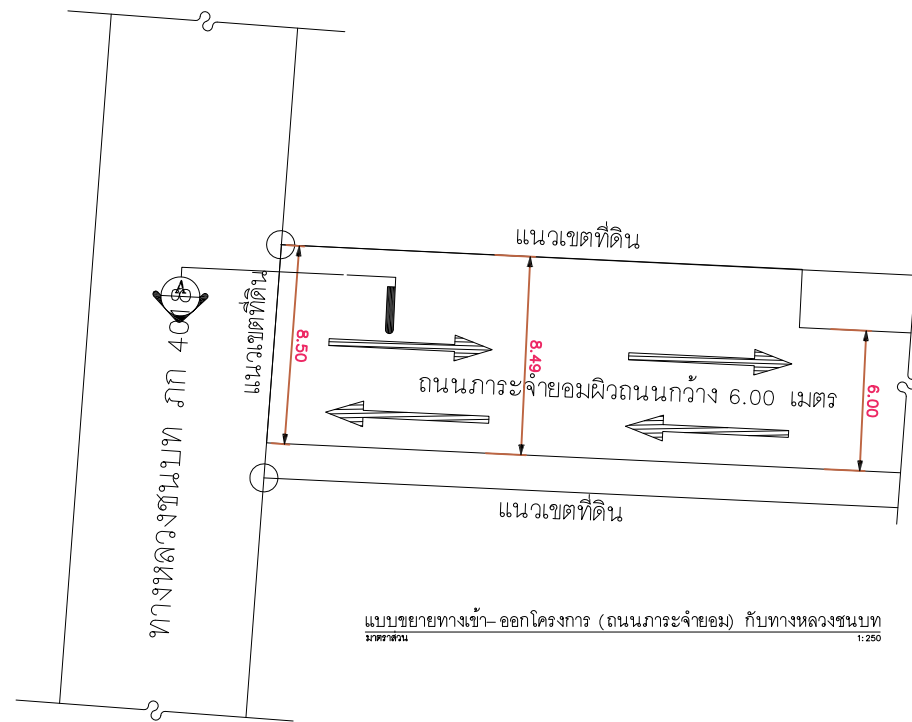
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

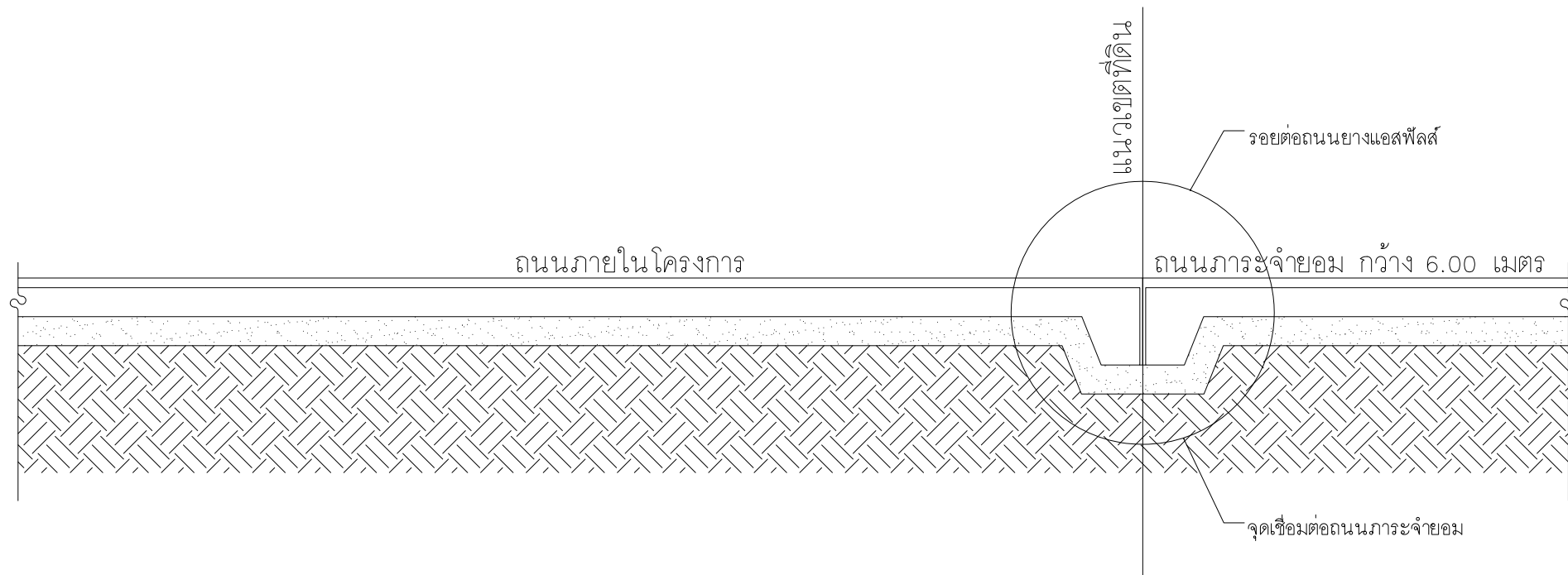
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



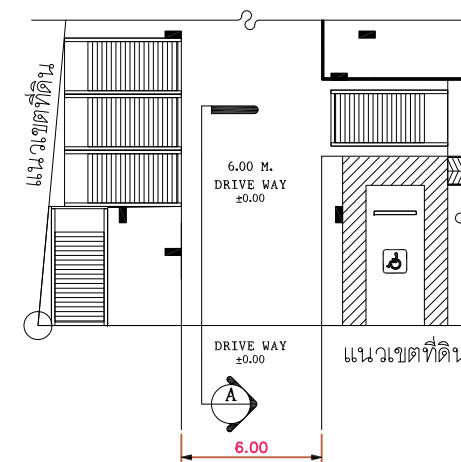
SECTION A-A แสดงการเชื่อมโยงทางเข้า- ออกโครงการ(ถนนการะจำยอม) กับทางหลวงชนบท
 มาตรฐาน 1:25



แบบขยายทางเข้า- ออกโครงการ (ถนนการะจำยอม) กับทางหลวงชนบท
 มาตรฐาน 1:250



SECTION A-A แสดงการเชื่อมโยงทางเข้า- ออกโครงการ กับถนนการะจำยอม
 มาตรฐาน 1:25



แบบขยายทางเข้า- ออกโครงการ กับถนนการะจำยอม
 มาตรฐาน 1:250

รูปที่ 2-72 แบบขยายจุดเชื่อมทางเข้า- ออก

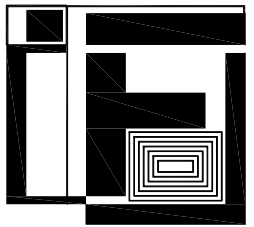
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
 ชัยวัฒน์ บัซฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บัสคาร์ทเฮฟเวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

แบบขยายการเชื่อมโยงทางเข้า-ออก โครงการ
 กับถนนการะจำยอม

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:250

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

2.7.11 การจัดการสระว่ายน้ำ

สระว่ายน้ำของโครงการมีจำนวน 2 สระ ได้แก่

- สระว่ายน้ำชั้นที่ 1 ปริมาตรทั้งหมด 569.65 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย
 - สระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL) ปริมาตร 533.76 ลูกบาศก์เมตร (ลึก 1.50 เมตร)
 - สระว่ายน้ำเด็ก (KID'S POOL) ปริมาตร 27.73 ลูกบาศก์เมตร (ลึก 0.80 เมตร)
 - สระว่ายน้ำตื้น (SHALLOW POOL) ปริมาตร 8.16 ลูกบาศก์เมตร (ลึก 0.30 เมตร)
- สระว่ายน้ำชั้นที่ 4 ปริมาตร 347.45 ลูกบาศก์เมตร (ลึก 1.20 เมตร)

ทั้งนี้ สระว่ายน้ำเป็นระบบเกลือทั้งหมดและให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่านั้น ซึ่งโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับผิดชอบดูแลและเติมสารประกอบคลอรีนตลอดระยะเวลาดำเนินการ ในการทำความสะอาดสระว่ายน้ำของโครงการต้องทำความสะอาดทุก 3 เดือน โดยอยู่ในความดูแลระบบของบริษัทเอกชนเช่นเดิม ประกอบกับโครงการต้องดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (แบบขยายและรูปตัดสระว่ายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 2-73 ถึงรูปที่ 2-76)

1) สถานที่ตั้ง

1.1) สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานีเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2) ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากภายนอกที่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3) สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

ทั้งนี้ ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการตั้งอยู่ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4 อยู่ห่างจากห้องพักมูลฝอย จึงไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โครงการยังออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ

2) สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2) ต้องมีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3) ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัด สระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4) ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5) กรณีที่สระว่ายน้ำ มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6) ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7) ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9) พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ

2.11) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12) มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13) ดูแลไม่ให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ

สำหรับการออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำอีก ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลไม่ให้ผู้เข้าพักอาศัยนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ

สระว่ายน้ำของโครงการใช้เป็นระบบน้ำล้น (Over Flow Systems) หลักการทำงาน คือ น้ำในสระจะไหลล้นลงรางระบายน้ำรอบสระไปสู่บ่อพักน้ำ จากนั้นน้ำในบ่อพัก จะถูกสูบโดยปั๊มแล้วส่งผ่านเครื่องกรองเพื่อจัดคราบสกปรกหมุนเวียนกันไป ทำให้น้ำสะอาดพร้อมใช้งานตลอดเวลา ดังนั้น น้ำจากสระว่ายน้ำโครงการจึงไม่ได้รวมกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแต่อย่างใด

3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ

3.1) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำ ตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2) ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ 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 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.3.11) ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)

3.3.12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa

3.4) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุดโดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดด่างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเฟคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้ส้วมว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้ส้วมว่ายน้ำ

3.6) ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณส้วมว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3) ผู้ที่เป็นตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นส้วมว่ายน้ำ

3.6.4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณส้วมว่ายน้ำ

3.6.5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูกลงในน้ำ

3.6.6) ห้ามทำส้วมว่ายน้ำสกปรก

3.6.7) จำนวนผู้บริการมากที่สุด ที่ส้วมว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำส้วมว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำส้วมว่ายน้ำ (Life guard) จำนวน 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน โดยอยู่ประจำส้วมว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ พร้อมทั้งติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน

4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่าเป็น “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมีส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตรายวิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉินหรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในการใช้ที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในส้วมในขณะปิดบริการแล้ว

4.4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสุขาจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกหรือไหล ต้องทำความสะอาดทันที

สำหรับการจัดการสารเคมีและคุณภาพส้วมในบริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และป้าย “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน

5) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ และห้องส้วมเป็นประจำ ทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4) ภายในห้องน้ำ ควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1) ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยออกจากน้ำเสีย

5.2.2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆ ของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน เสียประกอบด้วย

5.2.4) รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3) จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1) มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2) มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4) รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พิกมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวันโดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5) กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6) ดูแลไม่ให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการกิจการและบริเวณโดยรอบ

6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1.1) กรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.1.2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.1.3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกดใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7) การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค

7.1.1) ภายในสถานประกอบการไม่ควรมีหนูแมลงวัน และแมลงสาบ

7.1.2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำ โรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้

8.1) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ 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) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

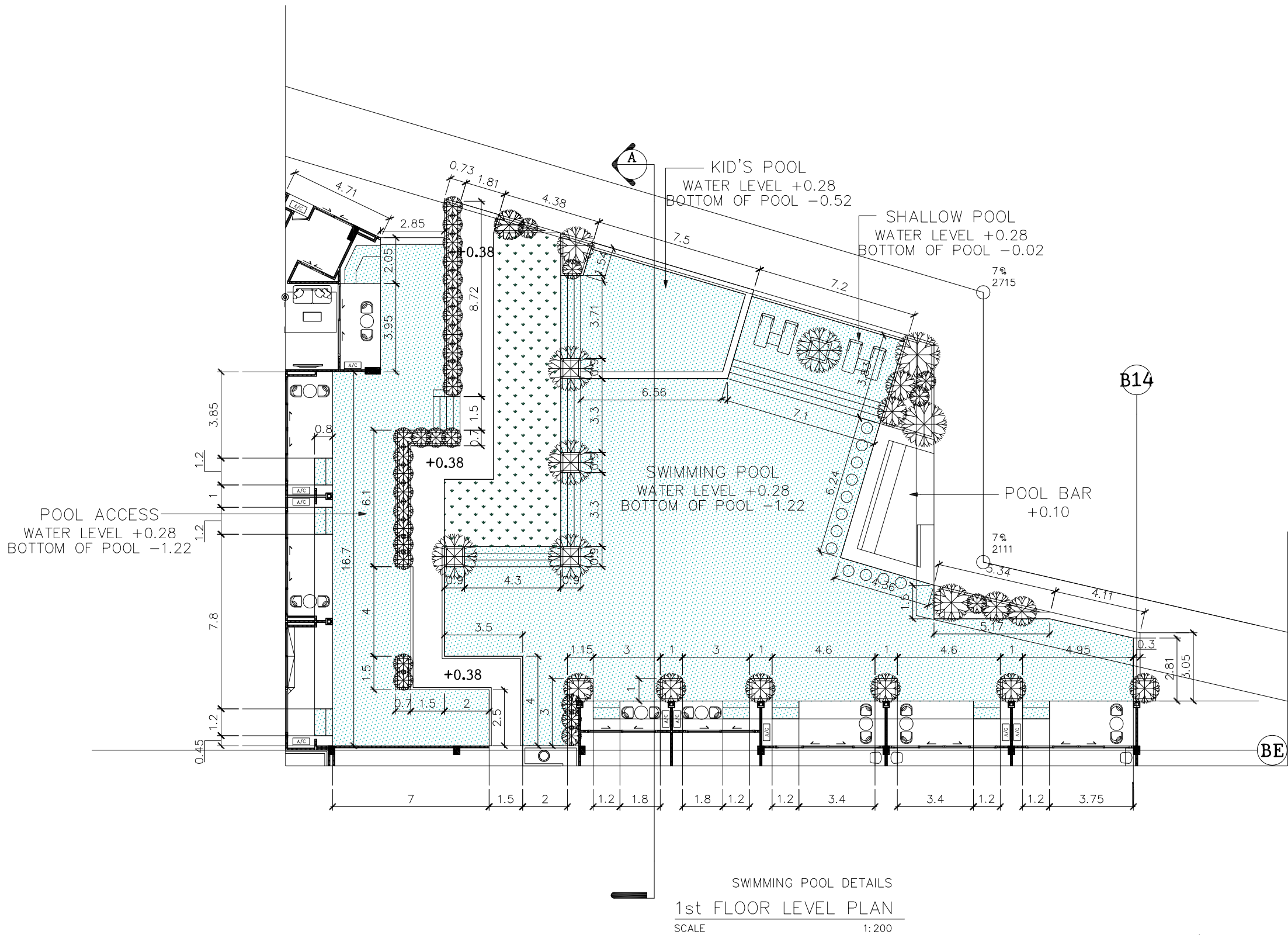
8.3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่นเพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9) เหตุรำคาญ

ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

พื้นที่สระว่ายน้ำทั้งหมด 417.70 ตร.ม. (ปริมาตร 569.65 ลบ.ม.)

พื้นที่ SWIMMING POOL	=	355.84	ตร.ม.	ลึก 1.50 เมตร	(ปริมาตร 533.76 ลบ.ม.)
พื้นที่ KID'S POOL	=	34.66	ตร.ม.	ลึก 0.80 เมตร	(ปริมาตร 27.73 ลบ.ม.)
พื้นที่ SHALLOW POOL	=	27.20	ตร.ม.	ลึก 0.30 เมตร	(ปริมาตร 8.16 ลบ.ม.)
พื้นที่ POOL BAR	=	21.46	ตร.ม.		
พื้นที่ ทางเดิน	=	44.68	ตร.ม.		



รูปที่ 2-73 แบบขยายสระว่ายน้ำชั้นที่ 1
หน้า 2-152

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอสเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

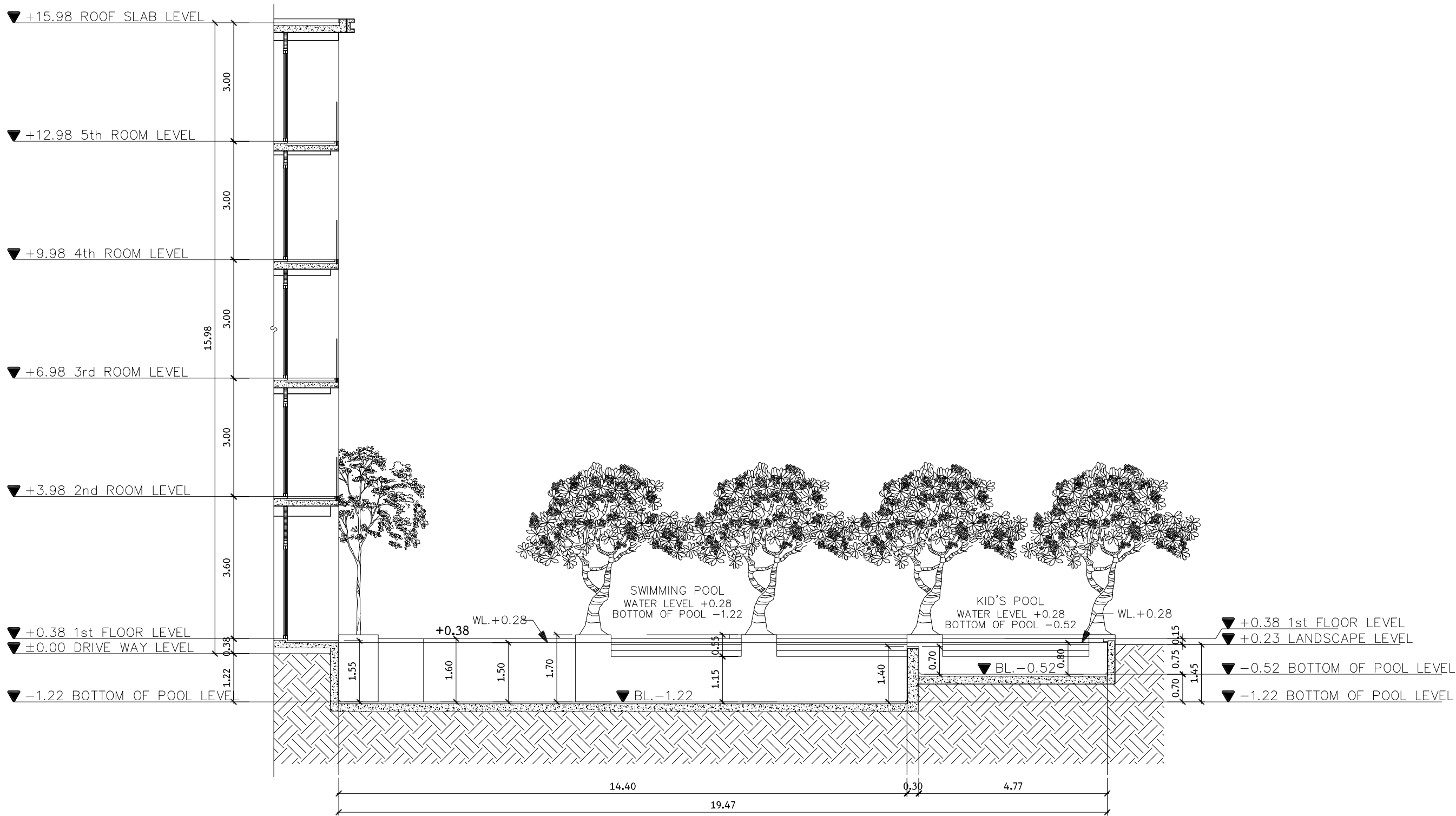
SWIMMING POOL DETAILS
FLOOR PLAN

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:200
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



SECTION A—A
SCALE 1:100

รูปที่ 2-74 รูปตัดสระว่ายน้ำชั้นที่ 1
หน้า 2-153

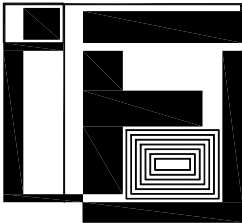
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอสแวน บีซีฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์ทเอสแวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SWIMMING POOL DETAILS
SECTION A-A

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:100

DRAWN :

CHECKED :

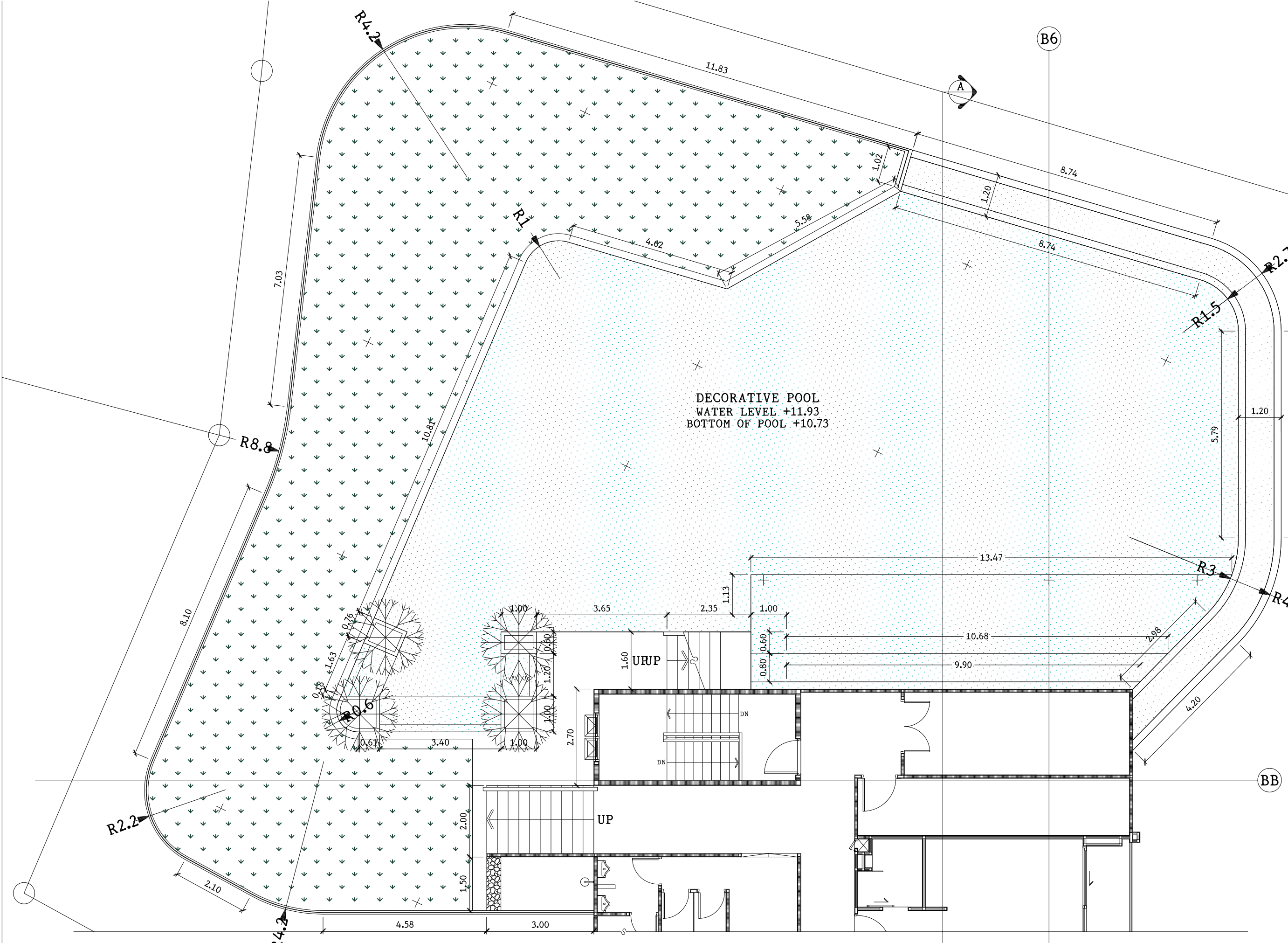
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



พื้นที่สระว่ายน้ำเท่ากับ 289.54 ตร.ม. ลึก 1.20 เมตร
ปริมาตร 347.45 ลบ.ม.

DECORATIVE POOL DETAILS
4th FLOOR LEVEL PLAN
SCALE 1:100

รูปที่ 2-75 แบบขยายสระว่ายน้ำชั้นที่ 4
หน้า 2-154

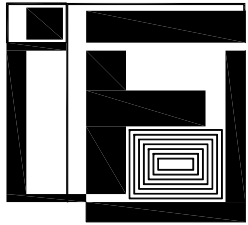
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮเวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีศตาร์เฮเวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

DECORATIVE POOL DETAILS
FLOOR PLAN

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:100

DRAWN :

CHECKED :

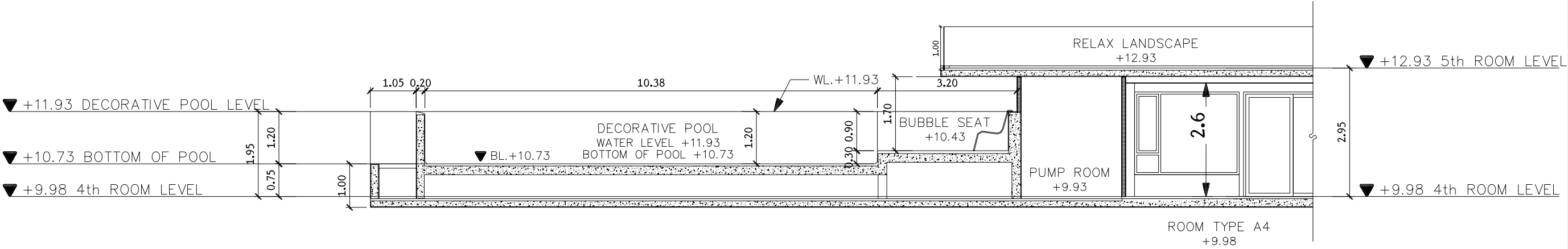
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



SECTION A—A
SCALE 1:100

รูปที่ 2-76 รูปตัดสระว่ายน้ำชั้นที่ 4
หน้า 2-155

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

DECORATIVE POOL DETAILS
SECTION A-A

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:100
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :
1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

2.7.12 การจัดการห้องอาหาร

โครงการห้องอาหาร และห้องครัว ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามรายละเอียดตามกฎหมายของกรุงเทพมหานครที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ดังนี้

1) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่ และบริเวณที่ใช้ทำประกอบหรือปรุงอาหาร จำหน่ายอาหาร และบริโภคอาหาร ดังต่อไปนี้

- พื้นบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุดและทำความสะอาดง่าย

- กรณีที่มีผนังหรือเพดาน ผนังหรือเพดานต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

- มีการระบายอากาศเพียงพอ และในกรณีที่สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นสถานที่สาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ

- มีแสงสว่างเพียงพอตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะสำหรับสถานที่และบริเวณสำหรับใช้ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร และบริโภคอาหาร เว้นแต่สถานที่หรือบริเวณบริโภคอาหารไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับจัดให้มีที่ล้างมือ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือที่เหมาะสม

- โต๊ะที่ใช้เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบ เซนติเมตร ทำด้วยวัสดุที่ทำให้ทำความสะอาดง่าย และมีสภาพดี

- โต๊ะหรือเก้าอี้ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด

2) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับส้วม ดังต่อไปนี้

- ต้องจัดให้มีหรือจัดหาห้องส้วมที่มีสภาพดี พร้อมใช้ และมีจำนวนเพียงพอ

- ห้องส้วมต้องสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างเพียงพอ

- มีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะและมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือจำนวนเพียงพอ

- ห้องส้วมต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร ที่เก็บ ที่จำหน่าย ที่บริโภคอาหาร ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ เว้นแต่จะมีการจัดการห้องส้วมให้สะอาด อยู่เสมอ และมีฉากปิดกั้นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ประตูห้องส้วมต้องปิดตลอดเวลา

3) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย โดยมีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอยประเภทอื่น และต้องดูแลรักษาความสะอาดถังรองรับมูลฝอย และบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในสถานที่จำหน่ายอาหาร

- 4) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสีย ดังต่อไปนี้
 - ต้องมีการระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร
 - ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะอาด
 - ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทั้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
 - 5) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค และสัตว์เลื้อยตามหลักวิชาการ
 - 6) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับป้องกันอัคคีภัยจากการใช้เชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร
 - 7) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารสด ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้
 - อาหารสดที่นำมาประกอบและปรุงอาหาร ต้องเป็นอาหารสดที่มีคุณภาพดี สะอาด และปลอดภัยต่อผู้บริโภค
 - อาหารสดต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม และเก็บเป็นสัดส่วน มีการปกปิดไม่วางบนพื้น หรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 8) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารแห้ง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส และวัตถุเจือปนอาหาร ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้
 - อาหารแห้งต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อน และมีการเก็บอย่างเหมาะสม
 - อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปนอาหาร และสิ่งอื่นที่นำมาใช้ในกระบวนการประกอบหรือปรุงอาหารต้องปลอดภัย และได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร
 - 9) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้
 - อาหารปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร
 - มีการควบคุมคุณภาพอาหารปรุงสำเร็จให้สะอาด ปลอดภัยสำหรับการบริโภคตามชนิดของอาหาร ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - มีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 10) น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ใช้ในสถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตรและต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาดก่อนนำมาให้บริการ
- ในกรณีที่ใช้น้ำดื่มที่ไม่ได้เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่ายต้องบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ทั้งนี้ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต้องมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

11) การทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคที่กรมอนามัยกำหนด

12) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็ง ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร
- เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ไม่วางในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนและต้องไม่ระบายน้ำจากถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ

- ใช้อุปกรณ์สำหรับคืบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาดและมีด้ามจับ
- ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค

13) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้ใช้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่า น้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

- ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี

14) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษหรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือนและคำแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็นสัดส่วนต่างหากจากบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ ปรุง จำหน่าย และบริโภคอาหาร

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุนั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้ามนำภาชนะบรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร

15) ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือที่รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร

16) ห้ามใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ ปรุง หรืออุ่นอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องมีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

17) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

- มีการจัดเก็บภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ไว้ในที่สะอาด โดยวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร และมีการปกปิดหรือป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม

- จัดให้มีช้อนกลาง สำหรับอาหารที่รับประทานร่วมกัน

- ตู้เย็น ตู้แช่ หรืออุปกรณ์เก็บรักษาคุณภาพอาหารด้วยความเย็นอื่น ๆ ต้องสะอาดมีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร

- ตู้อบ เตาอบ เตาไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่นๆ หรืออุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด

18) สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์ และเครื่องใช้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่รอการทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคได้
- มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูกต้องลักษณะ และใช้สารทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้น ๆ จากผู้ผลิต
- จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลังการทำความสะอาด
- ให้อธิบดีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดสารที่ห้ามใช้ในการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้

19) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ หรือโรคอื่น ๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่นในกรณีเจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้
- ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันที่สะอาดและสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้
- ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียม ประกอบ ปรุง จำหน่ายและเสิร์ฟอาหารให้ถูกต้องลักษณะ และไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค
- ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น

20) สถานที่จำหน่ายอาหารที่ได้รับใบอนุญาตหรือหนังสือรับรองการแจ้งอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้ภายในกำหนดเวลาหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ เว้นแต่กรณี ดังต่อไปนี้

- การดำเนินการตามข้อ 6 ของสถานที่จำหน่ายอาหารที่มีพื้นที่ไม่เกินสองร้อยตารางเมตรให้ดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงให้เป็นไปตามข้อ 6 ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ
- การดำเนินการตามข้อ 19 (2) ให้ดำเนินการภายในกำหนดเวลาสองปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ (กฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ดังแสดงในภาคผนวก ฉ)

2.7.13 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 602.66 ตารางเมตร แบ่งเป็น

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง เท่ากับ 310.82 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 เท่ากับ 175.71 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5 เท่ากับ 116.13 ตารางเมตร

คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.03 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 579 คน และพนักงานจำนวน 7 คน รวมจำนวนคนทั้งหมด 586 คน) ซึ่งมากกว่าที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดให้อาคารชุดต้องจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน (ผังพื้นที่สีเขียว ดังแสดงในรูปที่ 2-77 ถึงรูปที่ 2-79) โดยองค์ประกอบของพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย

- พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นแคนา ต้นปืบ ต้นเสลา ต้นหมากแดง และต้นชมพูพันธุ์ทิพย์
- พันธุ์ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ ต้นไทรเกาหลี ต้นพลับพลึง ต้นหนวดปลาหมึกแคระ ต้นชาฮกเกี้ยน ต้นปักษาสวรรค์ ต้นบัวดิน ต้นดาหลา และหญ้าม้าเลเชีย

พร้อมทั้งโครงการได้ระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการ ดังตารางที่ 2-12

ตารางที่ 2-12 ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการ

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่ม ⁽¹⁾ (ม.)	ความสูง (ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น)						
1	แคนา	<i>Dolichandrone serrulata</i>	3.00	10.00	12	84.78
2	ปืบ	<i>Millingtonia hortensis</i>	4.00	5.00	6	75.36
3	เสลา	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	5.00	10.00	3	58.88
4	หมากแดง	<i>Cyrtostachys renda</i>	1.50	4.00	4	7.07
5	ชมพูพันธุ์ทิพย์	<i>Tabebuia rosea</i>	5.00	8.00	3	58.88
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง			-	-	28	284.97
พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 (พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น)						
1	แคนา	<i>Dolichandrone serrulata</i>	3.00	10.00	4	28.26
2	หมากแดง	<i>Cyrtostachys renda</i>	1.50	4.00	6	10.60
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 4			-	-	10	38.86
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งโครงการ			-	-	38	323.83
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ¹ ชั้นที่ 1						
1	ไทรเกาหลี	<i>Ficus annulata</i>	-	-	-	1.46
2	พลับพลึง	<i>Crinum asiaticum</i>	-	-	-	12.64
3	หนวดปลาหมึกแคระ	<i>Schefflera arboricola</i>	-	-	-	12.67
4	ชาฮกเกี้ยน	<i>Carmona retusa</i>	-	-	-	10.09
5	ปักษาสวรรค์	<i>Strelitzia reginae</i>	-	-	-	14.12

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่ม ⁽¹⁾ (ม.)	ความสูง (ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
6	หญ้าม้าลาย	<i>Axonopus compressus</i>	-	-	-	259.84
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ชั้นที่ 1			-	-	-	310.82
พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ¹ ชั้นที่ 4						
1	บัวดิน	<i>Zephyranthes</i>	-	-	-	1.56
2	ดาหลา	<i>Etlingera elatior</i>	-	-	-	1.60
3	หญ้าม้าลาย	<i>Axonopus compressus</i>	-	-	-	172.55
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ชั้นที่ 4			-	-	-	175.71
พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน ชั้นที่ 5						
1	หญ้าม้าลาย	<i>Axonopus compressus</i>	-	-	-	116.13
รวมพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน ชั้นที่ 5			-	-	-	116.13
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ			-	-	38	602.66

ที่มา: ⁽¹⁾ เอี่ยมพร วิสมหมาย, ศลิษา ศิริพานิช, อลิศรา มินะกะนิษฐ และรัฐ พิษกรรม. พรรณไม้ในงานสถาปัตยกรรม 1.

หมายเหตุ: 1 ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้พื้นที่ไม่ยืนต้น

2 ความหนาของชั้นดินสำหรับการปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบนอาคาร ไม้พุ่มต้องมีความหนาของชั้นดินประมาณ 0.50 เมตร และพืชคลุมดินต้องมีความหนาของชั้นดินประมาณ 0.10 เมตร ทั้งนี้ ความหนาดังกล่าวไม่รวมวัสดุที่ใช้รองปลูก

สำหรับพันธุ์ไม้ที่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์ และนันทนาการ ทั้งแก่สิ่งแวดล้อมและผู้พักอาศัย เนื่องจากพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกมีความหลากหลาย ผู้พักสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะเป็สถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ สร้างนันทนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการอยู่บริเวณชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 310.82 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 เท่ากับ 175.71 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5 เท่ากับ 116.13 ตารางเมตร รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการทั้งสิ้น 602.66 ตารางเมตร (โครงการต้องการพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 586.00 ตารางเมตร) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 323.83 ตารางเมตร (พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1 เท่ากับ 284.97 ตารางเมตร และชั้นที่ 4 เท่ากับ 38.86 ตารางเมตร) ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดให้อยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องการ และต้องเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นถาวร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้นล่าง (**ดังตารางที่ 2-13**) ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นแคนา ต้นปื ต้นเสลา ต้นหมากแดง และต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	=	586	คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	=	586.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียว	=	602.66	ตารางเมตร > 586.00
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	293.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างปกคลุมดิน	=	310.82	ตารางเมตร > 293.00
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	=	146.50	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	=	284.97	ตารางเมตร > 146.50

2) **พื้นที่สีเขียวยั่งยืน** ได้แก่ ไม้ยืนต้นชั้นล่าง คือ ต้นแคนา จำนวน 12 ต้น ต้นปีบ จำนวน 6 ต้น ต้นเสลา จำนวน 3 ต้น ต้นหมากแดง จำนวน 4 ต้น และต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ จำนวน 3 ต้น รวมจำนวน 28 ต้น

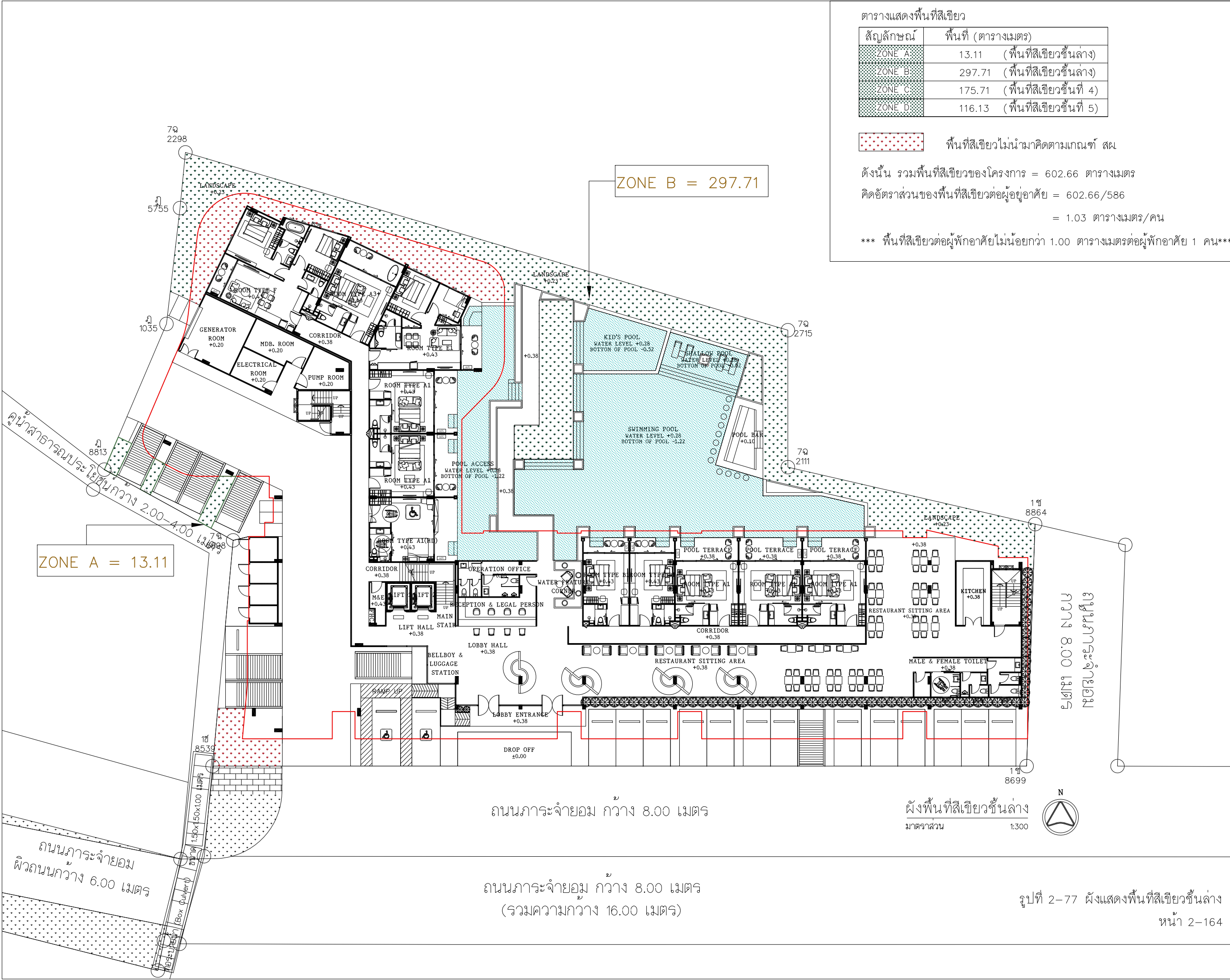
ทั้งนี้รายละเอียดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่ว่างตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 ตามที่ สผ.ได้ประกาศให้แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน มีผลตามมติ ค.ร.ม. ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550 และเริ่มประกาศบังคับใช้ปลายปี พ.ศ. 2550 โดยพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 ข้อ 33 (1)) ได้กำหนดไว้ว่าอาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของอาคาร (ชั้นที่ 4 เท่ากับ 1,791.45 ตารางเมตร)

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด
	=	(0.30 × 1,791.45)
	=	537.44 ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 × 537.44
	=	268.72 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	323.83 ตารางเมตร

ดังนั้น การออกแบบพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว (ดังตารางที่ 2-13) ทั้งนี้ ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้ยืนต้น และตำแหน่งในการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นล่าง โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และฐานราก เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ (ผังพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ดังแสดงในรูปที่ 2-80 ถึงรูปที่ 2-81, ผังพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ดังแสดงในรูปที่ 2-82 ถึงรูปที่ 2-84, รูปตัดพื้นที่สีเขียว ดังแสดงในรูปที่ 2-85 และผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค ดังแสดงในรูปที่ 2-86)

ตารางที่ 2-13 สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด

รายละเอียดข้อกำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มี	โครงการจัดให้มี
<p>1. ตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์</p> <p>1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด</p> <p>1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดในโครงการ)</p> <p>1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินโครงการ)</p> <p>1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย และพนักงานทั้งหมด</p>	<p>586.00 ตร.ม.</p> <p>≥293.00 ตร.ม.</p> <p>≥146.50 ตร.ม.</p> <p>≥586.00 (1 : 1 ตารางเมตร)</p>	<p>602.66 ตร.ม. แบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง = 310.82 ตร.ม. - พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 = 175.71 ตร.ม. - พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5 = 116.13 ตร.ม. - ไม้ยืนต้นชั้นล่าง = 284.97 ตร.ม. <p>602.66 ตร.ม. (1.03 : 1 ตร.ม.)</p>
<p>2. ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนกำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนด (กฎกระทรวงฉบับที่ 55) ดังกล่าว</p> <p>2.1 ขนาดที่ดินโครงการ</p> <p>2.1 พื้นที่ว่างร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร</p> <p>2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง</p>	<p>-</p> <p>≥ 537.44 (0.30 × 1,791.45)</p> <p>≥ 268.72 (0.50 × 537.44)</p>	<p>2,967.60 ตร.ม.</p> <p>1,049.61 ตร.ม.</p> <p>323.83 ตร.ม.</p>
<p>3. ไม้ยืนต้นชั้นล่าง ≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มี (ตามเกณฑ์ สผ.)</p>	<p>146.50 ตร.ม.</p>	<p>284.97 ตร.ม.</p>



ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว

สัญลักษณ์	พื้นที่ (ตารางเมตร)
ZONE A	13.11 (พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง)
ZONE B	297.71 (พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง)
ZONE C	175.71 (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4)
ZONE D	116.13 (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5)

พื้นที่สีเขียวไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ สผ

ดังนั้น รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการ = 602.66 ตารางเมตร

คิดอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย = 602.66/586

= 1.03 ตารางเมตร/คน

*** พื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1.00 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน***

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ชื่อย่อ 2

OWNER :
บริษัท นวัตกรรมไทย จำกัด

DESIGN TEAM :


IFA
IF ARCHITECTURE

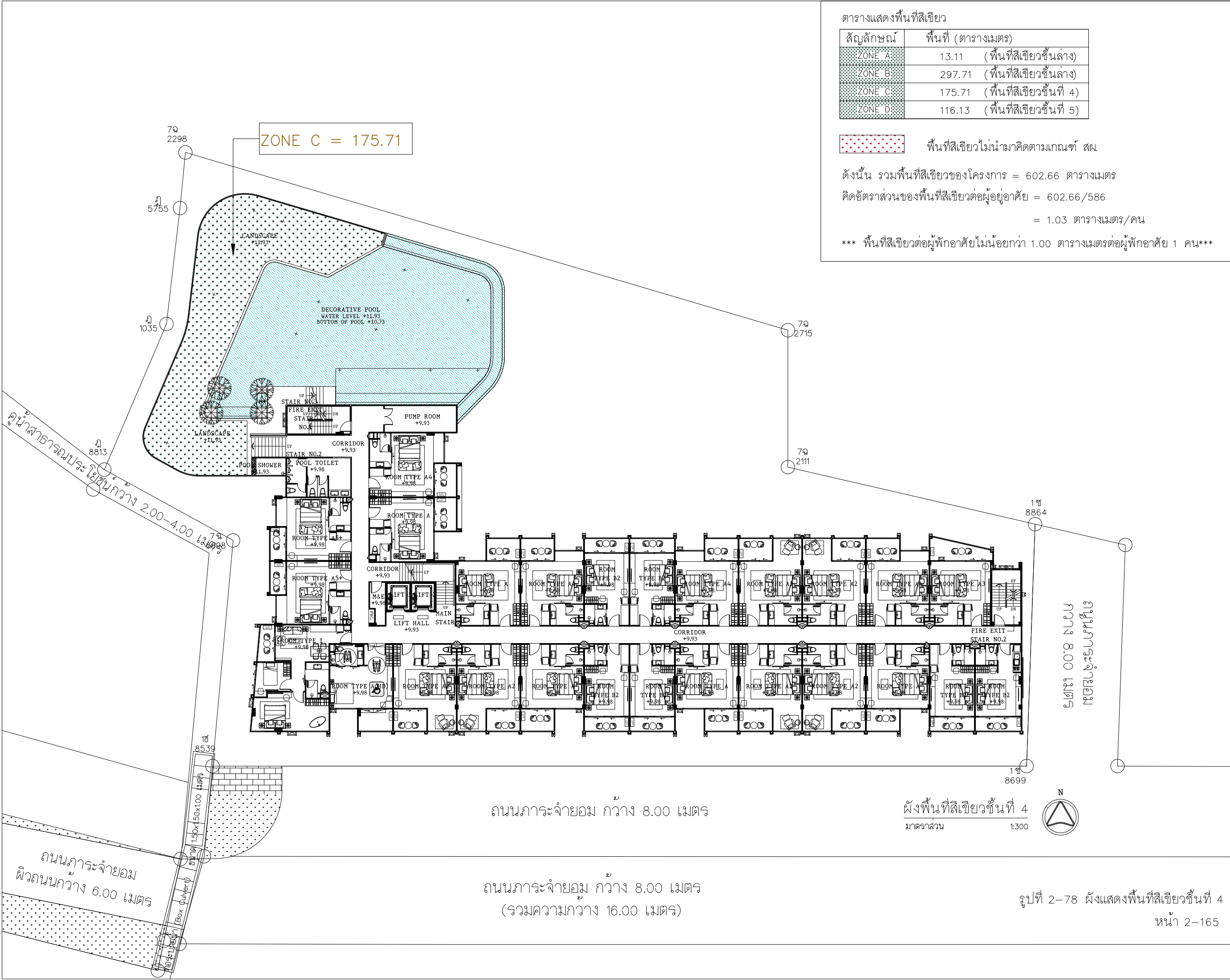
SHEET DETAIL :

DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว

สัญลักษณ์	พื้นที่ (ตารางเมตร)
ZONE A	13.11 (พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง)
ZONE B	297.71 (พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง)
ZONE C	175.71 (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4)
ZONE D	116.13 (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5)

พื้นที่สีเขียวไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ สผ.

ดังนั้น รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการ = 602.66 ตารางเมตร

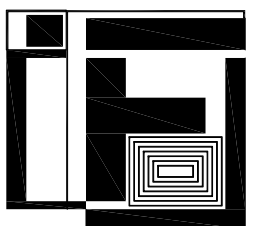
คิดอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย = 602.66/586
= 1.03 ตารางเมตร/คน

*** พื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1.00 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน***

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บี สตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

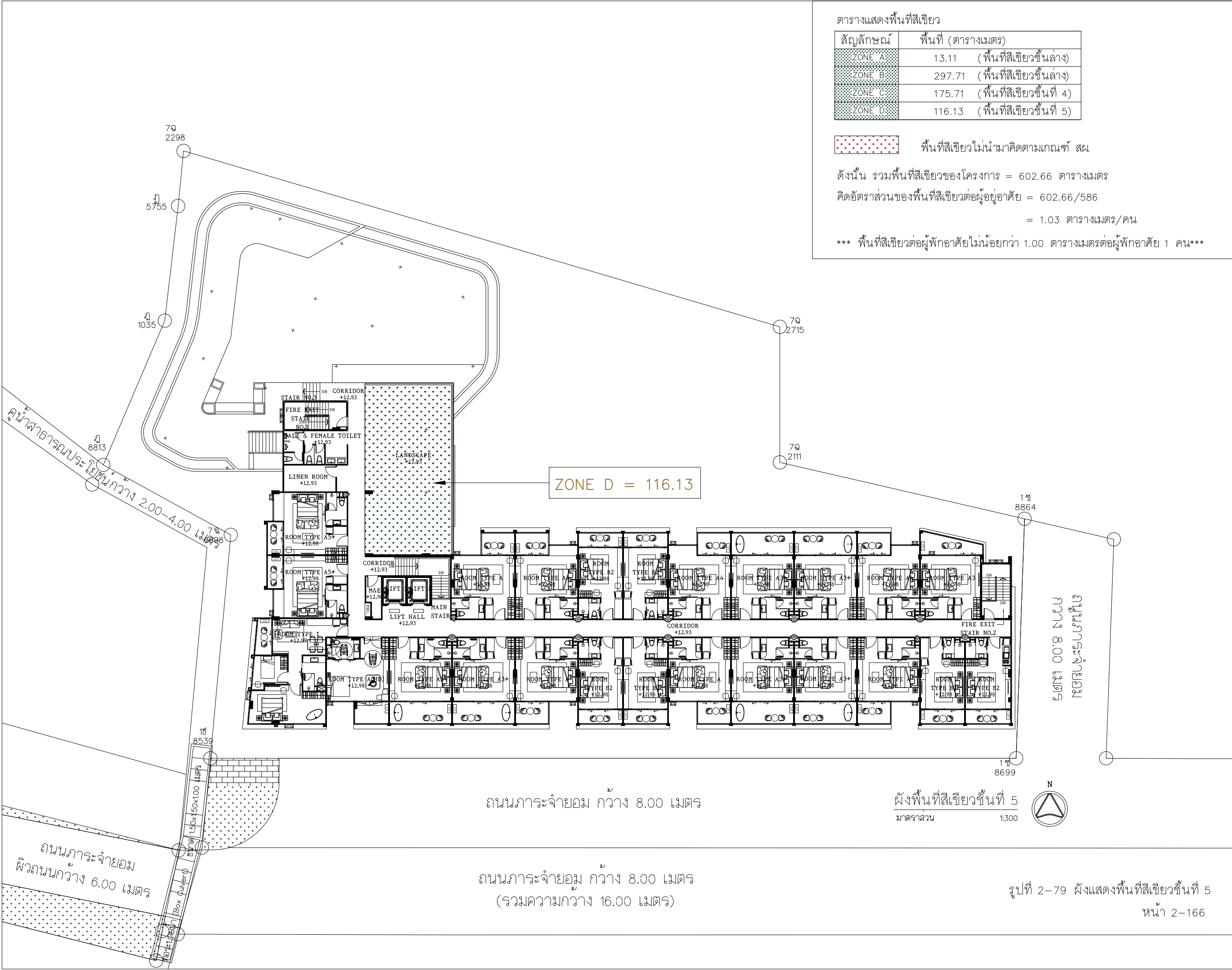
DESIGN TEAM :


IFA

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :
1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว

สัญลักษณ์	พื้นที่ (ตารางเมตร)
ZONE A	13.11 (พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง)
ZONE B	297.71 (พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง)
ZONE C	175.71 (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4)
ZONE D	116.13 (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5)

พื้นที่สีเขียวไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ สผ.

ดังนั้น รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการ = 602.66 ตารางเมตร

คิดอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย = 602.66/586

= 1.03 ตารางเมตร/คน

*** พื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1.00 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน***

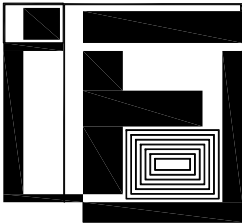
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีศาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:300

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

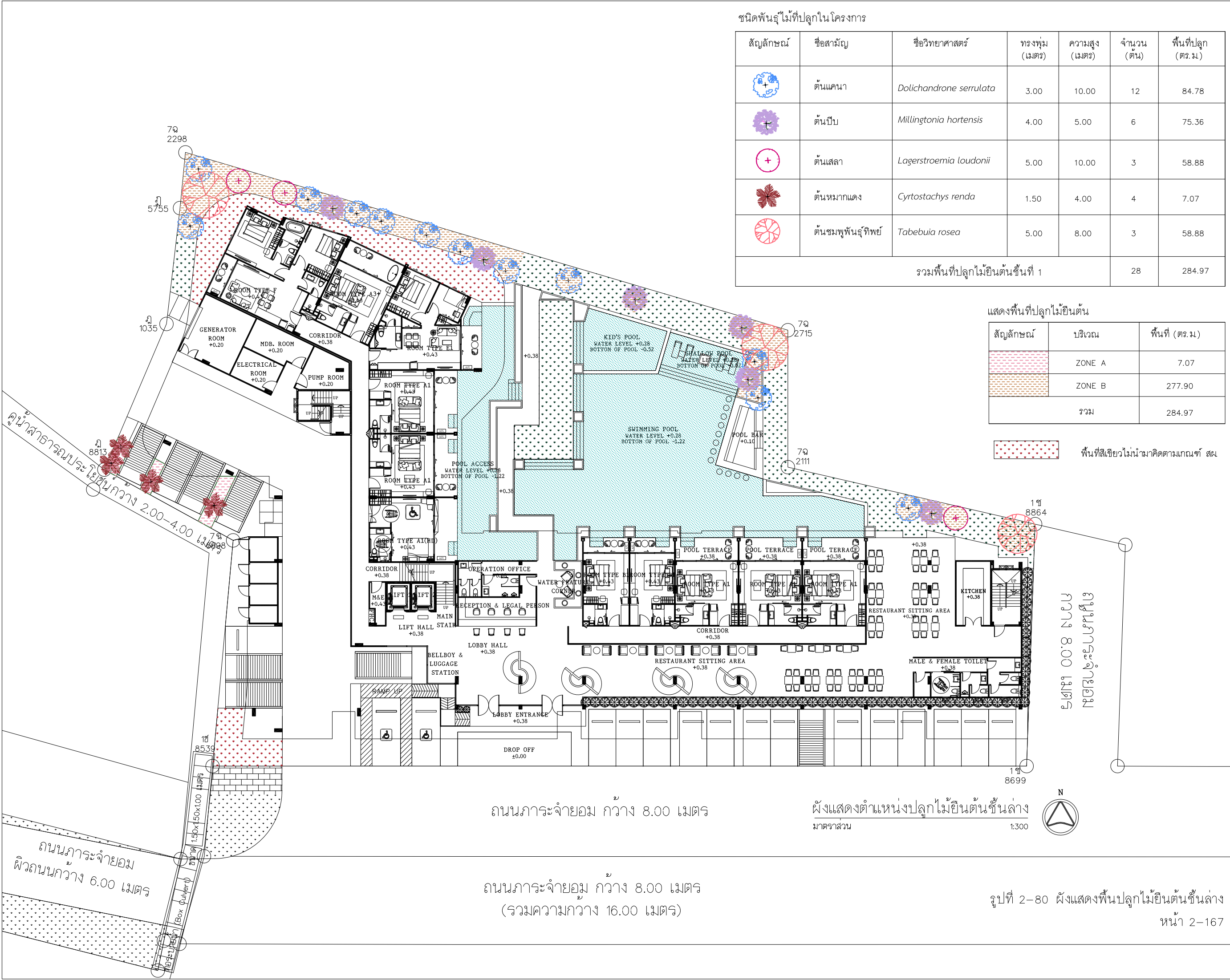
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

รูปที่ 2-79 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5

หน้า 2-166



ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการ

สัญลักษณ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่ม (เมตร)	ความสูง (เมตร)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
	ต้นแคนา	<i>Dolichandrone serrulata</i>	3.00	10.00	12	84.78
	ต้นปีบ	<i>Millingtonia hortensis</i>	4.00	5.00	6	75.36
	ต้นเสลา	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	5.00	10.00	3	58.88
	ต้นหมากแดง	<i>Cyrtostachys renda</i>	1.50	4.00	4	7.07
	ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์	<i>Tabebuia rosea</i>	5.00	8.00	3	58.88
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นที่ 1					28	284.97

แสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์	บริเวณ	พื้นที่ (ตร.ม.)
	ZONE A	7.07
	ZONE B	277.90
รวม		284.97

พื้นที่สีเขียวไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ สผ.

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอสทาวน์ บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีเอสทีทอพรเวน จำกัด

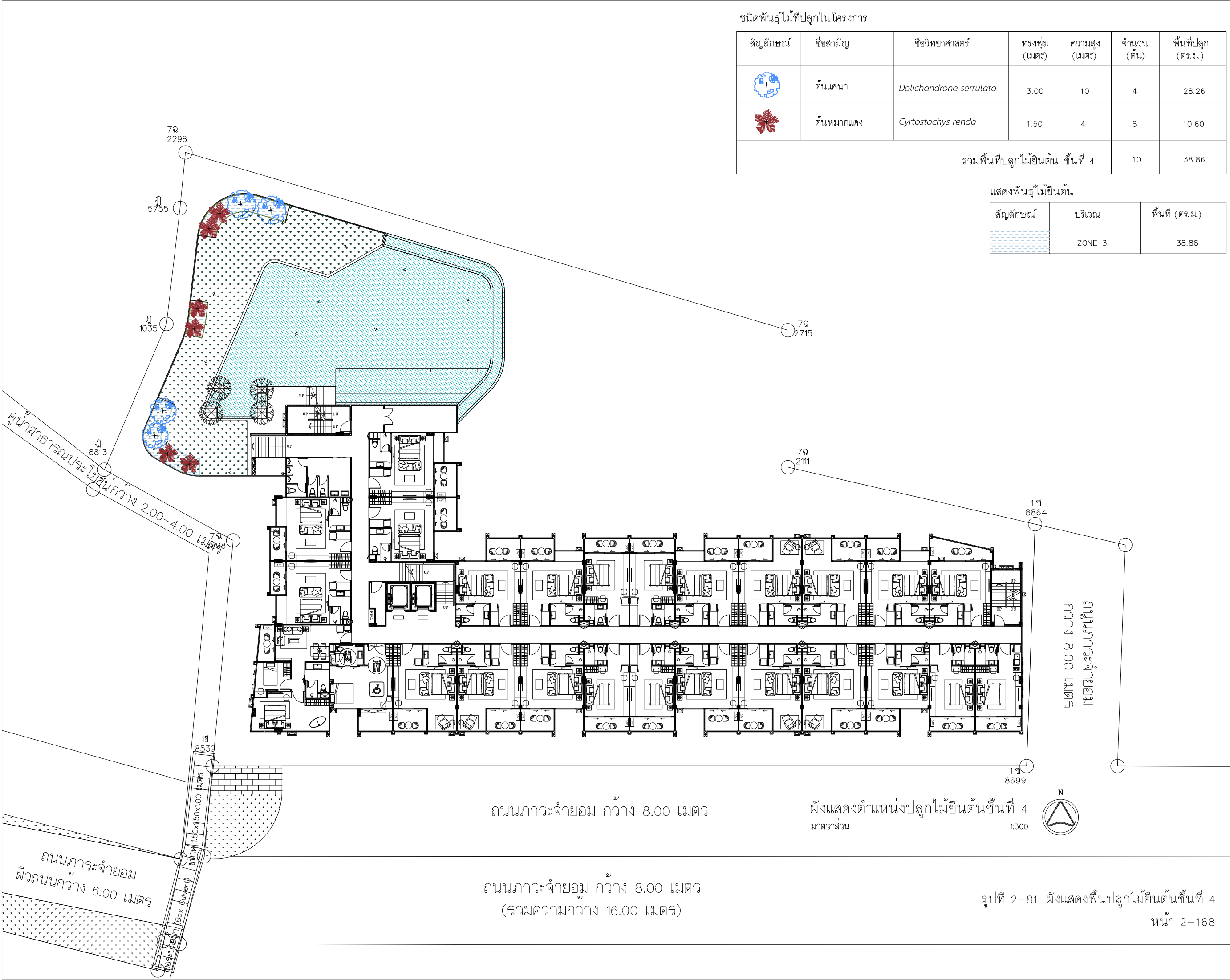
DESIGN TEAM :

IFA

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :
1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการ

สัญลักษณ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ทรงพุ่ม (เมตร)	ความสูง (เมตร)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
	ต้นแคนา	Dolichandrone serrulata	3.00	10	4	28.26
	ต้นหมากแดง	Cyrtostachys renda	1.50	4	6	10.60
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ชั้นที่ 4					10	38.86

แสดงพันธุ์ไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์	บริเวณ	พื้นที่ (ตร.ม.)
	ZONE 3	38.86

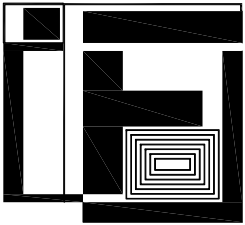
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอฟแวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเวน จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA

SHEET DETAIL :

DATE : _____

SCALE : 1:300

DRAWN : _____

CHECKED : _____

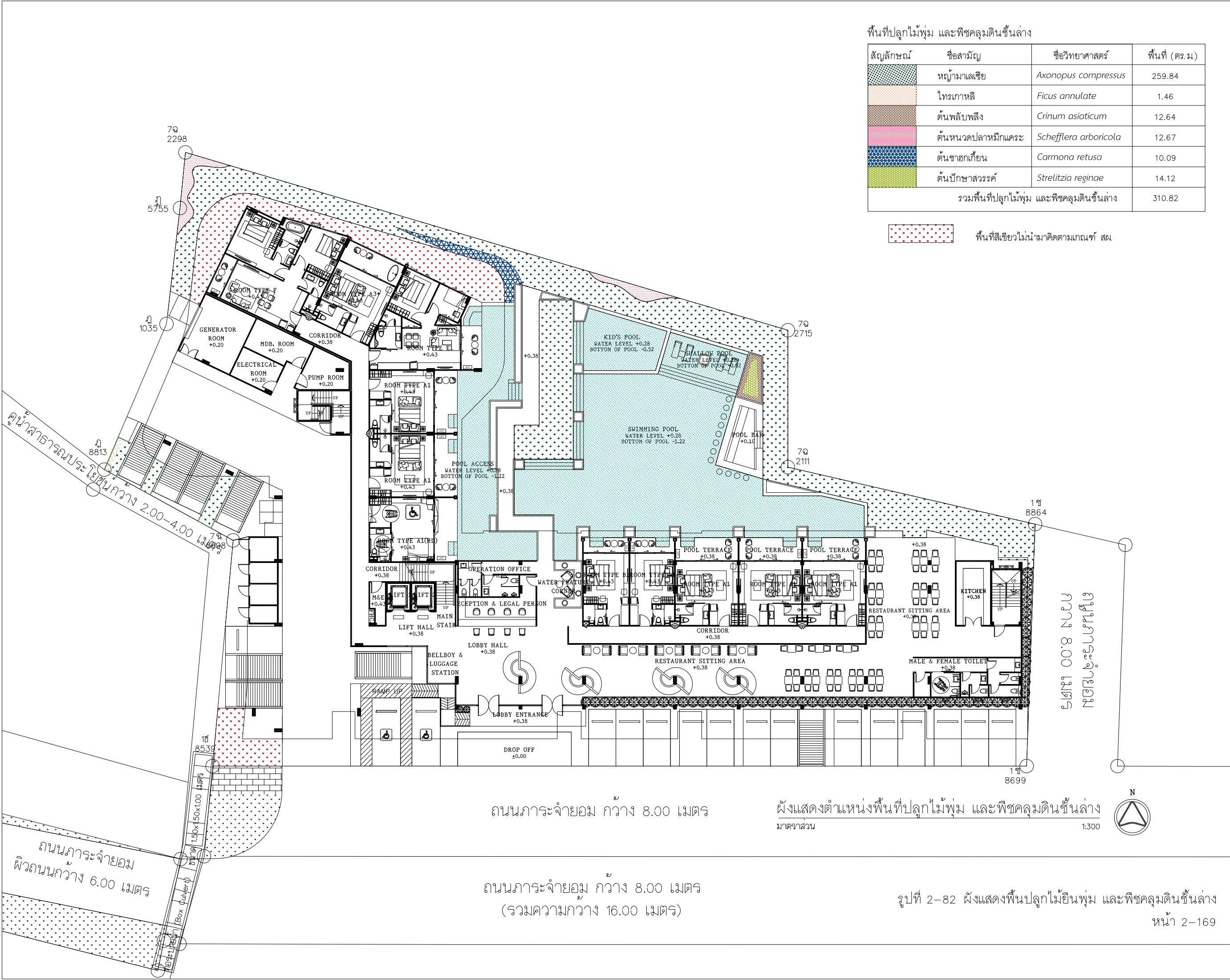
DRAWING NO. : _____

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

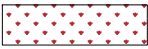
EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินชั้นล่าง

สัญลักษณ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่ (ตร.ม)
	หญ้ามาเลเซีย	<i>Axonopus compressus</i>	259.84
	ไทรเกาหลี	<i>Ficus annulate</i>	1.46
	ต้นพลับพลึง	<i>Crinum asiaticum</i>	12.64
	ต้นหนวดปลาหมึกแคระ	<i>Schefflera arboricola</i>	12.67
	ต้นชาฮกเกี้ยน	<i>Carmona retusa</i>	10.09
	ต้นปักชำสวรรค์	<i>Strelitzia reginae</i>	14.12
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินชั้นล่าง			310.82

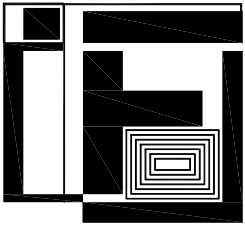


พื้นที่สีเขียวไม่นำมาคิดตามเกณฑ์ สผ

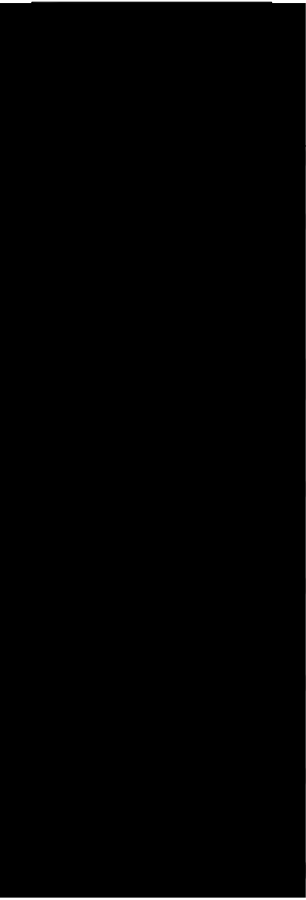
PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศาร์ทเฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA



SHEET DETAIL :

DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

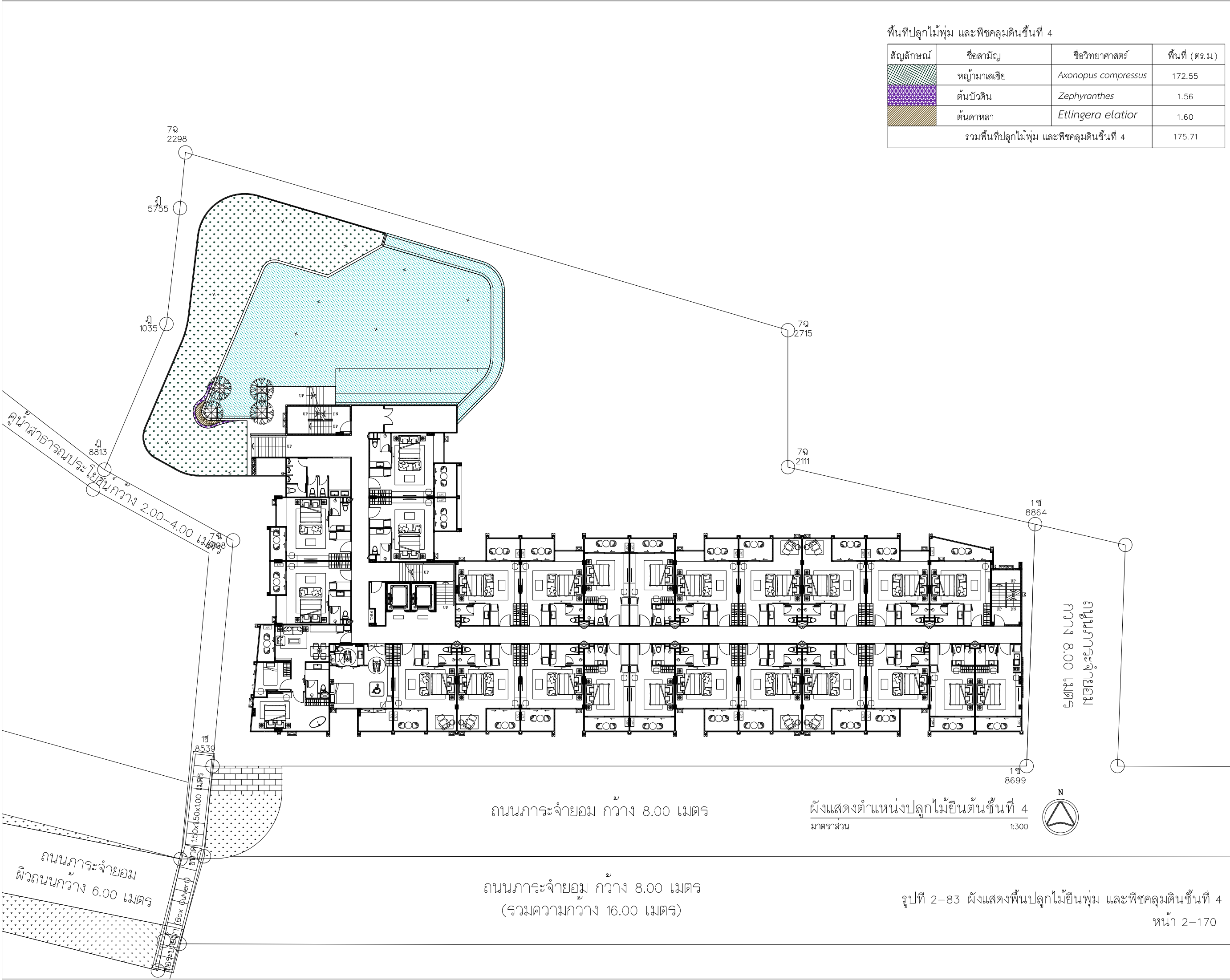
ถนนการะจำยอม กว้าง 8.00 เมตร

ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินชั้นล่าง
มาตรฐาน 1:300



ถนนการะจำยอม กว้าง 8.00 เมตร
(รวมความกว้าง 16.00 เมตร)

รูปที่ 2-82 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินชั้นล่าง



พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินชั้นที่ 4

สัญลักษณ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่ (ตร.ม.)
	หญ้าม้าลาย	<i>Axonopus compressus</i>	172.55
	ต้นบัวดิน	<i>Zephyranthes</i>	1.56
	ต้นดาหลา	<i>Etlingera elatior</i>	1.60
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินชั้นที่ 4			175.71

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเอฟแวน บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเวน จำกัด

DESIGN TEAM :

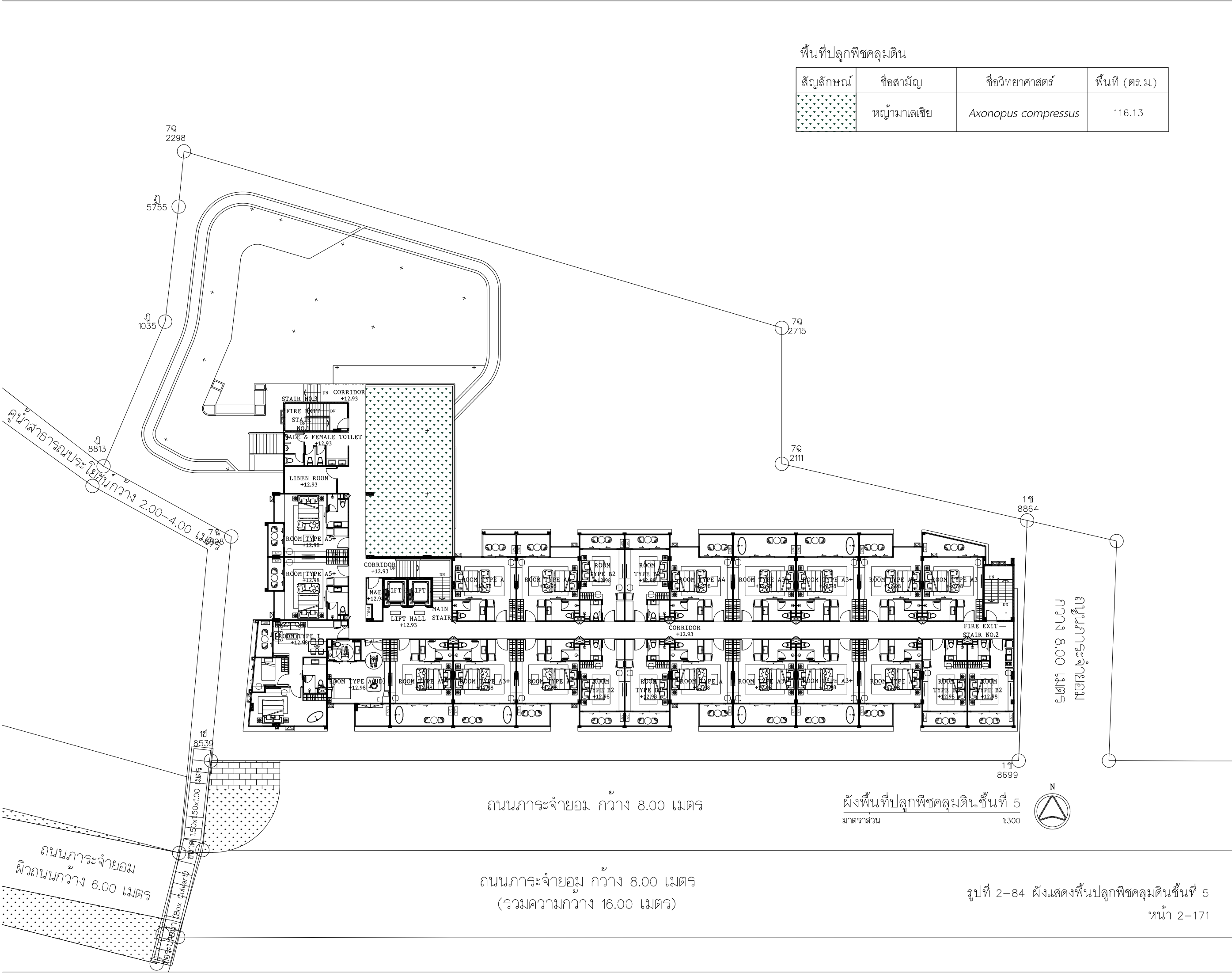
IFA

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



พื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน

สัญลักษณ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่ (ตร.ม.)
	หญ้ามาเลเซีย	<i>Axonopus compressus</i>	116.13

PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

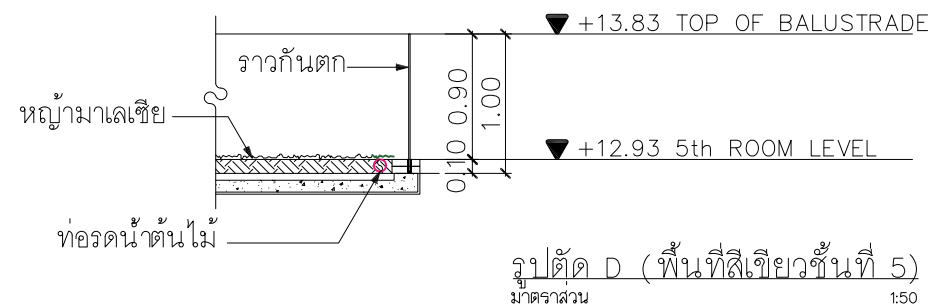
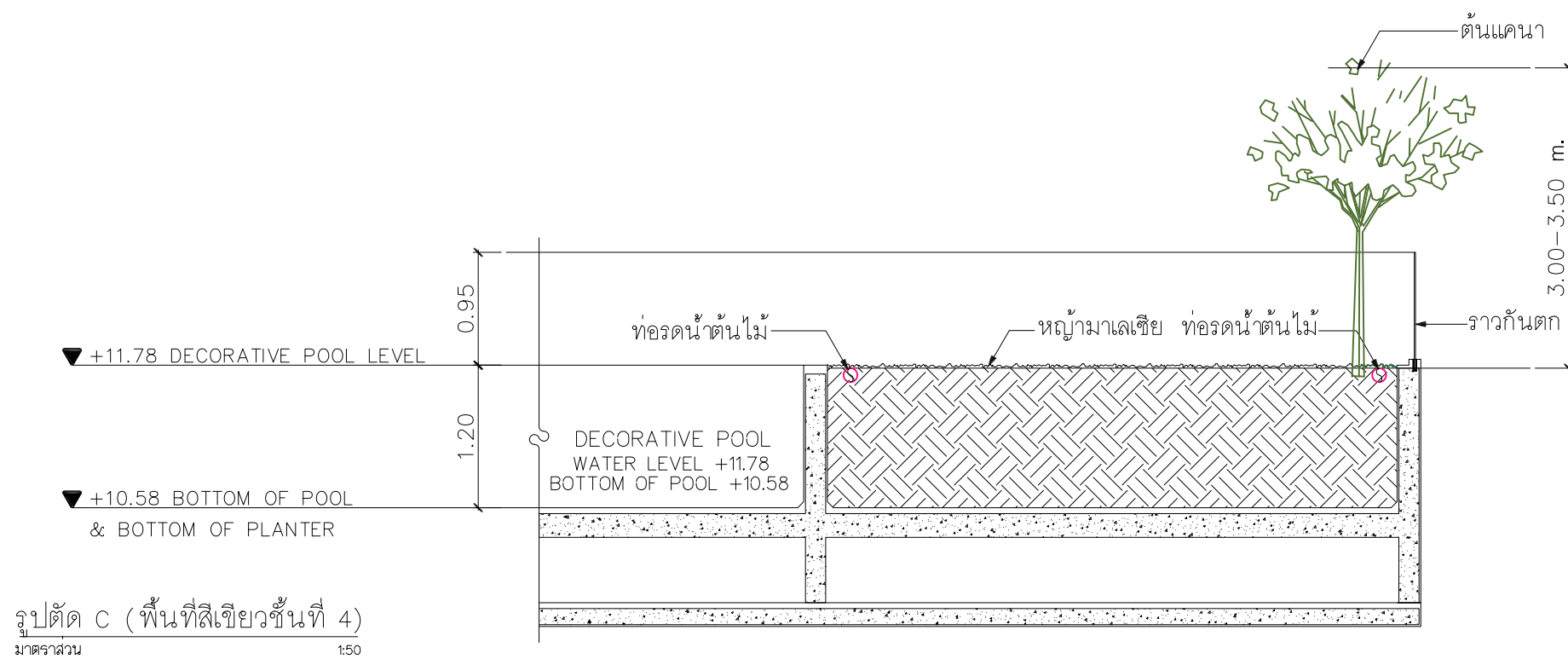
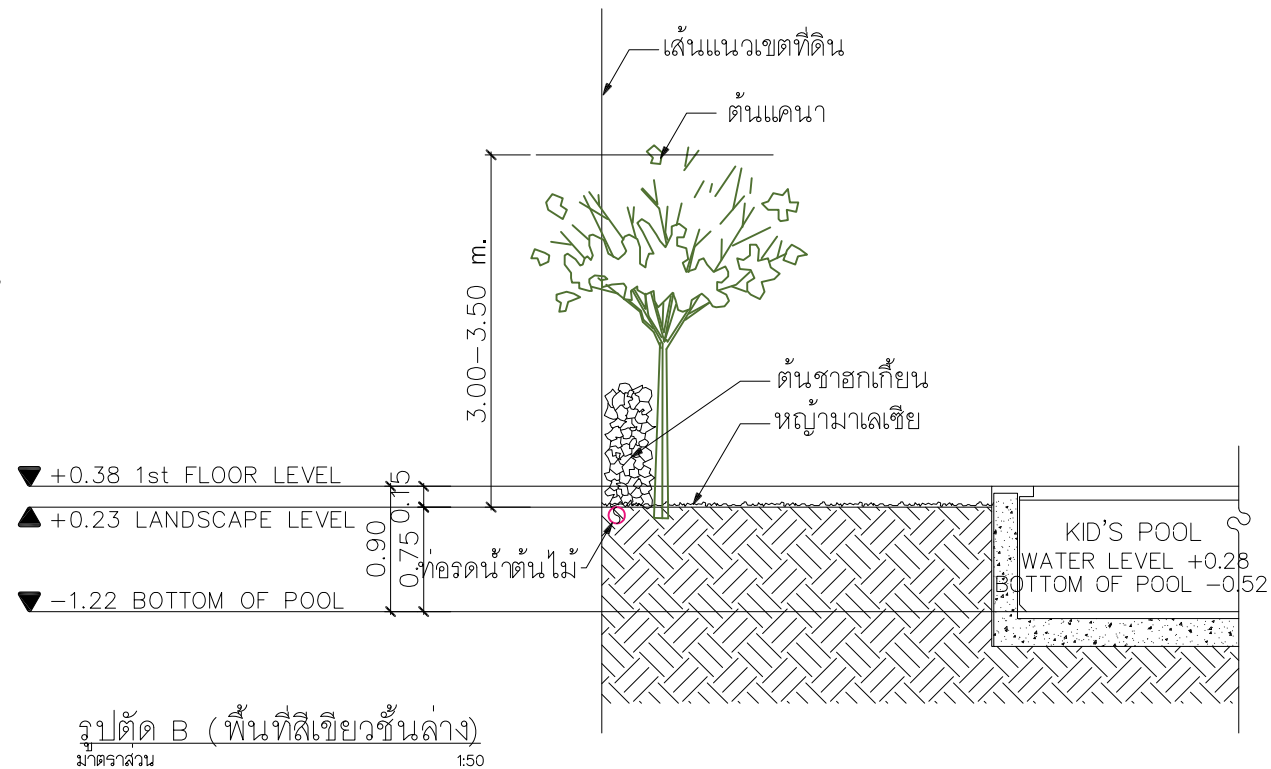
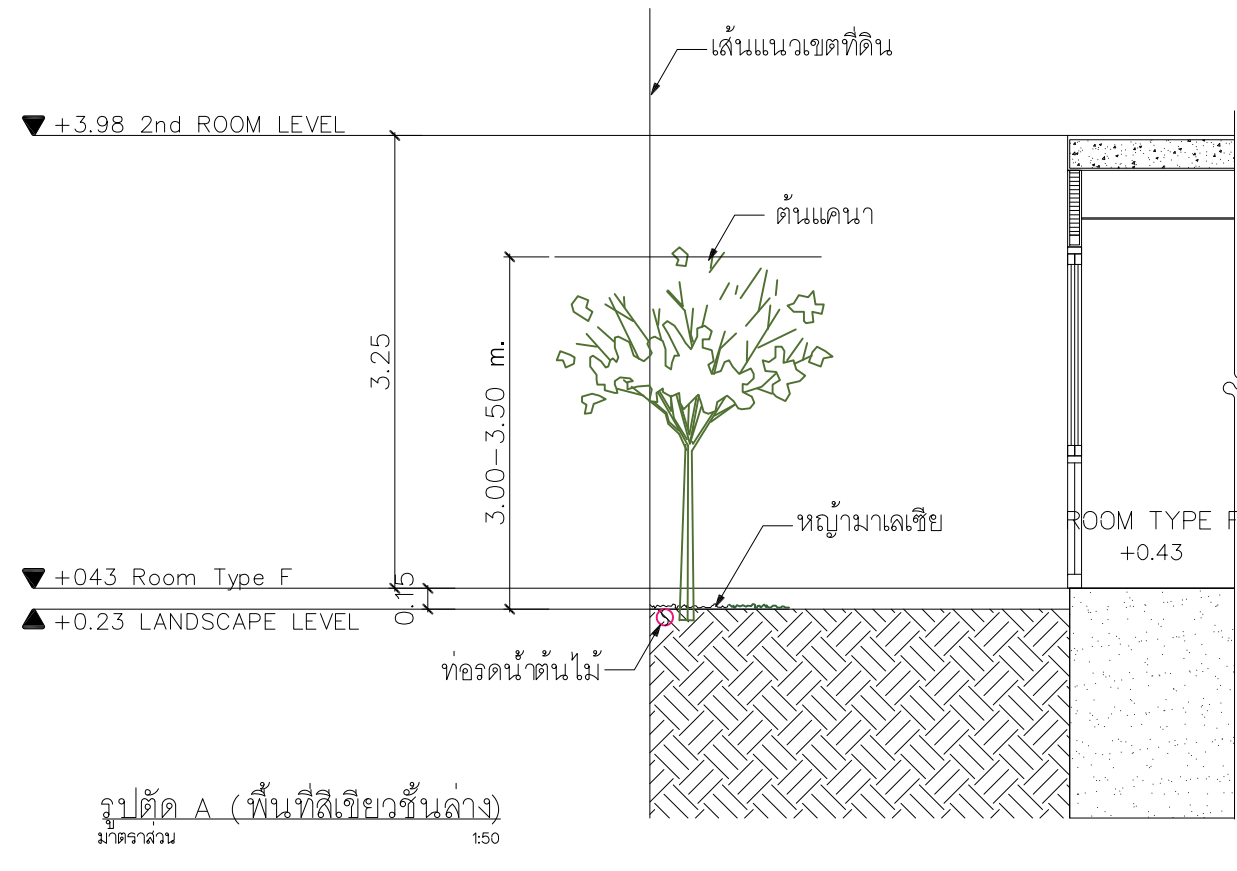
DESIGN TEAM :

IFA

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE : 1:300
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :
1.
2.
3.
4.
5.

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



รูปที่ 2-85 รูปตัดพื้นที่สีเขียว

หน้า 2-172

PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีเอสเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีเอสอาร์ทีเอส จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:50

DRAWN :

CHECKED :

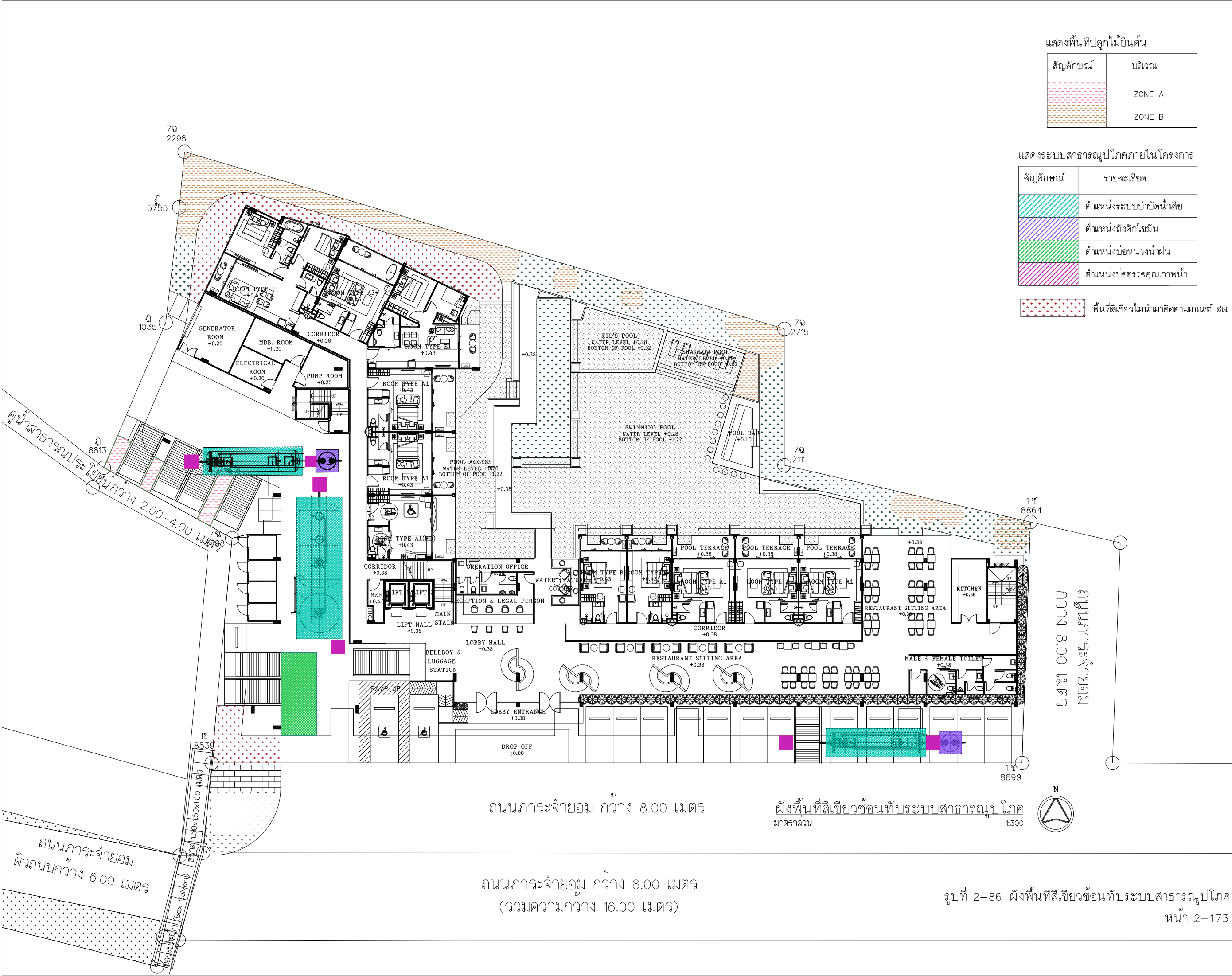
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



แสดงพื้นที่ปลูกไม้อินต้น

สัญลักษณ์	บริเวณ
	ZONE A
	ZONE B

แสดงระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย
	ตำแหน่งถังดักไขมัน
	ตำแหน่งบ่อหนองน้ำฝน
	ตำแหน่งบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

พื้นที่สีเขียวไม่นับมาคิดตามเกณฑ์ สผ.

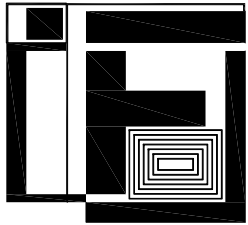
PROJECT TITLE :

โครงการอาคารชุด
ซีโฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :

บริษัท บีสตาร์โฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :



IFA



SHEET DETAIL :

DATE :

SCALE : 1:300

DRAWN :

CHECKED :

DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

EIA SUBMISSION DRAWING

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

รูปที่ 2-86 ผังพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค

หน้า 2-173

2.8 รายละเอียดช่วงก่อสร้าง

2.8.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการอาคารชุด ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 เป็นโครงการที่จะพัฒนาขึ้นบนพื้นที่ 1-3-41.90 ไร่ หรือ 2,967.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร คาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการประมาณ 18 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดในแต่ละขั้นตอน (ดังตารางที่ 2-14)

ตารางที่ 2-14 แผนงานก่อสร้างโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

ลำดับ	ขั้นตอน	ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 (เดือน)																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	งานปรับแต่งพื้นที่																		
2.	งานโครงสร้างอาคาร																		
	- งานฐานราก																		
	- อาคาร																		
	- หลังคา																		
3.	งานสถาปัตยกรรม																		
	- งานก่ออิฐ																		
	- งานฉาบภายใน																		
	- งานฉาบภายนอก																		
	- งานประตู หน้าต่าง																		
	- งานกระเบื้อง																		
	- งานสุขภัณฑ์																		
	- งานฝ้าเพดาน																		
	- งานทาสี																		
4.	สระว่ายน้ำ																		
	- งานโครงสร้าง																		
	- งานระบบสระว่ายน้ำ																		
	-งานสถาปัตยกรรมสระว่ายน้ำ																		
5.	งานไฟฟ้า																		
6.	งานประปา																		
7.	งานทอระบายน้ำ																		
8.	งานถนนภายใน																		
9.	งานเก็บ ทำความสะอาด และ ตรวจสอบความเรียบร้อยอาคาร																		

ที่มา: บริษัท บีสตาร์ทเอฟเว่น จำกัด

2.8.2 จำนวนคนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 มีผู้ควบคุมงาน 2 คน และมีการว่าจ้างผู้รับเหมา ซึ่งใช้คนงานก่อสร้างโครงการประมาณ 100 คน พักนอกพื้นที่โครงการ การทำงานในแต่ละวันจะเริ่มตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. โดยโครงการได้จัดระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ไว้ภายในพื้นที่โครงการ (ผังระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้าง ดังแสดงในรูปที่ 2-87)

2.8.3 พื้นที่ก่อสร้าง

พื้นที่ก่อสร้างจะมีการดำเนินการก่อสร้าง ห้องเก็บวัสดุ กองวัสดุก่อสร้าง และที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง พร้อมระบบสาธารณูปโภค โดยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะกั้นรั้ว Metal Sheet สูงประมาณ 2.00 เมตรรอบพื้นที่โครงการยกเว้นทางเข้า-ออก พร้อมติดตั้งม่านบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม ได้มีการกำหนดมาตรการลดผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคนงานและชุมชนโดยรอบ ดังนี้

- 1) กั้นรั้ว Metal Sheet สูงประมาณ 2.00 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการยกเว้นทางเข้า-ออก พร้อมติดตั้งม่านบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลา และเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น
- 2) สำหรับตัวอาคารจะปิดล้อมอาคารด้วยผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคาร
- 3) โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำ (ชั่วคราว) กว้าง 1.00 เมตร และความลึก 0.50 เมตร เป็นระยะรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อตกตะกอนดินขนาด 50.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออกนอกโครงการ
- 4) ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอแก่จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง เข็มขัดนิรภัย หน้ากากข้างเชื่อม หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น
- 5) ควบคุมให้คนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
- 6) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง
- 7) ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน
- 8) จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง
- 9) จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมคนงานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้ออกไปสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้พักอาศัยโดยรอบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการกำกับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างมิให้ก่อผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ เช่น ห้ามดื่มสุรา ห้ามส่งเสียงดัง ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาท เป็นต้น และกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืน

ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่ได้มีการคัดเลือกผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุตำแหน่งของบ้านพักคนงานได้ แต่อย่างไรก็ตาม หากมีการคัดเลือกผู้รับเหมาได้ในอนาคต คนงานก่อสร้างของโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ทั้งหมดจะพักนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการไม่เอื้ออำนวยให้คนงานพักในพื้นที่ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างมีหน้าที่รับ-ส่งคนงานทั้งในช่วงเช้าและช่วงเย็นหลังเลิกงาน แต่อย่างไรก็ตาม ที่พักของคนงานก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ผังบ้านพักคนงานพักภายนอกพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-88) ดังนี้

บ้านพักคนงานภายนอกโครงการ

1) จัดให้มีที่พักคนงานก่อสร้าง มีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ยกพื้นชั้นล่างสูงจากพื้นดิน 0.80 เมตร (ไม่เกิน 1.00 เมตร)

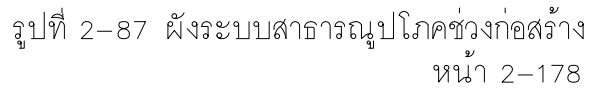
2) ห้องที่ใช้พักอาศัย แต่ละห้อง มีขนาดกว้างและยาว 3.00 เมตร (ส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร) เป็นพื้นที่ห้องพัก 9.00 ตารางเมตร/ห้อง (ไม่น้อยกว่า 5.50 ตารางเมตร) มีช่องประตูและหน้าต่าง ห้องละ 1 ชุด ภายในห้องมีดวงโคมไฟแสงสว่าง และปลั๊กอย่างละ 1 ชุด

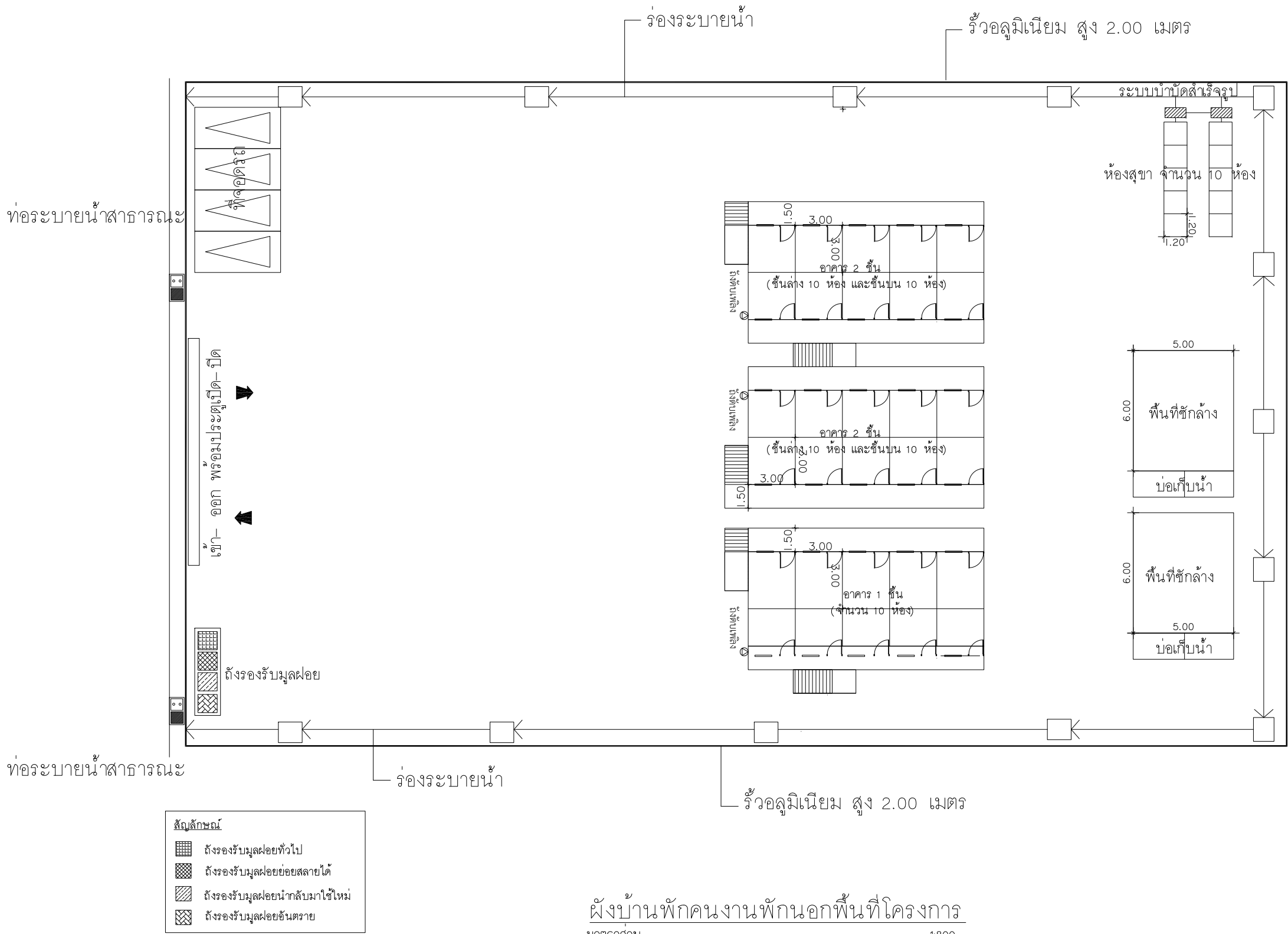
3) ทางเดินด้านหน้าห้องพักกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร) และติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเดินเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน สำหรับบันไดที่ขึ้นสู่ชั้น 2 มีความกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) ความสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งสูง 0.20 เมตร (ไม่เกิน 20.00 เซนติเมตร) และลูกนอนกว้าง 0.22 เมตร (ไม่น้อยกว่า 22.00 เซนติเมตร)

4) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบแห้งมือถือ จำนวน 1 ถัง บริเวณด้านหน้าอาคารบ้านพักคนงาน

ทั้งนี้ การเข้าอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นไว้ ดังนี้

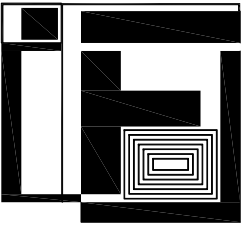
- 1) จัดให้มีรั้วโดยรอบบริเวณบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน
- 2) ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน
- 3) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณเข้า-ออกบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมงเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้นักงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล
- 4) จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงาน
- 5) ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน เช่น
 - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท
 - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
 - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท
 - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
 - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
 - ช่วยกันรักษาความสะอาด
 - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต





PROJECT TITLE :
โครงการอาคารชุด
ซีเฮฟเว่น บีชฟรอนต์ 2

OWNER :
บริษัท บีศตาร์เฮฟเว่น จำกัด

DESIGN TEAM :

IFA

SHEET DETAIL :
DATE :
SCALE :
DRAWN :
CHECKED :
DRAWING NO. :

REVISIONS :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

EIA SUBMISSION DRAWING
Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited.This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

- กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดกับบุคคลที่ทำการฝ่าฝืน
- จัดถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันด้านอัคคีภัย
- จัดให้คนงานรักษาความสะอาดในบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

- 1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม 10 ห้อง คิดเป็นอัตราส่วน 1 ห้อง ต่อ 10 คน (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน) ขนาดพื้นที่ห้องละ 1.44 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร) และห้องน้ำผู้ควบคุมงาน จำนวน 2 ห้อง ภายในห้องน้ำ-ส้วมทุกห้องจัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอ
- 2) จัดให้มีลานซักล้างขนาด 5.00 x 6.00 เมตร เป็นพื้นที่ 30.00 ตารางเมตร และมีระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำขังในบริเวณดังกล่าว
- 3) ติดตั้งถังเกรอะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ส้วม ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ไว้ดังนี้

- 1) จัดระบบสาธารณสุขและสาธารณสุขการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้
 - บ้านพักคนงานต้องสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป
 - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน
 - จัดน้ำดื่ม น้ำใช้ เพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง
 - บำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง
 - จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง
- 2) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- 3) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- 4) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค อันได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน ดังนี้
 - กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ
 - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นกำจัดแมลงสาบโดยรอบบริเวณที่พักอาศัยทุกเดือน
 - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักอาศัยเป็นประจำทุกสัปดาห์
 - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม

5) กำจัดส้วมพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้

- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ และแมลงวันบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว
- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกันไว้ไปกำจัดต่อไป
- กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง
- สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกราะออก โดยให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามาสูบไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที
- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที
- ใส่ทรายเบสในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อในทันที
- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที

2.8.4 การใช้น้ำ

การใช้น้ำช่วงก่อสร้างโครงการใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ปริมาณน้ำที่ใช้ในกิจกรรมแต่ละประเภทแบ่งเป็น

1) น้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นน้ำที่ใช้สำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น เนื่องจากในการก่อสร้างได้เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของผู้ควบคุม และคนงาน จำนวนประมาณ 100 คน และผู้ควบคุมงาน 2 คน ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้ในการรดส้วม ล้างหน้า ล้างมือและเท้า โดยมีอัตราการใช้น้ำ 50.00 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ 5.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายการคำนวณการใช้น้ำ ดังนี้

ผู้ควบคุมงาน	=	2	คน
จำนวนคนงาน	=	100	คน
(ที่มา : ดร. เกรียงศักดิ์ อุทมนสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2549)			
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณน้ำใช้	=	$(50 \times 102) / 1,000$	
	=	5.10	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างทั้งสิ้นเท่ากับ 15.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) บ้านพักคนงานก่อสร้างภายนอกโครงการ จำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน โดยมีอัตรา
การใช้น้ำ 150.00 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายการคำนวณการใช้น้ำ ดังนี้

จำนวนคนงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	150	ลิตร/คน/วัน
(ที่มา : ดร. เกรียงศักดิ์ อุทมนสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2549)			
ปริมาณน้ำใช้	=	$(150 \times 100) / 1,000$	
	=	15.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้บ้านพักคนงานก่อสร้างภายนอกโครงการเท่ากับ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.8.5 การจัดการน้ำเสีย

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้

1) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนหนึ่งกลายเป็นส่วนประกอบของสิ่งก่อสร้างนั้นๆ เช่น น้ำที่ใช้ ในการผสมปูน เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งปล่อยให้ซึมลงดินและระเหยไปในอากาศต่อไป เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีตหรือน้ำที่ใช้ฉีดพรมพื้นดิน เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่กลายเป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างในแต่ละวัน ซึ่งได้จัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะถูกปล่อยให้ซึมลงดินและแห้งไปเองตามธรรมชาติ

2) น้ำเสียที่เกิดจากคนงานและผู้ควบคุมงาน มีประมาณ 5.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า ซึ่งผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องส้วมชั่วคราวไว้จำนวน 10 ห้อง (คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 10 คน) ต้องบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีปริมาตรส่วนกรอง 0.60 ลูกบาศก์เมตร และปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ 0.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 ชุด ระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ สามารถบำบัดให้ค่าบีโอดี_{ออก} ที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2529 **ข้อ 1(3)** ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างไม่เกิน 80 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 3 ที่ และ**ข้อ 1(4)** ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างเกิน 80 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมเพิ่มขึ้นอย่างละ 1 ที่ สำหรับจำนวนลูกจ้างทุกๆ 50 คน เศษของ 50 คน ถ้าเกิน 25 คน ให้ถือเป็น 50 คน (ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จผู้รับเหมาต้องทำการรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้เรียบร้อยในภายหลัง)

3) น้ำเสียบ้านพักคนงานภายนอกโครงการ น้ำเสียจากคนงานมีปริมาณ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง ดังนี้

- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม

จำนวนคนงาน	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	20	ลิตร/คน/วัน
(ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537)			

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณน้ำใช้} &= (20 \times 100) / 1,000 \\ &= 2.00 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียจากส้วมเท่ากับ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง คิดเป็นห้องส้วมจำนวน 1 ห้องต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง 10 คน

- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง

$$\begin{aligned}\text{จำนวนคนงาน} &= 100 \text{ คน} \\ \text{อัตราการใช้น้ำ} &= 130 \text{ ลิตร/คน/วัน} \\ \text{ปริมาณน้ำใช้สำหรับอาบน้ำหรือซักล้าง} &= (130 \times 100) / 1,000 \\ &= 13.00 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้างเท่ากับ 13.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด เกรอะ-กรองไร้อากาศ สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

2.8.6 การระบายน้ำ

โครงการจะจัดทำคูระบายน้ำล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อดักตะกอนชั่วคราวขนาด 50.00 ลูกบาศก์เมตร (บ่อดักตะกอนขนาดพื้นที่ 25.00 ตารางเมตร ลึก 2.00 เมตร) จำนวน 1 จุด พร้อมทั้งโครงการได้ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 120.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.033 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และออกสู่น้ำ สาธารณประโยชน์ต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบ ในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการมีการกำหนดมาตรการลดผลกระทบ คือโครงการจัดการทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนชั่วคราวภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดิน ตะกอน (รายการคำนวณบ่อน้ำช่วงก่อสร้าง ดังแสดงในภาคผนวก ง-9)

2.8.7 การกำจัดมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง

1) มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยจากการปรับพื้นที่ และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุ ก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า เป็นต้น โครงการมีการจัดการในหลาย รูปแบบ โดยให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า บางส่วนสามารถ นำมาใช้ในการปรับถมพื้นที่โครงการ สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้แล้ว จะเก็บรวบรวมใส่ ถุงดำนำไปพักไว้ยังจุดที่พิกมูลฝอยรวม เพื่อให้เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลสาครุให้เข้ามาเก็บขน มูลฝอยของโครงการต่อไป

2) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน รวมจำนวน 102 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน (แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าจะประมาณ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 1.50 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างประมาณ 51.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 153.00 ลิตร/วัน (รายละเอียดปริมาณมูลฝอยดังตารางที่ 2-15)

ตารางที่ 2-15 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการช่วงก่อสร้าง

ประเภทกิจกรรม	จำนวน	อัตราการเกิดมูลฝอย	รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (กิโลกรัม/วัน)		
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ					
- ผู้ควบคุมงาน	2	0.50 กิโลกรัม/คน/วัน ^{1/}	1.00		
- คนงานก่อสร้าง	100	0.50 กิโลกรัม/คน/วัน ^{1/}	50.00		
รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น			51.00		
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแยกแต่ละประเภท ⁽³⁾			ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ^{4/} (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) ^{2/}			7.14	150	0.05
มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			33.14	300	0.11
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			10.71	150	0.07
มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			0.01	150	0.0001
รวม			51.00	-	0.23

ที่มา: ⁽¹⁾ อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลาทำงานคาดว่าจะประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน หรือ 0.50 กิโลกรัม/คน/วัน เนื่องจากคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงานไม่ได้พักในโครงการ

⁽²⁾ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) หมวด 5 ระบบกำจัดขยะข้อ 39(2) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

⁽³⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

⁽⁴⁾ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยย่อยสลายได้กำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอ อาจจะมีมูลฝอยทั่วไปปนอยู่ในมูลฝอยย่อยสลายได้

ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง ประกอบด้วย ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังมูลฝอยอันตราย ความจุของถังมูลฝอยคิดเป็นปริมาตร 0.42 ลูกบาศก์เมตร (ขนาด 0.58 x 0.72 x 1.23 เมตร : ก x ย x ส) กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (ดังตารางที่ 2-16) วางไว้บริเวณจุดที่ักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลสามารถเข้าไปกำจัดต่อไป

ตารางที่ 2-16 ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดถังมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของถังมูลฝอย

ประเภทมูลฝอย	ความจุสุทธิของถังเก็บมูลฝอย	ความสามารถในการรองรับ	ความเพียงพอ
1) ถังมูลฝอยทั่วไป	0.42 ลูกบาศก์เมตร	$0.42/0.05 = 8$ วัน	เพียงพอ
2) ถังมูลฝอยย่อยสลายได้	0.42 ลูกบาศก์เมตร	$0.42/0.11 = 3$ วัน	เพียงพอ
3) ถังมูลฝอยอันตราย	0.42 ลูกบาศก์เมตร	$0.42/0.07 = 6$ วัน	เพียงพอ
4) ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	0.42 ลูกบาศก์เมตร	$0.42/0.0001 = 4,200$ วัน	เพียงพอ

3) มูลฝอยจากบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่โครงการ คนงาน จำนวน 100 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากคนงานประมาณ 100 กิโลกรัม/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2-17

ตารางที่ 2-17 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในบ้านพักคนงานก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ

ประเภทกิจกรรม	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย	รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น (กิโลกรัม/วัน)		
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ					
- คนงานก่อสร้าง	100	1.00 กิโลกรัม/คน/วัน ^{1/}	100.00		
รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น			100.00		
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแยกแต่ละประเภท ⁽³⁾			ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ^{4/} (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 14 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) ^{2/}			14.00	150	0.09
มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64.98 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			64.98	300	0.22
มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ 21 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			21.00	150	0.14
มูลฝอยอันตราย (ร้อยละ 0.02 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)			0.02	150	0.0001
รวม			100.00	-	0.45

ที่มา: ⁽¹⁾ อัตราการเกิดมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง จากบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่โครงการ

⁽²⁾ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) หมวด 5 ระบบกำจัดขยะ 39(2) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

⁽³⁾ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2560

⁽⁴⁾ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอยย่อยสลายได้กำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอ อาจจะมีมูลฝอยทั่วไปปนอยู่ในมูลฝอยย่อยสลายได้

ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง ประกอบด้วย ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และถังมูลฝอยอันตราย จำนวนอย่างละ 1 ถัง สำหรับถังมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 2 ถัง ความจุของถังมูลฝอยคิดเป็นปริมาตร 0.42 ลูกบาศก์เมตร (ขนาด $0.58 \times 0.72 \times 1.23$ เมตร : ก x ย x ส) กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (ดังตารางที่ 2-18) วางไว้บริเวณจุดที่พักมูลฝอยรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อรอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามารับไปกำจัดต่อไป

ตารางที่ 2-18 ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมขนาดถังมูลฝอย ความจุ และความเพียงพอของถังมูลฝอย

ประเภทมูลฝอย	ความจุสุทธิของถังเก็บมูลฝอย	ความสามารถในการรองรับ	ความเพียงพอ
1) ถังมูลฝอยทั่วไป	0.42 ลูกบาศก์เมตร	$0.42/0.09 = 4$ วัน	เพียงพอ
2) ถังมูลฝอยย่อยสลายได้	0.42 ลูกบาศก์เมตร	$0.84/0.22 = 3$ วัน	เพียงพอ
3) ถังมูลฝอยอันตราย	0.42 ลูกบาศก์เมตร	$0.42/0.14 = 3$ วัน	เพียงพอ
4) ถังมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่	0.42 ลูกบาศก์เมตร	$0.42/0.0001 = 4,200$ วัน	เพียงพอ

2.8.8 การใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอลำปาง โดยผ่านมิเตอร์ไฟฟ้า แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การตัดเหล็ก เชื่อมเหล็ก และไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจะใช้เวลาประมาณไม่มากนัก เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างในเวลากลางวัน และคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง

2.8.9 การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับเหมาได้จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม จำนวน 2 ถัง ติดตั้งไว้ในอาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง โดยการติดตั้งนั้นให้ส่วนที่สูงที่สุดของถังสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.50 เมตร และหันด้านคำแนะนำการใช้งานออกมาด้านนอกให้เห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุเบื้องต้น และมอบหมายให้หัวหน้าคนงานคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยในระหว่างการก่อสร้าง หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นรุนแรงกับคนงานหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงจะนำตัวผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงต่อไป

บ้านพักคนงานภายนอกโครงการ

คนงานก่อสร้างที่พักภายในบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง อาจก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ ซึ่งทางโครงการจะกำหนดมาตรการลดผลกระทบ ไว้ดังนี้

- 1) จัดให้มีรั้วรอบล้อมบริเวณบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน
- 2) ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน

3) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณเข้า-ออกบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้นักงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล

- 4) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงาน

- 5) ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน เช่น

- ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท
- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
- ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต

- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
 - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
 - ช่วยกันรักษาความสะอาด
 - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต
- 6) กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดกับบุคคลที่ทำการฝ่าฝืน
 - 7) จัดตั้งดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันด้านอัคคีภัย
 - 8) จัดให้คนงานรักษาความสะอาดในบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ

2.8.10 การคมนาคม

การก่อสร้างโครงการจะมีการคมนาคมขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ คือ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูน เหล็ก อิฐ ท่อ และวัสดุอื่นๆ จะทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ และมีการรับส่งคนงาน โดยรวมแล้วมีการสัญจรเข้าสู่โครงการประมาณวันละ 8 เที่ยว โดยการคมนาคมเข้าสู่โครงการจะเลือกเดินทางจากทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-ในยาง (4031) มุ่งหน้าสู่ทางหลวงชนบท ภก. 4018 ข้ามผ่านโรงเรียนบ้านสาคุ แล้วขับตรงไปประมาณ 3.50 กิโลเมตร (มุ่งหน้าสู่หาดในทอน) ผ่านโรงแรม ในทอนบุรี รีสอร์ท ขับตรงมาอีกประมาณ 485 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยในทอน 3 (ติดกับโรงเรียนบ้านในทอน) จากนั้นขับตรงเข้ามาประมาณ 420 เมตร เข้าสู่ถนนภาระจำยอม และพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางขวามือของถนน

ทั้งนี้ ผู้รับเหมาได้จัดให้มีที่สำหรับจอดรถภายในพื้นที่โครงการ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ

2.8.11 การปรับพื้นที่

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีสำนักงาน และห้องเก็บวัสดุก่อสร้างชั่วคราวของอาคารชุดที่กำลังก่อสร้างตั้งอยู่ ทั้งนี้ ภายในพื้นที่โครงการยังไม่มีอาคารก่อสร้างใดๆ สำหรับถนนภาระจำยอมที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมีการก่อสร้างเป็นถนน ค.ส.ล. เรียบร้อยแล้ว

สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร และพื้นที่งานขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภค (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ถังเก็บน้ำ, บ่อหน่วงน้ำฝน และท่อระบายน้ำ) เท่านั้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในพื้นที่จำกัด

2.8.12 มาตรการสำคัญที่ดำเนินการในช่วงก่อสร้าง

เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีสำนักงาน และห้องเก็บวัสดุก่อสร้างชั่วคราวของอาคารชุดที่กำลังก่อสร้างตั้งอยู่ ทั้งนี้ ภายในพื้นที่โครงการยังไม่มีอาคารก่อสร้างใดๆ สำหรับถนนภาระจำยอมที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมีการก่อสร้างเป็นถนน ค.ส.ล. เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การก่อสร้างอาคารจะก่อสร้างตามสภาพภูมิประเทศเดิม แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการสำคัญที่ต้องดำเนินการในช่วงก่อสร้าง ได้แก่

- 1) โครงการต้องดำเนินการก่อสร้างในช่วงหน้าแล้ง และระบบระบายน้ำให้เสร็จก่อนก่อสร้างอาคาร
- 2) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน
- 3) ห้ามคนงานทำงานชุดโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว
- 4) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
- 5) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ก้อนหิน หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน

6) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากอาคารและการขุดเพื่อทำระบบสาธารณูปโภคใต้ดินจะมีการถมกลับไปในพื้นที่โครงการ และนำไปใช้ประโยชน์เพื่อปรับพื้นที่เป็นพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อไป

อย่างไรก็ตามเนื่องจากโครงการอยู่ในบริเวณชุมชนอยู่อาศัย ดังนั้นการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อด้านฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน และการจราจรเป็นสำคัญ โครงการจึงกำหนดมาตรการในการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว ดังรายละเอียดที่แสดงในบทที่ 5

สำหรับการคมนาคมในช่วงก่อสร้างต้องมีการขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ คือ การขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องดำเนินการขนส่งในช่วงเวลาประมาณ 09.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การจราจรภายในชุมชนเบาบางลง รวมทั้งผู้รับเหมาได้จัดให้มีที่สำหรับจอดรถในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่ต้องเกิดขึ้นด้านการจราจรให้น้อยที่สุด โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขไว้ ดังนี้

- 1) เขตก่อสร้างและเขตชุมชน ต้องจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถต้องขับรถด้วยความระมัดระวัง
- 2) การขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องกระทำในช่วงเวลาประมาณ 09.00-16.00 น.
- 3) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 17.00-18.00 น.
- 4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นน
- 5) ควบคุมไม่ให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนสาธารณะชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการ ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
- 6) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำในพื้นที่ขุดดินและบริเวณถนนที่รถบรรทุกแล่นผ่านตลอดเวลาที่ดำเนินการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- 7) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวถนนสาธารณะและบริเวณพื้นที่สาธารณะเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร
- 8) บริเวณทางเข้า-ออกถนนภาระจำยอมที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ ให้จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการสู่ถนนสาธารณะ